

Reihe Studium und Forschung | 27

Ausgezeichnet mit dem Martin-Wagenschein-Preis 2016 des ZLB

Alena Lorenz

Wer schreibt recht, wer schreibt schlecht?

**Eine Untersuchung des Zusammenhangs
zwischen der Rechtschreibleistung von
Erstklässlern und dem Ansatz „Lesen
durch Schreiben“ von Jürgen Reichen in der
Videostudie Deutsch des Projekts PERLE**

Alena Lorenz

**Wer schreibt recht,
wer schreibt schlecht?**

Eine Untersuchung
des Zusammenhangs zwischen der
Rechtschreibleistung von Erstklässlern und
dem Ansatz „Lesen durch Schreiben“ von
Jürgen Reichen in der Videostudie Deutsch
des Projekts PERLE

Ausgezeichnet mit dem
Martin-Wagenschein-Preis 2016 des ZLB

Kassel 2017

Zentrum für Lehrerbildung der Universität Kassel (Hrsg.)
Reihe Studium und Forschung, Heft 27

Zu dieser Publikation gehört ein Anhang mit den Kodierregeln für die Auswertung der Rechtschreibfehler in den untersuchten Schülertexten, mit der Zusammenschau der in der Arbeit erhobenen Daten, der online veröffentlicht wurde bei KOBRA (Kasseler OnlineBibliothek, Repository und Archiv), dem digitalen Archiv für die wissenschaftlichen Dokumente der Universität Kassel:

<https://kobra.bibliothek.uni-kassel.de/handle/urn:nbn:de:hebis:34-2011040837235>

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-7376-5044-1

© 2017, kassel university press GmbH, Kassel
www.upress.uni-kassel.de

Druck und Verarbeitung: Print Management Logistics Solutions GmbH, Kassel
Printed in Germany

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Vorwort	5
1. Einleitung	8
1.1 Hinführung	8
1.2 Zielstellung.....	12
1.3 Aufbau der Arbeit.....	13
2. Theoretische Grundlagen und Forschungsstand	14
2.1 Die deutsche Rechtschreibung	14
2.1.1 Rechtschreibung als Normierung.....	15
2.1.2 Schrift im Verhältnis zu gesprochener Sprache	16
2.1.3 Die Prinzipien der deutschen Rechtschreibung	17
2.2 Schriftsprach- und Orthographieerwerb	24
2.2.1 Vorläuferfähigkeiten und individuelle Voraussetzungen	25
2.2.2 Stufenmodelle.....	26
2.2.3 Rolle der (fehlenden) Lauttreue beim Orthographieerwerb.....	27
2.2.4 Lernstand und typische Probleme am Ende des ersten Schuljahres.....	28
2.3 Methodische Ansätze: Fibel vs. „Lesen durch Schreiben“	29
2.3.1 Fibellehrgänge	31
2.3.2 „Lesen durch Schreiben“ von Jürgen Reichen.....	32
2.3.3 Vergleich moderner Fibellehrgänge mit „Lesen durch Schreiben“	40
2.4 Forschungsstand zu „Lesen durch Schreiben“	41
2.4.1 Ergebnisse einzelner Studien	42
2.4.2 Überblick über Forschungsergebnisse	50
3. Fragestellung und Hypothesen	52
3.1 Zusammenfassung des Forschungsstandes	52
3.2 Lücken im Forschungsstand	53
3.3 Hypothesen.....	54
4. Methode.....	58
4.1 Datengrundlage	58
4.1.1 Das Projekt PERLE	58
4.1.2 Die Videostudie Deutsch	60
4.1.3 Die Stichprobe der vorliegenden Untersuchung	62
4.2 Material und Instrumente	64
4.2.1 Vorhandenes Material.....	64
4.2.2 Auswertungskriterien	68
4.2.2.1 Instrumente.....	69
4.2.2.2 Kategorien und Kriterien	71
4.3 Analyseverfahren.....	77
4.3.1 Manuelle Auswertung der Texte	77
4.3.2 Statistische Analysen.....	81

5.	Ergebnisse.....	85
5.1	Textlänge.....	85
5.2	Groß- und Kleinschreibung.....	90
5.3	Getrennt- und Zusammenschreibung.....	98
5.4	OLFA 1-2.....	104
5.4.1	Einzelne Fehlerkategorien.....	104
5.4.2	Fehlergruppen und Kompetenzwert.....	119
5.5	Satzzeichen.....	127
5.6	Platzhalter.....	132
5.7	Falsche und richtige Wörter.....	135
5.8	Orthographisch falsche Wörter und nicht lautgetreue Wörter.....	138
6.	Diskussion.....	141
6.1	Zusammenfassende Diskussion der Ergebnisse.....	141
6.2	Diskussion des methodischen Vorgehens.....	143
6.3	Grenzen der Arbeit.....	146
6.4	Implikationen für die Forschung.....	147
6.5	Implikationen für die Praxis.....	152
7.	Zusammenfassung und Ausblick.....	153
8.	Literaturverzeichnis.....	157
	Tabellenverzeichnis.....	166
	Abbildungsverzeichnis.....	169

Vorwort

Frau Lorenz geht in ihrer Arbeit „Wer schreibt recht, wer schreibt schlecht?“ der Frage nach, inwiefern das Unterrichtskonzept „Lesen durch Schreiben“ nach Jürgen Reichen einen Einfluss auf verschiedene Facetten der Rechtschreibleistung von Erstklässlerinnen und Erstklässlern ausübt.

Der erste Teil der Arbeit geht zunächst auf den aktuellen Theorie- und Forschungsstand ein. Dabei werden sowohl Prinzipien der deutschen Rechtschreibung sowie Erkenntnisse zum Schriftspracherwerb als auch der Ansatz „Lesen durch Schreiben“ und bisherige Evaluationsstudien vorgestellt. Frau Lorenz führt hier die wichtigsten Studien zum Thema an, erläutert deren Design, die entsprechenden Befunde und auch deren Schwächen. Als Forschungslücken macht Frau Lorenz unter anderem aus, dass die Rechtschreibleistungen beim Lesen durch Schreiben bislang häufig mittels Rechtschreibtests ermittelt wurden und dass bislang selten freie Texte von Lernenden zur Analyse von Rechtschreibleistungen herangezogen wurden. Hinzu kommt, dass in den bisherigen Studien keine Mehrebenenanalysen durchgeführt wurden, welche die Klassenzugehörigkeit berücksichtigen hätten können, und dass die Rechtschreibleistungen und -fehler der Kinder bislang häufig eher oberflächlich analysiert wurden. Diese detaillierte Aufarbeitung des bisherigen Forschungsstands zum Ansatz Lesen durch Schreiben führt zur Ableitung der Fragestellungen für die eigene Untersuchung.

Die Hypothesen nehmen Einflüsse der Unterrichtsmethode auf verschiedene Aspekte der Schreibleistungen von Erstklässlern an. Dabei wird herausgestellt, dass die eigene Arbeit wichtige neue Erkenntnisse liefern kann, da die Rechtschreibleistung der Schüler nicht nur anhand der Gesamtfehleranzahl, sondern sehr differenziert anhand verschiedener Kriterien analysiert wird. Außerdem erlaubt die Stichprobengröße im Gegensatz zu bisherigen Studien Mehrebenenanalysen als ein Verfahren, das die Schachtelung der Schülerdaten in Schulklassen berücksichtigt und bei dem die Vorläuferfertigkeiten der Schüler kontrolliert werden können.

Die Datengrundlage der Studie stammt aus dem Projekt PERLE (Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulkindern). Frau Lorenz konnte für die Mehrebenenanalysen die Daten von 508 Schülerinnen und Schülern aus 32 Klassen nutzen. Das methodische Vorgehen bei der Auswertung der freien Schülertexte wird ausführlich und anhand von Beispielen dargestellt. Zur qualitativen Auswertung der Rechtschreibleistungen wird unter anderem die OLFA (Oldenburger Fehleranalyse) angewendet, die eine differenzierte Auswertung der Rechtschreibleistungen ermöglicht. Die qualitative Rechtschreibanalyse der Texte ist bei Erstklässlerinnen und Erstklässlern ein aufwändiges Verfahren, da die Schülertexte zum Teil schwer lesbar sind und noch viele Fehler

enthalten. Daher hat Frau Lorenz das Manual teilweise präzisiert und an die besonderen Erfordernisse der Stichprobe adaptiert.

Im Ergebnisteil werden in Diagrammen jeweils zunächst die Häufigkeiten der verschiedenen Fehlerarten dargestellt. So wird neben den Effekten von Lesen durch Schreiben auch analysiert, welche Fehler überhaupt vorkommen und inwieweit diese Fehler entwicklungs- bzw. altersgemäß sind. In den Mehrebenenmodellen wird dann schrittweise überprüft, ob der Ansatz Lesen durch Schreiben Einfluss auf die unterschiedlichen abhängigen Variablen hat. In allen Mehrebenenmodellen wird als individuelle Leistungsvoraussetzung eine Vorläuferfähigkeit des Schriftspracherwerbs kontrolliert, sodass für die Ergebnisse Einflüsse durch Unterschiede in bestehenden Leistungsvoraussetzungen der Kinder weitgehend ausgeschlossen werden können. Zudem wird jeweils die individuelle Textlänge kontrolliert, da die Anzahl der Fehler natürlich auch von der Länge des Textes abhängig ist.

Die Ergebnisse zeigen zunächst, dass Lesen durch Schreiben weder einen signifikanten Effekt auf die Wort- noch auf die Satzanzahl hat. Auf Basis der Literatur hätte man jedoch einen Effekt auf die Wortanzahl erwarten können, da Verfechter des Lesen durch Schreiben-Ansatzes ja immer wieder den Erhalt der Lernfreude durch Lesen durch Schreiben herausstellen, welcher sich in einer größeren Textlänge ausdrücken könnte. Dies ist jedoch in der vorliegenden Untersuchung nicht der Fall.

Auf die Gesamtfehlerzahl im Bereich der Groß- und Kleinschreibung hat der Ansatz einen signifikant positiven Effekt auf dem 10%-Niveau, das heißt: Mit einer zunehmenden Bedeutung des Ansatzes im Unterricht geht eine höhere Fehleranzahl in diesem Bereich einher. Dieser Effekt geht im Wesentlichen auf die beiden Klassen zurück, in denen der Reichen-Ansatz eine dominante Rolle spielt. Auch auf die Gesamtfehlerzahl im Bereich der Zusammen- und Getrenntschreibung, auf die Fehlerzahl im Bereich der Zusammen- für Getrenntschreibung, auf die Fehlerzahl bei der Getrenntschreibung von unselbständigen Teilen, auf Fehler bei der Einzelschreibung für markierte Längen, auf die Anzahl der Verwechslungsfehler ch für g und umgekehrt sowie auf die Anzahl fehlender Vokalzeichen hat der Ansatz Lesen durch Schreiben einen signifikanten positiven Effekt, d.h. dass mit zunehmender Bedeutung des Reichen-Ansatzes auch mehr Fehler nachweisbar sind. Auf die Anzahl fehlender Satzschlusszeichen wirkt sich der Ansatz ebenso signifikant positiv aus. Die Gesamtzahl richtig geschriebener Wörter ist niedriger bei Kindern, die nach dem Ansatz Lesen durch Schreiben unterrichtet werden.

In der Diskussion werden die Ergebnisse der Studie reflektiert und in den Forschungsstand eingeordnet. Insgesamt scheinen die Ergebnisse von Frau Lorenz dem Ergebnis von Funkes aktueller Metaanalyse (2014) zu widerspre-

chen, der im ersten Schuljahr eher positive Effekte des Ansatzes Lesen durch Schreiben finden konnte, während Frau Lorenz in vielen Bereichen eher eine Verschlechterung der Rechtschreibleistungen durch Lesen durch Schreiben feststellen konnte. Die Verfasserin diskutiert mögliche Gründe für diese Uneinheitlichkeit in den Forschungsbefunden und benennt auch die Grenzen ihrer eigenen Arbeit, indem sie z. B. darauf hinweist, dass die Angaben der Lehrkräfte zur Bedeutung des Ansatzes Lesen durch Schreiben noch nichts über die Qualität der Implementation aussagen. Abschließend werden Überlegungen und Implikationen für die weiterführende Forschung abgeleitet.

Die Ergebnisse der Arbeit von Frau Lorenz sind für die Grundschulforschung und den Schriftspracherwerb bedeutsam, da sie neue Erkenntnisse liefern und die Methoden den aktuellen Anforderungen der empirischen Bildungsforschung genügen. Die Arbeit besticht auch durch ihre fachdidaktische Ausrichtung und Aktualität, indem Frau Lorenz die aktuelle Diskussion aufnimmt, sich am gegenwärtigen Forschungsstand orientiert, gleichzeitig aber die bestehenden Forschungslücken ausmacht, hieraus ihre Fragestellungen ableitet und diese hypothesengeleitet prüft.

Das PERLE-Team gratuliert Frau Lorenz zur Verleihung des Martin-Wagenschein-Preises und freut sich mit ihr über die Möglichkeit, ihre Studie in der vom ZLB herausgegebenen Schriftenreihe Studium und Forschung publizieren zu können.

Nürnberg und Kassel, im Oktober 2017

Dr. Miriam Hess
Prof. Dr. Frank Lipowsky

1. Einleitung

Das einleitende Kapitel beinhaltet zunächst eine inhaltliche Hinführung zur Thematik der vorliegenden Untersuchung (Kapitel 1.1). Es folgen die Darlegung der Zielstellung (Kapitel 1.2) sowie ein Überblick über den Aufbau dieser Arbeit (Kapitel 1.3).

1.1 Hinführung

„Rechtschreibung ist ein unproduktives, totes Buchstabenwissen, das der Bürokratenmentalität Vorschub leistet.“ (Reichen, 2006, S. 115)

Bedeutung der Orthographie

Reichens einleitend zitierte Meinung stellt eher eine Ausnahme dar: Der Rechtschreibung wird in unserer Gesellschaft im Allgemeinen ein sehr hoher Stellenwert zugesprochen. Es besteht „weitgehend Einigkeit darüber, dass man erst dann wirklich schreiben kann, wenn man richtig schreibt“ (Eisenberg, 2009, S. 64). In keinem anderen Bereich der geschriebenen oder der gesprochenen Sprache ist das Normbewusstsein so ausgeprägt wie in der Orthographie. Staatliche Instanzen geben die Regeln für richtige Schreibungen vor und legen bei Grenzfällen fest, welche Variante(n) als korrekt zu erachten sind (vgl. Fuhrhop, 2009). Korrekte Rechtschreibung wird mit Intelligenz und sozialem Status assoziiert und Verstöße gegen die geltende Norm werden gesellschaftlich sanktioniert, insbesondere wenn es sich um wissenschaftliche Texte, offizielle Schreiben oder öffentliche Printmedien handelt (vgl. Dürscheid, 2012).

Eigentlich dient die Normierung der geschriebenen Sprache der Kommunikation, indem sie auf Seiten des Lesers das Ziel maximaler Verständnissicherung und erleichterter Sinnentnahme verfolgt (vgl. Hinney, 2014). Karg (2015) formuliert als wichtige Funktionen richtigen Schreibens neben diesen kommunikationsbezogenen Zielen u. a. auch die kulturelle Teilhabe und die Möglichkeit des Individuums, selbst Geschriebenes später lesen und verstehen zu können. Darüber hinaus steht die Orthographie – ganz im Sinne des Stellenwerts, der ihr in der Gesellschaft beigemessen wird – aber auch im Dienste schulischer und nachschulischer Selektion. Rechtschreibfehler werden über den Deutschunterricht hinaus in allen Fächern bis in die Abschlussprüfungen hinein durch Notenminderung sanktioniert und Rechtschreibtests sind beliebte Bestandteile von Einstellungstests (vgl. Karg, 2015; Marx, 2007). Marx (2007) und Hinney (2014) verweisen darauf, dass die Rechtschreibleistung tatsächlich Vorhersagekraft für die Schullaufbahn hat und in Zusammenhang zu den Leistungen in anderen Fächern steht. Die Beherrschung der richtigen Schrei-

bung wird in Zeiten zunehmender Digitalisierung auch nicht unwichtiger, wie man annehmen könnte, denn die damit einhergehende steigende Mediennutzung und der zunehmende Informationsfluss erfordern eine ausgeprägte Schriftsprachkompetenz (vgl. Topsch, 2005). Der Orthographieerwerb zählt aus diesen Gründen zu den elementarsten Lerngegenständen in der Grundschule, zumal Rechtschreibunterricht auch den bewussten Spracherwerb und -gebrauch fördert (vgl. Hinney, 2014).

Befunde zur Rechtschreibkompetenz der Deutschen

Umso erschreckender sind Befunde zur Rechtschreibkompetenz der Deutschen, die sich in großangelegten Studien der letzten Jahre ergaben. Thomé und Eichler (2008), welche den Bereich der Rechtschreibung deutscher Schüler¹ innerhalb der Studie DESI (Deutsch Englisch Schülerleistungen International) untersuchten, konstatieren Neuntklässlern insgesamt schwache Leistungen: 12% der Lernenden erreichten nicht einmal das unterste Kompetenzniveau, was einem weitgehend lautgetreuen Schreiben entspricht. Weitere 66% blieben auf den unteren Niveaustufen, d. h. sie verschrifteten zwar lautgetreu und befolgten einige orthographische Grundregeln, scheiterten aber an den etwas komplexeren Bereichen wie der Groß- und Kleinschreibung oder der Interpunktion.

Die leo.-Studie aus dem Jahr 2010, welche im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter Leitung der Universität Hamburg Analphabetismus in der erwerbstätigen deutschen Bevölkerung untersuchte, hat diesen Ergebnissen nichts entgegenzusetzen, sondern zeigt weitere erschreckende Befunde: Mehr als 40% der Erwerbstätigen zwischen 18 und 64 Jahren haben trotz ausreichender Beschulung keine hinreichenden Schreib- und Lesefähigkeiten erworben. Die Mehrheit von ihnen zeigt erhebliche Rechtschreibprobleme selbst bei einfachen Wörtern. Etwa 4% der untersuchten Bevölkerungsgruppe sind sogar als Analphabeten im engeren Sinne einzuordnen (vgl. Grotlüschen, Riekman & Buddeberg, 2012). Auch Arbeitgeber beklagen die sinkenden Rechtschreibleistungen der Schulabgänger (vgl. Dürscheid, 2012).

„Lesen durch Schreiben“

Die schlechten (Deutsch-)Leistungen der Schüler riefen in den vergangenen Jahren immer wieder ein großes Medienecho hervor. In Verbindung mit der Bedeutung, die einer Beherrschung der deutschen Orthographie beigemessen wird und dieser tatsächlich in vielerlei Hinsicht zukommt, erklärt sich das Inte-

¹ Personenbezeichnungen sind in der vorliegenden Arbeit geschlechtsneutral zu verstehen.

resse, welches dem Deutschunterricht und insbesondere dem Schreibunterricht von Eltern, Lehrern, Fachwissenschaftlern und -didaktikern sowie Politikern entgegengebracht wird. Dabei wird besonders eine Methode des Anfangsunterrichts aus der Schweiz, die seit den 90er Jahren in deutschen Grundschulen Einzug hielt und sich dort noch immer hält, kontrovers diskutiert: „Lesen durch Schreiben“. Ihr Erfinder ist der 2009 verstorbene Lehrer und Psychologe Jürgen Reichen (vgl. Schröder-Lenzen, 2007), von dem das einleitende Zitat dieses Kapitels stammt. Es vermag anzudeuten, warum ausgerechnet dieser Ansatz immer wieder für schlechte Rechtschreibleistungen verantwortlich gemacht wird: Reichen teilte die Wertschätzung, welche Rechtschreibung gemeinhin entgegengebracht wird, nicht, und machte daraus auch keinen Hehl. „Lesen durch Schreiben“ sorgt bei Eltern häufig für Irritation: Die Kinder schreiben anhand einer sogenannten Anlauttabelle von Anfang an alle Wörter, die sie wollen, und werden dabei mindestens ein Schuljahr lang nicht korrigiert. Was die Erstklässler schreiben, kann oft nur durch lautes Vorlesen und manchmal gar nicht entschlüsselt werden (vgl. Bredel, Fuhrhop & Noack, 2011).

„Lesen durch Schreiben“ im Fokus von Medien und Politik

In den letzten Jahren sind lautgetreues Schreiben allgemein und Reichens Ansatz „Lesen durch Schreiben“ speziell bei der Suche nach Gründen für die schlechte Rechtschreibleistung, welche Studien belegen und Arbeitgeber beklagen, vermehrt in den Fokus des öffentlichen Interesses gerückt (vgl. Noack & Kunze, 2015). „Die neue Schlechtschreibung“ titelte beispielsweise Der Spiegel 2013 und prangerte das Konzept von Reichen als „Virus“ an, wegen dem „leider viele Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene nicht mehr richtig schreiben“ (Bredow & Hackenbroch, 2013, S. 96) könnten. Das ist nur ein Beispiel für eine Reihe von Artikeln, Interviews und Fernsehbeiträgen zum Thema, die – häufig unter „lautgetreuen“ Titeln wie „Schreibm wi man schpricht“ (Thomann-Busse, 2015) oder „Die Schulä fenkt an“ (Martenstein, 2011) – das Konzept von Reichen namentlich als Ursache für sinkende Rechtschreibleistungen deutscher Schüler benennen.

Auch die Politik hat „Lesen durch Schreiben“ im Zuge dieser Thematisierung für sich entdeckt: In Hamburg forderten FDP und Union das Verbot der Methode, weil sie „zu dem dramatischen Ergebnis, dass sich falsche Schreibweisen innerhalb kürzester Zeit für immer einprägen“ (FDP-Bürgerschaftsabgeordnete Anna von Treuenfels, zitiert nach Meyer, 2013) führen würde. Die rot-grüne Regierung Hamburgs hat 2014 Maßnahmen eingeleitet, mit denen ein Schreibenlernen, wie Reichens Methode es praktiziert, verboten wird, wenn auch ohne namentliche Erwähnung von „Lesen durch Schreiben“ (vgl.

Meyer, 2014). Auch Bayern, das „Lesen durch Schreiben“ explizit in seinen Lehrplänen als adäquate Methode für den Schriftspracherwerb benannt hatte, ist nach Kritik u. a. von Seiten des Landesschülerrats (vgl. Sauter, 2013) in seinem neuen LehrplanPLUS für bayerische Grundschulen zurückgerudert. In diesem wird ausdrücklich gefordert, dass „Schriftspracherwerb immer in enger Verbindung von Lesen und Schreiben stattfindet“ (Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst, 2014). In Nordrhein-Westfalen fand im vergangenen Jahr sogar eine öffentliche Anhörung zum Thema „Katastrophale Defizite in der Rechtschreibung – ‚Lesen durch Schreiben‘ und daraus abgeleitete Methoden aussetzen und umfassend überprüfen“ statt, zu der namenhafte Forscher aus dem Bereich des Schriftspracherwerbs wie Brinkmann, Schröder-Lenzen, Brügelmann oder Bredel (ganz unterschiedlich) Stellung bezogen. Der Antrag wurde im Nachgang jedoch von SPD und GRÜNEN abgelehnt (vgl. Landtag Nordrhein-Westfalen, Ausschuss für Schule und Weiterbildung, 2014a, 2014b).

„Lesen durch Schreiben“ als Forschungsgegenstand

In den Medien werden lautgetreues Schreiben und Methoden des Schreibens kritisiert, ohne zwischen verschiedenen Ansätzen und ihren Auswirkungen zu unterscheiden (vgl. Corvacho del Toro & Hoffmann-Erz, 2004). Differenziertere Kritik kommt von Seiten der Fachwissenschaft und -didaktik. Die empirische Forschung hat sich dem Konzept von Reichen und der Frage danach, inwiefern es den Orthographieerwerb beeinflusst, seit den 80er Jahren wiederholt zugewendet. Auch wenn gegenwärtig zunehmend die Lehrperson und die Qualität des Unterrichts über den methodischen Zugang hinaus in der Diskussion und Forschung um erfolgreichen Schriftspracherwerb betrachtet werden, besteht weiterhin Interesse an Vor- und Nachteilen verschiedener Methoden (vgl. Bartnitzky, 2014; Brügelmann, 2014; Kirschhock, 2013; Schröder-Lenzen, 2007). Funke (2014), der in einer Metaanalyse die verschiedenen Forschungsergebnisse zu „Lesen durch Schreiben“ gebündelt hat, begründet das Interesse an den Effekten von Reichens Ansatz auf den Orthographieerwerb, indem er die Methode mit einem Werkzeug vergleicht: So wie der Handwerker möglichst gutes Werkzeug nutzen will, möchte die Lehrperson möglichst gute methodische Ansätze verfolgen, auch wenn die Qualität des Werkzeugs – der Methode – an sich noch nicht über den Erfolg entscheidet. Die Forschung zu „Lesen durch Schreiben“ hält auch deshalb an, weil bisher kein eindeutiges Urteil darüber gefällt werden konnte, wie gut dieses „Werkzeug“ für die Gestaltung eines Unterrichts, in dem Rechtschreibung erlernt wird, geeignet ist.

Bisher noch nicht unter dieser Fragestellung ausgewertete, umfassende Daten liegen aus der Grundschulstudie PERLE der Universitäten Bamberg und Kassel vor. In PERLE wurde über die gesamte Grundschulzeit hinweg die Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulern untersucht und dabei auch der Bereich des Schreibens sowie der Einsatz von „Lesen durch Schreiben“ erhoben (vgl. Greb, Lipowsky & Faust, 2011a). 2014 wurden von Scherer im Rahmen einer Qualifikationsarbeit zu Erlangung des Ersten Staatsexamens in Bamberg anhand acht ausgewählter Klassen aus der PERLE-Stichprobe erste Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht und der Rechtschreibleistung in freien Texten, die im Frühjahr des ersten Schuljahres entstanden, durchgeführt. Ziel dabei war es, zu untersuchen, ob sich die Texte qualitativ auswerten lassen. Die Ergebnisse zeigen verschiedene Zusammenhänge für die verschiedenen Bereiche der Orthographie und lassen die Frage offen, inwiefern tatsächlich „Lesen durch Schreiben“ oder doch andere Prädiktoren Verursacher dieser Zusammenhänge sind. Eine Ausweitung der Untersuchung auf die gesamte Stichprobe sowie eine Überprüfung der bei Scherer (2014) gezeigten Zusammenhänge sind noch ausstehende Forschungsvorhaben, die auf bereits vorhandene, noch nicht ausgewertete Daten zurückgreifen und damit möglicherweise einen Beitrag zur wissenschaftlichen Diskussion um den Rechtschreiberwerb im Rahmen von „Lesen durch Schreiben“ liefern können.

1.2 Zielstellung

Die vorliegende Arbeit will an diesem Punkt ansetzen und an die Arbeit von Scherer (2014) anknüpfen. Die Texte, die Scherer untersucht hat, stammen aus der PERLE-Videostudie Deutsch. Es handelt sich um Briefe, welche die Lernenden aus der Perspektive einer Bilderbuchfigur verfassen mussten. Das Vorhaben der vorliegenden Untersuchung ist es, diese freien Texte der gesamten Stichprobe der Videostudie (37 Klassen) noch differenzierter in ihrer Rechtschreibleistung zu untersuchen. Das Ziel ist, eine Aussage über mögliche Effekte von „Lesen durch Schreiben“ auf die Orthographie in freien Schülertexten im zweiten Halbjahr der ersten Klasse treffen zu können.

Dabei soll in einem ersten Schritt der Frage nachgegangen werden, wie die Leistung in verschiedenen Bereichen der Orthographie insgesamt ausfällt. In einem zweiten Schritt soll daran anknüpfend die Frage untersucht werden, inwiefern die Rolle, die Reichens Ansatz „Lesen durch Schreiben“ im Unterricht zum Schriftspracherwerb zukommt, Effekte auf die Rechtschreibleistung hat. Diese zweite Frage beinhaltet eine Reihe verschiedener Aspekte: Gibt es überhaupt Effekte? Unterscheiden sich die Effekte in verschiedenen Teilberei-

chen der Orthographie? Zeigen sich Nachteile für Reichens Ansatz oder vielleicht (auch) Vorteile?

1.3 Aufbau der Arbeit

Um die oben genannten Fragestellungen beantworten zu können, soll im Folgenden zunächst eine theoretische Annäherung an die Thematik erfolgen (**Kapitel 2**). Die Voraussetzung für präzise Ergebnisse ist ein genauer Bezug zu den Prinzipien der deutschen Orthographie unter besonderer Beachtung des Faktors Lauttreue in der Rechtschreibung und im Prozess des Schriftspracherwerbs. In Kapitel 2.1 wird zu diesem Zweck ein Überblick über die Orthographie der deutschen Sprache und die ihr zugrunde liegenden Prinzipien gegeben. In Kapitel 2.2 wird auf den Schriftspracherwerb insgesamt sowie auf den Orthographieerwerb als dessen Teilbereich eingegangen: Welche individuellen Voraussetzungen der Schüler spielen eine Rolle, wie beschreiben die gängige Stufenmodelle diese Erwerbsprozesse, welche Rolle spielt Lauttreue dabei und welchen Lernstand haben Kinder am Ende der ersten Klasse? Im Anschluss daran werden in Kapitel 2.3 verschiedene fachdidaktische Ansätze zum Schriftspracherwerb in der Grundschule beschrieben. Die Fibel als bekanntester und noch immer am meisten gebrauchter Zugang zum Schreiben- und Lesenlernen soll dabei näher betrachtet werden, bevor Jürgen Reichens Konzept „Lesen durch Schreiben“ in den Fokus rückt: Was sind die Grundgedanken, wie erfolgt der Schriftspracherwerb und welche Rolle spielt die Rechtschreibung dabei? Auch die Kritik an „Lesen durch Schreiben“ und insbesondere am Orthographieerwerb wird wiedergegeben. Kapitel 2.4 befasst sich dann mit dem Forschungsstand zu „Lesen durch Schreiben“ und stellt die Ergebnisse empirischer Studien dar, welche die Rechtschreibleistung von Schülern, die nach Reichens Ansatz unterrichtet wurden, analysiert haben. Auch auf die Arbeit von Scherer (2014) wird an dieser Stelle näher eingegangen. Der Fokus liegt im gesamten Kapitel 2 im Sinne der Fragestellung dieser Arbeit auf dem Schreiben und Rechtschreiben und thematisiert das Lesen nur am Rande.

Darauf aufbauend werden die Hypothesen hergeleitet, welche die vorliegende empirische Arbeit überprüfen will (**Kapitel 3**). Dafür wird in Kapitel 3.1 zunächst der Forschungsstand noch einmal zusammengefasst, bevor in Kapitel 3.2 auf Lücken im Forschungsstand eingegangen wird. In Kapitel 3.3 werden dann die Hypothesen zu verschiedenen Bereichen der deutschen Rechtschreibung benannt und begründet: Welche Effekte von „Lesen durch Schreiben“ können in der vorliegenden Untersuchung erwartet werden?

Der vierte Abschnitt dieser Arbeit erläutert die methodische Vorgehensweise (**Kapitel 4**). In einem ersten Schritt wird in Kapitel 4.1 die Datengrundlage ge-

schildert, wobei im Einzelnen das Projekt PERLE und die PERLE-Videostudie, der die in dieser Arbeit analysierten Texte entstammen, sowie die Stichprobe dieser Untersuchung dargestellt werden. In Kapitel 4.2 werden anschließend Material und Instrumente geschildert: Welche Materialien lagen bereits vor und mit welchen Instrumenten wurden die Schülertexte auf Rechtschreibfehler hin ausgewertet? Kapitel 4.3 beschreibt das konkrete Vorgehen bei der manuellen Auswertung der Texte sowie bei den statistischen Analysen mit SPSS und HLM.

Die Ergebnisse dieser Analysen werden im Folgekapitel vorgestellt und diskutiert (**Kapitel 5**). Dabei wird entsprechend der Reihenfolge der Hypothesen, die in Kapitel 3.3 formuliert wurden, vorgegangen. Es wird jeweils die Rechtschreibleistung der gesamten Stichprobe in einem untersuchten Bereich dargestellt, bevor auf einen möglichen Effekt von „Lesen durch Schreiben“ auf den jeweiligen Orthographiebereich eingegangen wird. Alle Teilergebnisse werden für sich betrachtet diskutiert.

Anschließend werden die Ergebnisse dieser Arbeit insgesamt diskutiert (**Kapitel 6**). In Kapitel 6.1 werden die Teilergebnisse aus Kapitel 5 zusammenfassend betrachtet, bevor in Kapitel 6.2 das methodische Vorgehen reflektiert wird. Kapitel 6.3 stellt die Grenzen dieser Arbeit dar. Im Anschluss daran werden in Kapitel 6.4 die Implikationen für die Forschung und in Kapitel 6.5 die Implikationen für die Praxis formuliert, die sich im Rahmen der empirischen Untersuchung, welcher diese Arbeit nachgeht, ergeben.

Der letzte Abschnitt beinhaltet ein Fazit und geht abschließend auf die Fragestellungen, die diese Arbeit initiieren, ein (**Kapitel 7**).

2. Theoretische Grundlagen und Forschungsstand

In diesem Kapitel sollen die theoretischen und empirischen Grundlagen dargelegt werden, welche Ausgangspunkt für die Untersuchung der vorliegenden Arbeit sind. Das sind im Einzelnen die deutsche Rechtschreibung (Kapitel 2.1), der Schriftsprach- und Orthographieerwerb (Kapitel 2.2), die methodisch-didaktischen Ansätze mit Fokus auf „Lesen durch Schreiben“ (Kapitel 2.3) sowie der Forschungsstand zum Rechtschreiberwerb im Rahmen von „Lesen durch Schreiben“ (Kapitel 2.4)

2.1 Die deutsche Rechtschreibung

„Das Deutsche kann nicht irgendwie geschrieben werden, sondern es besitzt eine Orthographie“ (Eisenberg, 2009, S. 64), steht im Grammatik-Duden. Im Folgenden soll zunächst umrissen werden, was unter Orthographie, oder sy-

nonym Rechtschreibung, zu verstehen ist und was der Sinn einer solchen Normierung, wie es sie in der gesprochenen Sprache ja gar nicht gibt, ist (Kapitel 2.1.1). Anschließend wird auf das Verhältnis von gesprochener zu geschriebener deutscher Sprache eingegangen, da dieses Verhältnis Kern sowohl des in der vorliegenden Arbeit untersuchten Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ als auch der Kritik an diesem Ansatz ist (Kapitel 2.1.2). Im Zusammenhang damit wird ein Überblick darüber gegeben, inwiefern die gesprochene Sprache und andere Aspekte die deutsche Rechtschreibung bestimmen (Kapitel 2.1.3).

2.1.1 Rechtschreibung als Normierung

Nicht jede prinzipiell mögliche und vielleicht auch naheliegende oder für den Leser verständliche Schreibung ist auch eine Rechtschreibung. Als Rechtschreibung zählen nur solche Wortschreibungen und Zeichensetzungen², die eine Norm zu einer gewissen Zeit festlegt. In Deutschland legen staatliche Verordnungen diese Norm fest, sodass sie im staatlichen Regelungsbereich, in den neben Ämtern und Behörden auch Schulen fallen, Gültigkeit besitzt. Auch in anderen Kontexten wird sie im deutschen Sprachraum aber als verbindlich wahrgenommen und Verstöße werden missbilligt oder sanktioniert. Das Normbewusstsein für geschriebene Sprache ist insgesamt sehr viel ausgeprägter als für gesprochene Sprache (vgl. Dürscheid, 2012; Fuhrhop, 2009).

Aus diesem Grund haben Änderungen an der Norm weitreichende Folgen und werden in der Öffentlichkeit wahrgenommen und diskutiert. Bereits die ersten Orthographischen Konferenzen im letzten Deutschen Kaiserreich führten zu erbitterten Debatten, und die Neuregelungen der vergangenen 20 Jahre sorgten für noch mehr Aufsehen. Nach dem II. Weltkrieg lag das Rechtschreibmonopol gewissermaßen beim Duden-Verlag, dessen Vorgaben von staatlicher Seite als verbindlich erklärt worden waren. Mit der staatlichen Rechtschreibreform von 1996, der zahlreiche Konferenzen und Kompromisse vorausgingen, endete diese Zeit. Obwohl die Reform bereits zum Schuljahr 1996/97 im Großteil der deutschen Schulen eingeführt wurde, endeten die Diskussionen um sie damit nicht. Nach ihrem offiziellen Inkrafttreten wurden Schulbücher neu gedruckt und die meisten Nachrichtenagenturen und Zeitungen stellten sich entsprechend um. In den Folgejahren bildeten sich dennoch Elterninitiativen gegen die neue Rechtschreibung in Schulen und namenhafte Zeitungen wie die FAZ entschieden sich, wieder zur alten Norm zurückzukehren. 2006 wurden zahlreiche Neuregelungen noch einmal geändert und 2011 letztmals kleinere Änderungen vorgenommen. Für den schulischen Bereich stellte diese Phase

² Auch die vorliegende Arbeit versteht unter *Rechtschreibung* bzw. *Orthographie* sowohl Wortschreibung als auch Zeichensetzung.

der Neuregelungen eine Herausforderung dar, da einerseits Lehrmaterialien ständig angepasst und andererseits Übergangsregelungen für die Bewertung von Fehlern gefunden werden mussten, weil mehrere Jahrgänge nach nun veralteten Regelwerken schreiben gelernt hatten (vgl. Dürscheid, 2012). Die große Resonanz in Medien und Bevölkerung auf die Rechtschreibreform vermag anzudeuten, wie ausgeprägt das Normbewusstsein und die Wertschätzung gegenüber der Orthographie sind.

2.1.2 Schrift im Verhältnis zu gesprochener Sprache

Die deutsche Sprache wird in einer alphabetischen Schrift geschrieben, d. h. Laute und Lautsequenzen werden in Form von Buchstaben und Buchstabensequenzen wiedergegeben.³ Die Sprache wird in der Schrift aber nicht 1:1 abgebildet, nicht jeder Laut entspricht exakt einem Buchstaben (vgl. Topsch, 2005). Zudem repräsentieren die geschriebenen Zeichen und ihre Anordnung nicht nur die Laute, sondern auch prosodische, morphologische und syntaktische Informationen (vgl. Bredel, 2004). Satzzeichen können etwa auf die Intonation als Teil der Prosodie hinweisen (beispielsweise Fragezeichen für steigende Tonhöhe am Satzende). Ein weiteres Beispiel ist die Schreibung des Wortes *gärtnern* mit |ä| statt mit |e|, obwohl beides die gleiche Aussprache repräsentieren würde. Die Schreibung stellt hier eine morphologische Information dar, welche dem Leser Aufschluss über die inhaltliche Bedeutung gibt, auch wenn der Begriff vielleicht unbekannt ist (*gärtnern* kommt von *Garten*).

Sprache und Schrift sind insgesamt zwei unterschiedliche Symbolsysteme, zwischen denen trotz funktionaler Gemeinsamkeiten auch konstitutive Unterschiede bestehen. In der Schriftsprache kommen viele formale Regeln zur Anwendung, die es in der Sprechsprache nicht gibt, zum Beispiel das Zeilenprinzip, die Trennzeichen zwischen Wörtern oder die Interpunktion. Die Sprechsprache ist insgesamt kontinuierlicher und stärker verbunden als die vielfach gegliederte Schriftsprache. In der gesprochenen Sprache wird bei gleichen Lauten an Wortübergängen beispielsweise nur ein Laut realisiert (Wortfolgen wie *am Morgen* oder *Saft trinken*). In der geschriebenen Sprache müssen aber beide Laute realisiert und Absetzungen zwischen Wörtern, die man im Sprechfluss gar nicht hört, markiert werden (vgl. Topsch, 2005). Trotzdem bestehen starke, wenn auch komplexe Beziehungen zwischen Sprache und Schrift. Diese liegen aber nicht auf der Ebene von Lauten und Buchsta-

³ In der vorliegenden Arbeit werden die in der Sprachwissenschaft üblichen Kennzeichnungen für Segmente verschiedener Ebenen verwendet: Buchstaben werden in geraden Strichen dargestellt (zum Beispiel |e|), Laute werden in eckigen Klammern dargestellt (zum Beispiel [e]), Phoneme werden in Schrägstrichen dargestellt (zum Beispiel /e/), Grapheme werden in spitzen Klammern dargestellt (zum Beispiel <e>). Ein * vor einem Wort weist darauf hin, dass es sich um eine nicht orthographisch korrekte Schreibung handelt.

ben, sondern auf der Ebene von Phonemen und Graphemen, worauf im Folgenden näher eingegangen wird.

2.1.3 Die Prinzipien der deutschen Rechtschreibung⁴

Das phonographische Prinzip als Hauptprinzip der deutschen Rechtschreibung

Eine konkrete Aussprache ist immer anatomisch, individuell, regional und situativ gefärbt, ohne dass diese geringen lautlichen Varianten direkt die Bedeutung beeinflussen. Die kleinsten bedeutungsunterscheidenden Einheiten der gesprochenen Sprache sind daher nicht Laute, sondern Phoneme. Ein Phonem entspricht nicht einem Laut, sondern ist die stärker generalisierte, abstrakte mentale Repräsentation von einem Laut bzw. einer Lautsequenz. Während es unendlich viele verschiedene Laute geben kann, ist die Anzahl der Phoneme einer Sprache begrenzt. Im Deutschen gibt es zum Beispiel 21 Konsonantenphoneme und 16 Vokalphoneme.⁵ Das Phoneminventar einer Sprache kann über die Minimalpaarmethode bestimmt werden. Das bedeutet, dass man beispielsweise zwei deutsche Wörter einander gegenüber stellt, die sich nur in einem lautlichen Segment unterscheiden. Wenn die lautliche Unterscheidung zu einem Bedeutungsunterschied führt, sind es zwei verschiedene Phoneme. Wenn die lautliche Unterscheidung nicht zu einem Bedeutungsunterschied führt, handelt es sich um dasselbe Phonem (vgl. Corvacho del Toro & Hoffmann-Erz, 2004; Fuhrhop, 2009; Heller, Meinhold & Stock, 2007).

Beispiele: Phonembestimmung im Deutschen

Ein Beispiel für die Ermittlung zwei verschiedener Phoneme durch die Minimalpaarmethode sind die Wörter *offen* und *Ofen*, die sich lautlich nur in einem Segment unterscheiden: [ʔofən] und [ʔofən]. [ɔ] symbolisiert hier die ungespannte Variante des Vokals, die man im Wort *offen* hört, und [o] die gespannte Variante, die man im Wort *Ofen* hört. Da dieser Unterschied ausreicht, um zwei verschiedene Bedeutungen zu generieren – alle anderen Laute sind ja gleich – handelt es sich um zwei verschiedene Phoneme: das Phonem /ɔ/ und das Phonem /o/. Die Laute [ç] und [x] sind ein Beispiel für den anderen Fall. Der Laut [ç] wird in den Wörtern *Licht*, *Becher* oder *ich* realisiert, der laut [x] in den Wörtern *lachen*, *Brauch* oder *ach*. Es gibt im Deutschen kein Minimalpaar von zwei Wörtern, dessen Bedeutung sich nur dadurch unterscheidet, ob [ç] oder [x] realisiert wird. Die laute [ç] und [x] sind daher zwei Varianten von einem Phonem: dem Phonem /ç/. Die Wörter *Licht* und *lachen* haben also an jeweils dritter Stelle zwar verschiede-

⁴ Ausführlichere Beispiele für die dargestellten Prinzipien und ihre Auswirkungen werden durch Einrückung und kleinere Schriftgröße optisch vom Text abgehoben. Sie dienen der Veranschaulichung und tangieren den Textfluss nicht.

⁵ Zu den Konsonantenphonemen werden in dieser Angabe nicht die sogenannten Affrikaten (/ts/ und /pf/) berücksichtigt. Für eine Übersicht über alle Phoneme und Grapheme des Deutschen vgl. Eisenberg, 2009.

ne Laute ([lɪçt] und [lɪxən]), aber dasselbe Phonem (// lɪ /ç/ t/ und // lɪ /a/ ç/ ə/ n/) (vgl. Eisenberg, 2009; Fuhrhop, 2009).

Auf schriftlicher Ebene entsprechen den Phonemen die Grapheme als kleinste bedeutungsunterscheidende Einheiten der Schriftsprache. Ein Graphem kann aus einem oder mehreren Buchstaben (Mehrgraphen) bestehen.⁶ Grapheme werden ebenfalls über die Minimalpaarmethode ermittelt. Nicht jeder Buchstabe ist auch ein Graphem, und ein Buchstabe kann auch in mehreren Graphemen vorkommen. Der Buchstabe |q| kommt zum Beispiel nicht allein als Graphem vor, aber in dem Mehrgraphen <qu>, weil er nur in dieser Verbindung in deutschen Wörtern vorkommen kann. Der Buchstabe |s| hingegen ist sowohl ein eigenes Graphem <s> im Wort *Bus* als auch Bestandteil des Mehrgraphen <sch> im Wort *Busch* (vgl. Fuhrhop, 2009).

Auch zwischen Phonemen und Graphemen gibt es keine 1:1-Beziehungen, aber es gibt Graphem-Phonem-Korrespondenz-Regeln, denen ein erheblicher Teil der deutschen Wortschreibungen entspricht. Korrespondenzen bestehen überwiegend zwischen einfachen Phonemen und einfachen Graphemen, d. h. einem lautlichen Element entspricht genau ein geschriebenes Element (zum Beispiel Phonem /o/ und Graphem <o>). Es gibt aber auch Korrespondenzen zwischen einfachen Phonemen und Mehrgraphen (zum Beispiel Phonem // und Mehrgraph <sch> oder Phonem /ç/ und Graphem <ch>), zwischen mehreren Phonemen und einem einfachen Graphem (zum Beispiel Phonemfolge /ts/ und Graphem <z>) sowie zwischen mehreren Phonemen und einem Mehrgraphen (Phonemfolge /kv/ und Mehrgraph <qu>) (vgl. Dürscheid, 2012; Eisenberg, 2009, 2011; Fuhrhop, 2009).

Das phonographische Prinzip ist das wichtigste, aber nicht das einzige Prinzip der deutschen Schriftsprache. Es wird von weiteren Prinzipien und Regeln überlagert und teils beschränkt (vgl. Topsch, 2005).

Weitere Prinzipien und Regeln der deutschen Rechtschreibung

Die beiden wichtigsten Prinzipien neben dem phonologischen Prinzip sind das silbische und das morphologische Prinzip.

Das silbische Prinzip

Silbische Schreibungen haben als Ausgangspunkt die Silbe, welche die sprachliche Einheit zwischen Lautsegment und Wortform darstellt. Wortformen

⁶ Weiter gefasste Definitionen betrachten alle schriftlichen Zeichen als Grapheme und unterscheiden dabei zwischen Buchstabengraphemen und Nichtbuchstabengraphemen, zu welchen u. a. Interpunktion, Symbole oder Ziffern zählen (vgl. Heller, Meinhold und Stock, 2007, S. 104). In der vorliegenden Arbeit sind immer Buchstabengrapheme gemeint, wenn von Graphemen die Rede ist.

bestehen aus Silben, Silben aus Lauten (vgl. Eisenberg, 2009). Eine silbische Schreibung bedeutet, dass „Laute, die in der Sprechsilbe eine bestimmte Rolle spielen, [...] im Geschriebenen nicht so wiedergegeben [werden], wie es der entsprechenden [Graphem-Phonem-Korrespondenz-Regel] entspricht“ (Eisenberg, 2009, S. 71), sondern entsprechend einer silbenbezogenen Regel. Solche Regeln betreffen beispielsweise die schriftliche Darstellung von Vokalqualität und -quantität und erklären, warum lange Vokale mit oder ohne Dehnungs-h, einzeln oder verdoppelt geschrieben werden.

Beispiele: silbisch bedingte Verschriftung der Vokalqualität

Die einsilbigen Wörter *groß*, *Kohl* und *Boot* enthalten in ihrer Lautform alle das Phonem /o/, also die gespannte Variante des Vokals. Würde hier das phonologische Prinzip greifen, so müsste dieses Phonem immer durch dasselbe Graphem oder dieselbe Graphemfolge repräsentiert werden. Tatsächlich zeigen sich drei Varianten: <o>, <oh> und <oo>. Diese unterschiedliche Schreibung ist silbisch begründet: Hat die Silbe einen einfachen Endrand (d. h. nur ein Konsonantengraphem nach dem Vokal, wie im Wort *groß*), so wird ihr Vokal immer lang gesprochen und diese Länge muss nicht extra markiert werden. Dennoch wird *Kohl* – auch ein Einsilber mit nur einem Konsonantengraphem im Endrand – mit Dehnungs-h geschrieben. Eine andere silbenbezogene Regel kommt in diesem Fall zum Tragen: Das Dehnungs-h kann dann geschrieben werden, wenn einem Vokalgraphem ein einzelnes Graphem für einen Sonoranten (<r>, <l>, <n>, <m>) folgt. Sonoranten stehen häufig nicht allein im Endrand einer Silbe, sondern sind der Anfang komplexer Endränder (d. h. mehrerer Konsonanten hintereinander wie in *Welt* oder *Furcht*), was signalisiert, dass der vorherige Vokal kurz gesprochen wird. Das könnte beim Lesen in die Irre führen und eine kurze Aussprache des Vokals vermuten lassen. Folgt auf einen gespannten Vokal ein Sonorant, wird in der Schrift also häufig ein Dehnungs-h zugefügt, um das Lesen zu erleichtern und zu vermeiden, dass fälschlicherweise von einer ungespannten Aussprache des Vokals ausgegangen wird. Das ist v. a. dann der Fall, wenn die Silbe auch nur einen einfachen Anfangsrand (also einen Konsonanten vor dem Vokal) hat, weil durch das zusätzliche <h> dann ein optischer Ausgleich der Silbenlänge erfolgt. Ähnlich verhält es sich mit der Verdoppelung von Vokalen wie im Wort *Boot*: Die Verdoppelung dient ebenso wie das Hinzufügen des Dehnungs-h der erleichterten visuellen Erfassung und dem optischen Längenausgleich der Silbe. Vor einem einfachen <t> im Silbenende steht oft ein Vokal, der ungespannt gesprochen wird. Die Vokalverdoppelung in *Boot* vermeidet somit, dass irrtümlicherweise ein kurzer Vokal [b] angenommen wird. Auch diese silbisch begründeten Regeln greifen aber nicht immer: So wird *tot* im Gegensatz zu *Boot* nur mit einem einfachen <o> geschrieben (vgl. Eisenberg, 2009).

Das silbische Prinzip ist auch der Grund dafür, dass in Wörtern wie *gehen* oder *fliehen* ein silbeninitiales h geschrieben wird, dem in der gesprochenen Sprache aber gar kein Phonem entspricht; dafür, dass Konsonantengrapheme an der Grenze zwischen zwei Silben verdoppelt werden, obwohl man sie nur

einmal spricht; oder dafür, dass *Zahn* mit <z> und *Katze* mit <tz> geschrieben wird (vgl. Eisenberg, 2009).

Beispiel: silbisch bedingtes silbeninitiales h

Das silbeninitiale h markiert in den Beispielwörtern *gehen* oder *fliehen* die Silbengrenze und erleichtert die visuelle Erfassung der einzelnen Silben. Ohne dieses Graphem <h>, dem in der Aussprache dieser Wörter kein Phonem entspricht, wären die Silbengrenze und somit auch die Aussprache jeweils weniger eindeutig. Das Wort *gehen* würde dann zum Beispiel nur **geen* geschrieben und könnte als Einsilber mit Vokalverdoppelung interpretiert werden. Für weitere Beispiele und andere silbische Regeln, die das silbeninitiale h betreffen, vgl. Eisenberg (2009).

Beispiel: silbisch bedingte Konsonantenverdoppelung

In der gesprochenen Sprache gibt es Segmente an der Grenze zwischen zwei Silben, die zu beiden Sprechsilben gehören, etwa in den Wörtern *Mappe* [mapə] oder *Kanne* [kanə]. Sie treten nur in der Position nach einem betonten ungespannten und vor einem unbetonten Vokal auf und sind einzelne Konsonantenphoneme. Man nennt sie Silbengelenk. In der geschriebenen deutschen Sprache hingegen gibt es keine Segmente, die zugleich zu zwei Schreibsilben gehören können. In der Regel wird in solchen Fällen das Konsonantengraphem, das dem jeweiligen Phonem entspricht, verdoppelt und die Silbengrenze liegt dann zwischen den beiden Konsonanten. Der Verdoppelung ist also keine explizite Kennzeichnung für die Vokalkürze des vorangehenden Vokals – wie häufig angenommen und als Schreibregel formuliert wird –, sondern dient primär der Markierung des Silbengelenks (vgl. Eisenberg, 2009).

Beispiel: silbisch bedingte Schreibung von |z| vs. |tz|

Auch die Schreibung der Graphemfolge <tz> statt des einfachen Graphems <z> für die Affrikate [ts] (Zusammenziehung der Phoneme /t/ und /s/) hat ihre Ursache im Silbengelenk. Taucht diese Affrikate im Silbengelenk auf, wird nicht das Graphem <z> verdoppelt, sondern das Graphem <t> anstelle eines zweiten <z> hinzugefügt. Im Silbengelenk steht also immer <tz>, an anderer Position <z> (vgl. Eisenberg, 2009).

Das morphologische Prinzip

Morphologische Schreibungen betreffen das Bestreben, gleiche Morpheme auch gleich oder möglichst ähnlich zu schreiben. Die orthographischen Schreibungen von Varianten eines Morphems weisen meist mehr Ähnlichkeit zueinander auf als es in ihren lautlichen Entsprechungen der Fall ist. Das kann zu Abweichungen vom phonologischen Prinzip führen, erleichtert aber den automatisierten Leseprozess. Ein Beispiel ist das Wort *Buch* mit seiner Pluralform *Bücher*. Die Graphemfolgen <Buch> und <Büch> sind einander sehr ähnlich (zwei der drei Segmente sind identisch) und erleichtern so die rasche Identifizierung beim Lesen. Die entsprechenden gesprochenen Varianten

[bu:x] und [byç] sind weniger ähnlich (nur eins der drei Segmente ist identisch).

Das morphologische Prinzip führt darüber hinaus zum Beispiel auch in solchen Fällen zu Graphemverdoppelungen, die weder phonologisch noch silbisch motiviert sind. Das kann dann sogar die Verdoppelung des Buchstaben |h| betreffen, der sonst nicht verdoppelt werden kann. Seit der Rechtschreibreform von 1996 (vgl. Kapitel 2.1.1) findet das morphologische Prinzip in solchen Fällen wieder vermehrt Anwendung. Vorher waren Buchstabenmehrfachschreibungen zugunsten des phonologischen Prinzips in vielen Wörtern vermieden worden (vgl. Eisenberg, 2009).

Beispiele: morphologisch bedingte Graphemverdoppelungen

Gemeint sind Verdoppelungen, die zum Beispiel durch das Zusammenfügen von Wortstämmen und Affixen (Prä- oder Suffix) oder bei der Bildung von Komposita (Zusammenfügen zweier Substantive) entstehen. Die jeweilige Schreibung wird beibehalten, damit das Morphem jeweils weiterhin schnell erkannt werden kann, und Schreibungen wie *verrohen* (Präfix und Stamm), *Schrifttum* (Stamm und Suffix) oder *Lauffeuer* (Komposition) kommen so zustande. Das kann auch das Graphem <h> betreffen, das sonst nicht verdoppelt werden kann. Beispiele sind die Wörter *Rohheit* oder *Zähheit*. Vor der Rechtschreibreform von 1996 waren die letztgenannten Beispielwörter zugunsten des phonologischen Prinzips nur mit einfachem |h| geschrieben worden (**Roheit*, **Zäheit*). Ebenfalls von dieser Reform betroffen waren Wörter, in denen die morphologische Schreibung zu einer Verdreifachung von Konsonanten führt. Eine solche Dreifachschreibung war vorher nicht möglich und wurde im Sinne der Stärkung des morphologischen Prinzips 1996 wieder zur Norm erklärt. Beispiele sind die Wörter *Schiffahrt*, *Brennnessel* oder *Pappplakat* (vgl. Eisenberg, 2009).

Viele Umlautschreibungen gehen außerdem auf das morphologische Prinzip zurück, weil sie einen morphologischen Bezug kenntlich machen und die inhaltliche Erfassung erleichtern, wie in den Wörtern *Fläche* von *flach* oder *Bräutigam* von *Braut*.

Beispiele: morphologisch bedingte Umlautschreibungen

Das Phonem /æ/ wird im Deutschen meist durch das Graphem <e> repräsentiert, sodass nach dem phonologischen Prinzip die Schreibung *<Fleche> naheliegender wäre. Es greift aber das morphologische Prinzip, sodass das Graphem <ä> verwendet wird. Dasselbe gilt für die Schreibung <Bräutigam>. Auch in diesem Bereich wurde im Zuge der Rechtschreibreform entschieden, dem morphologischen Prinzip in vielen Fällen den Vorzug zu geben, und eine Reihe von Schreibungen wurde entsprechend angepasst, etwa *schnäuzen* (von *Schnauze*) oder *behände* (von *Hand*). Es gibt auch Gegenbeispiele, für die eine Änderung diskutiert und verworfen wurde, wie in *Eltern* (von *alt*) und *schwenken* (von *schwanken*) (vgl. Dürscheid, 2012; Eisenberg, 2009).

Das morphologische Prinzip begründet eine ganze Reihe weiterer Phänomene, u. a. manche Schreibungen mit Dehnungs-h oder silbeninitialem h, Graphemverdoppelungen und -folgen (die im Ausgangswort silbisch begründet sind und nach dem morphologischen Prinzip in allen Ableitungen beibehalten werden, auch wenn die silbischen Bedingungen dann andere sind), Auslautverhärtungen, Spirantisierungen oder scheinbar unregelmäßigen s-Schreibungen, die sich durch das phonologische und silbische Prinzip nicht erklären lassen würden (vgl. Eisenberg, 2009).

Beispiele: morphologisch bedingte Schreibung des silbeninitialen und Dehnungs-h

Die Wortform *stiehlst* von *stehlen* veranschaulicht morphologisch begründete Schreibungen mit Dehnungs-h: Für das Phonem /i/ wird in diesem Beispiel das Graphem <ie> verschriftet, was eindeutig die Vokallänge repräsentiert. Das Dehnungs-h wird trotzdem beibehalten, um den Bezug zum Ausgangswort *stehlen* optisch aufrechtzuerhalten. Gleiches gilt für die Beibehaltung eines silbeninitialen h wie in der Wortform *siehst* von *sehen* (vgl. Eisenberg, 2009).

Beispiele: morphologisch bedingte Schreibung der Auslautverhärtung

Die Wortformen *Hund* und *Hunde* werden beide mit dem Graphem <d> geschrieben, obwohl im Wort *Hund* ein [t] und im Wort *Hunde* ein [d] gesprochen wird. Gleiches gilt für die Wortformen *legen* und *leg*, bei denen einmal ein [g] und einmal ein [k] gesprochen wird. Diese Auslautverhärtung der Formen *Hund* und *leg* werden schriftlich nicht realisiert. Die einheitliche Schreibung aller Formen des Wortstamms ist dem morphologischen Prinzip zuzuordnen (vgl. Eisenberg, 2009).

Beispiele: morphologisch bedingte Schreibung der Spirantisierung

Die Spirantisierung betrifft das [g] nach einem [ɪ] in Wortformen wie *König* oder *wenig*. In verlängerten Formen wie *Könige* oder *wenige* wird tatsächlich der Laut [g] realisiert, während in den Formen, in denen das Graphem <g> in der Endposition steht, spirantisiert, d. h. als [ç] gesprochen wird. Die Schreibung verändert sich dadurch nicht, was auf das morphologische Prinzip zurückzuführen ist (vgl. Eisenberg, 2009).

Beispiele: morphologisch bedingte s-Schreibungen

Dieser Regelungsbereich betrifft v. a. den Umstand, dass das Phonem /s/ durch drei Grapheme bzw. Mehrgraphen repräsentiert werden kann: <s>, <ß> und <ss>. Vielfach ist die Schreibung an sich silbisch begründet, etwa im Silbengelenk (*wissen*), oder dient der Markierung einer Opposition (*Muse* vs. *Muße*). In allen Ableitungen bzw. Wortformen wird dann diese Schreibung nach dem morphologischen Prinzip beibehalten, obgleich die Bedingungen für die Schreibung eventuell nicht mehr vorhanden sind (*gewusst* bzw. *müßig*) (vgl. Eisenberg, 2009).

Zugleich betrifft das morphologische Prinzip die unterschiedliche Schreibung von gleichlautenden, semantisch aber unabhängigen Wortstämme, wie zum

Beispiel *lehren* und *leeren* oder *Beeren* und *Bären*. Die unterschiedliche Schreibung dient hier der optischen Unterscheidung der Wortstämme und der einfacheren Zuordnung von Ableitungen dieser Wörter (vgl. Eisenberg, 2009).

Weitere Prinzipien und Ausnahmen

Diese Prinzipien und die dargestellten Beispiele veranschaulichen bereits, warum Lauttreue allein nicht zu einer durchgehend orthographisch korrekten Schreibung führen kann. Es wird nicht immer lauttreu geschrieben und eine Einsicht in die Prinzipien der deutschen Orthographie ist die Voraussetzung für ein rechtschreibkonformes Verschriften. Selbst eine gute Kenntnis der Prinzipien gibt nicht immer Auskunft darüber, welches im Einzelfall greift. Darüber hinaus wurden und werden weitere Prinzipien und Regeln bei der Etablierung bestimmter Rechtschreibungen wirksam.

Eine Reihe von Regeln bestimmt beispielsweise die Groß- und Kleinschreibung: Großgeschrieben wird manchmal aufgrund der Wortart (Substantive), manchmal aufgrund der Position im Satz (Satzanfang), manchmal aufgrund des Kontexts (Pronomen zur Höflichkeitsanrede) und manchmal aufgrund der Bedeutung (Bezeichnungen von Eigennamen wie *Die Zeit* oder *Hohe Tatra*) (vgl. Eisenberg, 2009).

Noch komplexer sind die Regeln zur Getrennt- und Zusammenschreibung, die sowohl morphologischer als auch syntaktischer Art sind. Grundsätzlich gilt, dass Wörter zusammengeschrieben werden und zwischen Wörtern Platzhalter zu lassen sind. Die Schwierigkeit liegt darin, zu bestimmen, wann zwei benachbarte Wortformen als ein Wort zu betrachten sind und wann als zwei. Das betrifft nicht nur Komposita wie *Schriftspracherwerb* oder *Grundschule*, sondern auch die noch differenzierter zu betrachtenden Bereiche von Univerbierungen (Prozess der Zusammenwachsung von mehrgliedrigen syntaktischen Konstruktionen, zum Beispiel *anstelle* von *an Stelle*) und von Inkorporationen (Objekt eines transitiven Verbs wird zum ersten Teil eines komplexen Verbs, zum Beispiel *staubsaugen* von *Staub saugen*). Für viele Zweifelsfälle sind beide Varianten möglich, generieren jedoch verschiedene Bedeutungen (zum Beispiel meint *zusammenschreiben* die Zusammenschreibung von zwei Wortformen ohne Leerzeichen, *zusammen schreiben* hingegen meint das gemeinsame Schreiben von zwei Personen) (vgl. Dürscheid, 2012; Eisenberg, 2009; Fuhrhop, 2009).

Auch für den Bereich der Interpunktion, die sich weniger an der Lautung orientiert, sondern vielmehr Verarbeitungshinweise für den Leser darstellt, gelten eine Vielzahl von Regeln. Grundsätzlich muss unterschieden werden zwischen Satzzeichen (Punkt, Ausrufezeichen, Fragezeichen, Komma, Semikolon, Doppelpunkt, Gedankenstrich, Klammer und Anführungszeichen) und Hilfszeichen

(Apostroph, Abkürzungspunkte etc.). Die Satzzeichen untergliedern sich wiederum in Satzschlusszeichen und Satzmittezeichen. Ob ein Satzschluss- oder ein Satzmittezeichen geschrieben wird und welches konkrete Zeichen der jeweiligen Kategorie gesetzt wird, hängt von syntaktischen und von inhaltlichen Kriterien ab. In vielen Fällen hat der Schreiber auch stilistische Freiheiten. Die Satzzeichen beziehen sich dabei nicht nur auf den Satz, sondern strukturieren den ganzen Text als nächstgrößere Einheit, indem Sätze auf verschiedene Arten miteinander verknüpft werden (vgl. Dürscheid, 2012; Fuhrhop, 2009).

Ein weiteres Prinzip ist das graphisch-formale bzw. wahrnehmungspsychologische Prinzip. Es betrifft zum Beispiel die Vermeidung der Verdoppelung von |u| oder |j| (vgl. Heller, Meinhold & Stock, 2007; Schründer-Lenzen, 2007; Topsch, 2005). Schründer-Lenzen (2007) verweist zudem auf die Trägheit geschriebener im Vergleich zu gesprochener Sprache, die dazu führt, dass viele Schreibungen sich an früheren Aussprachen orientieren. Hinzu kommen Fremdwörter und Namen als Ausnahmereiche bzgl. der formulierten Prinzipien (vgl. Fuhrhop, 2009). Im Zuge der Rechtschreibreformen der vergangenen 20 Jahre wurden in dem Bestreben, die Orthographie zu vereinfachen und zu vereinheitlichen, Prinzipien auch bei solchen Wörtern wieder angewendet, deren Schreibungen sich schon lange verselbständigt hatten, wie den Beispielen für das morphologische Prinzip in diesem Kapitel entnommen werden kann. Andererseits wurden Prinzipien nicht konsequent, sondern nur teilweise angewendet: Das Wort *behände* wird zwar in Anlehnung an *Hand* seitdem mit dem Graphem <ä> geschrieben, aber *einwenden* wird weiterhin mit dem Graphem <e> statt in Anlehnung an *Einwand* mit <ä> geschrieben (vgl. Bredel, 2006; Dürscheid, 2012; weitere Gegenbeispiele in den Beispielen zum morphologischen Prinzip in diesem Kapitel).

2.2 Schriftsprach- und Orthographieerwerb

Während der Fokus im Anfangsunterricht in früheren Jahrzehnten auf dem Schrifterwerb, d. h. auf dem technischen Aspekt des Schreibenlernens, lag, steht seit etwa den 80er Jahren der Schriftspracherwerb im Vordergrund. Schriftspracherwerb meint über den motorischen Aspekt hinaus das Erlernen des im Vergleich zur gesprochenen Sprache anderen Codes der geschriebenen Sprache und umfasst sowohl das Schreiben als auch das Lesen. Der Orthographieerwerb stellt dabei einen wichtigen Teilbereich des Lesen- und Schreibenlernens dar, in dem es auch um die zunehmende Einsicht in grammatische Aspekte und sprachliche Strukturen geht (vgl. Bredel et al., 2011). Thomé (2006) verweist darauf, dass insbesondere der Orthographieerwerb als innerer Regelbildungsprozess abläuft und keine unmittelbare Folge von Unterricht, sondern von aktiven Denkprozessen der Lerner ist. Sowohl Thomé als

auch andere Autoren kommen aber auch zu dem Schluss, dass Orthographie- und Schriftspracherwerb nur im Zusammenspiel von gezielter Anleitung mit geeigneten Materialien und von individuellen Spracherfahrungen erfolgreich verlaufen kann. Kinder müssen selber sprachlich handeln (lesen, schreiben, sprechen), um Regeln entdecken und verinnerlichen zu können, und brauchen andererseits bewusste Instruktionen, die bei diesem sprachlichen Handeln sprachanalytische Zugänge eröffnen und Regelbildungen anregen. Im Idealfall wird das individuelle Wissen der Lernenden aufgegriffen und mit herausforderndem Input in die nächste Entwicklungsstufe geführt (vgl. Bredel et al., 2011; Hanke & Schwippert, 2005; Hinney, 2014; Thomé, 2006).

Im Folgenden soll in Form der gängigen Stufenmodelle ein kurzer Überblick über den Ablauf des Schriftspracherwerbs gegeben werden, nachdem kurz auf relevante Vorläuferfähigkeiten und individuelle Lernvoraussetzungen eingegangen wurde. Im Anschluss daran wird entsprechend der Fokussierung auf den Reichen-Ansatz auf die Rolle des Zusammenhangs zwischen Lautung und Orthographie beim Schriftspracherwerb eingegangen. Abschließend wird der zu erwartende Lernstand zum in der vorliegenden Arbeit untersuchten Messzeitpunkt einschließlich typischer Problembereiche des frühen Schriftspracherwerbs dargestellt.

2.2.1 Vorläuferfähigkeiten und individuelle Voraussetzungen

Schriftspracherwerb hat „keine Stunde Null“ (Dürscheid, 2012, S. 246), sondern ist von verschiedenen, individuell ausgeprägten Vorläuferfähigkeiten abhängig. Dazu zählt v. a. die phonologische Bewusstheit, also die Fähigkeit, lautliche Äußerungen in Einheiten zu untergliedern. Die Ausprägung dieser Fähigkeit ist sehr heterogen. Bei Eintritt in die Grundschule können Kinder in der Regel zwar noch keine Laute, aber schon Silben unterscheiden (vgl. Bredel, Fuhrhop & Noack, 2011; Hanke, 2006; Wildemann, 2010). Generell ist der Spracherwerb bei der Einschulung nicht abgeschlossen, sondern die Bereiche Lexikon, Syntax, Semantik und Pragmatik sind noch mehr oder weniger unvollkommen (vgl. Wildemann, 2010). Andererseits bringen viele Erstklässler bereits Wissen über Buchstaben(-strukturen) mit. Sie wissen zum Beispiel, dass die Buchstaben aus Linien bestehen und dass sie horizontal aufeinander folgen (vgl. Primus, 2010). Die Vorkenntnisse hängen u. a. vom vorschulischen Interesse an Schrift, dem Umgang mit Büchern, Hör- und Erzählerfahrungen, Sprachspielen, dem Erproben von Schreibutensilien und -handlungen sowie Begegnungen mit schreibenden und lesenden Erwachsenen ab (vgl. Wildemann, 2010). Relevant sind darüber hinaus Aufmerksamkeitsfähigkeit und Gedächtnisleistung sowie visuelle Wahrnehmungsfähigkeiten, die zentralnervöse Verarbeitung von Schriftinformationen und die funktionelle Organisa-

tion des Zentralnervensystems. Sie entscheiden mit darüber, wie gut und schnell Kinder etwa Laute oder Schrift erfassen und verarbeiten können oder wie schwer oder leicht ihnen innere Regelbildungsprozesse fallen (vgl. Klicpera, Gasteiger-Klicpera & Schabmann, 2006; Schröder-Lenzen, 2007).

2.2.2 Stufenmodelle

Aktuelle Entwicklungsmodelle zum Schriftspracherwerb insgesamt (Lesen- und Schreibenlernen) oder speziell zum Orthographieerwerb berücksichtigen neben sprachlichen auch kognitive Leistungen. Der Kritik an solchen Modellen, wie sie etwa Bredel und Kollegen (2011) in Bezug auf die strenge Abgrenzung der Stadien äußern, wird von Vertretern und Nutzern entgegengehalten, dass sie nur als Rahmenmodelle verstanden werden können und sollen (vgl. Wildemann, 2010). Kinder befinden sich in der Regel in verschiedenen Bereichen parallel in verschiedenen Stufen und durchlaufen nicht immer geradlinig eine Stufe nach der anderen (vgl. Thomé, 2006).

Modelle zum Schriftspracherwerb

Das am häufigsten zitierte und adaptierte Stufenmodell des Schriftspracherwerbs stammt von Uta Frith aus dem Jahr 1985 und beschreibt drei Stufen mit jeweils zwei Phasen (vgl. Dürscheid, 2012):

1. Logographische⁷ Phasen
 - a. logographisches Wiedererkennen von Wörtern wie dem eigenen Namen
 - b. zusätzlich logographisches Produzieren einzelner, als Gesamtbild abgespeicherter Wörter (inkl. Buchstabenvertauschungen)
2. Alphabetische Phasen
 - a. Anwendung von Phonem-Graphem-Korrespondenz-Regeln beim Schreiben, weiterhin logographisches Lesen
 - b. zunehmendes Erlesen unbekannter Wörter über phonologisches Rekodieren
3. Orthographische Phasen
 - a. ganzheitliches Lesen unbekannter Wörter, bei dem Buchstabenkombinationen sowie Morpheme erkannt werden
 - b. zunehmend orthographisch korrektes Schreiben

⁷ Logographische Schriftsysteme repräsentieren im Gegensatz zu phonographischen Schriftsystemen nicht Phoneme oder Silben, sondern ganze Wörter durch graphische Einheiten. Logographisch meint im Kontext der Stufenmodelle in Anlehnung daran, dass das gesamte Schriftbild eines Wortes abgespeichert und mit dessen Bedeutung in Verbindung gebracht wird, ohne dass es als eine Einheit aus mehreren Bestandteilen (als Buchstabenfolge) wahrgenommen würde (vgl. Dürscheid, 2012).

Manche Kinder schließen die letzte Stufe im zweiten Schuljahr ab, manche wesentlich später. Andere Modelle fügen eine vorschrittliche, sogenannte präliterale-symbolische Phase, und eine anschließende Phase, in der das Schreiben und Lesen automatisiert wird, hinzu (vgl. Dürscheid, 2012; Füssenich & Löffler, 2005).

Modelle zum Orthographieerwerb

Marx (2007) und Schründer-Lenzen (2007) beschreiben, dass aufbauend auf dem Modell zum Schriftspracherwerb von Frith Stufenmodelle entwickelt wurden, welche sich spezifisch auf den Orthographieerwerb beziehen. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass diese Modelle von einer Entwicklung ausgehen, die bei dem logographischen Schreiben, wie Frith es beschreibt, beginnt, und dann zunehmend zu alphabetischen Strategien (zunehmend korrekte Laut-Buchstaben- bzw. Phonem-Graphem-Zuordnung) übergeht. Die Nutzung alphabetischer Strategien führt zunächst häufig zu sogenannten Skelettschreibungen, d. h. nur gut herauszuhörende Buchstaben oder Anlaute von Silben werden verschriftet. Erst wenn das Kind eine Einsicht in die Lautstruktur der Sprache und die Fähigkeit, Wörter in Laute zu segmentieren, besitzt, führt die alphabetische Strategie zu größeren Erfolgen. Schließlich werden orthographische Regeln und Strukturen abgespeichert und zunehmend angewendet, bis auch Wissen um Morpheme so fest abgespeichert ist, dass Wortbausteine zur Anwendung kommen. Dabei kommt es zu Übergeneralisierungen, d. h. neu erlernte Regeln werden auch auf Wörter übertragen, bei denen diese Regeln nicht greifen. Ein denkbare Beispiel wäre die Schreibung **Verien* für *Ferien*, weil das Kind gelernt hat, dass man die Vorsilbe *ver-* mit |v| statt mit |f| schreibt. Im letzten Schritt kann das Kind überwiegend auf ein inneres Lexikon zurückgreifen und automatisiert schreiben sowie den gesamten Satz inklusive der Interpunktion einbeziehen (vgl. Marx, 2007; Schründer-Lenzen, 2007).

2.2.3 Rolle der (fehlenden) Lauttreue beim Orthographieerwerb

Schreibanfänger orientieren sich zunächst an ihrer eigenen Aussprache, die individuell und regional bzw. dialektal geprägt ist. Ähnliche Laute werden nicht differenziert, außerdem werden Laute hinzugefügt oder weggelassen. Das Erlernen der Standardlautung gehört daher zum Orthographieerwerb dazu. Bis Kinder das können, führt deshalb aber auch eine exakte Umsetzung der eigenen Aussprache in Fällen, in denen das phonologische Prinzip eigentlich zum Erfolg führen würde, zu falschen Schreibungen (vgl. Corvacho del Toro & Hoffmann-Erz, 2004). Erschwerend hinzu kommen die Koartikulation, d. h. die Veränderung eines Lautes durch die benachbarten Laute (vgl. Wildemann, 2010), sowie das Lautkontinuum gesprochener Sprache (vgl. Bredel et al.,

2011). Beide Aspekte können von den Schreibanfängern nicht von vornherein identifiziert und in der Lautanalyse berücksichtigt werden.

2.2.4 Lernstand und typische Probleme am Ende des ersten Schuljahres

Füssenich und Löffler (2005) gehen davon aus, dass beim Schreibenlernen bis zum Ende des ersten Schuljahres folgende Fähigkeiten erworben werden *können*: Beherrschen der bereits behandelten Graphem-Phonem-Korrespondenz-Regeln und Verschriften lauttreuer Wörter. Nicht erwartbar ist im Folgeschluss, dass Schüler auch solche Wörter orthographisch korrekt verschriften, bei denen das phonologische Prinzip vom silbischen oder morphologischen Prinzip überlagert wird. Weitere typische Fehler erster Schreibversuche, die in der ersten Klasse noch vorkommen können, betreffen die Schreibrichtung, das Zeilenprinzip oder das Setzen von Wortlücken, welche häufig fehlen oder als Trennzeichen markiert werden. Auch das Fehlen des Buchstabens |e| nach einem Konsonanten wie im Wort *Gemüse* (d. h. die Schreibung **Gmüse*) ist typisch, weil der Laut [ə] dem Konsonanten zugeordnet wird (u. a. weil der Buchstabe |g| als [gə] ausgesprochen wird). Übergeneralisierungen neu erlernter Regeln, weil den Erstklässlern noch die Einsicht in die Systematik hinter den Regeln fehlt, finden sich ebenfalls häufig (vgl. Bredel et al., 2011; Topsch, 2005). Die Autoren des Salzburger Lese- und Rechtschreibtests gehen davon aus, dass schwere Verstöße gegen die Lauttreue am Ende der ersten Klasse kaum noch vorkommen sollten (vgl. Landerl, Wimmer & Moser, 2006).

Forschungsstand zum Rechtschreibkönnen im ersten Schuljahr

Röber-Siekmeyer und Spiekermann (2000) fassen Beobachtungen verschiedener Untersuchungen dahingehend zusammen, dass im ersten Schuljahr insbesondere die Phänomene Dehnungs- und Schärfungsmarkierung sowie morphologische Markierung nur selten anzutreffen und dann mehr auswendig gelernt als regelorientiert geschrieben sind. Die meisten Kinder repräsentieren am Ende des ersten Schuljahres aber bereits alle Silben des Wortes, wenn auch nicht immer vollständig und korrekt. Die Autoren berichten außerdem über eine von ihnen durchgeführte Studie mit 305 Schülern aus sechs Regionen Deutschlands, welche Ende der ersten und Anfang der zweiten Klasse durchgeführt wurde und die Artikulation und Wahrnehmung der Vokale in Abhängigkeit vom Dialekt untersuchte: Die Kinder zeigten je nach Region innerhalb Deutschlands große Unterschiede darin, den richtigen Vokal bzw. die richtige Länge oder Kürze des Vokals zu verschriften. Eine Folgestudie mit Zweitklässlern aus drei Regionen erbrachte ähnliche Ergebnisse und zeigte, dass in Abhängigkeit von dialektalen Einflüssen auf die Vokalartikulation auch

das Erkennen silbischer Strukturen sowie Schärfungsschreibungen beeinträchtigt werden.

Die Wiener Längsschnittstudie von Klicpera, Gasteiger-Klicpera und Schabmann (1993), die Entwicklungen und Schwierigkeiten im Lesen und Schreiben über die ersten acht Schuljahre hinweg untersuchte, analysierte auch die Rechtschreibfehler, die am Ende der ersten Klasse gemacht wurden. Grundlage waren ein Lückentext und ein Diktat. Die Kinder verschrifteten etwa drei Viertel der Wörter korrekt, 13.7% der Wörter orthographisch falsch, aber lautgetreu, und 11.3% der Wörter orthographisch falsch und nicht lautgetreu. Eine Betrachtung der einzelnen Fehler ergab, dass 41.7% der Fehler orthographischer Art waren. Etwa ein Drittel der Fehler betraf die Groß- und Kleinschreibung. 19.9% der Fehler wurden als phonematische Fehler eingestuft. Häufige Fehler innerhalb dieser Fehlergruppe waren Auslassungen einzelner Konsonanten in Konsonantengruppen, Verwechslungen von Verschlusslauten (stimmlos (|p|, |t|, |k|) vs. stimmhaft (|b|, |d|, |g|)) und besonders von |b| und |d| sowie das Weglassen von Dehnungs- oder Kürzungszeichen. 4.5% der Fehler waren Graphem- und Orientierungsfehler wie Spiegelungen oder fehlende Umlautzeichen. Die Autoren überprüften auch dialektal bedingte Fehler und konstatieren, dass der Dialekt der Schüler keine Rolle spielte, vermutlich weil es sich um deutlich in Hochdeutsch diktierte Tests handelte.

Höhle und Weissenborn (2000) fanden in Untersuchungen zur Wahrnehmung von Lauten und Silben heraus, dass die Mehrheit der Schüler gegen Ende des ersten Schuljahres im Gegensatz zum Zeitpunkt der Einschulung nicht mehr nur Silben, sondern auch schon Laute segmentieren kann.

Fay (2010) stellte in einer Studie, in der sie dem Zusammenhang von Rechtschreib-Kompetenz und Handlungszusammenhang des Schreibens (freie Texte vs. diktierte Sätze/ Wörter) nachging, fest, dass insbesondere die Kennzeichnung langer und kurzer Vokale, ie-Schreibungen und die Schreibung von silbentrennendem h in der ersten Klasse große Schwierigkeiten bereiten, wohingegen die Schreibung der Reduktionssilben e, er/ern/ert sowie en/em/el/eln bereits in der ersten Klasse weitgehend korrekt erfolgt. Ein Vergleich der Rechtschreibleistung in freien und diktierten Texten liegt nur für das zweite Schuljahr vor. Fay kommt dabei zu dem Ergebnis, dass die Rechtschreibleistung in fast allen Kategorien tendenziell bis signifikant schwächer in den freien Texten ausfällt.

2.3 Methodische Ansätze: Fibel vs. „Lesen durch Schreiben“

Nachdem jahrhundertlang verschiedenste Zugänge wie Buchstabier-, Anlaut-, Sinnlaut-, Naturlaut-, Vokalisations-, Ganzwort- und Ganzsatzmethoden im Schreibernununterricht erprobt worden waren, entbrannte in der Nachkriegszeit

ein Methodenstreit zwischen Vertretern analytischer Zugänge (chronologisches Einführen von einzelnen Buchstaben und Lauten) und Vertretern synthetischer Zugänge (ganze Wörter und Sätze von Beginn an). Die empirische Forschung konnte keine Überlegenheit eines Ansatzes feststellen. In der Folge entwickelten sich synthetisch-analytische Zugänge (sowohl Synthese von Lauten zu sinnvollen Wörtern als auch Analyse von Wort- und Satzmaterial), deren praktische Umsetzung weiterhin in Form von Fibellehrgängen erfolgte (vgl. Kirschhock, Martschinke, Treinies & Einsiedler, 2002; Krauß, 2014; Schröder-Lenzen, 2007; Wildemann, 2010).

Ab etwa den 70er Jahren verlagerte sich das Interesse, aus dem heraus die Fachdidaktik methodische Zugänge zum Schriftspracherwerb diskutierte, auf eine Orientierung am Kind und dessen Bedürfnissen und Entfaltungsmöglichkeiten im eigenständigen Erarbeiten von Inhalten. War der Schriftspracherwerb bis zu diesem Zeitpunkt als Lehrgang erfolgt, wurde der Fokus nun darauf gelegt, einen Lernweg statt einem Lehrgang zu konzipieren. Damit gingen eine Abwendung von Schönschreibübungen und kleinschrittigen Fibellehrgängen sowie eine Hinwendung zu kommunikativen Zugängen zum Schreibenlernen einher. Die Fibelkritik war dabei mehr psychologisch und pädagogisch als linguistisch motiviert (Corvacho del Toro & Hoffmann-Erz, 2004; Kirschhock, 2013; Röber-Siekmeyer & Spiekermann, 2000).

Aus dieser Bewegung heraus entwickelten sich vermehrt Ansätze des „Spracherfahrungsansatzes“, die frühes freies Schreiben fokussieren und die Schreibmotive und individuellen Voraussetzungen der Kinder als Ausgangspunkt nehmen. Sie sind also lernwegs- statt lehrgangsorientiert. Die Grundannahme besteht darin, dass spontanes eigenes Schreiben als Einstieg ins Schreibenlernen langfristig nicht zu mehr Fehlern, sondern zu mehr Motivation und Freude am freien Gebrauch der Schriftsprache führe (vgl. Buck, 2002; Corvacho del Toro & Hoffmann-Erz, 2004; Röber-Siekmeyer & Spiekermann, 2000; Röhr-Sendlmeier, Wagner & Götze, 2007; Wildemann, 2010). Der wohl populärste und zugleich umstrittenste Vertreter des Spracherfahrungsansatzes ist Jürgen Reichen mit seinem Konzept „Lesen durch Schreiben“, wengleich zwischen ihm und anderen Befürwortern dieses Ansatzes Differenzen bestehen (vgl. Schröder-Lenzen, 2007).

In den vergangenen Jahren hat sich das Interesse auf eher sprachwissenschaftlich fundierte Ansätze, welche orthographietheoretische Aspekte didaktisieren, ausgerichtet (vgl. Noack & Kunze, 2015). Der neueste Ansatz zum Schriftspracherwerb besteht in silbenanalytischen Modellen, die davon ausgehen, dass die deutsche Wortschreibung silbische Strukturen und deren Prosodie repräsentiert. Voraussetzung dafür ist das Kennenlernen von betonten und unbetonten sowie offenen und geschlossenen Silben und von gespannten und

ungespannten Vokalen. Können die Schüler all diese Merkmale voneinander unterscheiden, werden sie dazu angeleitet, Silbenschnitte, -kerne und -ränder zu erkennen und dann anhand dieser Analysen die korrekte Schreibung zu wählen. Das populärste Modell ist das sogenannte Häusermodell von Röber, bei dem Haus, Garage und Bungalow als Repräsentanten für betonte Silbe, Reduktionssilbe und unbetonte Vollsilbe herangezogen werden (vgl. Bredel et al., 2011). Ein anderes Konzept stammt von Hinney, die im Gegensatz zu Röber nicht die phonologische Silbe, sondern die graphematische Silbe in den Mittelpunkt stellt. In enger Anlehnung an die von Eisenberg formulierten Prinzipien der deutschen Orthographie (vgl. Kapitel 2.1.3) strebt Hinneys Modell an, Kindern über die graphematische Silbe Einblick in phonologisch, silbisch und morphologisch bedingte Schreibungen zu ermöglichen (vgl. Krauß, 2014).

Gegenwärtig kommt es neben Reinformen der vielfältigen Methoden zunehmend auch zur Integration von Elementen der verschiedenen Zugänge, was auch auf die in der vorliegenden Arbeit untersuchte Stichprobe zutrifft. Im Folgenden soll der Ansatz „Lesen durch Schreiben“ näher betrachtet werden. Zuerst sollen jedoch Fibellehrgänge als die noch immer üblichste Herangehensweise an den Schriftspracherwerb (vgl. Wildemann, 2010), was auch für die hier untersuchte Stichprobe gilt (vgl. Kapitel 4.1.3), vorgestellt werden.

2.3.1 Fibellehrgänge

Traditionelle Fibellehrgänge

Grundsätzlich beruht die Fibeltradition auf der Annahme, dass Kinder erst in der Schule in Berührung mit Schrift bekommen. Buchstaben und Wörter werden demzufolge Schritt für Schritt eingeführt (vgl. Brügelmann, 2014). Fibern sind im Prinzip als gemeinsamer Lehrgang für die ganze Klasse aufgebaut, d. h. sie sind traditionell sachlogisch und kleinschrittig vom Einfachen zum Schweren und für alle Schüler gleichschrittig aufgebaut und erfordern eine dominante Rolle der Lehrperson (vgl. Kirschhock, 2013). Im Zuge der zunehmenden Kritik, u. a. weil Fibellehrgänge die Unterschiede bzgl. Lernvoraussetzungen und Lerntempo nicht berücksichtigen und am Anfang sehr beschränkt in der Wort- und Textauswahl sind (vgl. Dürscheid, 2012; Kirschhock, 2013), haben sich die Konzepte neuerer Fibern stark verändert.

Moderne, halboffene Fibellehrgänge

Schründer-Lenzen (2007) konstatiert eine Veränderung der Fibern hin zu modernen, professionellen, anregenden Kinderbüchern mit vielfältigen methodischen Bezügen, sodass es ihr insgesamt angebracht erscheint, „hier von ‚halboffenen‘ Lehrgängen zu sprechen, zumal die Fibelautoren selbst, [sic!]

diese Öffnung ihrer Lehrgänge fordern“ (Schründer-Lenzen, 2007, S. 106). Moderne Fibelkonzepte sind Materialpakete, die Elemente des Spracherfahrungsansatzes sowie analytisch-synthetischer Methoden enthalten (vgl. Buck, 2002; Schründer-Lenzen, 2007). Dazu zählen auch die Verwendung einer Anlauttabelle (vgl. dazu auch Kapitel 2.3.2) innerhalb der Fibel sowie eine größere Toleranz gegenüber Fehlern im ersten Schuljahr (vgl. Röber-Siekmeyer & Spiekermann, 2000). Die zentrale Rolle der Lehrperson, eine Hierarchisierung des Lernstoffes und ein eher linearer Ablauf des Lehrgangs sind jedoch nach wie vor konstitutiv für Fibeln (vgl. Schründer-Lenzen, 2007; Wildemann, 2010).

2.3.2 „Lesen durch Schreiben“ von Jürgen Reichen

Im Zuge des Paradigmenwechsels in der Didaktik des Schriftspracherwerbs der 1970er und 1980er Jahre entwickelte der 2009 verstorbene Schweizer Grundschullehrer und Psychologe Jürgen Reichen das Konzept „Lesen durch Schreiben“, das zuerst in der Schweiz und ab den 90er Jahren auch in vielen deutschen Grundschulen zur Anwendung kam und noch immer kommt (vgl. Dürscheid, 2012; Schründer-Lenzen, 2007). Es ist im Ursprung eine spezielle Form des Spracherfahrungsansatzes. Die Elemente von Reichens Ansatz waren für sich genommen nicht neu, aber in ihrer Kombination und Vehemenz innovativ (vgl. Kirschhock, 2013; Schründer-Lenzen, 2007). „Lesen durch Schreiben“ soll hier zunächst als Gesamtkonzept für den Anfangsunterricht vorgestellt werden. Anschließend wird der Schwerpunkt auf den Aspekt des Rechtschreiberwerbs gelegt. Dann soll die vielfach geäußerte Kritik zusammenfassend wiedergegeben werden, wobei auch auf offenen Unterricht an sich eingegangen wird. Der Stand der Forschung zum Orthographieerwerb im Rahmen von „Lesen durch Schreiben“ wird im Folgekapitel 2.4 wiedergegeben.

Gesamtkonzept und Grundidee

Reichen beschrieb die Grundidee seines Konzepts 2008 rückblickend wie folgt:

In erster Linie ist es der Versuch, dem Ideal eines offenen, kommunikativen und neuronal-selbstgesteuerten (d. h. gehirngerechten) Unterrichts den Weg zu bereiten, auf dem die Kinder nicht nur das Lesen, sondern vor allem das Lernen lernen. Das Konzept geht von der pädagogischen Grundüberzeugung aus, dass die meisten Kinder aus sich heraus lernfähig und lernbereit sind und viele didaktisch-methodische Maßnahmen der Schule das kindliche Lernen wahrscheinlich eher stören als unterstützen. (Reichen, 2008, S. 4)

Die praktische Umsetzung des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ konzipierte Reichen nach drei Prinzipien: einem lernpsychologischen Prinzip (selbstgesteuertes Lernen), einem schulpädagogischen Prinzip (Werkstattunterricht) und einem lesedidaktischen Prinzip (Lesen durch Schreiben).

Lernpsychologisches Prinzip: Selbstgesteuertes Lernen

Reichen wendete sich gegen sogenanntes Nachahmungslernen und formales Üben und verstand unter dem von ihm bevorzugten selbstgesteuerten Lernen eine individualisierte, aktive Auseinandersetzung mit Lerngegenständen. Die Lehrperson habe dabei die Aufgabe, Lerngelegenheiten und Lernangebote zu gestalten. Je selbständiger das Kind lernen könne, desto größer sei der Lernerfolg. Unterrichtssequenzen, in denen der Lehrer gemeinsam mit der ganzen Klasse arbeitet, seien jedoch kein Widerspruch, sondern Bestandteil selbstgesteuerten Lernens (vgl. Reichen, 1988b).

Schulpädagogisches Prinzip: Werkstattunterricht

Mit Bezug auf die veränderten Lebensverhältnisse der Kinder in Richtung weniger Bewegung, weniger Umwelterlebnisse und weniger Sozialkontakte begründete Reichen den Werkstattunterricht als offene Unterrichtsform auf pädagogischer Ebene. Die Lehrperson wird dabei zum Moderator und die Kinder erhalten die Möglichkeit zum selbstgesteuerten, selbstinitiativen Lernen. Eine „Werkstatt“ war für Reichen der treffendste Begriff, weil wie in einer Werkstatt alle an etwas arbeiten, dabei aber auch alle etwas anderes machen, verschiedene „Werkzeuge“ im Sinne von Materialien zur Anwendung kommen und sowohl allein als auch in Kleingruppen gearbeitet wird. Der Schweizer Lehrer hatte dabei nicht nur den Deutschunterricht, sondern alle Fächer im Blick und praktizierte fächergemischtes Lernen. Der Werkstattunterricht soll ihm zufolge durch normalen Klassenunterricht ergänzt werden und nicht die gesamte Schulzeit ausmachen. Reichen betonte in seinen „Allgemeindidaktischen und organisatorischen Empfehlungen“ zu „Lesen durch Schreiben“ aber auch, dass kein zwingender Zusammenhang zwischen seinem lesedidaktischen Prinzip und der Unterrichtsform „Werkstattunterricht“ bestehe, sondern nur eine Affinität, aufgrund derer er die Kombination empfahl (vgl. Reichen, 1988a).

Lesedidaktisches Prinzip: Lesen durch Schreiben

Entsprechend seiner Grundidee, dass Kinder am besten lernen, wenn sie in ihren geistigen Prozessen und kognitiven Selbststeuerungen nicht gestört werden, ging Reichen davon aus, dass die Schulanfänger mit den geeigneten Hilfsmitteln allein Schreiben und Lesen lernen können und müssen. Dabei soll

zunächst das Schreiben gelernt werden, damit das Lesen sich dann mit der Zeit individuell als dessen Produkt gewissermaßen von selbst einstellt (vgl. Reichen, 2008). Diese Reihenfolge begründete er einmal damit, dass sich das Schreiben zumindest zeigen und erklären lässt, während niemand genau weiß, wie das Lesen im Individuum vonstattgeht; und einmal damit, dass es in Anlehnung an die Kulturgeschichte des Menschen der natürlichere Prozess sei, weil nur gelesen werden konnte und kann, was zuvor jemand geschrieben hat (vgl. Reichen, 1998b).

Das zentrale Hilfsmittel des Schreibenlernens ist die Anlauttabelle, synonym Buchstabentabelle. Sie enthält Buchstaben und für jeden Buchstaben ein Bild, dessen Bezeichnung mit dem jeweiligen Buchstaben beginnt, sodass der Anlaut der jeweiligen Bezeichnung – so die Theorie hinter solchen Tabellen – der Lautung des Buchstabens entspricht. Wenn der Schulanfänger aus dieser Tabelle Laute und Buchstaben zuordnen kann, kann er damit „alles schreiben, was er schreiben will“ (Reichen, 1988b, S. 8) und unterliegt keinerlei Einschränkungen bei der Buchstaben- und Wortauswahl. Der Lehrer soll lediglich die Einsicht in die Lautstruktur der Sprache fördern und in begrenztem Ausmaß Lauterkennung und -unterscheidung üben lassen sowie Schreibenanlässe schaffen, damit der Einzelne Gründe zum selbständigen Schreiben hat. Irgendwann beherrscht das Kind laut Reichen alle Laut-Buchstaben-Zuordnungen und braucht die Tabelle nicht mehr, was ihm zufolge bedeutet, dass es schreiben gelernt hat (vgl. Reichen, 1988b, 2008).

Im Folgenden ist die Variante, die gegenwärtig die offizielle Version ist, welche auf der Homepage von „Lesen durch Schreiben“ erhältlich ist, exemplarisch abgebildet.

O		A		Ü	
ö		a		ü	
E		e		I	
ei		ei		au	
F		f		w	
B		b		p	
G		g		k	
D		d		t	
S		s		z	
Sch		sch		h	
L		l		m	
R		r		n	
...ch				...ie	
Eu	eu	V	v	j	J
St	st	Ä	ä	sp	Sp
C	c	Pf	pf	x	X
				y	Y
				...ng	
				qu	Qu

Abbildung 1: Buchstabentabelle von Dr. Jürgen Reichen (Wiemer & Hüttenberger, 2015)

Lesen zu lehren, wie es etwa in Fibellehrgängen praktiziert wird, hielt Reichen für überflüssig und sogar schädlich, weil dabei das Buchstabe-für-Buchstabe-Erlesen von Wörtern geübt würde, was der routinierte Leser seiner Meinung nach aber gar nicht machen würde. Lesen sei eigentlich ein Blitzlesen, also ein ganzheitliches Erfassen von Wörtern, und das würde über das Schreibenlernen automatisch gelernt. Im Anfangsunterricht dürfe in keinsten Weise zum gemeinsamen oder einzelnen Lesen aufgefordert werden, bis die Kinder von selbst lesen gelernt haben, um den Lernprozess nicht zu stören (vgl. Reichen, 1998b, 2008).

Stellenwert und Erwerb von Rechtschreibung bei „Lesen durch Schreiben“

Reichens eigene Sicht auf Rechtschreibung spiegelt sich bereits im Eingangszitat dieser Arbeit wieder. Auch an anderer Stelle steht er dazu, persönlich „zutiefst gelangweilt“ von diesem Thema zu sein und ob seiner gesellschaftlichen Wertschätzung, die an eine „kollektive[.] Zwangsneurose“ grenze, „zwischen zorniger Empörung und fassungslosem Unverständnis“ (Reichen, 1998a, S. 341) zu schwanken, zumal moderne Technik individuelle Rechtschreibleistungen zunehmend unwichtiger machen würde (vgl. Reichen, 2006). Da Kindern aber in einer solchen Gesellschaft kein Gefallen getan sei, wenn sie nicht adäquat unterrichtet würden, würde sein Unterricht sie dennoch konkurrenzfähig in Sachen Orthographie machen (vgl. Reichen, 1998a).

Reichen berief sich darauf, dass frühes eigenes Schreiben sich positiv auf die spätere Rechtschreibleistung auswirken würde (vgl. Reichen, 2006). Als Faustregel für den Umgang mit Rechtschreibfehlern gab er in seinen Empfehlungen an, dass ein Wort nicht beanstandet werden soll, solange es lesbar ist. Auch Fehler in der Formtreue der Buchstaben und die Schreibung von Dialektformen sind explizit als zu tolerieren benannt. Ausgenommen werden lediglich grobe Lautfehler, die aber auch nur in einem für den Einzelnen gut zu verkraftenden Ausmaß und nur unmittelbar und persönlich korrigiert werden sollten. Die Aufrechterhaltung von Motivation, Selbstvertrauen und Schreibfreude sei wichtiger für den langfristigen Schriftspracherwerb (vgl. Reichen, 1988a, 1988b). Auch die Eltern müssten deshalb dazu angehalten werden, den Lernprozess nicht durch Interventionen im Bereich der (fehlerhaften) Orthographie zu stören (vgl. Reichen, 1988a).

Rechtschreibfehler an sich werden also im Anfangsunterricht toleriert. Erst ab der zweiten Klasse solle allmählich die eigentliche Rechtschreibschulung einsetzen, in der zum Beispiel auf feinere Lautunterschiede und deren schriftliche Entsprechung wie <d> vs. <t> oder vs. <p>, auf Groß- und Kleinschreibung oder auf Dehnung und Schärfung hingewiesen wird (vgl. Reichen, 1988b). Selbst dann sollen diese Hinweise nur in geringem Umfang erfolgen, damit weiterhin ein „rechtschreibfreundliches Klassenklima und ein orthographisch entlastetes Umfeld“ (Reichen, 1988b, S. 63) gegeben ist und die Lernenden, insbesondere die rechtschreibschwachen Kinder, nicht demotiviert werden.

Kritik von Sprachwissenschaft und Fachdidaktik

Allgemeine Kritik am Schriftspracherwerb

Die vielfach geäußerte, nicht abbrechende Kritik an „Lesen durch Schreiben“ bezieht sich auf verschiedene Aspekte. Kritisiert wird zum einen grundsätzlich, dass zuerst geschrieben und dann gelesen wird, obwohl beide Lernprozesse zusammengehören (vgl. auch das Stufenmodell des Schriftspracherwerbs nach Frith) und Kinder eigentlich eher vom Lesen zum Schreiben kämen (vgl. Bredel et al., 2011). Zum anderen werden in der Anlauttabelle als zentrales Hilfsmittel verschiedene Probleme ausgemacht: Die Tabelle könne nur „ab-bildbare“ Wörter nutzen und die Kinder müssen erst die Begriffe für die Bilder lernen. Außerdem vereinfache die Anlauttabelle das Verhältnis von Lauten zu Schrift in einer Weise, die nicht der sprachlichen Realität entspricht. Sie suggeriere beispielsweise, dass ein Buchstabe immer denselben Laut repräsentieren würde, und zwar den, der zum Anlaut der Illustration passt. Da einige Laute nicht im Anlaut deutscher Wortformen vorkommen können, blieben diese Laute zudem häufig unbeachtet. Andererseits würden sich über eine solche Tabelle nicht all jene Schreibungen, die nicht phonologisch, sondern silbisch oder morphologisch motiviert sind, erschließen, was zu Verwirrungen führe, wenn sie trotzdem auf der Tabelle auftauchen. Diese biete zudem keine Hilfe für den Fall, dass mehrere Schreibvarianten für einen Laut existieren. Der Zugriff auf Sprache bliebe damit einseitig und unsystematisch, auch wenn viele moderne Anlauttabellen bereits positive Weiterentwicklungen im Vergleich zu Reichens ursprünglicher Tabelle zeigen würden (vgl. Corvacho del Toro & Hoffmann-Erz, 2004; Eisenberg & Fuhrhop, 2007; Röber-Siekmeyer & Spiekermann, 2000; Schründer-Lenzen, 2007; Topsch, 2005). Außerdem führe die Arbeit mit einer Anlauttabelle zu besonders starkem „Gummiband-Sprechen“, also besonders gedehntem Sprechen, beim Schreiben, wodurch zusätzliche Fehler entstehen würden (vgl. Bartnitzky, 2014).

Auch die Lautanalyse an sich, die ja Voraussetzung für ein erfolgreiches Arbeiten mit der Anlauttabelle ist, wird kritisch hinterfragt. Sie sei für viele Kinder eine Überforderung, weil sie noch nicht das nötige Maß an phonologischer Bewusstheit haben, selbst noch eine ungenaue oder verwaschene Sprechweise aufweisen oder sich schlicht nicht lange genug konzentrieren können, um ein Wort bis zum Ende lautierend zu erschließen. Besondere Schwierigkeiten hätten Kinder nichtdeutscher Herkunft, die andere Aussprachen aufweisen oder sich an der Lautung von Wörtern in ihrer Muttersprache statt in der deutschen Sprache orientieren, sowie Kinder mit ungünstigen Lernvoraussetzungen und Bedingungen im Bereich ihrer individuellen Vorläuferfähigkeiten (vgl. Dürscheid, 2012; Schründer-Lenzen, 2007).

Darüber hinaus würden die Schreibungen, die Schüler in einem Anfangsunterricht mit „Lesen durch Schreiben“ produzieren, eine Diagnose und Ursachenforschung von Förderbedarf erschweren, sodass gravierende Probleme möglicherweise länger unentdeckt blieben (vgl. Krauß, 2014). Frühzeitige Interventionen könnten spätere Schwierigkeiten im Bereich des Schreibens und Lesens jedoch verhindern, weshalb „Lesen durch Schreiben“ sich auch in dieser Hinsicht als Hindernis erweisen würde (vgl. Klicpera et al., 2006; Schründer-Lenzen, 2007).

Ob wirklich alle Kinder mit Reichens Methode von selbst lesen lernen, wird ebenfalls angezweifelt. Auch hier seien viele Kinder schlicht überfordert und es sei nicht nachvollziehbar, warum angeleitetes Lesen und Vorlesen das Lesenlernen stören würden (vgl. Balhorn, 1998; Bredel et al., 2011).

Kritik am Orthographieerwerb

Die Kritik am Orthographieerwerb im Rahmen von „Lesen durch Schreiben“ beruft sich auf die verschiedenen Prinzipien, die Grundlage der deutschen Rechtschreibung sind (vgl. Kapitel 2.1.3). Den Schreibanfängern müsste früh aufgezeigt werden, dass es verschiedene Strukturprinzipien gibt und Lautorientierung allein nicht ausreicht, um korrekt zu schreiben (vgl. Dürscheid, 2011; Schründer-Lenzen, 2007). Selbst das Prinzip der Lautorientierung könne so nicht korrekt erschlossen werden, weil die Kinder dafür erst zum Übergang vom phonetischen, also tatsächlich ihren Lauten gemäßen, Schreiben zu einem phonologischen Schreiben angeleitet werden müssten, was die Voraussetzung für einen weiteren erfolgreichen Orthographieerwerb sei (vgl. Corvacho del Toro & Hoffmann-Erz, 2004). Vor allem für Kinder, die Dialekt sprechen, liege ein großes Problem in der Methode, weil sie selbst bei korrekter Umsetzung ihrer Aussprache nicht zu orthographisch korrekten Schreibungen kommen könnten.

Insgesamt fehle dem Ansatz „Lesen durch Schreiben“ das frühe Einüben orthographisch korrekter Wortformen, damit sich das innere Lexikon der Kinder korrekt aufbauen kann. Rechtschreiben und entsprechendes Üben müssten von Anfang an integraler Bestandteil der Schreibentwicklung sein, was die meisten Ansätze zum „Freien Schreiben“ im Gegensatz zu Reichens Methode auch in ihr Konzept integrieren würden. Die Beschränkung auf Eigentexte und der Verzicht auf andere Lesetexte würde zusätzlich die wechselseitige Unterstützung vom Lesen und Rechtschreiben verhindern und Anregungspotentiale sowie visuelle Unterstützung beim Einprägen der Orthographie vorenthalten (vgl. Röber-Siekmeyer & Spiekermann, 2000; Schründer-Lenzen, 2007). Krauß (2014) attestiert dem Ansatz außerdem, dass er Probleme im Bereich des Findens und Markierens von Wortgrenzen verursacht.

Dürscheid (2011) verweist zudem darauf, dass auch über den Orthographierwerb im engeren Sinne hinaus der Grammatikerwerb durch die Maxime „Schreib, wie du sprichst“ behindert würde, weil sich die gesprochene Sprache auch in ihren Wortformen und Satzbauten von der geschriebenen unterscheidet.

Nachteile für lernschwächere Schüler in offenem Unterricht

Schründer-Lenzen (2007) und Dürscheid (2012) verweisen darauf, dass insbesondere Lernende mit ungünstigeren individuellen Voraussetzungen Schwierigkeiten mit dem Schreibenlernen nach Reichens Konzept hätten. Die betroffenen Mädchen und Jungen erhalten in einem solchen Unterricht eventuell nicht die Hilfestellungen, die sie brauchen würden, um erfolgreich zu lernen. Die Gründe dafür können auch in der Hinwendung zu offenen Unterrichtsarrangements und der Abwendung von Direkter Instruktion, welche Bestandteil des Gesamtkonzepts von „Lesen durch Schreiben“ sind, gesehen werden. An dieser Stelle sollen darum offener Unterricht und Direkte Instruktion im Kontext der Frage nach Vor- und Nachteilen für lernschwächere Kinder betrachtet werden.

Hattie (2013) kam in seiner Meta-Meta-Analyse von über 800 Studien u. a. zu dem Ergebnis, dass sich Direkte Instruktion im Vergleich zu offenem Unterricht grundsätzlich als wirksamer erweist und konstatiert, dass insbesondere lernschwächere Schüler von Direkter Instruktion profitieren würden, während offener Unterricht allein weder positive noch negative Effekte habe.

Zu demselben Ergebnis kam bereits Poerschke (1999) in seiner Untersuchung zu den Auswirkungen verschiedener Unterrichtstypen auf Kinder mit unterschiedlichen kognitiven Lernvoraussetzungen. Er konnte zeigen, dass sich für die Lesefähigkeit von Grundschulern mit unterdurchschnittlichen kognitiven Voraussetzungen im Verlauf der ersten Klasse in offenem Unterricht signifikante Nachteile im Vergleich zu geschlossenem Unterricht ergeben. Die Lesefähigkeit dieser Teilgruppe stieg in geschlossenem Unterricht bis zum Ende der ersten Klasse deutlich an, während sie im offenen Unterricht relativ gleich blieb.

Lipowsky (1999) belegte, dass Kinder mit niedrigerer Konzentrationsfähigkeit in offenem Unterricht weniger anforderungsbezogen arbeiten und weniger Lernzeit nutzen, was eine Erklärung dafür bietet, warum Schüler mit ungünstigeren Lernvoraussetzungen von offenem Unterricht weniger profitieren. Er verweist zudem an anderer Stelle darauf, dass Kinder sehr unterschiedlich ausgeprägte Fähigkeiten zur Selbstreflexion mit in die Schule bringen und sich diese Unterschiede beträchtlich auf die Selbststeuerungsfähigkeit auswirken würden, welche wiederum entscheidend für den Lernzuwachs in offenen Lern-

situationen sei (vgl. Lipowsky, 2002). Bedenkt man, dass in einem Unterricht nach „Lesen durch Schreiben“ die Lernenden beispielsweise selber entscheiden, wann sie sich mit welchen Buchstaben auseinandersetzen, lassen sich mögliche Probleme für das Lernen schwächerer Schüler erkennen.

Wellenreuther (2014) resümiert zur Frage nach den Vor- und Nachteilen Direkter Instruktion, dass sie die optimale Nutzung der Ressourcen der Lernenden ermöglichen würde und der Lehrperson die Möglichkeit bieten könne, hilfsbedürftige Schüler phasenweise zusammenzufassen und zu fördern, während in offenem Unterricht jedes Kind anderen Aufgaben nachgeht und eine Gruppenbildung und gezielte Förderung erschwert würde. Er bezeichnet lernschwächere Schüler sowie Kinder aus bildungsfernen Schichten als die „Leidtragenden des offenen Unterrichts“ (Wellenreuther, 2014, S. 11).

Diese Ergebnisse sind auf den Unterricht zum Schriftspracherwerb und insbesondere zum Orthographieerwerb übertragbar. Auch in diesen Bereichen des elementaren Grundschulernstoffs profitieren laut Meinung von Schröder-Lenzen (2007) insbesondere lernschwächere Schüler von Direkter Instruktion.

2.3.3 Vergleich moderner Fibellehrgänge mit „Lesen durch Schreiben“

An dieser Stelle sollen Fibellehrgänge und Reichens Konzept einander abschließend noch einmal in ihren grundlegenden Wesensmerkmalen gegenübergestellt werden. Schröder-Lenzen (2007) legt einen detaillierten Vergleich von modernen, halboffenen Fibellehrgängen und „Lesen durch Schreiben“ für die jeweiligen Leitideen, methodischen Prinzipien und die Unterrichtsgestaltung vor, der im Folgenden auszugsweise mit Fokus auf das (Recht-) Schreibenlernen wiedergegeben wird.

Tabelle 1: Fibel vs. "Lesen durch Schreiben" (zusammengefasst nach Schröder-Lenzen, 2007)

Vergleichsaspekt	halboffene Fibellehrgänge	„Lesen durch Schreiben“
<i>Stellenwert Schriftspracherwerb</i>	direkte Hinführung zu Strukturprinzipien der Schriftsprache	Lernen lernen statt Lesen- und Schreibenlernen im Vordergrund
<i>Bezug von Lesen und Schreiben</i>	Zusammenhang Lese- und Schreiblehrgang	zuerst auflautierendes Schreiben und gar kein Lesen, Lesen stellt sich automatisch ein
<i>Buchstaben-einführung</i>	systematische, für alle gemeinsame Einführung von einzelnen Buchstaben; Einschleifen verbindlicher Schreibmotorik; Groß- und Kleinbuchstaben	alle Buchstaben von Anfang an; Kinder wählen selbst aus; kein Training der Buchstabenkenntnisse; kein Druckschriftlehrgang; kein Üben der Schreibschrift
<i>Lerntempo</i>	überwiegend gleichschrittige Unterrichtsphasen mit systematischen, linear-hierarchischen Schrittfolgen	freigestellt
<i>Lerninhalte</i>	Fibel und Materialien; wiederholtes Üben des Fibel-Grundwortschatzes	alle Wörter, die es gibt, und Anlauttabelle
<i>Umgang mit Fehlern</i>	Prinzip der Fehlervermeidung; Dominanz von Material in normgerechter Schreibweise; Fehlertoleranz nur in Anfangsphase bei freien Verschriftungen	lautgetreues Verschriften als dominantes Ziel des Anfangsunterrichts; Akzeptanz von Skelettschreibungen
<i>Konfrontation mit Rechtschreibnorm</i>	Präsenz von Anfang an durch Materialien; strukturierte Übungen von Rechtschreibung und Grundwortschatz nach Abschluss der lautorientierten Phase	bis 2. Klasse nur lautgetreue Verschriftungen; keine Korrektur von Fehlern bzgl. Groß- und Kleinschreibung, fehlenden Wortzwischenräumen, Orthographie

2.4 Forschungsstand zu „Lesen durch Schreiben“

Unabhängig davon, dass in der fachdidaktischen Forschung weitestgehend Konsens darüber herrscht, dass die Qualität der Umsetzung auch im Orthographieerwerb wichtiger für den Lernerfolg ist als der methodische Zugriff oder der didaktische Ansatz an sich (vgl. Bartnitzky, 2014; Brügelmann, 2014; Schröder-Lenzen, 2007), haben sich in den vergangenen Jahren zahlreiche Studien mit eben diesen auseinandergesetzt. Verschiedene Konzepte und Materialien wurden unter Einbezug unterschiedlicher Variablen untersucht. An dieser Stelle sollen Forschungsergebnisse in den Blick genommen werden, die die Grundschulzeit betrachten und sich entweder explizit mit Reichens Ansatz „Lesen durch Schreiben“ oder explizit mit lehrgangsförmigem Fibelunterricht im Vergleich zu offenem Unterricht befasst haben.

Der Überblick über den Stand der empirischen Forschung zum Konzept „Lesen durch Schreiben“ konzentriert sich an dieser Stelle auf solche Studien bzw. Ergebnisse, die die Rechtschreibleistung betreffen. Teilweise ebenfalls untersuchte Effekte auf die Leseleistung etc. werden im Sinne der hier verfolgten Fragestellung ausgeklammert. Die Studien werden zunächst ihrem Erscheinen nach aufgelistet und vorgestellt (Kapitel 2.4.1) und einander anschließend noch einmal tabellarisch in ihren wichtigsten Merkmalen und Ergebnissen gegenübergestellt (Kapitel 2.4.2).

2.4.1 Ergebnisse einzelner Studien

Schreibvergleich BRDDR

In ihrem „Schreibvergleich BRDDR“ untersuchten Brügelmann und Kollegen direkt nach der Wende in den Jahren 1990/91 die Rechtschreibleistung in Diktaten und freien Texten in den beiden deutschen Schulsystemen. Zusätzlich zu den Stichproben „Deutschland West“ (große Unterschiede zwischen Klassen, sowohl offene als auch geschlossene und gemischte Konzeptionen) und „Deutschland Ost“ (Lehrgang, Konzentration auf Mindestwortschatz, visuelles Einprägen von Wörtern, bewusste Einsicht in Schriftaufbau) wurde eine Schweizer Stichprobe einbezogen, die nach „Lesen durch Schreiben“ unterrichtet wurde. Es wurden Querschnitte der Klassen 1 bis 4 mit insgesamt über 8000 Schülern erhoben. Zu den wichtigsten Befunden zum Ansatz „Lesen durch Schreiben“ zählen die folgenden Ergebnisse:

Am Ende der ersten Klasse schnitt die Schweizer Stichprobe in allen Rechtschreib-Kriterien im Diktat und in freien Texten signifikant besser ab als die Stichprobe West. Das Ergebnis im Vergleich zur Stichprobe Ost ist differenzierter: Im orthographisch korrekten Schreiben war die ostdeutsche Stichprobe im Diktat und im freien Text besser, im lautgetreuen Verschriften waren die Schweizer Klassen im Diktat etwa gleich gut und in freien Texten etwas erfolgreicher. Die „Lesen durch Schreiben“-Klassen schrieben deutlich längere Texte als die Gruppe West und etwas längere als die Gruppe Ost.

In der zweiten Klasse fielen die Schweizer Klassen im Vergleich zur ersten Klasse in allen Bereichen zurück: Im Diktat waren alle drei Gruppen etwa gleich erfolgreich im lautgetreuen Verschriften und beide deutschen Stichproben waren besser im orthographisch korrekten Schreiben. In freien Texten produzierten die Schweizer Klassen die kürzesten Texte, ihre Rechtschreibleistung lag fast auf demselben Niveau wie die der anderen Stichproben. In der dritten Klasse schnitt „Lesen durch Schreiben“ in den freien Texten ähnlich ab wie in der zweiten Klasse (deutlich kürzere Texte, aber kein bedeutsamer Nachteil in der Rechtschreibleistung) und besser in den Diktaten, in denen die

Leistung nur noch wenig schlechter war als in den beiden deutschen Gruppen. In der vierten Klasse zeigten sich insgesamt kaum noch Unterschiede. Alle drei Stichproben produzierten etwa gleich lange freie Texte ohne signifikante Unterschiede in der Rechtschreibleistung. Im Diktat war die Stichprobe „Lesen durch Schreiben“ ebenfalls nicht mehr signifikant schlechter.

Die Stichprobe Ost hatte wesentlich mehr Deutschstunden und setzte einen stärkeren Schwerpunkt auf Orthographie als die anderen Stichproben, sodass eigentlich größere Vorteile dieser Gruppe erwartbar gewesen wären. Eine genauere Fehleranalyse zeigte jedoch, dass diese Gruppe nur innerhalb des geübten Wortschatzes überlegen war und sich außerhalb dieses begrenzten Rahmens als nicht überlegen erwies.

Zu „Lesen durch Schreiben“ lässt sich weiterhin anmerken, dass die Schweizer Klassen die geringste Leistungsstreuung innerhalb der Klassen aufwiesen, den geringsten Vorsprung der Mädchen gegenüber den Jungen hatten und die besten Leistungen im unteren Viertel je Klasse erbrachten (vgl. Brügelmann, Hengartner & Reichen, 1994; Brügelmann, Lange & Spitta, 1994).

Schründer-Lenzen (2007) äußert Kritik an der BRDDR-Studie: Die Stichproben seien nicht repräsentativ gewesen und die teilweise selbstkonstruierten Untersuchungsinstrumente hätten den üblichen Gütekriterien nicht voll entsprochen. Dieser Kritik ist hinzuzufügen, dass die Stichprobe West kaum als einheitliche Stichprobe betrachtet werden kann, da die zugehörigen Klassen – wie die Autoren selbst betonen – kein einheitliches Profil aufwiesen, sondern verschiedenste Ausprägungen offenen, geschlossen und gemischten Unterrichts hatten. Darüber hinaus soll darauf hingewiesen werden, dass es sich nicht um einen Längsschnitt, sondern um vier Querschnitte in vier Grundschuljahrgängen handelt, was eine Aussage über die langfristige Wirkung von „Lesen durch Schreiben“ erschwert.

May (1994)

Im Rahmen der Voruntersuchungen zum Projekt „PLUS“ (vgl. auch May, 2001) ging May u. a. der Frage nach, ob sich Kinder am Ende der Grundschulzeit je nachdem, ob sie mit oder ohne Fibel im Anfangsunterricht gelernt haben, in ihrer Rechtschreibleistung unterscheiden. Als Rechtschreib-Test kam die Hamburger Schreibprobe zum Einsatz. Zudem wurden die Lehrer gebeten, nach dem Zufallsprinzip von drei Kindern pro Klasse den letzten im Unterricht verfassten Aufsatz einzureichen. Von allen eingereichten Aufsätzen wurde jedoch wiederum nur ein Teil ($N = 186$) zufällig ausgewählt und auf die Rechtschreibleistung hin ausgewertet. Die Stichprobe umfasste insgesamt 144 Fibel-Klassen und 34 Klassen ohne Fibel, von denen fast alle den Ansatz „Lesen durch Schreiben“ nutzten. Die Lehrer der zweiten Gruppe hatten überwie-

gend an derselben Ausbildung und begleitenden Fortbildung zum Reichen-Konzept teilgenommen, sodass es innerhalb dieser Gruppe relativ einheitlich umgesetzt wurde.

Bei der Auswertung der Hamburger Schreibprobe kam May zu dem Ergebnis, dass die Fibel-Klassen auf den ersten Blick durchgängig bessere Leistungen in der Orthographie erzielten. Wenn er jedoch nur Klassen mit einem von der Schulaufsichtsbehörde als gleichermaßen sozial belastet eingestuftem Umfeld miteinander verglich, zeigten sich keinerlei Unterschiede mehr bei der Rechtschreibleistung und dem Anteil besonders schwacher Rechtschreiber. Darüber hinaus konnte keine der beiden Methoden die Differenzen der soziokulturellen Umfeldbedingungen besser ausgleichen als die andere. Die Auswertung der Aufsätze ergab, dass die Methode keine Auswirkungen auf die Textlänge hatte (vgl. May, 1994).

May (1994) verweist darauf, dass für die Aufsätze keine Informationen über Schreibzeit und Hilfestellungen durch die Lehrkraft vorlagen, sodass die diesbezüglichen Ergebnisse kritisch zu hinterfragen sind.

May (2001)

Das Hamburger Projekt „Lesen und Schreiben für alle“ (PLUS) umfasste zwei Längsschnitte in zwei Jahrgängen Hamburger Grundschüler von der Einschulung bis zum Ende der vierten Klasse und verfolgte das Ziel, die schriftsprachlichen Leistungen aller Kinder zu verbessern und insbesondere den Anteil an Mädchen und Jungen mit gravierenden Schwierigkeiten in diesem Bereich zu vermindern. Dabei wurden u. a. die Zusammenhänge zwischen methodischen Merkmalen des Unterrichts und dem Lernerfolg im Schriftspracherwerb untersucht. Als Instrumente kamen verschiedene Rechtschreib-Tests zum Einsatz. Die Stichprobengröße der Rechtschreibuntersuchungen schwankte je nach Erhebungszeitpunkt zwischen 977 und 3069 Schülern.

May untersuchte den Lernfortschritt im Bereich der Rechtschreibleistung von Mitte der ersten Klasse bis zum Ende der Grundschulzeit. Es zeigte sich eine schwach negative Korrelation zwischen dem Ansatz „Lesen durch Schreiben“ und dem Lernfortschritt ($r = -.12$) sowie eine schwach positive Korrelation zwischen dem Einsatz einer Fibel und dem Lernfortschritt ($r = .17$). Für lernschwache Kinder zeigte sich sogar eine signifikant negative Korrelation zwischen „Lesen durch Schreiben“ und dem Lernerfolg von der ersten bis zur vierten Klasse ($r = -.20^*$) sowie eine signifikant positive Korrelation zwischen dem Einsatz einer Fibel und dem Lernerfolg ($r = .22^*$). May verweist jedoch darauf, dass die Lehrer der „Lesen durch Schreiben“-Klassen auch insgesamt weniger Wert auf Rechtschreibung legten und weniger Zeit für diesen Bereich

aufwendeten, was den Zusammenhang über die Methode hinaus beeinflusst haben kann (vgl. May, 2001).

Kirschhock und Kollegen (2002, 2013)

Diese ursprünglich als Trainingsstudie zur phonologischen Bewusstheit konzipierte Untersuchung ging auch der Frage nach, wie sich unterschiedliche unterrichtsmethodische Bedingungen im Längsschnitt über die erste Klasse auf die Rechtschreibleistung auswirken. Zu diesem Zweck wurden zu sieben Zeitpunkten während des ersten Schuljahres informelle Tests durchgeführt, die mit einem eigens konzipierten Instrument zur Einschätzung von Rechtschreibstrategien ausgewertet wurden. Die Stichprobe umfasste je neun Kinder aus fünf Klassen, die traditionellen Fibelunterricht erhielten, fünf Klassen, die ebenfalls einen Fibellehrgang und zusätzlich ein Training zur phonologischen Bewusstheit machten, sowie fünf Klassen, die lernwegsorientiert nach einer Variante des Spracherfahrungsansatzes unterrichtet wurden. Letzteres bestand aus „Entwicklungsorientiertem Unterricht im Schriftspracherwerb“ und beinhaltet anfangs spontanes, freies Schreiben, eher indirekte Instruktion und eine aktive Unterstützung des Lesenlernens ohne Zwang zum lauten Vorlesen. Die Klassen kamen alle aus dem Raum Erlangen-Nürnberg.

Im Ergebnis zeigte sich kein bedeutsamer Vorteil einer der drei Konzeptionen für die Rechtschreibleistung. Ein leichter Vorteil der Trainingsklassen am Ende des ersten Schuljahres verlor sich bis zum Ende des zweiten Schuljahres. Dasselbe gilt für einen leichten Vorteil speziell der Kinder mit besonders schwach ausgeprägter phonologischer Bewusstheit in den entwicklungsorientiert arbeitenden Klassen (vgl. Kirschhock, Martschinke, Treinies & Einsiedler, 2002; Kirschhock, 2013).

Kirschhock und Kollegen (2002) merken an, dass sich die soziokulturellen Voraussetzungen der Gruppen nicht vergleichen ließen, sondern die entwicklungsorientiert arbeitenden Klassen hier benachteiligt waren und gewissermaßen trotzdem dieselben Leistungen erzielten wie die anderen Gruppen. Es sei zudem darauf angewiesen, dass es sich insgesamt um eine eher kleine Stichprobe handelt und dass in dieser Studie nicht „Lesen durch Schreiben“, sondern nur ein in vielen Aspekten ähnlicher Ansatz zum Vergleich mit Fibellehrgängen herangezogen wurde. Ein bedeutender Unterschied dieses Ansatzes zu Reichens Konzept ist die aktive Förderung des Lesenlernens. Zudem werden gezielte Impulse zur Auseinandersetzung mit orthographisch normgerechten Texten genutzt, um die Kinder an die Rechtschreibung heranzuführen. Die Ergebnisse besitzen somit für die vorliegende Arbeit nur in Ansätzen Vorhersagekraft.

Hanke und Schwippert (2005)

Die Autoren untersuchten 1622 Schüler aus 78 Klassen in und um Köln und trafen die Stichprobenauswahl dabei auf Grundlage des pädagogisch-didaktischen Ansatzes, sodass sie zu gleichen Teilen offene, lehrgangsgebundene sowie lehrgangsorientierte Konzeptionen einbezogen. Sie führten je nach Jahrgang verschiedene Rechtschreibtests durch. Für den Beginn des ersten Schuljahres konnten sie nur marginale Unterschiede zwischen den Konzeptionen feststellen, die zuungunsten lehrgangsgebunden unterrichteter Klassen ausfielen. In der zweiten Klasse hingegen stellten sich die offenen Konzeptionen als nachteilig für die Ausbildung der Orthographiekompetenz dar. Insgesamt kommen die Autoren jedoch v. a. zu dem Ergebnis, dass die Unterrichtskonzeption nur zu einem geringen Teil die Unterschiede zwischen den Kindern aufklären konnte, während sich ein großer Teil der Varianz durch die Klassenzugehörigkeit erklären ließ (vgl. Hanke & Schwippert, 2005).

Weinhold (2006)

Weinhold führte eine Längsschnittuntersuchung über die gesamte Grundschulzeit zur Lernwirksamkeit verschiedener didaktisch-methodischer Konzepte (Fibel vs. „Lesen durch Schreiben“ vs. Silbenanalytische Methode) für den Schriftspracherwerb durch, bei der verschiedene standardisierte Rechtschreib-Tests zum Einsatz kamen. Sie untersuchte sechs Schüler pro Klasse und bezog zu Beginn drei Klassen, die nach Reichens Konzept unterrichtet wurden, und je fünf Klassen der anderen Konzepte ein. Sie kamen aus Baden-Württemberg, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen. Da die „Lesen durch Schreiben“-Stichprobe ab der dritten Klasse zu niedrig war, während zu den anderen beiden Gruppen weitere Klassen hinzukamen, liegen vergleichende Ergebnisse für „Lesen durch Schreiben“ nur für die erste und zweite Klasse vor.

Für diesen Zeitraum kam Weinhold zu folgenden Ergebnissen: Die „Lesen durch Schreiben“-Klassen starten Mitte der ersten Schulstufe am stärksten und sind signifikant besser im Rechtschreiben als die Fibel-Klassen. Noch schwächer sind die Silben-Klassen. Bis zum Ende der zweiten Klasse gleichen sich alle drei Gruppen jedoch so stark an, dass kein signifikanter Unterschied mehr besteht. Die Unterschiede zwischen Klassen einer Gruppe sind dabei am stärksten in der „Lesen durch Schreiben“-Gruppe (vgl. Weinhold, 2006, 2009). Auch hier sei darauf hingewiesen, dass es sich um eine relativ kleine Stichprobe handelt, was die Interpretationsmöglichkeiten der Ergebnisse einschränkt.

Röhr-Sendlmeier und Kollegen (2007)

Diese Untersuchung bezog sechs dritte Klassen ($N = 109$) ein, die jeweils ausschließlich mit Fibel (zwei Klassen), nach „Lesen durch Schreiben“ (zwei Klassen) oder in Form der „Rechtschreib-Werkstatt“ (zwei Klassen) unterrichtet worden waren. In jeder Klasse wurden im Abstand von drei Monaten zweimal die Rechtschreibleistungen mithilfe der „Hamburger Schreibprobe“ erhoben. Zum ersten Erhebungszeitpunkt zeigten die drei Gruppen insgesamt sehr ähnliche Ergebnisse. Ein signifikanter Unterschied zugunsten der „Lesen durch Schreiben“-Klassen ergab sich lediglich bei der korrekten Nutzung der morphematischen Rechtschreib-Strategie, worunter hier die Fähigkeit zu verstehen ist, Wörter in ihre Bestandteile zu zerlegen und daraus die korrekte Schreibweise dieser Bestandteile abzuleiten.

Ein anderes Ergebnis zeigte sich für die Teilgruppe der leistungsschwachen Schüler. Die Kinder, die nach „Lesen durch Schreiben“ unterrichtet worden waren, waren den Fibel-Kindern in allen Bereichen überlegen. Zum zweiten Messzeitpunkt, der am Ende der dritten Klasse lag, wurde diese Teilgruppe in den Fokus genommen. Es zeigten sich keine Unterschiede mehr zwischen den Konzeptionen. Fibel und „Rechtschreib-Werkstatt“ hatten deutlich aufgeholt. Als nachteilig erwies sich „Lesen durch Schreiben“ dahingehend, dass der Anteil an Lernenden, die sich vom ersten zum zweiten Erhebungszeitpunkt verschlechtert hatten, bei dieser Konzeption wesentlich höher war als bei den anderen Gruppen.

Röhr-Sendlmeier und Kollegen (2007) weisen darauf hin, dass ihre Stichprobe insgesamt aus bildungsnahen Familien stammt, und die Ergebnisse bei Kindern aus bildungsferneren Familien dahingehend anders ausfallen könnten, dass lernschwächere Kinder dann größere Nachteile beim Einsatz von „Lesen durch Schreiben“ hätten (vgl. Röhr-Sendlmeier et al., 2007). Außerdem ist einschränkend anzumerken, dass es sich auch in dieser Studie um eine kleine Stichprobe handelt.

Friedrich (2009, 2010)

Friedrich ging in Ankoppelung an die Studie EVES u. a. der Frage nach, ob das Konzept (offener vs. lehrgangsorientierter Unterricht) Einfluss auf die Rechtschreibleistung im zweiten Schuljahr hat. Diese Teilstudie war längsschnittlich angelegt und bestand aus einer ersten Erhebung am Ende der ersten bzw. Anfang der zweiten Klasse sowie aus einer zweiten Erhebung am Ende der zweiten Klasse. Bei beiden kamen spezielle Rechtschreib-Tests zum Einsatz. Es wurde eine verhältnismäßig kleine Stichprobe untersucht: Einbezogen wurden vier Heidelberger Klassen, von denen je zwei offen und zwei

lehrgangsorientiert unterrichtet wurden. Sie kam zu dem Ergebnis, dass die offenen Klassen bei der ersten Erhebung signifikant schlechter abschnitten, sich dieser Unterschied aber bis zum Ende der zweiten Klasse aufhob. Die Klassenzugehörigkeit erwies sich als wesentlich bedeutsamer, ebenso die kognitive Leistungsfähigkeit (vgl. Friedrich, 2009, 2010).

Metaanalyse von Funke (2014)

Funke veröffentlichte 2014 eine Metaanalyse, in der er empirische Studien auswertete, die Daten zu Lernergebnissen von Grundschulklassen, die nach „Lesen durch Schreiben“ unterrichtet worden waren, und Klassen, die mit einer Fibel unterrichtet worden waren, enthielten. Er bezog 16 Studien des Zeitraums 1985 bis 2010 ein, zu denen auch die hier vorgestellten größtenteils zählen.

Für den Bereich Rechtschreibung stellte er fest, dass sich Ende der ersten Klasse keine signifikanten Unterschiede feststellen lassen. Die „Lesen durch Schreiben“-Klassen schienen tendenziell bessere Ergebnisse zu erbringen. In den zweiten bis vierten Klassen führte Reichens Ansatz zu signifikant schlechteren Ergebnissen. Dieser Unterschied verschwand jedoch, wenn nur solche Stichproben einbezogen wurden, deren Eingangsvoraussetzungen kontrolliert worden waren. Eine schlechtere Rechtschreibleistung der „Lesen durch Schreiben“-Klassen bei gleichen Voraussetzungen konnte daher nicht bestätigt werden. Funke verweist jedoch darauf, dass die Verteilung der Überlegenheit eines der beiden Konzepte insgesamt nicht zufällig zu sein scheint, da in zehn Stichproben die Fibel und nur in fünf Stichproben Reichens Ansatz überlegen war (vgl. Funke, 2014).

Examensarbeit von Scherer (2014)

Scherer untersuchte in ihrer Examensarbeit den Zusammenhang von allgemeiner Rechtschreibleistung sowie der Leistung in speziellen Orthographiebereichen und dem Ansatz „Lesen durch Schreiben“ anhand von Daten der PERLE-Studie (vgl. Kapitel 4.1.1). Ihre Stichprobe umfasst acht erste Klassen, von denen „Lesen durch Schreiben“ in je zwei Klassen eine dominante, eine wichtige, eine untergeordnete oder keine Rolle spielte. Sie untersuchte freie Schülertexte, die als Briefe in einer ca. zehnmütigen Schreibphase im März der ersten Klasse entstanden waren.

Scherer kam dabei zu folgenden Ergebnissen: Je größerer die Rolle von „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht, desto mehr Wörter und Sätze schrieben die Kinder im informierenden Teil des Briefes und desto mehr Fehler machten sie in den folgenden Fehlerkategorien: Getrennschreibung von

unselbständigen Teilen, Einfachschreibung für markierte Länge, i statt ie bei langem /i:/, fehlende oder falsche Konsonantenzeichen, falsche Vokale, Einfachschreibung für Verdoppelung, fehlende Satzschlusszeichen, korrekte Groß- und Kleinschreibung. Auch die Gesamtfehlerzahl korrelierte positiv mit der Bedeutung von Reichens Ansatz. Negativ signifikant war der Zusammenhang zwischen „Lesen durch Schreiben“ und Fehlern in der Umlautbezeichnung sowie in der Verwechslung von r und ch. In allen anderen untersuchten Fehlerkategorien zeigten sich keine signifikanten Unterschiede. Die Analyse der falsch geschriebenen Wörter ergab, dass die Schüler, die mehr nach „Lesen durch Schreiben“ unterrichtet worden waren, mehr orthographische Fehler machten, aber nicht mehr oder weniger Fehler in der Lauttreue der Wörter, d. h. Kinder, die nicht nach Reichens Ansatz unterrichtet wurden, konnten genauso gut lautieren. Die Verteilung von richtigen und falschen Wörtern innerhalb der Texte war unabhängig von der Bedeutung des Konzepts „Lesen durch Schreiben“ (vgl. Scherer, 2014).

Es ist anzumerken, dass Scherer mit nur acht Klassen eine relativ kleine Stichprobe untersuchte und zudem keine anderen Prädiktoren kontrollierte. Sie erfasste nur die Fehleranzahl pro Schüler ohne Kontrolle der Textlänge, obwohl ein Ergebnis der Arbeit war, dass die Textlänge positiv mit „Lesen durch Schreiben“ zusammenhing.

Kritik an Studien zu „Lesen durch Schreiben“ von Peschel (2004)

Peschel (2004) untersuchte in einer qualitativen Fallstudie in ersten Klassen in Hamburg nicht die Rechtschreibleistung in Zusammenhang zu „Lesen durch Schreiben“, sondern den konkreten Einsatz von Reichens Ansatz im Unterricht. Ausgangspunkt seiner Studie ist die von ihm geäußerte Kritik, dass den Einschätzungen des Unterrichtskonzepts oft keine konkreten Definitionen von „Lesen durch Schreiben“ zugrunde liegen würden und die Umsetzung des Konzepts ohnehin sehr vielfältig sei, zumal es nicht nur auf den Schriftspracherwerb, sondern den gesamten Unterricht bezogen sei. Peschel kam zu dem Ergebnis, dass der Einsatz von „Lesen durch Schreiben“ in den von ihm untersuchten Klassen tatsächlich sehr vielschichtig war und auch grundlegende Abweichungen zu Reichens Prinzipien zeigte.

Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass der Autor nur zwei Klassen untersuchte und eine Übertragung auf den generellen Einsatz von „Lesen durch Schreiben“ somit nicht möglich ist.

Tabelle 2: Übersicht über Forschungsergebnisse zu „Lesen durch Schreiben“

Studie	N	Sj.	Design	untersuchte Konzepte	Instrumente	Hauptergebnisse bzgl. Rechtschreibung
BRDDR (1990/91)	>8000	1 – 4	QS fT und dT	Westdeutschland (heterogen) vs. Ostdeutschland (Lehrgang) vs. Schweiz („Lesen durch Schreiben“)	Eigenentwicklungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ende 1. Sj.: LdS besser als West und ähnlich (Lauttreue) bzw. schlechter (Orthographie) als Ost ▪ Ende 2. Sj.: LdS schlechter (Orthographie in dT) bzw. ähnlich (Lauttreue in dT und fT, Orthographie in fT) als Ost und West ▪ Ende 4. Sj.: keine signifikanten Unterschiede zwischen ▪ Fibel-Klassen durchgängig bessere Rechtschreibleistung ▪ keine Leistungsunterschiede, wenn nur Klassen mit gleichermaßen belastetem Umfeld betrachtet werden
May (1994)	4020	4	QS dT	Fibel vs. „Lesen durch Schreiben“	HSP 4/5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ schwach positive Korrelation zwischen Fibeinsatz und Rechtschreibleistung in allen Schuljahren ▪ schwach negative Korrelation zwischen LdS und Rechtschreibleistung ▪ signifikant negative Korrelation zwischen LdS und RS für lernschwache Kinder
May (2001)	977-3069 (je nach MZP)	1 – 4	LS dT	Fibel vs. „Lesen durch Schreiben“	LB, HSP 1 bis 4/5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ leichter Vorteil der Trainingsklassen Ende 1. Sj., der sich bis Ende 2. Sj. verliert ▪ keine Nachteile der lernwegorientierten Klassen, obwohl diese soziokulturell benachteiligt waren
Kirschhock et al. (2002)	135	1 – 2	LS dT	Fibel vs. Fibel + phonolog. Training vs. „Entwicklungsorientierter Unterricht im Schriftspracherwerb“	Eigenentwicklungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1. Sj.: tendenziell Nachteile für lehrgangsgebundene Klassen ▪ 2. Sj.: Nachteile für offene Klassen
Hanke & Schwiipert (2005)	1622	1 – 2	LS dT	lehrgangsgebundene vs. lehrgangsorientierte vs. offene Konzeptionen	LB, HSP 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1. Sj.: tendenziell Nachteile für lehrgangsgebundene Klassen ▪ 2. Sj.: Nachteile für offene Klassen

2.4.2 Überblick über Forschungsergebnisse

Studie	N	Sj.	Design	untersuchte Konzepte	Instrumente	Hauptergebnisse bzgl. Rechtschreibung
Weinhold (2006)	156	1 – 2	LS dT	Fibel vs. „Lesen durch Schreiben“ vs. Silbenanalytische Methode	HSP, Eigenentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mitte 1. Sj.: LdS signifikant besser als Fibel und Silbenanalytische Methode ▪ Ende 2. Sj.: kein signifikanter Unterschied mehr
Röhr-Sendmeier et al. (2007)	109	3	LS dT	Fibel vs. „Lesen durch Schreiben“ vs. „Rechtschreib-Werkstatt“	HSP 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1. MZP: ähnliche Ergebnisse der drei Gruppen, lernschwache Kinder in LdS-Klassen überlegen ▪ 2. MZP: keine Unterschiede zwischen Konzeptionen
Friedrich (2009, 2010)	68	1 – 2	LS dT	lehrgangsorientierte vs. offene Konzepte	WRT 1+ WRT 2+	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ende 1. Sj.: offene Klassen signifikant schlechter
Funke (2014)	17 Stichproben	1 – 4	Metaanalyse	Fibel vs. „Lesen durch Schreiben“	-----	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ende 1. Sj.: keine signifikanten Unterschiede, LdS tendenziell besser ▪ 2.-4. Sj.: LdS signifikant schlechter, Unterschied verschwindet aber, wenn nur Klassen mit gleichen Voraussetzungen einbezogen werden
Scherer (2014)	166	1	QS fT	„Lesen durch Schreiben“ spielt im Unterricht einedominante Rolle vs. ...wichtige Rolle vs. ...untergeordnete Rolle vs. ...keine Rolle	OLFA 1-2, OLFA 3-9, SLRT	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gesamtfehlerzahl von Einzelfehlern korreliert positiv mit Rolle von LdS ▪ einzelne Fehlerkategorien korrelieren sowohl positiv als auch negativ oder gar nicht mit LdS ▪ Lauttreue korreliert nicht mit LdS ▪ Verteilung richtiger und falscher Wörter innerhalb eines Textes korreliert nicht mit LdS

Anmerkungen: N = Stichprobengröße, Sj. = Schuljahr, LS = Längsschnitt, QS = Querschnitt, fT = freie Texte, dT = diktierter Texte, LdS = Lesen durch Schreiben, HSP = Hamburger Schreibprobe, LB = Lernbeobachtung nach Dehn, OLFA = Oldenburger Fehleranalyse, SLRT = Satzburger Lese- und Rechtschreibtest, WRT = Weingartener Grundwortschatz-Rechtschreib-Test

3. Fragestellung und Hypothesen

An dieser Stelle soll zunächst der Forschungsstand zum Zusammenhang zwischen der Rechtschreibleistung und „Lesen durch Schreiben“ zusammengefasst werden (Kapitel 3.1). Anschließend werden die Forschungslücken, die sich dabei ausmachen lassen, aufgezeigt (Kapitel 3.2). In Kapitel 3.3 sollen schließlich die Hypothesen, die sich daraus für die vorliegende Untersuchung ergeben, dargestellt werden.

3.1 Zusammenfassung des Forschungsstandes

Rechtschreibleistung in der ersten Klasse

May (1994) stellte in der Voruntersuchung zu PLUS fest, dass die Fibelklassen insgesamt deutlich besser abschnitten, sich aber kein Unterschied mehr zeigte, wenn nur Klassen mit ähnlich belastetem sozialen Umfeld betrachtet wurden. Die Daten aus PLUS (2001) bestätigten aber eine schwach negative Korrelation zwischen Reichens Ansatz und dem Lernerfolg bei der Rechtschreibleistung für die gesamte Stichprobe und signifikant negative Korrelationen in der Gruppe der lernschwachen Kinder. Auch Hanke und Schwippert (2005) zeigten zwar marginale, aber vorhandene Vorteile der lehrgangsgebundenen Klassen gegenüber offenen Klassen in ihrer Untersuchung. Die Studie von Friedrich (2009) bestätigte ebenfalls, dass offene Klassen beim Übergang vom ersten zum zweiten Schuljahr signifikant schlechtere Leistungen als lehrgangsorientiert arbeitende Klassen erbrachten.

Die Studie BRDDR hingegen kam zu dem Ergebnis, dass „Lesen durch Schreiben“ gegenüber der Stichprobe Ost in der Orthographie unterlegen, aber im lautgetreuen Verschriften teilweise leicht überlegen und gegenüber der heterogenen Gruppe der westdeutschen Stichprobe insgesamt überlegen war. Auch Weinhold (2006) postulierte, dass sich „Lesen durch Schreiben“-Klassen Mitte des ersten Schuljahres als signifikant besser als die Fibelklassen erwiesen. Kirschhock und Kollegen (2002) stellten leichte Vorteile speziell für Kinder mit schlechteren Voraussetzungen in entwicklungsorientiert arbeitenden Klassen gegenüber lehrgangsorientiert arbeitenden Klassen fest. Darüber hinaus erreichten die entwicklungsorientiert unterrichteten Klassen trotz soziokultureller Nachteile ebenso gute Leistungen wie die anderen Konzeptionen. Funke kam in seiner Metaanalyse (2014) zu dem Fazit, dass sich „Lesen durch Schreiben“ in der ersten Klasse als tendenziell, aber nicht signifikant besser erwies.

Scherer (2014) konstatierte, dass die Bedeutung des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht positiv mit der Gesamtfehleranzahl sowie einzelnen Fehlerkategorien korreliert. Für andere Bereiche stellt sie jedoch

auch Vorteile im Zusammenhang mit „Lesen durch Schreiben“ fest. In den meisten einzelnen Fehlerkategorien sowie in der Lauttreue stellte sie keinen Zusammenhang fest.

Rechtschreibleistung in der zweiten bis vierten Klasse

Weinhold (2006), Röhr-Sendlmeier und Kollegen (2007), May (1994), Friedrich (2010) und Funke (2014) kamen zu dem Schluss, dass sich gegen Ende der Grundschulzeit keine Unterschiede in der Rechtschreibleistung mehr in Abhängigkeit von der Methode feststellen ließen. Die Studie BRDDR kam für das Ende der Grundschulzeit zu demselben Ergebnis, stellte für die Schuljahre dazwischen aber Nachteile fest, die jedoch nicht signifikant waren.

May (2001) stellte auch nach der ersten Klasse noch leichte Nachteile im Zusammenhang mit „Lesen durch Schreiben“ fest. Er bestätigte diese Ergebnisse darüber hinaus insbesondere für die Gruppe lernschwacher Kinder, deren Rechtschreibleistung negativ mit Reichens Konzept korrelierte. Auch Hanke und Schwippert (2005) konnten Nachteile von offen konzipiertem Unterricht über das erste Schuljahr hinaus zeigen.

Textlänge

May (1994) konnte keine Unterschiede der Textlänge feststellen, kontrollierte aber auch keine möglichen anderen Einflussfaktoren. Brügelmann und Kollegen (1994) sowie Scherer (2014) hingegen kamen zu dem Ergebnis, dass die Wörter- bzw. Satzanzahl positiv mit dem Einsatz von „Lesen durch Schreiben“ zusammenhängt.

Weitere Befunde

Weinhold (2006) kam zu dem Ergebnis, dass die Unterschiede zwischen Klassen eines Konzepts am stärksten in der Gruppe der „Lesen durch Schreiben“-Klassen ausfielen. Brügelmann und Kollegen (1994) stellten fest, dass die Leistungsstreuung innerhalb einer Klasse bei Reichens Ansatz am geringsten ausfielen. Sowohl Hanke (2005) als auch Friedrich (2010) zogen als Fazit aus ihren Studien, dass die Klassenzugehörigkeit wesentlich bedeutsamer ist als das Konzept zum Schriftspracherwerb.

3.2 Lücken im Forschungsstand

Die Ergebnisse der empirischen Forschung zum Zusammenhang von „Lesen durch Schreiben“ und der Rechtschreibleistung im ersten Schuljahr sind insgesamt nicht einheitlich und zeigen teilweise methodische Mängel, auch auf-

grund sehr kleiner Stichproben. Sie geben zudem nur wenig Aufschluss darüber, inwiefern einzelne Bereiche der Orthographie beherrscht oder eben nicht beherrscht werden und ob eventuell Unterschiede zwischen verschiedenen Bereichen bestehen. Zudem setzten fast alle Studien spezielle Rechtschreib-Tests ein, d. h. sie untersuchten keine freien Texte. Fay (2010) bestätigt in ihrer Untersuchung zum Verhältnis von Handlungszusammenhang (freie vs. diktierete Texte) und Rechtschreibkompetenz jedoch, dass Kinder je nachdem, ob sie freie Texte oder Diktate bzw. Tests schreiben, erhebliche Unterschiede in der Rechtschreibleistung zeigen, die überwiegend zuungunsten der freien Texte ausfallen. Insbesondere eine differenzierte Erfassung der Zusammenhänge des Konzepts „Lesen durch Schreiben“ zu einzelnen, sprachwissenschaftlich fundierten Bereichen der Orthographie in freien Texten steht also noch aus. Scherer (2014) liefert hier erste Anhaltspunkte, hat jedoch nur eine Teilstichprobe untersucht und die Fehlerzahlen nicht auf die Textlänge bezogen, was zu Verzerrungen geführt haben kann.

Die vorliegende Arbeit will an dieser Stelle ansetzen und die Arbeit von Scherer mit einer größeren Stichprobe und anhand einer noch differenzierteren Fehlererfassung fortsetzen. Zusätzlich sollen sowohl die Textlänge als auch Vorläuferfähigkeiten der Lernenden kontrolliert werden, um verlässlichere Aussagen über den Effekt von „Lesen durch Schreiben“ auf die Rechtschreibleistung in einzelnen Bereichen treffen zu können.

3.3 Hypothesen

Die vorliegende Arbeit will freie Texte, die in der ersten Klasse entstanden sind, darauf hin untersuchen, welche konkreten Arten von Fehlern in welchem Ausmaß gemacht wurden. Es sollen alle Bereiche der Orthographie betrachtet werden und nicht nur solche, die explizit bereits Thema der ersten Klasse sind. Das erscheint interessant, weil (Recht-)Schreiben lernen, wie in Kapitel 2.2 dargelegt wurde, nicht nur durch An- und Einleitung, sondern auch durch die kindlichen Erfahrungen mit Sprechen, Lesen und Hören angeregt wird. Auch die Möglichkeiten zu solchen Auseinandersetzungen mit Sprache sind in einem Unterricht, der sich stark an „Lesen durch Schreiben“ orientiert, anders als in einem traditionelleren Unterricht.⁸

⁸ Ein konkreter Bezug zu den Lehrplänen als Orientierung für eine mögliche Auswahl von orthographischen Phänomenen würde dadurch erschwert, dass die Schulen der Stichprobe aus verschiedenen Bundesländern stammen. Betrachtet man beispielsweise den Lehrplan aus Sachsen, der zum Zeitpunkt der Erhebungen Gültigkeit besaß, zeigt sich zudem, dass die Lerninhalte nicht explizit für die erste Klasse, sondern verbunden für die erste und zweite Klasse angegeben werden (vgl. Sächsisches Staatsministerium für Kultus, 2004/2009). Eine Beschränkung auf orthographische Phänomene, die zum Erhebungszeitpunkt schon im Unterricht behandelt wurden, wäre somit insgesamt spekulativ.

Es sollen Groß- und Klein- sowie Zusammen- und Getrennschreibung, falsche, fehlende oder überflüssige Buchstaben, Satzzeichen und Platzhalter sowie die Textlänge untersucht werden. Auch die Auszählung falscher und richtiger Wörter sowie eine Auswertung der falschen Wörter auf ihre Lauttreue hin werden vorgenommen. Insgesamt ist nicht nur eine quantitative, sondern auch eine qualitative Fehlerauswertung angestrebt. Dabei bedient sich diese Arbeit v. a. eines Instruments, nämlich der Oldenburger Fehleranalyse für die Klassen 1 und 2 (kurz: OLFA 1-2), aber auch der OLFA 3-9 und des Salzburger Lese- und Rechtschreibtests sowie einiger eigens entwickelter Kriterien (vgl. Kapitel 4). Folgende Hypothesen, die sich für die untersuchte Stichprobe aus Theorie und Forschung ergeben, sollen konkret untersucht werden:

Textlänge

Hypothese 1: Je größer die Bedeutung des Konzepts „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht ist, desto mehr Wörter und Sätze verschriften die Schüler.

Reichens Konzept will die Schreibfreude steigern und stellt den Schülern einen unbegrenzten Wortschatz zur Verfügung. Zudem sollten Kinder, die nach „Lesen durch Schreiben“ unterrichtet werden, das Verfassen eigener Texte gewohnt sein. Es wird daher erwartet, dass diese Kinder mehr Wörter und mehr Sätze verschriften.

Groß- und Kleinschreibung

Hypothese 2: Je größer die Bedeutung des Konzepts „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht ist, desto mehr Fehler machen die Schüler im Bereich der Groß- und Kleinschreibung.

Wenn „Lesen durch Schreiben“ angewendet wird, haben Schüler zu diesem Zeitpunkt noch keine Regeln für diese Schreibungen kennengelernt. Darüber hinaus fehlt ihnen die Konfrontation mit geschriebenen Texten, in denen sie dem Phänomen der Groß- und Kleinschreibung begegnen könnten. Eine erhöhte Fehleranzahl in diesem Bereich in Zusammenhang mit Reichens Ansatz kann daher angenommen werden, zudem Scherer diesen Zusammenhang in ihrer Untersuchung bereits feststellen konnte.

Getrennt- und Zusammenschreibung

Hypothese 3: Je größer die Bedeutung des Konzepts „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht ist, desto mehr Fehler machen die Schüler im Bereich der Getrennt- und Zusammenschreibung.

Auch in diesem Bereich wird aufgrund der fehlenden Begegnung mit Regeln und orthographisch korrekten Texten erwartet, dass Schüler umso mehr Fehler produzieren, je größer die Bedeutung von „Lesen durch Schreiben“ in ihrem Unterricht ist.

OLFA 1-2-Kategorien und deren Erweiterungen

Hypothese 4: Je größer die Bedeutung des Konzepts „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht ist, desto mehr Fehler machen die Schüler in den OLFA 1-2-Fehlerkategorien sowie deren Erweiterungen.

Es wird erwartet, dass die Kinder, insgesamt umso mehr Fehler (im Verhältnis zur Textlänge) produzieren, je mehr sie nach Reichen unterrichtet wurden, weil sie keinen geübten Grundwortschatz sicher beherrschen und noch keine orthographischen Regeln kennengelernt haben.

Hypothese 5: Es gibt sowohl negative als auch positive Zusammenhänge zwischen einzelnen Fehlerkategorien und „Lesen durch Schreiben“.

Auch wenn die Gesamtfehleranzahl positiv mit „Lesen durch Schreiben“ korreliert, wird angenommen, dass die Schüler, die mehr nach Reichens Ansatz unterrichtet wurden, in einzelnen Kategorien auch bessere Ergebnisse erzielen. Das ist beispielsweise für solche Fehler zu erwarten, die auf Übergeneralisierungen beruhen: Wenn Schüler nach Reichen unterrichtet werden und in diesem Rahmen keine Regeln kennenlernen, sollten sie auch keine Regeln übergeneralisieren.

Hypothese 6: Je größer die Bedeutung des Konzepts „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht ist, desto höher ist der OLFA 1-2-Kompetenzwert.

Der OLFA 1-2 Kompetenzwert beruht auf der prozentualen Verteilung der Fehler auf die drei Fehlergruppen unsystematische vs. annähernd lautgetreue vs. lautgetreue Fehler. Da sich die Kinder, die mit „Lesen durch Schreiben“ unterrichtet werden, stärker an der Lautstruktur orientieren sollten, wird erwartet, dass sie weniger unsystematische Fehler machen als Schüler, die weniger nach Reichen unterrichtet wurden und Wörter auch aus dem Gedächtnis produzieren. Insgesamt sollte der prozentuale Anteil der Fehler an der Gruppe der unsystematischen Schreibungen also umso geringer sein und der Kompe-

tenzwert sollte umso höher ausfallen, je größer die Bedeutung von „Lesen durch Schreiben“ war.

Satzzeichen

Hypothese 7: Je größer die Bedeutung des Konzepts „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht ist, desto mehr Fehler machen die Schüler im Bereich der Satzzeichen.

Dieses Ergebnis wird erwartet, weil die entsprechenden Erstklässler noch keinen regelgeleiteten Unterricht und weniger Begegnung mit fremden Texten hatten.

Platzhalter

Hypothese 8: Je größer die Bedeutung des Konzepts „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht ist, desto mehr Fehler machen die Schüler im Bereich der Platzhalter.

Dieses Ergebnis wird erwartet, weil die entsprechenden Erstklässler noch keinen regelgeleiteten Unterricht und weniger Begegnung mit fremden Texten hatten.

Falsche und richtige und Wörter

Hypothese 9: Je größer die Bedeutung des Konzepts „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht ist, desto niedriger ist der Anteil richtig geschriebener Wörter an der Gesamtwortanzahl.

Es wird angenommen, dass die Schüler, in deren Unterricht „Lesen durch Schreiben“ eine größere Rolle spielte, mehr Wörter falsch schreiben, weil sie noch keine Rechtschreibregeln kennengelernt haben und weniger Texte lesen.

Orthographische und nicht lautgetreue Fehler

Hypothese 10: Je größer die Bedeutung des Konzepts „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht ist, desto mehr falsche Wörter verschriften die Schüler lautgetreu.

Je größer die Bedeutung von Reichens Konzept im Anfangsunterricht ist, desto stärker fällt das Verhältnis lautgetreuer, aber orthographisch falscher Wörter zu nicht lautgetreuen Wörtern zugunsten der lautgetreuen Wörter aus, weil die „Lesen durch Schreiben“-Schüler weniger nicht lautgetreue Fehler machen sollten.

4. Methode

In Kapitel 4.1 wird zunächst die Datengrundlage der vorliegenden Arbeit dargestellt. Im Anschluss daran werden die verwendeten Materialien und Instrumente, die zur Auswertung der Daten genutzt wurden, erläutert (Kapitel 4.2). Kapitel 4.3 beschreibt dann die manuelle Auswertung der Texte sowie die statistischen Analysen.

4.1 Datengrundlage

Die Datengrundlage der vorliegenden Arbeit stammt aus der Videostudie Deutsch des Projekts PERLE. Bevor die Videostudie und die Stichprobe dieser Untersuchung zur Darstellung kommen, soll das Projekt PERLE vorgestellt werden.

4.1.1 Das Projekt PERLE

Das Projekt PERLE war eine gemeinsame Längsschnittstudie der Universitäten Kassel und Bamberg und des Deutschen Instituts für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF), welche die multikriteriale Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulern vom Zeitpunkt der Einschulung bis zum Ende der vierten Klasse untersuchte. Zur Stichprobe gehörten sowohl staatliche Grundschulen als auch private Schulen aus Sachsen, Berlin, Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen. Bei den privaten Schulen handelte es sich um BIP-Kreativitätsgrundschulen, wobei BIP für Begabung – Intelligenz – Persönlichkeit steht. Das Projekt bestand aus zwei Phasen, die einmal die Klassen 1 und 2 (PERLE I) und einmal die Klassen 3 und 4 (PERLE II) umfassten (vgl. Greb et al., 2011a; Lotz, Lipowsky & Faust, 2013). Da sich die vorliegende Arbeit auf einen Messzeitpunkt der ersten Klasse bezieht, soll im Folgenden die erste Projektphase näher erläutert werden.

Die Zielvariablen von PERLE I waren die Lernfortschritte in Mathematik und Deutsch sowie die Entwicklung von Selbstkonzept, Kreativität und Intelligenz. Greb und Kollegen (2011a) formulierten für die erste Projektphase dabei folgende Forschungsfragen: Welche unterrichtlichen, schulischen und außerschulischen Merkmale beeinflussen die Persönlichkeits- und Lernentwicklung während der ersten beiden Schuljahre? Welche Bedeutung haben individuelle, familiale, schul- und klassenbezogene Merkmale für diese Entwicklung? Gilt das gegebenenfalls für alle Schülergruppen und für alle Persönlichkeits- und Lernbereiche gleichermaßen? Wie wirken und hängen die Entwicklungen der einzelnen Bereiche zusammen?

Design

PERLE I lag ein quasi-experimentelles Design zugrunde. Die Untersuchung erfolgte aus den vier Perspektiven von Schülern, Eltern, Lehrern und externen Beobachtern. Es wurden zu vier Zeitpunkten Testungen und Befragungen der Schüler durchgeführt, zu zwei Zeitpunkten Fragebögen an die Eltern versendet sowie zu vier Zeitpunkten Fragebögen und Leistungstests mit den Lehrpersonen durchgeführt. Außerdem wurden in den Fächern Deutsch, Mathematik und Kunst Videostudien durchgeführt (vgl. Greb et al., 2011a). Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über alle Messzeitpunkte der ersten PERLE-Projektphase.

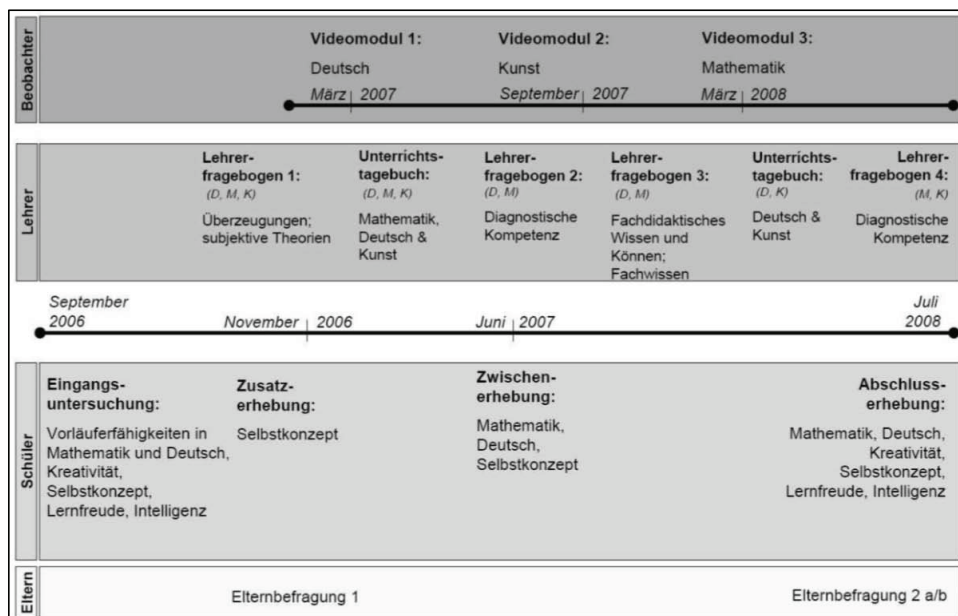


Abbildung 2: Design der Studie PERLE I (Greb et al., 2011a, S. 6)

Stichprobe

Die Stichprobe in PERLE I umfasste 38 Klassen aus 20 Schulen, wovon 21 Klassen staatlichen Schulen angehörten und 17 Klassen aus BIP-Schulen stammten. Es handelte sich um insgesamt 730 Schüler, von denen 433 die staatlichen Klassen und 297 die BIP-Klassen besuchten und die sich in 355 männliche und 375 weibliche Kinder aufteilten. Die durchschnittliche Klassengröße betrug an staatlichen Schulen 20.62 Schüler und an BIP-Schulen 17.47 Schüler, im Gesamtdurchschnitt also 19.21 Schüler (vgl. Poloczek & Gangel, 2011).

4.1.2 Die Videostudie Deutsch

Die Videostudie Deutsch war die erste von drei Videostudien und wurde im ersten Schuljahr im März 2007 durchgeführt. Alle PERLE-Videostudien hatten das Ziel, die drei Basisdimensionen von Unterrichtsqualität – Kognitive Aktivierung, Klassenführung/ Regelklarheit/ Struktur, unterstützendes Klima – und zusätzlich jeweils fachspezifische Merkmale zu erfassen. Die übergeordneten Fragestellungen betrafen die Untersuchung der Unterrichtsqualität sowie die Beschreibung und Qualitätsbewertung des Anfangsunterrichts. Als Besonderheiten dieser Studien sind erstens die Anbindung an Leistungsmessungen der Schüler im unmittelbaren Kontext der Videografie und zweitens die curriculare Vergleichbarkeit der Klassen hervorzuheben (vgl. Lotz et al., 2013a).

Design

Vor dem Termin der Videografie wurden die Eltern über die Studie aufgeklärt und konnten entscheiden, ob ihre Kinder an der Aufzeichnung teilnehmen. Die Lehrpersonen wurden in einem ersten Schreiben über den technischen und organisatorischen Ablauf aufgeklärt und erhielten in einem zweiten Schreiben eine Woche vor der Aufnahme Materialien und inhaltliche Vorgaben. Abbildung 3 gibt einen Überblick über den Ablauf der Videostudie Deutsch.

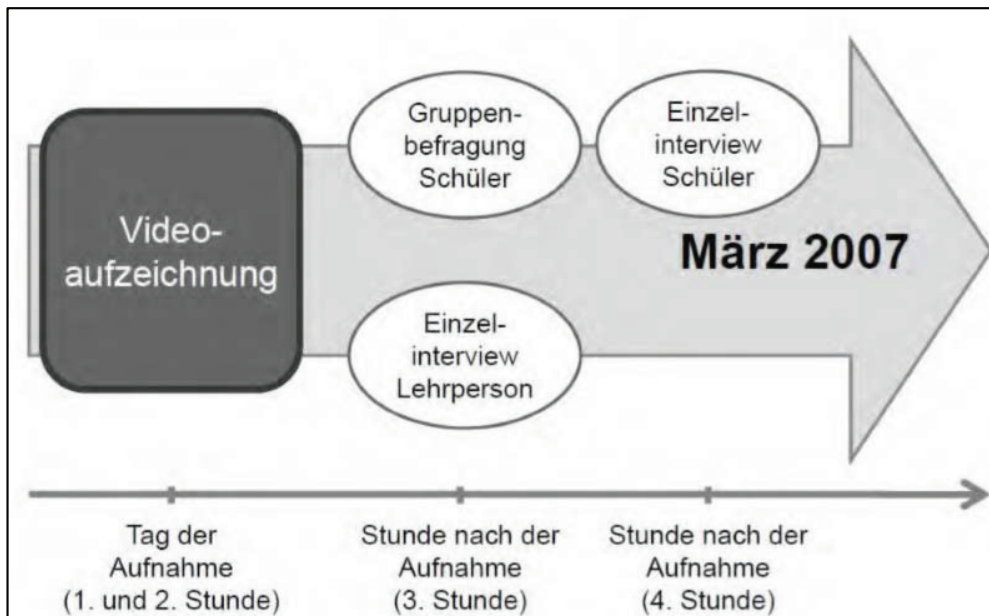


Abbildung 3: Design der Videostudie Deutsch in PERLE I (Lotz & Corvacho del Toro, 2013, S. 29)

Am Tag der Aufnahme fand in den ersten beiden Stunden der videografierte Unterricht statt, in der dritten Stunde wurden ein Einzelinterview mit der jeweiligen Lehrperson sowie eine Gruppenbefragung mit den Schülern durchgeführt und in der vierten Stunde zusätzlich Einzelbefragungen mit den Kindern. Beide Schülerbefragungen zielten auf die Erfassung des Textverständnisses ab. In den Lehrerinterviews wurden u. a. Ziele, Schwerpunkte und Vorbereitung der Doppelstunde sowie die Zufriedenheit mit dem Unterricht erfragt (vgl. Lotz & Corvacho del Toro, 2013). Eine Besonderheit der BIP-Klassen betrifft die Lehrer. An BIP-Schulen unterrichten in der Regel zwei Lehrkräfte gemeinsam in einer Klasse bzw. teilen die Klasse (phasenweise) auf (vgl. Lotz et al., 2013a).

Lehrervorgaben

Die Lehrpersonen sollten eine 90-minütige Unterrichtseinheit planen und durchführen. Grundlage war das Bilderbuch „Lucy rettet Mama Krok“ von Sharon Arms Doucet und Anne Wildorf (2005). Die Protagonistin ist das Mädchen Lucy, das mit seinen Eltern in einem Hausboot in den Sümpfen Louisianas lebt. Bei einem Hurrikan wird sie fortgeweht und von dem Krokodil Mama Krok gefunden. Sie lebt fortan bei Mama Krok und deren Krokodilkindern und wird als Krokodil erzogen. Sie versucht zu schwimmen, zu jagen und Winterschlaf zu halten wie die anderen. Weil ihr das nicht gelingt, wird sie von den anderen, besonders von ihrem Lieblingsbruder Tschomp, gehänselt. Als dieser sie auslacht, weil sie nicht brüllen kann, beschließt Lucy, Mama Krok zu verlassen und ihre richtige Familie zu suchen.

Die Lehrer sollten das Bilderbuch in einer selbst gewählten Form so weit mit ihrer Klasse behandeln, dass die Kinder die Geschichte bis zur ersten Seite des zweiten Kapitels, also der Textstelle, in der Lucy Mama Krok verlässt, verstanden haben. Als verpflichtende Unterrichtsinhalte wurden das Schreiben eines Abschiedsbriefs an Mama Krok sowie eine Leseübung mit mitgeliefertem Material vorgegeben. Fakultativ war eine zusätzliche Wortschatzübung. Über die Reihenfolge und den zeitlichen Umfang der einzelnen Aufgaben konnten die Lehrpersonen selbst entscheiden (vgl. Lotz & Corvacho del Toro, 2013).

Stichprobe Videostudie Deutsch

37 Klassen (20 staatliche und 17 private) der PERLE I-Stichprobe nahmen an der Videostudie Deutsch teil. Es waren jedoch nur 663 Schüler (390 aus staatlichen und 273 aus BIP-Klassen) beteiligt, d. h. durchschnittlich 18 Schüler pro Klasse (19 pro staatliche und 16 pro BIP-Klasse). Aufgrund der Doppelbesetzung in BIP-Klassen umfasst die Lehrer-Stichprobe 51 Lehrkräfte, von denen

aber nicht alle zweiten BIP-Lehrer auch interviewt wurden (vgl. Lotz & Corvacho del Toro, 2013).

4.1.3 Die Stichprobe der vorliegenden Untersuchung

In Anlehnung an Kürzinger, Lotz, Gleich und Kempfer (2013) wurden nur diejenigen Schüler einbezogen, deren Schreibprodukte als Briefe klassifiziert werden konnten. Zusätzlich wurden für die vorliegende Untersuchung Gemeinschaftsprodukte von zwei oder mehr Kindern ausgeschlossen, was u. a. eine ganze Klasse betraf. Nicht ausgeschlossen wurden Briefe, bei denen eine Zusammenarbeit aufgrund inhaltlicher Ähnlichkeiten der Texte nur vermutet werden konnte. Die Stichprobe der vorliegenden Untersuchung umfasste damit 573 Schüler und setzt sich aus 256 Jungen (44.7%) und 317 Mädchen (55.3%) zusammen. Die Schüler gehörten 36 Klassen aus 19 Schulen an.

Für die Untersuchung der Rechtschreibleistung in Abhängigkeit vom Konzept „Lesen durch Schreiben“ wird eine etwas kleinere Stichprobe untersucht als für die Rechtschreibleistung insgesamt, weil dafür die Informationen der Lehrpersonen über die Rolle dieses Konzepts in ihrem Unterricht Voraussetzung sind. Diese liegen für vier Klassen nicht vor. Daher beläuft sich die Stichprobengröße für diese Auswertung auf 508 Schüler aus 32 Klassen (und weiterhin 19 verschiedenen Schulen).

Diese 32 Klassen können in vier Gruppen unterteilt werden: zwei Klassen, in denen „Lesen durch Schreiben“ eine dominante Rolle spielte, elf Klassen, in denen das Konzept eine wichtige Rolle spielte, sechs Klassen, in denen es eine untergeordnete Rolle spielte, und 13 Klassen, in denen es gar keine Rolle spielte. Die Zuordnung beruht auf der Selbsteinschätzung der Lehrpersonen, die im Lehrerfragebogen 1 erhoben wurde. Im Fall der BIP-Klassen mit zwei Lehrkräften (vgl. Kapitel 4.1.2) wurde die Einschätzung des jeweiligen Hauptlehrers herangezogen.

44.69% der Schüler dieser Stichprobe erhielten also Unterricht, in dem Reichen eine dominante oder wichtige Rolle spielte ($N = 227$), und 55.21% hatten Unterricht, in dem Reichen eine unwichtige oder gar keine Rolle spielte ($N = 281$). Bis auf eine Klasse verwendeten alle Klassen, in denen Reichens Ansatz keine dominante Rolle spielte, eine Fibel im Schriftspracherwerbsunterricht. Auch diese Informationen konnten dem ersten Lehrerfragebogen entnommen werden.

Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Stichprobe. Es werden alle Klassen mit ihrer jeweiligen Schüleranzahl (d. h. mit der Anzahl der Schüler, die zur Stichprobe der vorliegenden Arbeit gezählt werden) entsprechend ihrer Nutzung des Reichen-Konzepts aufgelistet. Die letzte Gruppe beinhaltet die Klassen,

die nur für die Untersuchung der Rechtschreibleistung an sich herangezogen werden konnten, weil keine Informationen der Lehrpersonen vorlagen. Ob eine Fibel eingesetzt wurde, kann ebenfalls der Tabelle entnommen werden.

Tabelle 3: Übersicht über die Stichprobe

„Lesen durch Schreiben“ im Unterricht	ID Klasse	Schüleranzahl	Verwendung einer Fibel
dominante Rolle	2231	22	nein
	2241	24	nein
	<i>N</i> = 2 Klassen		<i>N</i> = 46 Schüler
wichtige Rolle	1111	16	ja
	1114	14	ja
	1212	15	ja
	1214	15	ja
	1611	18	ja
	2142	22	ja
	2251	16	nein
	2261	11	ja
	2332	12	ja
	2343	22	ja
	2711	20	ja
<i>N</i> = 11 Klassen		<i>N</i> = 181 Schüler	
untergeordnete Rolle	1115	17	ja
	1211	17	ja
	1213	14	ja
	1422	16	ja
	2141	20	ja
	2252	13	ja
	<i>N</i> = 6 Klassen		<i>N</i> = 97 Schüler

„Lesen durch Schreiben“ im Unterricht	ID Klasse	Schüleranzahl	Verwendung einer Fibel
keine Rolle	1112	16	ja
	1311	14	ja
	1312	1	ja
	1412	15	ja
	1421	12	ja
	1511	14	ja
	2121	11	ja
	2133	12	ja
	2221	21	ja
	2321	14	ja
	2322	22	ja
	2331	12	ja
	2342	20	ja
	<i>N</i> = 13 Klassen	<i>N</i> = 184 Schüler	
keine Gruppenzuordnung möglich	1113	12	---
	1411	18	---
	2132	21	---
	2341	14	---
	<i>N</i> = 4 Klassen	<i>N</i> = 65 Schüler	

4.2 Material und Instrumente

Im Folgenden wird dargelegt, welche Materialien und Instrumente bei der Textauswertung zur Anwendung kamen. Kapitel 4.2.1 beschreibt, welche vorhandenen Materialien der PERLE-Studie genutzt werden konnten. Kapitel 4.2.2 erläutert, wie die Auswertungskriterien für die Rechtschreibleistung ausgewählt und definiert wurden.

4.2.1 Vorhandenes Material

Die Abschiedsbriefe von Lucy an Mama Kroko, welche im Rahmen der Videostudie Deutsch verfasst wurden, sind die Textgrundlage dieser Untersuchung. Sie lagen also bereits vor. Darüber hinaus konnte auf die Basiskodierung der Texte, die innerhalb der Videostudie für die Auswertung von Perspektivenübernahme und Schreibkompetenz (vgl. Kürzinger et al., 2013) erfolgte, zu-

rückgegriffen werden. Beispiele für Originaltexte und die übernommenen Angaben werden zunächst dargestellt, bevor erläutert wird, inwiefern diese Angaben teilweise überarbeitet wurden.

Beispiele für Originaltexte

An dieser Stelle kommen Scans von Original-Schülertexten zur Darstellung. Die Auswahl wurde so getroffen, dass sie die Bandbreite des Umfangs der Briefe abbildet und einen Einblick in die Unterschiede von Briefpapier und Schrift (Buchstabengröße, Schreib- vs. Druckschrift, Groß- vs. Kleinbuchstaben, Lesbarkeit etc.) gewährt.



Abbildung 4: Originaltext (ID 141204)

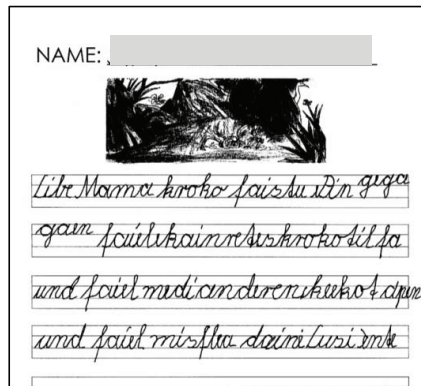



Abbildung 5: Originaltext (ID: 232105)

NAME: _____




Friedrich Liebe Mama
 ich bin weg Geht warm
 Was ich ausgeht
 ruft mich oder Chämt
 zu mir wenn ir öre mainog
 dan kome zurück abba
 wir wid so böse widr
 said da Chbrege

CODE: 214 214⁴ KindID [03]

Abbildung 6: Originaltext (ID 214109)

NAME: _____



liebe Mama Krokod
 ich würde eine große welle sein
 auch leben wollen. Und ~~ich~~
 nicht stehen u. grüßen
 gehen wollen. (Guten meine
 Elternes mir abholen) (Und einmal wieder kome.)
 aber auch immer mal nach
 Hause gehen (oder mit der

CODE: 111 1115 KindID [01]

Abbildung 7: Auszug aus Originaltext (ID 111501)

NAME: _____

CODE: 223 2231 KindID [22]

LIBE - MAMA - Grot
 ich - schreiben
 dir ein Brief
 DU - KANZT ZUM
 kommen - Nahause
 ich - BIN ZU - Hause
 - wir haben genug
 Futter - für Euch
 Deine - Lusi
 Si hat Scheine
 Wo ist denn Lucys neues Zuhause?

Abbildung 8: Originaltext (ID 223126)

NAME: _____

CODE: 223 2231 KindID [22]

LIBE MAMA KROKO MIR GEHT
 GUT WI GETES MEINER
 GE SCHWI STAN? ICH HOFE
 GUT WI GETES DIR ICH HOFE
 AUCH GUT? ICH KOME AUS EINEN
 BOYS HAUS MEINE
 RICHTIGEM ELTAN
 SEN SOWI
 ICH AUS WEIL
 SCHOMP
 MIT AN
 GESCH
 RICH HAT ICH! WA TRAU BRICH
 DEINE
 LUSI

Abbildung 9: Originaltext (ID 223114)

Übernommenes Material

Die folgenden Angaben der Basiskodierung wurden der Arbeit von Kürzinger und Kollegen (2013) entnommen. Die zugrunde liegenden Kodierregeln der Originalkodierung können dort nachgelesen werden.

- *ID Kind*: Die ID des Kindes ergibt sich aus der ID der Schule, der ID der Klasse und einer Nummerierung der Kinder innerhalb der Klasse und ist in allen PERLE-Erhebungen identisch.
- *Geschlecht Kind*
- *ID Schule*: Die ID Schule wurde den Schulen zugeordnet.
- *ID Klasse*: Die ID der Klasse ergibt sich aus der ID der Schule und einer fortlaufenden Nummerierung der Klassen einer Schule.
- *Anzahl verwendeter Wörter*: Die Anzahl der Wörter wurde sowohl separat für Anrede, Schluss und informierenden Teil des Briefes als auch gesamt erhoben.
- *Anzahl der Sätze*: Kodiert wurde die Anzahl der durch Satzschlusszeichen zu trennenden Sätze.
- *Transkription der Schülertexte*: Die Transkription ist die 1:1-Übernahme der Originaltexte.
- *Reinschrift der Schülertexte*: In den Reinschriften wurden Rechtschreibfehler, aber keine Grammatik- und Ausdrucksfehler korrigiert.

Änderungen am vorhandenen Material

Die bereits vorliegenden Basiskodierungen der Lucy-Briefe mussten teilweise aufgrund von Fehlern in der Basiskodierung und teilweise aufgrund veränderter Kodierregeln überarbeitet werden. Die betroffenen Kategorien werden hier kurz in der Reihenfolge, in der sie bearbeitet wurden, wiedergegeben. Neu hinzugefügte Kategorien werden durch * gekennzeichnet. Detaillierte Informationen zu veränderten Kodierregeln finden sich im Anhang dieser Arbeit. Aspekte, die in den Kodierregeln dieser Arbeit nicht explizit als verändert benannt werden, entsprechen weiterhin der übernommenen Kodierung.

- *Transkription der Schülertexte*: Beim Vergleich der Scans der Originalbriefe mit den vorliegenden Transkripten zeigten sich häufiger Fehler, die eine Überprüfung aller Transkripte erforderlich machten. Bei Unstimmigkeiten wurde ein neues Transkript angefertigt.
- *Reinschrift der Schülertexte*: Alle Reinschriften wurden anhand teils neu definierter Regeln mit den (gegebenenfalls veränderten) Transkripten ab-

geglichen und bei Bedarf neu angefertigt. Dabei wurde angestrebt, das Maximum an korrekten Schreibungen zu erfassen und in Fällen, in denen zwei Varianten zulässig sind, bei der Variante des Schülers zu bleiben, um keine zusätzlichen Fehler zu produzieren.

- *Anzahl der Sätze:* Aus den Änderungen an Transkripten und Reinschriften ergaben sich teilweise neue Satzanzahlen. Auch hier wurde in Zweifelsfällen, in denen es sich sowohl um einen als auch um zwei Sätze handeln könnte, die Zeichensetzung des Schülers übernommen, um keine zusätzlichen Fehler zu produzieren.
- **Anzahl nicht identifizierbarer Wörter:* Zusätzlich wurden die nicht identifizierbaren Wörter eines Briefs ausgezählt, da diese in manchen Fällen einen erheblichen Teil des Gesamttextes ausmachen. In der vorhandenen Basiskodierung wurde zwar vermerkt, ob es solche Wörter gab, aber ihre Anzahl wurde nicht erfasst und sie wurden in der Gesamtwortanzahl nicht berücksichtigt.
- *Anzahl verwendeter Wörter:* Die Wortanzahlen von Anrede, Schluss und informierendem Teil wurden überprüft und bei Fehlern bzw. neuen Transkripten und/ oder Reinschriften angepasst. Die Gesamtwortanzahl wurde neu aus diesen drei Wortanzahlen plus der Anzahl nicht identifizierbarer Wörter berechnet.

4.2.2 Auswertungskriterien

Für die detaillierte Erfassung der Rechtschreibfehler wurde ein differenzierter Kriterienkatalog erstellt. Im Folgenden soll zunächst dargelegt werden, inwiefern die Arbeit von Scherer dabei als Grundlage genutzt werden konnte. Anschließend werden die Instrumente, die als Grundlage für die Auswertung dienten, vorgestellt, um dann die einzelnen Kategorien zu erläutern. Die ausführlichen Kodierregeln finden sich im Anhang dieser Arbeit.

Scherer (2014) als Grundlage der vorliegenden Arbeit

Die Auswahl und Definition der Auswertungskriterien erfolgte in Anlehnung an die Arbeit von Scherer (2014). Scherer verwendete die Oldenburger Fehleranalyse (OLFA) als grundlegendes Instrument und fügte Elemente des Salzburger Lese- und Rechtschreibtests sowie eigens definierte Kategorien und Kriterien hinzu. Anhand dieses Kriterienkatalogs wurde zunächst die Hälfte der Stichprobe, die Scherer untersuchte, noch einmal kodiert um die Reliabilität der Kriterien zu überprüfen. Anschließend wurden Probekodierungen mit je fünf Briefen aller Klassen der für diese Arbeit im Vergleich zur Scherer-Arbeit größeren Stichprobe vorgenommen. Anhand dieser Ergebnisse und der dabei

auftretenden Schwierigkeiten wurde der Kriterienkatalog mit dem Ziel, Fehler noch differenzierter und nachvollziehbarer zu erfassen, verändert und erweitert. Lediglich ein Kriterium – die Erfassung der Dialektausprägung – wurde ganz gestrichen, da hier kein standardisiertes Instrument herangezogen werden konnte und sich die Ergebnisse als weder objektiv noch reliabel erwiesen.

4.2.2.1 Instrumente

Dieselben Instrumente, die Scherer in ihrer Arbeit heranzog, sind auch Grundlage des Kriterienkatalogs, der in der vorliegenden Arbeit genutzt wird. Sie werden an dieser Stelle zunächst überblicksartig vorgestellt. Inwiefern sie übernommen bzw. adaptiert wurden, wird im Anschluss im Kontext der Darstellung der Kategorien und Kriterien im Einzelnen erläutert.

Oldenburger Fehleranalyse (OLFA) 1-2

Die Oldenburger Fehleranalyse (OLFA) ist ein Handbuch und Instrument zur Ermittlung der orthographischen Kompetenz aus freien Schülertexten und liegt einmal für die Klassen 1 und 2 sowie einmal für die Klassen 3 bis 9 vor. Die OLFA 1-2 ist auf Grundlage des sprachdidaktischen Aufbaukonzepts, das orthographietheoretische, entwicklungspsychologische und psycholinguistische Elemente vereint, entwickelt worden. Sie ist für freie Texte mit mindestens 100 Wörtern oder 60 Fehlern gedacht, auf deren Grundlage dann ein Kompetenzwert errechnet werden kann, der Aussagekraft über den Förderbedarf hat (vgl. Thomé & Thomé, 2011). Die Texte, die in dieser Arbeit untersucht werden, sind wesentlich kürzer. Das schränkt die Aussagekraft über einen möglichen Förderbedarf ein, was aber ohnehin nicht das Ziel der vorliegenden Untersuchung ist. Das Konzept der Fehleranalyse soll trotzdem übernommen werden.

Grundgedanke dieses Konzepts ist die Unterscheidung der Grapheme in Basis- und Orthographeme und daran anknüpfend eine qualitative Fehleranalyse, die lautgetreue, annähernd lautgetreue und unsystematische (nicht lautgetreue) Schreibungen unterscheidet. Fehler, die auf lautgetreuen Schreibungen beruhen, werden als normal für die erste und zweite Klasse erachtet und in Bezug zu Stufenmodellen des Schriftspracherwerbs der alphabetischen Phase zugeordnet. Als annähernd lautgetreu werden solche Fehler gewertet, die zwar „noch Schwierigkeiten in der Lautanalyse oder Zeichenauswahl anzeigen, aber deutliche Fortschritte in Richtung der lautgetreuen Schreibung erkennen lassen“ (Thomé & Thomé, 2011, S. 15). Sie sind noch nicht phonologisch, sondern noch primär phonetisch orientiert. Unsystematische Fehler hingegen sind auf falsche Lautanalysen oder mangelhafte Buchstabenkenntnisse zurückzuführen und beruhen teilweise auf Defiziten in der Entwicklung von Vorläuferfähigkeiten. Die Autoren haben eine Fehlerliste entwickelt, die vertikal

diese drei Fehlergruppen und horizontal 30 durchnummerierte Kategorien (Nr. 41-77, ohne 61-67) von Rechtschreibfehlern beinhaltet. Die Zuordnung der Fehler in die 30 Kategorien erfolgt rein deskriptiv (vgl. Thomé & Thomé, 2011).

In der ersten Klasse gelten den Autoren zufolge bis zu 100 Fehler auf 100 Wörter als normal. Anhand der drei Fehlergruppen kann über die bloße Fehleranzahl hinaus der Kompetenzwert des jeweiligen Schülers errechnet werden, der konkretere Aussagekraft über die Entwicklung des Schriftspracherwerbsprozesses hat. Der Wert berechnet sich für die erste Klasse wie folgt: $(\% \text{ Gruppe II} + \% \text{ Gruppe III}) - \% \text{ Gruppe I}$. Dieser Wert kann zwischen -100 und +100 liegen. Für das erste Schuljahr gilt: Werte über 50 zeigen eine normale Entwicklung an, Werte unter 0 zeigen einen deutlichen Förderbedarf an, und Werte zwischen 50 und 0 erfordern weitere Beobachtungen und eventuell zusätzliche Unterstützung (vgl. Thomé & Thomé, 2011).

Oldenburger Fehleranalyse (OLFA) 3-9

Die OLFA 3-9 basiert auf denselben theoretischen Grundlagen und zeigt denselben Aufbau einer gelenkten Auswertung über eine Fehlerliste mit vertikaler Einteilung in Entwicklungsstufen und horizontaler Einteilung in Fehlerkategorien wie die OLFA 1-2. Sie ist jedoch für die Klassen 3 bis 9 gedacht und beinhaltet daher mehr und andere, ebenfalls durchnummerierte Fehlerkategorien (Nr. 1-37) als die OLFA 1-2 (vgl. Thomé & Thomé, 2010). Für die vorliegende Untersuchung können der OLFA 3-9 Fehlerkategorien zur Groß- und Kleinsowie zur Zusammen- und Getrennschreibung entnommen werden, welche in der OLFA 1-2 nicht berücksichtigt werden.

Salzburger Lese- und Rechtschreibtest (SLRT)

Der Salzburger Lese- und Rechtschreibtest (SLRT) ist ein Verfahren zur Diagnose von Schwächen beim Lesen- und Schreibenlernen vom Ende des ersten bis zum Anfang des fünften Schuljahres. Er beinhaltet dafür u. a. einen Test, der die „getrennte Beurteilung von Schwächen in der lauttreuen Schreibung und Schwächen in der orthographisch korrekten Schreibung“ (Landerl et al., 2006, S. 7) ermöglicht. Dieser Rechtschreibtest findet als Lückendiktat statt, welches dann in Form der Unterscheidung in N-Fehler (nicht lauttreue Fehler) und O-Fehler (orthographische Fehler) quantitativ ausgewertet wird. Der SLRT bietet in diesem Kontext ausführliche Hinweise und Beispiele für diese Unterscheidung (vgl. Landerl et al., 2006).

4.2.2.2 Kategorien und Kriterien

Um die Zuordnung der Kategorien zu den Instrumenten zu erleichtern, werden im Folgenden Kriterien, die der OLFA entnommen sind, mit ihrer OLFA-Nummerierung aufgeführt. Kategorien ohne Nummerierung sind folglich keine OLFA-Kriterien. Die Kategorien werden entsprechend ihrer Reihenfolge im Kriterienkatalog aufgeführt und mit Beispielen aus den Lucy-Briefen illustriert.

Groß- und Kleinschreibung

Um den Bereich *Groß- und Kleinschreibung* erfassen zu können, wurde die OLFA für die Klassen 3 bis 9 herangezogen, da die OLFA 1-2 diesen Bereich außenvorlässt. Tabelle 4 veranschaulicht die drei Kriterien dieser Kategorie.

Tabelle 4: Kategorien und Beispiele Groß- und Kleinschreibung

Kategorie	Beispiel	richtige Schreibweise
01 Klein- für Großschreibung	* <i>mama</i> (ID 142216)	<i>Mama</i>
02 Groß- für Kleinschreibung	* <i>Ich Bin</i> (ID 234110)	<i>Ich bin</i>
03 Großschreibung im Wort	* <i>KroKodil</i> (ID 225107)	<i>Krokodil</i>

Getrennt- und Zusammenschreibung

Für die vorliegende Untersuchung wurden auch die Kategorien zur *Getrennt- und Zusammenschreibung* der OLFA 3-9 entnommen, um alle Fehlschreibungen aus diesem Bereich zu erfassen. Die folgende Tabelle zeigt Beispiele für diese beiden Kategorien.

Tabelle 5: Kategorien und Beispiele Getrennt- und Zusammenschreibung

Kategorie	Beispiel	richtige Schreibweise
04 Getrennt- für Zusammenschreibung	* <i>Krokodil Kinder</i> (ID 214114)	<i>Krokodilkinder</i>
05 Zusammen- für Getrenntschreibung	* <i>denganzen</i> (ID 234109)	<i>den ganzen</i>

OLFA 1-2

OLFA 1-2-Kategorien

29 der 30 Fehlerarten, die die OLFA 1-2 aufführt, betreffen fehlende, zugefügte und falsche Grapheme. Eine Kategorie betrifft die Getrennschreibung unselbständiger Teile. Sie alle wurden in den Kriterienkatalog aufgenommen und sind in der folgenden Tabelle dargestellt. Die Zuordnung zu den drei Fehlergruppen lautgetreu vs. annähernd lautgetreu vs. unsystematisch, welche die OLFA vornimmt, ist wie folgt gekennzeichnet: *unsystematisch, **annähernd lautgetreu, ***lautgetreu. Die Fehler 76 und 77 werden gemäß OLFA 1-2 keiner dieser Gruppen zugeordnet.

Tabelle 6: Kategorien und Beispiele OLFA 1-2

Kategorie	Beispiel	richtige Schreibweise
41 Getrennschreibung von unselbständigen Teilen*	* <i>da rum</i> (ID 234302)	<i>darum</i>
42 Einfachschreibung für Verdoppelung***	* <i>imer</i> (ID 151106)	<i>immer</i>
43 Konsonantenverdoppelung für Einfachschreibung***	* <i>wass</i> (ID 161122)	<i>was</i>
44 Einfachschreibung für markierte Länge (außer Nr. 59)***	* <i>ser</i> (ID 121203)	<i>sehr</i>
45 Markierte Vokallänge f. Einfachschreibung (außer Nr. 59, 60)***	* <i>wuhrde</i> (ID 232201)	<i>wurde</i>
46 s für ß und umgekehrt***	* <i>Grüße</i> (ID 111217)	<i>Grüße</i>
47 e/eu für ä/äu und umgekehrt***	* <i>geergert</i> (ID 232217)	<i>geärgert</i>
48 p für b t für d, k für g und jeweils umgekehrt***	* <i>wek</i> (ID 111108)	<i>weg</i>
49 f für v und umgekehrt***	* <i>fon</i> (ID 111108)	<i>von</i>
50 w für v und umgekehrt**	* <i>Haimve</i> (ID 161115)	<i>Heimweh</i>
51 ch für g und umgekehrt im Silbenende**	* <i>traurich</i> (ID 225107)	<i>traurig</i>
52 r für ch und umgekehrt**	* <i>nar</i> (ID 234110)	<i>nach</i>
53 a für r/er und umgekehrt; fehlendes/zugefügtes r nach Vokal**	* <i>Bruda</i> (ID 225205)	<i>Bruder</i>
54 sch für ch, s für z und jeweils umgekehrt**	* <i>misch</i> (ID 22212)	<i>mich</i>

Kategorie	Beispiel	richtige Schreibweise
55 Verwechslung von ö, ü, e, i untereinander; o für u und umgekehrt**	*brölen (ID 234301)	brüllen
56 ae/ai für ei, oi für eu/äu und jeweils umgekehrt**	*daine (ID 131116)	deine
57 m für n, n/g für ng/nk und jeweils umgekehrt**	*sinen (ID 142218)	singen
58 sch vor t oder p***	*Schpas (ID 151114)	Spaß
59 i für ie bei langem /i:/ (didaktogen)***	*libe (ID 151105)	liebe
60 ie für i bei langem /i:/***	*dier (ID 151114)	dir
68 Zeichenspiegelung (wie d für b, p für q und umgekehrt)*	*Leden (ID 225103)	Leben
69 Konsonantenzeichen fehlt außer r nach Vokal Nr. 53)*	*schüs (ID 142115)	tschüs
70 Konsonantenzeichen zugefügt (außer r, Nr. 53)*	*laufhe (ID 234318)	laufe
71 Vokalzeichen fehlt*	*deshlb (ID 111207)	deshalb
72 Vokalzeichen zugefügt*	*weiel (ID 232202)	weil
73 Falscher Konsonant (außer Nr. 46, 48-52, 54, 7, 58)*	*Kinger (ID 214103)	Kinder
74 Falscher Vokal (außer Nr. 47, 53, 55, 56, 59, 60)*	*Mamo (ID 141118)	Mama
75 Zeichenumstellung (Position im Wort)*	*leibe (ID 234211)	liebe
76 Umlautbezeichnung	*argern (ID 111102)	ärgern
77 Sonstige Fehler (auch Fremdwortfehler)	*Lusy (ID 271122)	Lucy

Spezialfälle zu OLFA 1-2-Kategorien

Für Spezialfälle einiger OLFA 1-2-Kategorien wurde eigene Kategorien entwickelt. Solche speziellen Fehler wurden dann nicht in ihrer eigentlichen OLFA-Kategorie, sondern in der zugefügten Kategorie gezählt, um sie gesondert auswerten zu können. Im Sinne der Zuordnung und Übersichtlichkeit sind diese Kategorien wie folgt nummeriert: Nummer der übergeordneten OLFA 1-2-Kategorie und Kleinbuchstabe in der Reihenfolge des Alphabets.

Scherer (2014) hat den Fehler „a für ei“ als zusätzliche Kategorie im Sinne eines Spezialfalls der OLFA 1-2-Kategorie 56 aufgenommen, da dieser Fehler

besonders häufig auftrat. Diese Kategorie wird beibehalten. Des Weiteren wurde für einen Spezialfall der OLFA 1-2-Kategorie 71 (Vokalzeichen fehlt) eine eigene Kategorie erstellt, welche das Fehlen des Buchstabens |e| in der Reduktionssilbe von Verbformen in der 1. Person Singular Präsens erfasst, weil dieser Fehler eigentlich auf die Umgangssprache zurückzuführen ist und häufig erwartet wird. Anhand der Probekodierungen wurden außerdem zusätzliche Kategorien entwickelt, um auch solche Fehler differenziert zu erfassen, die häufiger auftreten und sonst gesammelt als OLFA 1-2-Fehler Nr. 77 (Sons-tige Fehler) gezählt werden müssten, da ihnen keine andere Kategorie ent-spricht. Tabelle 7 listet diese Kategorien auf. Da sie bei der Berechnung der OLFA 1-2-Fehlergruppen wieder ihrer eigentlichen OLFA-Kategorie zugeord-net werden, sind sie hier ebenfalls mit der Gruppenmarkierung (*unsystema-tisch, **annähernd lautgetreu, ***lautgetreu) aufgeführt.

Tabelle 7: Kategorien und Beispiele Spezialfälle zur OLFA 1-2

Kategorie	Beispiel	richtige Schreibweise
56a a für ei**	*wal (ID 226111)	weil
71a Fehlendes e in Reduktionssilbe einer Verbform 1. P. Sg. Präs *	*hab (ID 142113)	habe
77a Vokal für Konsonant	*Lucy (ID 214208)	Lucy
77b Konsonant für Vokal	*derne (ID 271114)	deine
77c Unleserlicher Buchstabe statt Buchstabe	*Brü(.)er (ID 224124)	Brüder
77d Unleserlicher Buchstabe zugefügt	*Lieb(.)e (ID 111303)	Liebe
77e undefinierbare Einzelsilbe	*Mama Ko Kroko (ID 212113)	Mama Kroko
77f Silbenwiederholung	*gehöhrehöre (ID 111510)	gehöre
77g ie für ih und umgekehrt bzw. falsche Längenmarkie-rung	*ier (ID 141102)	ihr

Satzzeichen

Zusätzlich zur Wortschreibung wurde die Zeichensetzung analysiert. Es wur-den nur Satzzeichen und keine Hilfszeichen untersucht (vgl. *Weitere Prinzi-pien und Ausnahmen* in Kapitel 2.1.3). Im Bereich der Satzzeichen wurde un-terschieden zwischen Satzschluss- und Satzmittezeichen. Die Zeichen in An-rede und Schluss wurden nicht berücksichtigt, weil diese Teile eines Briefs einen Sonderfall für die Zeichensetzung darstellen, der über die grundlegende

Kompetenz in diesem Bereich hinausgeht. In Tabelle 8 werden alle Interpunktions-Kategorien mit Beispielen aufgelistet.

Tabelle 8: Kategorien und Beispiele Satzzeichen

Kategorie	Beispiel	richtige Schreibweise
Fehlendes Satzschlusszeichen	<i>*Die Lucy kann nicht tarnen</i> (ID 225113)	<i>Die Lucy kann nicht tarnen.</i>
Zugefügtes Satzschlusszeichen	<i>*ich habe. Heimweh.</i> (ID 213305)	<i>Ich habe Heimweh.</i>
Fehlendes Satzmittezeichen	<i>* ich weis das du draurig bist.</i> (ID 213212)	<i>Ich weiß, dass du traurig bist.</i>
Zugefügtes Satzmittezeichen	<i>*Ich Kann, nich brüllen</i> (ID 234203)	<i>Ich kann nicht brüllen.</i>

Platzhalter

In der Kategorie *Platzhalter* wurde vermerkt, ob Platzhalter zwischen Wörtern ganz fehlen oder durch Zeichen ersetzt werden. Tabelle 9 listet die Kriterien auf und zeigt jeweil beispielhafte Textauszüge.

Tabelle 9: Kriterien und Beispiele Platzhalter

Kriterium	Beispiel	richtige Schreibweise
nein	<i>*Ich habe Heimweh.</i> (ID 213303)	-----
ja	<i>*[...] woltedirmalwassagen</i> (ID 121120225214)	<i>[...] wollte dir mal was sagen.</i>
teilweise als Zeichen markiert	<i>*LIEBE-MAM-KRO-KO icBiN iNDEN SOMF GEISchwOM [...]</i> (ID 223110)	<i>Liebe Mama Kroko, ich bin in den Sumpf geschwommen [...]</i>
überwiegend als Zeichen markiert	<i>*Liebe. Familiee. und Bruder.</i> (ID 225214)	<i>Liebe Familie und Bruder</i>
als Zeichen markiert	<i>*Halo, Liebe, Mama, Kroko,</i> (ID 222120)	<i>Hallo liebe Mama Kroko,</i>

Falsche und richtige Wörter

Da die anderen Kategorien auch mehrere Fehler pro Wort erfassen, wurden die Wörter separat ausgezählt um einen Überblick über die Verteilung falscher und richtiger Wörter innerhalb der Texte zu erlangen. Als *Falsche Wörter* gelten alle Wörter, die mindestens eine Falschschreibung aus dem Bereich *Getrennt- und Zusammenschreibung* oder auf Ebene der Grapheme enthalten.

Alle anderen Wörter, auch solche mit Fehlschreibungen aus der Kategorie *Groß- und Kleinschreibung*, wurden als *Richtige Wörter* gezählt, weil einzelne Klassen unter Umständen noch gar keine Kleinbuchstaben kennengelernt haben (vgl. auch Kodierregeln im Anhang).

Tabelle 10: Kategorien und Beispiele für richtig und falsch geschriebene Wörter

Kategorie	Beispiele	richtige Schreibweise
Richtig geschriebene Wörter	*MÖChTE (ID 141208)	möchte
	*mama (ID 225103)	Mama
	Krokodil (ID 142113)	-----
Falsch geschriebene Wörter	*aus gelacht (ID 234302)	ausgelacht
	*dirgemacht (ID 214227)	dir gemacht
	*ferabschiden (ID 111112)	verabschieden

Orthographisch falsche Wörter und nicht lautgetreue Wörter

Da der Ansatz „Lesen durch Schreiben“ auf dem lautgetreuen Verschriften fußt, erschien eine Auswertung der Rechtschreibfehler auf ihre Lauttreue hin sinnvoll. Die Zuschreibung der Lauttreue der einzelnen Fehler erfolgt bereits durch die vertikale Einordnung der OLFA 1-2-Fehlerliste in die drei Gruppen lautgetreu vs. annähernd lautgetreu vs. unsystematisch, d. h. durch die Zuordnung der Fehler zu den OLFA 1-2-Kriterien. Zusätzlich wurde aber auch erfasst, wie viele Wörter lautgetreu oder nicht lautgetreu geschrieben werden. Zu diesem Zweck wurde die Unterscheidung in O-Fehler und N-Fehler, wie sie innerhalb des Rechtschreibtests des SLRT vorgenommen wird, adaptiert. Soweit es möglich war, wurden die Regeln, die innerhalb des SLRT vorgegeben werden, zur Zuordnung der Wörter in die beiden Kategorien genutzt. In Anlehnung an diese Vorgaben wurden für alle Zweifelsfälle Entscheidungen getroffen, die in der Regel – gemäß der Tendenz des SLRT – zugunsten einer Zuordnung als O-Fehler ausfallen. Dazu zählen beispielsweise auch dialektal bedingte Ausdrücke wie *misch für mich (vgl. Tabelle 11). Die konkreten Regeln können den Kodierregeln im Anhang entnommen werden.

Tabelle 11: Kategorien und Beispiele O-Fehler und N-Fehler

Kategorie	Beispiele	richtige Schreibweise
O-Fehler	<i>*nich</i> (ID 234306)	<i>nicht</i>
	<i>*Weg gegangen</i> (ID 131116)	<i>weggegangen</i>
	<i>*misch</i> (ID 232117)	<i>mich</i>
N-Fehler	<i>*korko</i> (ID 121201)	<i>Kroko</i>
	<i>*röse</i> (ID 111405)	<i>Grüße</i>
	<i>*ausgelart</i> (ID 232221)	<i>ausgelacht</i>

4.3 Analyseverfahren

Der erste Schritt in der Analyse der Schülertexte bestand in der manuellen Auswertung der Briefe anhand des umfassenden Kriterienkatalogs, welcher die in Kapitel 4.2 beschriebenen Kategorien beinhaltet. Die Ergebnisse dieser Auswertung bildeten die Grundlage für die statistischen Analysen.

4.3.1 Manuelle Auswertung der Texte

Im Folgenden wird die manuelle Auswertung der Texte beschrieben und anhand einer Beispielauswertung illustriert.

Vorbereitung der Kodierung

Die vorliegende Arbeit konnte auf die Exceltabelle mit dem Kriterienkatalog von Scherer (2014) zurückgreifen und diese vorhandene Datei gemäß der veränderten Ansprüche anpassen. Die Tabelle listet horizontal alle Kategorien der Basiskodierung und die Kriterien zur Auswertung der Texte auf und enthält vertikal alle Schüler der Scherer-Stichprobe. Zuerst wurden alle Ergebnisse der Kodierung von Scherer gelöscht, weil auch alle Briefe, die Scherer bereits untersucht hat, neu kodiert werden mussten. Nur die Inhalte der Basiskodierung wurden beibehalten und die in Kapitel 4.2.1 aufgelisteten Veränderungen an dieser Basiskodierung wurden in die Exceltabelle übernommen. Wie in Kapitel 4.2.2 beschrieben, wurde das Kriterium „Dialekt“ ganz gelöscht. Die neuen Kriterien zur Auswertung der Rechtschreibfehler wurden als eigene Spalten hinzugefügt. Anschließend wurden gegebenenfalls Verknüpfungen innerhalb von Excel korrigiert. Dann wurden vertikal die Schüler der 28 neuen Klassen hinzugefügt.

Die Tabelle gestaltet sich also folgendermaßen: Vertikal sind alle Schüler aufgelistet. Horizontal finden sich zunächst die Angaben aus der Basiskodierung. Es folgen die Kriterien zur Auswertung der Rechtschreibfehler in der Reihenfolge, in der sie im Kapitel 4.2.2.2 aufgelistet wurden. Sie sind ergänzt um zusammenfassende Kategorien, die Summen oder Anteile bestimmter Gruppen von Kategorien wiedergeben.

Anhand der Probekodierungen (vgl. Kapitel 4.2.2) wurde ein ausführlicher Katalog mit Kodierregeln verfasst (vgl. Anhang), in dem festgelegt wurde, wie konkrete Fehler den Kategorien zugeordnet werden. Bevor alle Texte ausgewertet wurden, führte die Betreuerin der vorliegenden Untersuchung anhand der Kodierregeln für einen Teil der Schülertexte ebenfalls eine Auswertung und Kodierung der Fehler durch, die mit den Ergebnissen der Autorin der vorliegenden Arbeit verglichen wurden. Es zeigte sich, dass bei einer Berücksichtigung aller erstellten Kodierregeln dieselben Ergebnisse erzielt wurden.

Kodierung

Grundlage der Kodierungen waren die Scans der Original-Lucy-Briefe. Diese wurden gelesen und dann Wort für Wort auf Fehler in der Wortschreibung überprüft, die gegebenenfalls der entsprechenden Kategorie in der Tabelle zugeordnet und in der entsprechenden Zelle als Zahl eingetragen wurden. Bei Unklarheiten wurde der Katalog an Kodierregeln herangezogen. Dieser wurde darüber hinaus im Kodiervorgang noch ergänzt, wenn sich neue Zweifelsfälle zum ersten Mal zeigten. Manuell erfolgen musste auch die Auszählung der Kategorien *Anzahl der falsch geschriebenen Wörter* und *Anzahl der richtig geschriebenen Wörter* sowie daran anknüpfend der Kategorien *O-Fehler* und *N-Fehler* für alle Briefe, d. h. auch für die Briefe, die Scherer (2014) bereits untersucht hatte, weil diese teilweise auf fehlerhaften Transkripten beruhten.

Die folgenden Summen berechneten sich dann innerhalb der Excel-Datei gemäß der zuvor eingefügten Algorithmen: Fehler in OLFA 3-9-Kategorien 1-3, Fehler in OLFA 3-9-Kategorien 4 und 5, Fehler der OLFA 1-2-Kategorien, jeweils Fehler der Kategorien der OLFA 1-2-Fehlergruppen I, II und III, jeweils Fehler der Satzschlusszeichen-Kategorien und der Satzmittezeichen-Kategorien sowie die Summe aller Interpunktionsfehler. Auch die Berechnung der prozentualen Anteile der OLFA 1-2-Fehlergruppen I, II und III im Verhältnis zu allen OLFA 1-2-Fehlern und daran anknüpfend die Berechnung des OLFA 1-2-Kompetenzwerts, wie er bei Thomé und Thomé (2011) beschrieben wird, erfolgte innerhalb von Excel. Die Beurteilung des Kompetenzwerts nach der OLFA 1-2 musste manuell vorgenommen werden. Wiederum automatisiert erfolgte die Berechnung für das prozentuale Verhältnis von richtigen zu falschen Wörtern sowie von O-Fehlern zu N-Fehlern.

Beispielauswertung

An dieser Stelle soll ein Schülertext beispielhaft ausgewertet werden. Im Folgenden findet sich zunächst der Scan des Originalbriefs. Im Anschluss daran werden Transkript und Reinschrift wiedergegeben. Dann wird geschildert, welche Schritte bei einer Textauswertung vollzogen wurden. Warum einzelne Fehler im Text einer bestimmten Kategorie zugeordnet werden und welche Regeln bei der Zuordnung von richtigen und falschen Wörtern sowie O- und N-Fehlern eine Rolle spielen, kann in Zweifelsfällen in den Kodierregeln im Anhang dieser Arbeit nachgelesen werden.

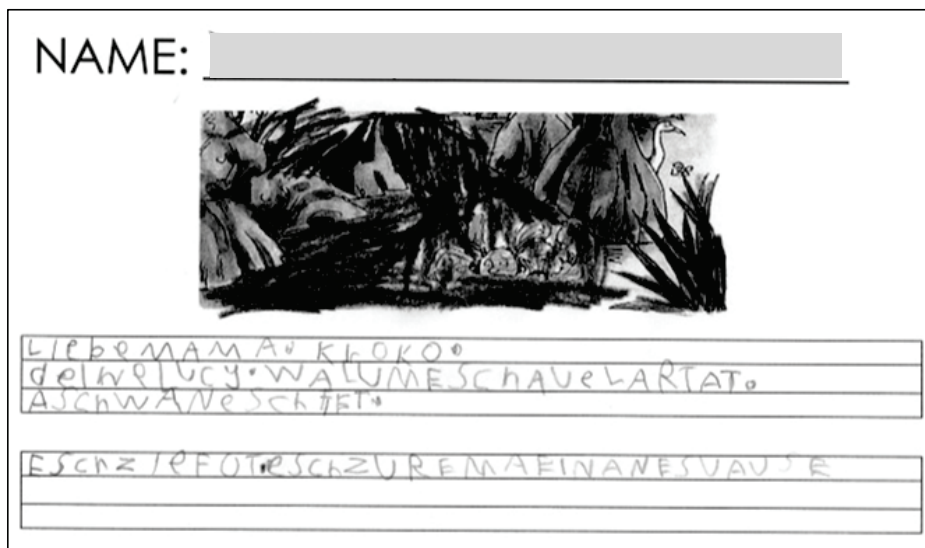


Abbildung 10: Originaltext (ID 224122)

Transkript des Lucy-Briefs⁹:

LlebeMAMA Kroko //

deIneLUCy WALUMESChAUeLARTAT. //

AschWANeSch(.)ET. //

ESchZleFOT eschZUREMAEINANESUAUSE

Reinschrift des Lucy-Briefs:

Liebe Mama Kroko, //

deine Lucy weil du mich ausgelacht hat, //

[] war nicht []. //

Ich ziehe fort. Ich suche mein anderes Zuhause.

Im ersten Schritt wird der Originalbrief gelesen und verstanden. Als nächstes wird entschieden, ob Platzhalter grundsätzlich fehlen, weil das Missings in ei-

⁹ Zu den Zeichen innerhalb der Transkripte: // markiert das Zeilenende, (.) markiert ein unlesbares Zeichen.

ner Reihe anderer Kategorien zur Folge hätte. An diesem Text fällt auf den ersten Blick auf, dass viele Platzhalter fehlen. In den Kodierregeln wurde festgelegt, dass in der Kategorie *Platzhalter* ein „ja“ kodiert wird, wenn mehr als die Hälfte aller Platzhalter fehlt. Um das festzustellen, muss die Wortanzahl betrachtet werden. Der Brief besteht aus drei Wörtern in der Anrede, 15 Wörtern im informierenden Teil, zwei Wörtern im Schluss und zwei nicht identifizierbaren Wörtern, also insgesamt aus 22 Wörtern, zwischen denen 21 Platzhalter stehen müssten. Mit Berücksichtigung der Zeilenwechsel hat der Schüler nur sechs Platzhalter gesetzt, es kann also in der Platzhalter-Kategorie ein „ja“ vermerkt werden. Das bedeutet, dass in den Kategorien OLFA 3-9 Nr. 4 (Getrennt- für Zusammenschreibung) und Nr. 5 (Zusammen- für Getrenntschreibung) sowie in allen Satzzeichen-Kategorien Missings notiert werden. Die Groß- und Kleinschreibung wird bei fehlenden Platzhaltern dennoch ausgewertet.

Anschließend wird der Brief Wort für Wort und innerhalb der Wörter buchstabenweise durchgegangen und die einzelnen Fehlerkategorien aus OLFA 3-9 und OLFA 1-2 sowie deren Ergänzungen werden vermerkt. Bei jedem Fehler wird in der entsprechenden Excel-Spalte die Zahl um 1 erhöht. Hier sollen beispielhaft die Wörter der ersten beiden Zeilen ausführlich ausgewertet werden:

- Liebe:* einmal *Großschreibung im Wort*
- MAMA:* dreimal *Großschreibung im Wort*
- Kroko:* -----
- deINe:* zweimal *Großschreibung im Wort*
- LUCy:* zweimal *Großschreibung im Wort*
- WAL:* einmal *Groß- für Kleinschreibung,*
zweimal *Großschreibung im Wort,*
einmal Fehler Nr. 56a (a für ei)
- U:* einmal Fehler Nr. 69 (Konsonantenzeichen fehlt),
(die Großschreibung ist korrekt, weil „du“ im Brief großgeschrieben werden darf und das „U“ hier der erste bzw. einzige Buchstabe des Wortes ist)
- MESCh:* einmal *Groß- für Kleinschreibung,*
dreimal *Großschreibung im Wort,*
einmal Fehler Nr. 55 (Verwechslung von ö, ü, e, i untereinander),
einmal Fehler Nr. 54 (sch für ch, s für z und jeweils umgekehrt)

AUeLART: einmal *Groß- für Kleinschreibung*,
fünfmal *Großschreibung im Wort*,
zweimal Fehler Nr. 69 (Konsonantenzeichen fehlt),
einmal Fehler Nr. 52 (r für ch und umgekehrt)

AT: einmal *Groß- für Kleinschreibung*,
einmal *Großschreibung im Wort*,
einmal Fehler Nr. 69 (Konsonantenzeichen fehlt)

Wenn der ganze Brief ausgewertet ist, ergibt sich folgendes Ergebnis: zehnmal *Groß- für Kleinschreibung*, 39mal *Großschreibung im Wort*, einmal Fehler Nr. 44 (Einfachschröbung für markierte Länge), zweimal Fehler Nr. 52 (r für ch und umgekehrt), zweimal Fehler Nr. 53 (Fehlendes/ zugefügtés r nach Vokal), sechsmal Fehler Nr. 54 (sch für ch, s für z und jeweils umgekehrt), viermal Fehler Nr. 55 (Verwechslung von ö, ü, e, i untereinander), einmal Fehler Nr. 56a (a für ei), neunmal Fehler Nr. 69 (Konsonantenzeichen fehlt), einmal Fehler Nr. 71 (Vokalzeichen fehlt), einmal Fehler Nr. 72 (Vokalzeichen zugefügt), einmal Fehler Nr. 71a (Fehlendes e in Reduktionssilbe einer Verbform 1. Person Singular Präsens). Die Summen und Anteile verschiedener Fehlergruppen der OLFA-Kategorien errechnen sich innerhalb von Excel.

Die Auswertung der Satzzeichen fällt in diesem Fall weg, weil bereits Missings kodiert wurden.

Im nächsten Schritt werden richtige und falsche Wörter ausgezählt, wobei die Groß und Kleinschreibung irrelevant ist. Fünf Wörter sind richtig geschrieben (Liebe, MAMA, Kroko, delNe, LUCy), alle anderen Wörter (15) sind falsch geschrieben. Die beiden nicht identifizierbaren Wörter werden hier nicht mitgezählt. Für die falschen Wörter wird dann noch einmal ausgezählt, welche Wörter O-Fehler (orthographisch falsch, aber lautgetreu) und welche N-Fehler (nicht lautgetreu) sind. Sieben Wörter (WAL, WA, ESch, Zle, FOT, esch, MAEIN) werden als O-Fehler gewertet, die anderen acht Wörter als N-Fehler (vgl. Anhang für Details zu den Kodierregeln). Die prozentualen Anteile dieser Kategorien errechnen sich wiederum automatisch in Excel.

Die Auswertung eines Briefs ist damit beendet.

4.3.2 Statistische Analysen

Rechtschreibleistung der gesamten Stichprobe

Die Daten der Exceltabelle wurden zunächst in SPSS übertragen. Anhand des Datensatzes wurden in SPSS deskriptive Statistiken und Häufigkeiten der einzelnen Fehlerkategorien und -gruppen, die für die vorliegende Untersuchung

relevant sind, ermittelt, um einen Überblick über die Rechtschreibleistung insgesamt zu erhalten: Welche Fehler wurden häufig oder nicht häufig gemacht, wie ist der Lernstand insgesamt im Durchschnitt? Die Datengrundlage dieser Analysen war die gesamte Stichprobe der vorliegenden Untersuchung ($N = 573$).

Im Rahmen der deskriptiven Statistik werden jeweils Minimum (*Min*) und Maximum (*Max*) einer Kategorie berichtet, um die jeweilige Bandbreite zu veranschaulichen. Der Mittelwert (*M*) entspricht dem Durchschnittswert, während der Median (*MD*) dem Wert entspricht, bei dem die Stichprobe genau in zwei Hälften geteilt wird. Der Median ist insofern aufschlussreicher als der Mittelwert, als dass er weniger sensibel gegenüber Ausreißern ist als dieser. Der Mittelwert ist jedoch Bezugspunkt für die Standardabweichung (*SD*). Diese gibt die durchschnittliche Entfernung aller Messwerte vom Mittelwert wieder (vgl. Bühner & Ziegler, 2009).

Die Häufigkeiten werden in Form von Balkendiagrammen oder Histogrammen – letzteres im Falle großer Abstände zwischen den einzelnen Messwerten – veranschaulicht.

Effekt von „Lesen durch Schreiben“ auf die Rechtschreibleistung

Ziel der statistischen Analysen dieser Arbeit ist es, den Effekt, welchen die Rolle von „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht auf die Rechtschreibleistung in spezifischen Orthographiebereichen in den untersuchten Schülertexten hat, unter Kontrolle von Textlänge und Vorläuferfähigkeiten zu untersuchen.

Zu diesem Zweck muss eine Analyse erfolgen, die die hierarchische Struktur der Daten einbezieht. Hierarchische Struktur meint, dass mehrere Ebenen vorliegen, die gewissermaßen ineinander „geschachtelt“ sind. Für die vorliegende Untersuchung liegt diese Hierarchie der Daten darin, dass die Rechtschreibleistung auf Ebene der Schüler erhoben wurde und mit dem Einsatz von „Lesen durch Schreiben“ auf Ebene der Klassen in Verbindung gebracht werden soll. Ebene 1 (Schüler) ist also in Ebene 2 (Klassen) „geschachtelt“. Aus diesem Grund muss eine Mehrebenenanalyse erfolgen, um gravierende Fehler bei der Analyse zu vermeiden. Die abhängigen Variablen liegen bei einer Mehrebenenanalyse immer auf Ebene 1, während die Prädiktoren, deren Effekte auf die abhängige Variable untersucht werden sollen, auf beiden Ebenen liegen können (vgl. Hartig & Rakoczy, 2010). Für die hier angestrebten Analysen sind die Textlänge (Gesamtwortanzahl oder Satzanzahl) und die Vorläuferfähigkeiten Prädiktoren auf Ebene 1 und die Rolle von „Lesen durch Schreiben“ ist Prädiktor auf Ebene 2. Die Textlänge muss als Prädiktor berücksichtigt werden, weil die Schülertexte nicht in einer standardisierten Situation, sondern

im Unterricht entstanden und unterschiedlich lang sind. Die Fehleranzahl muss deshalb an der Textlänge relativiert werden. Dieser Prädiktor entfällt, wenn die abhängige Variable ein prozentualer Wert ist, welcher die Textlänge bereits berücksichtigt.

Da die Berechnung von Mehrebenenanalysen mit SPSS nicht möglich ist, wurde HLM 7.0 (Student) als Software ausgewählt. Bevor die Mehrebenenanalysen mit HLM gerechnet werden konnten, mussten in SPSS entsprechend der beiden Ebenen Schüler und Klassen ein Ebene 1-Datensatz und ein Ebene 2-Datensatz erstellt werden. Der Ebene 1-Datensatz bestand im Grunde aus dem Kriterienkatalog, der in SPSS übertragen wurde. Die vier Klassen, für die keine Lehrerangaben vorliegen, wurden aus diesem SPSS-Datensatz ausgeschlossen. In einem zweiten Schritt wurden die Angaben zu den Vorläuferfähigkeiten ‚Anlaute hören‘, ‚Laute sprechen‘ und ‚Buchstaben lesen‘¹⁰, welche im Rahmen von PERLE I (vgl. Kapitel 4.1.1) zu Beginn der ersten Klasse erhoben worden sind, zur Ebene 1-Datei hinzugefügt. Die entsprechenden Variablen wurden mit dem SPSS-Datensatz gematcht. Der Ebene 2-Datensatz wurde anhand der Daten des Lehrerfragebogens 1 erstellt und beinhaltete neben IDs von Klasse und Lehrperson die Angaben zur Verwendung von Reichen. Wie in Kapitel 4.1.3 bereits dargelegt, wurden im Fall derjenigen BIP-Klassen, die zwei Lehrkräfte hatten, die Angaben des Hauptlehrers gewählt.

Anschließend wurden alle Variablen beider Dateien, die als abhängige Variable oder als Prädiktor herangezogen werden sollen, standardisiert, um eine Vergleichbarkeit der Effekte verschiedener Prädiktoren zu ermöglichen (vgl. Hartig & Rakoczy, 2010). Zu diesem Zweck wurden die Variablen z-transformiert. Eine z-Transformation bedeutet, dass die Variable so transformiert wird, dass sie eine Standardnormalverteilung besitzt ($M = 0$, $SD = 1$) (vgl. Bühner & Ziegler, 2009).

Beide SPSS-Dateien wurden in HLM geladen und die ID der Klasse als matchende Variable zwischen beiden Datensätzen ausgewählt. Bei der Berechnung der einzelnen Mehrebenenanalysen wurde dann immer in gleicher Weise vorgegangen: In einem ersten Schritt wurde ein sogenanntes Null-Modell gerechnet, anhand dessen der Intra-Klassen-Korrelationskoeffizient (kurz ICC für Intra-Class-Correlation) errechnet werden kann. Die Formel, welche dabei zur Anwendung kam, lautet: $u_o : (u_o + r)$. Der ICC gibt an, wie hoch der Anteil der

¹⁰ Für die Untersuchung der Vorläuferfähigkeiten in Deutsch bei der Eingangsuntersuchung in PERLE I wurde das Instrument LEst 4-7 adaptiert. Die drei hier benannten Vorläuferfähigkeiten ‚Anlaute hören‘, ‚Laute sprechen‘ und ‚Buchstaben lesen‘ wurden mittels der drei gleichnamigen Untertests dieses Instruments erhoben. Darüber hinaus wurden auch die Subtests ‚Silben klatschen‘ und ‚Silben lesen‘ erhoben (vgl. Gresser, Pohl, Corvacho del Toro, Greb und Faust, 2011). Die Auswahl für die vorliegende Arbeit erfolgte in Anlehnung an die Untersuchung von Lotz, Schoreit und Kempfer (2013b): ‚Anlaute hören‘ und ‚Laute sprechen‘ bilden die phonologische Bewusstheit ab und ‚Buchstaben lesen‘ bildet die schriftsprachlichen Vorkenntnisse ab.

Gesamtvarianz ist, der durch die Klassenzugehörigkeit erklärt werden kann (vgl. Hartig & Rakoczy, 2010). Liegt der ICC beispielsweise bei .20, bedeutet das, dass 20% der Gesamtvarianz durch die Klassenzugehörigkeit erklärt werden können.

Anschließend wurden drei bzw. vier Modelle gerechnet. Für das erste Modell wurde nur die Textlänge (Gesamtwortanzahl bzw. Satzzahl) als Prädiktor hinzugefügt. Dieses Modell entfällt, wie oben beschrieben, wenn die untersuchte Variable ein prozentualer Wert ist, der die Textlänge bereits einbezieht. Für das zweite Modell wurde nur eine Vorläuferfähigkeit als Prädiktor einbezogen (zur Auswahl der Vorläuferfähigkeit s. u.). Für das dritte Modell wurde nur die Rolle von „Lesen durch Schreiben“ als Prädiktor einbezogen. Für das vierte Modell wurde die Variable zu Reichen beibehalten und die beiden anderen Prädiktoren wurden zusätzlich kontrolliert, sodass der Effekt, den „Lesen durch Schreiben“ hat, unter Kontrolle von Textlänge und Vorläuferfähigkeit berechnet wurde.

Bevor die einzelnen Mehrebenenanalysen gerechnet wurden, wurde die Vorläuferfähigkeit mit der größten prädiktiven Vorhersagekraft ausgewählt. Es wurden zu diesem Zweck Modelle mit den drei Vorläuferfähigkeiten als jeweils einzigem Prädiktor für verschiedene exemplarische Variablen (OLFA 1-2-Gesamtfehler, Gesamtwortanzahl) gerechnet. Die Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ zeigte die größte prädiktive Vorhersagekraft für verschiedene Aspekte der Orthographieleistung und wurde daher als Prädiktor für alle Mehrebenenanalysen herangezogen, die nicht spezifisch Kategorien untersuchten, bei denen es um Lauttreue ging. Für Variable, die Lauttreue erfassen, wurde noch einmal überprüft, welche Vorläuferfähigkeit den stärksten Effekt hat, weil hier eine der Vorläuferfähigkeiten zur phonologischen Bewusstheit mutmaßlich eine größere prädiktive Vorhersagekraft haben könnte. Gegebenenfalls wurde dann statt ‚Buchstaben lesen‘ eine andere Fähigkeit als Prädiktor für die Analyse ausgewählt.

5. Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der statistischen Analysen jeweils zuerst in Form deskriptiver Statistiken und ausgewählter Häufigkeiten aufgezeigt. Dabei werden zuerst immer die Ergebnisse für die gesamte Stichprobe überblicksartig wiedergegeben, bevor die Effekte des Konzepts „Lesen durch Schreiben“ unter Kontrolle von Textlänge und Vorläuferfähigkeit dargestellt werden.¹¹ Im Anschluss folgt jeweils die Diskussion der Teilergebnisse gemäß den in Kapitel 3 aufgestellten Hypothesen. Die Darstellung orientiert sich insgesamt an der Reihenfolge der Hypothesen.

5.1 Textlänge

Im Rahmen der Untersuchung zur Textlänge wurden die Anzahlen von Sätzen und Wörtern erhoben. Die Gesamtanzahl der Wörter eines Textes ist die Summe der Wortanzahlen in der Anrede, im Schluss und im informierenden Teil des Briefes sowie von nicht identifizierbaren Wörtern. Die letztgenannte Kategorie umfasst alle Wörter des Textes, die aufgrund der Buchstabenreihenfolge oder einzelner unleserlicher Buchstaben nicht eindeutig als ein Wort interpretiert werden konnten.

Deskriptive Statistik

Tabelle 12 zeigt die deskriptive Statistik. Der Gesamtumfang der Lucy-Briefe variiert von drei bis zu 103 Wörtern, wobei der Mittelwert nur bei $M = 16.91$ Wörtern und der Median noch ein wenig darunter liegt ($MD = 15$). Das Minimum an Wörtern im informierenden Briefteil liegt bei $Min = 1$ und nicht, wie in den anderen Briefteilen, bei $Min = 0$, da ein Wort im informierenden Teil das Kriterium für eine Berücksichtigung des Schreibprodukts als Brief war. Die höchste Wortanzahl im informierenden Briefteil beträgt $Max = 96$ Wörter, der Durchschnitt liegt jedoch nur bei $M = 12.21$ Wörtern. Die Standardabweichung ($SD = 9.08$) deutet dabei auf eine recht hohe Streuung hin. Das bestätigt der Median, der mit $MD = 10$ deutlich niedriger ausfällt als der Mittelwert. Bis zu zehn Wörter in einem Text konnten nicht identifiziert werden, wobei der Mittelwert in dieser Kategorie mit $M = 0.28$ eher niedrig ist. Die Schüler haben min-

¹¹ Wie in Kapitel 4.3.2 dargelegt, wurden sowohl die Variablen zu den Prädiktoren als auch die abhängigen Variablen z-standardisiert. Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass das für alle im Folgenden dargestellten Mehrebenenanalysen gilt. Darüber hinaus ist für die Ergebnisse der Mehrebenenanalysen zum Prädiktor „Lesen durch Schreiben“ zu beachten, dass aufgrund der zugeordneten Wertelabels ein negatives Beta einen positiven Effekt anzeigt (je größer die Rolle des Konzepts im Unterricht, desto niedriger das zugeordnete Wertelabel, vgl. auch Anmerkungen unter Ergebnistabellen).

destens einen und höchstens zehn Sätze verschriftet. Der Mittelwert beträgt $M = 1.95$ Sätze und der Median weicht mit $MD = 2$ nur geringfügig davon ab.

Tabelle 12: Deskriptive Statistik: Anzahl der Wörter und Sätze

	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>MD</i>	<i>SD</i>
Anzahl der Wörter in Anrede	573	0	6	2.67	3	0.81
Anzahl der Wörter im Schluss	573	0	9	1.75	2	1.50
Anzahl der Wörter im informierenden Teil	573	1	96	12.21	10	9.08
Anzahl der nicht identifizierbaren Wörter	573	0	10	0.28	0	0.91
Anzahl der Wörter gesamt	573	3	103	16.91	15	9.65
Anzahl der Sätze	573	1	10	1.95	2	1.26

Häufigkeiten

Abbildung 11 gibt einen Überblick über das Spektrum der Länge der informierenden Briefteile. Nur ein Schüler verschriftet das Maximum ($Max = 96$) und der zweitlängste Text ist mit 75 Wörtern deutlich kürzer. Alle anderen Texte sind noch einmal wesentlich kürzer. 86% der Kinder schreiben nicht mehr als 20 Wörter, wobei nur 4.36% (25 Kinder) nur ein oder zwei Wörter verwenden. Am häufigsten werden neun Wörter im informierenden Teil geschrieben (42 Kinder, d. h. 7.33%).

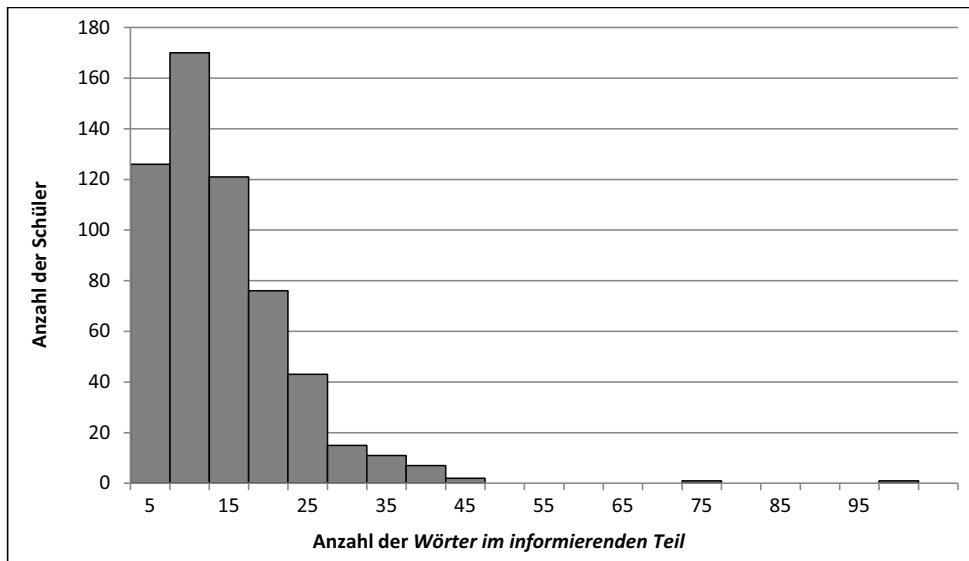


Abbildung 11: Histogramm: Anzahl der Wörter im informierenden Teil

Die Unterschiede in der Satzlänge sind, wie in Abbildung 12 deutlich zu erkennen ist, nicht sehr groß. Fast die Hälfte der Kinder formuliert nur einen Satz, etwa ein Viertel formuliert zwei Sätze. Weniger als 2% der Stichprobe verschrifteten mehr als fünf Sätze.

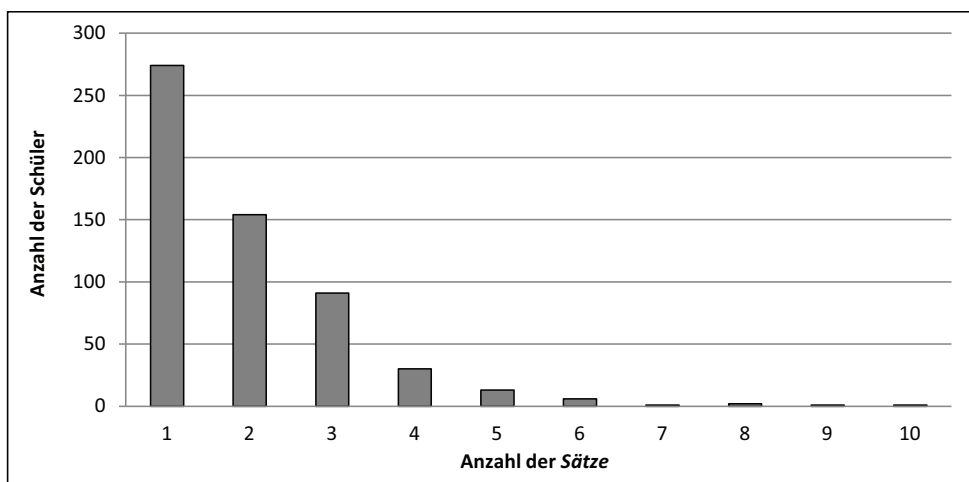


Abbildung 12: Häufigkeitsdiagramm: Anzahl der Sätze

Effekt von „Lesen durch Schreiben“

Die Originalbriefe zeigen, dass Anrede und Schluss in vielen Klassen von der Lehrkraft vorgegeben wurden, sodass eine Analyse dieser Wortanzahlen keinen Aufschluss über einen möglichen Effekt von Reichen erlauben kann. Aus diesem Grund wurde die Wortanzahl des informierenden Briefteils, den die Kinder individuell verfasst haben, als abhängige Variable für eine erste Mehrebenenanalyse zur Untersuchung des Effekts von „Lesen durch Schreiben“ auf die Textlänge ausgewählt.

Die Errechnung des ICC anhand des Null-Modells ergab, dass 22% der Gesamtvarianz durch die Klassenzugehörigkeit erklärt werden. Zunächst wurde dann der Einfluss der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ auf die Wortanzahl im informierenden Teil untersucht. Es zeigt sich eine signifikante prädiktive Kraft der Ausprägung dieser Fähigkeit zum Zeitpunkt der Einschulung auf die Wortanzahl im informierenden Briefteil (Tabelle 13, Modell 1: $\beta = .24$; $p < .001$). Dieser Einfluss bleibt unverändert, wenn „Lesen durch Schreiben“ als zweiter Prädiktor hinzukommt (Tabelle 13, Modell 3: $\beta = .24$; $p < .001$). Das bedeutet: Je stärker die Vorläuferfähigkeit ausgeprägt war, desto mehr Wörter schreibt der Schüler. Die Rolle von Reichens Konzept hingegen zeigt weder allein noch unter Kontrolle der Vorläuferfähigkeit einen signifikanten Einfluss auf die Länge des informierenden Briefteils (vgl. Tabelle 13, Modell 2 und 3).

Tabelle 13: Einfluss der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Wortanzahl im informierenden Teil

Wortanzahl im informierenden Teil							
Prädiktoren	Modell 1		Modell 2		Modell 3		
	Beta	p	Beta	p	Beta	p	
E 1 VF: Buchstaben lesen	.24	<.001			.24	<.001	
E 2 „Lesen durch Schreiben“ ¹			-.15	.162	-.14	.188	

Anmerkungen: Beta = z-standardisierter Regressionskoeffizient, p = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schülerebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 1 = dominante Rolle von „Lesen durch Schreiben“, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Zusätzlich zur Wortanzahl wurde die Satzanzahl untersucht. Der ICC fällt mit .30 für die Satzanzahl noch höher als für die untersuchte Wortanzahl aus. Für die Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ zeigt sich auch hier ein signifikanter Effekt (Tabelle 14, Modell 1: $\beta = .15$; $p < .001$): Je stärker diese Vorläuferfähigkeit ausgeprägt war, desto mehr Sätze schreiben die Kinder im untersuchten Text. Der Effekt bleibt unverändert, wenn die Rolle von „Lesen durch Schreiben“ als Prädiktor auf Klassenebene hinzukommt (Tabelle 14, Modell 3: $\beta =$

.15; $p < .001$). Dieser zweite Prädiktor hingegen erlangt weder für sich allein betrachtet noch bei Berücksichtigung der Vorläuferfähigkeit signifikanten Einfluss auf die Satzanzahl (vgl. Tabelle 14, Modell 2 und 3).

Tabelle 14: Einfluss der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes ‚Lesen durch Schreiben‘ auf die Satzanzahl

Satzanzahl						
Prädiktoren	Modell 1		Modell 2		Modell 3	
	Beta	p	Beta	p	Beta	p
E 1 VF: Buchstaben lesen	.15	<.001			.15	<.001
E 2 „Lesen durch Schreiben“ ¹			-.07	.645	-.07	.645

Anmerkungen: Beta = z-standardisierter Regressionskoeffizient, p = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schülerebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 1 = dominante Rolle von ‚Lesen durch Schreiben‘, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Diskussion der Ergebnisse

Hypothese 1: Je größer die Bedeutung des Konzepts „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht ist, desto mehr Wörter und Sätze verschriften die Schüler.

Die in Anlehnung an die Ergebnisse von Scherer (2014) sowie Brügelmann und Kollegen (1994) formulierte Hypothese, dass die Schülertexte umso mehr Wörter und Sätze aufweisen, je mehr sie nach Reichens Ansatz unterrichtet wurden, hat sich in den dazu durchgeführten Mehrebenenanalysen nicht bestätigt. Während die Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ einen signifikanten Einfluss zeigt, hat die Bedeutung von „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht keinen signifikanten Effekt auf die Wortanzahl im informierenden Briefteil oder auf die Satzanzahl.

Das widerspricht dem innerhalb von „Lesen durch Schreiben“ verfolgten Anspruch, die Schreibfreude der Kinder zu steigern, Schreibhemmnisse zu nehmen und somit zu längeren freien Texten zu führen, zumal die Schüler, die stärker nach Reichen unterrichtet werden, das Verfassen freier Texte mehr gewohnt sein sollten. Das Ergebnis schließt jedoch an das Ergebnis an, welches May für die Voruntersuchung zu PLUS berichtet: Auch dort zeigten sich keine Unterschiede in der Textlänge von Aufsätzen in Abhängigkeit von dem Konzept „Lesen durch Schreiben“.

Ein mutmaßlicher weiterer Einflussfaktor auf die Textlänge ist jedoch die Schreibzeit, also die Zeit, die den Schülern beim Verfassen des Briefes zur Verfügung stand. Die Kodierung dieser Zeiten anhand der Unterrichtsvideos aus der Videostudie ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen, so-

dass die Schreibzeit als Prädiktor nicht einbezogen werden konnte. Es kann vermutet werden, dass die zur Verfügung stehende Zeit Einfluss auf die Textlänge haben könnte und gegebenenfalls unter Kontrolle dieser Zeit auch die anderen Prädiktoren einen anderen Effekt zeigen würden. Die ICC von .22 für die Wortanzahl im informierenden Briefteil sowie von .30 für die Satzanzahl könnten Indizien dafür sein, weil sie auf Unterschiede zwischen den Klassen hinweisen und die Schreibzeit ebenfalls ein Prädiktor auf Klassenebene wäre.

5.2 Groß- und Kleinschreibung

Deskriptive Statistik

Tabelle 15 zeigt, dass es Schüler gibt, die in keiner der drei Kategorien des Bereichs *Groß- und Kleinschreibung* Fehler machen. Das Maximum an Fehlern und der Mittelwert in der OLFA 3-9-Kategorie *Klein- für Großschreibung* liegen mit $Max = 5$ und $M = 0.51$ deutlich unter den Maxima und den Mittelwerten von *Groß- für Kleinschreibung* ($Max = 54$, $M = 2.85$) sowie *Großschreibung im Wort* ($Max = 242$, $M = 6.17$). Die Unterschiede in den Medianen sind hingegen gering: Der Median liegt für *Klein- für Großschreibung* sowie *Großschreibung im Wort* bei $MD = 0$ und für *Groß- für Kleinschreibung* bei $MD = 1$. Das deutet darauf hin, dass es sich bei den hohen Maxima der OLFA 3-9-Kategorien 02 und 03 um Ausreißer handelt. Auch die im Verhältnis zu den Mittelwerten hohen Standardabweichungen von $SD = 4.71$ für *Groß- für Kleinschreibung* sowie von $SD = 21.31$ für *Großschreibung im Wort* sprechen für diese Vermutung. Die Gesamtfehleranzahl im Bereich *Groß- und Kleinschreibung* bewegt sich zwischen null und 296 Fehlern, wobei der Mittelwert nur bei $M = 9.53$ Wörtern und der Median sogar nur bei $MD = 2$ Wörtern liegt. Auch hier fällt die hohe Standardabweichung ($SD = 25.18$) auf.

Tabelle 15: Deskriptive Statistik: Groß- und Kleinschreibung

		<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>MD</i>	<i>SD</i>
01	Klein- für Großschreibung	573	0	5	0.51	0	0.86
02	Groß- für Kleinschreibung	573	0	54	2.85	1	4.71
03	Großschreibung im Wort	573	0	242	6.17	0	21.31
Groß- und Kleinschreibung gesamt		573	0	296	9.53	2	25.18

Häufigkeiten

Im Folgenden werden die Häufigkeiten für die drei Kategorien des Bereichs *Klein- und Großschreibungen* dargestellt. Abbildung 13 veranschaulicht die Häufigkeiten der Fehlerzahlen in der Kategorie *Klein- für Großschreibung*. Etwa zwei Drittel der Schüler machen null Fehler in dieser Kategorie. Ca. 30% der Stichprobe machen nur einen oder zwei Fehler und nur sechs Kinder machen vier oder fünf Fehler.

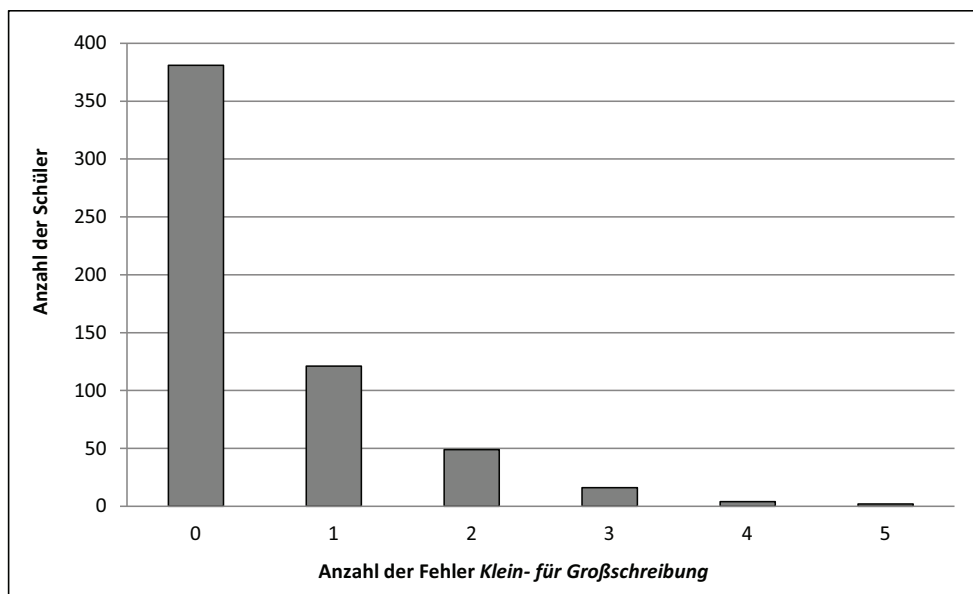


Abbildung 13: Häufigkeitsdiagramm: Anzahl der Fehler Klein- für Großschreibung

Das Histogramm in Abbildung 14 zeigt die Häufigkeiten für die Kategorie *Groß- für Kleinschreibung*. Es bestätigt sich, was die deskriptive Statistik bereits andeutet: Die höchsten Fehlerzahlen werden jeweils nur einmal erreicht und haben große Abstände zur Mehrheit der Werte. Ein Drittel der Stichprobe macht null Fehler, etwa 50% befinden sich im Spektrum von einem bis fünf Fehlern. Nur 5% (29 Schüler) machen über zehn Fehler.

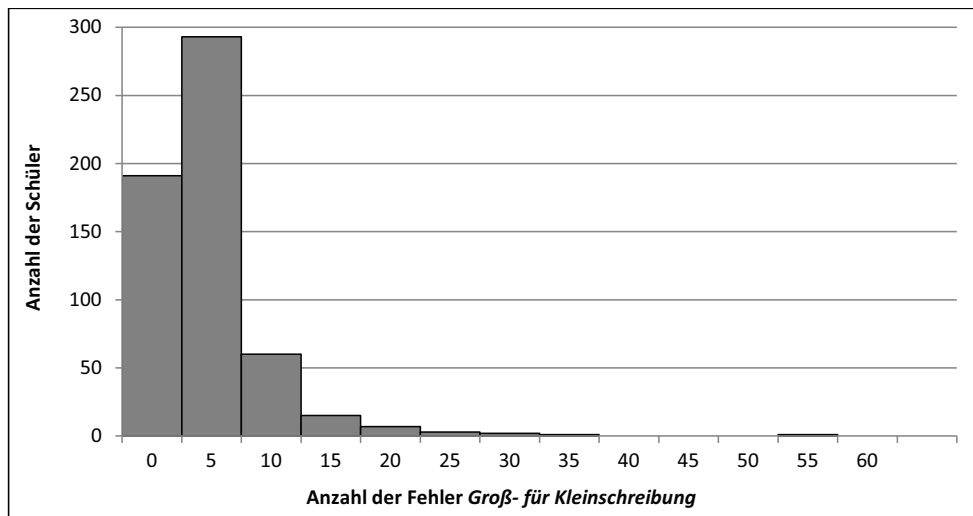


Abbildung 14: Histogramm: Anzahl der Fehler Groß- für Kleinschreibung

Auch für die Fehlerart *Großschreibung im Wort* lässt sich feststellen, dass das Maximum an Fehlern ($Max = 242$) nur einmal verschriftet wird. Wie Abbildung 15 entnommen werden kann, macht ebenso wie in der Kategorie *Groß- für Kleinschreibung* die deutliche Mehrheit der Kinder keinen Fehler. 67 Kinder machen einen, 25 zwei und 13 drei Fehler. Nur 10% der Stichprobe machen zehn oder mehr Fehler.

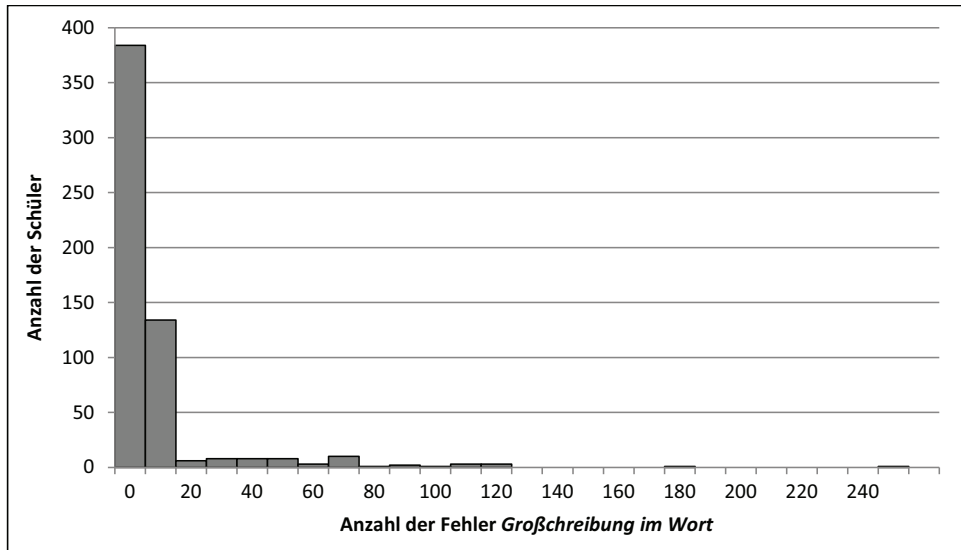


Abbildung 15: Histogramm: Anzahl der Fehler Großschreibung im Wort

Effekt von „Lesen durch Schreiben“

Für die Summe der Fehler im Bereich *Groß- und Kleinschreibung* ergab sich bei der Mehrebenenanalyse ein recht hoher ICC von .63, d. h. 63% der Gesamtvarianz lassen sich durch die Klassenzugehörigkeit erklären. Weder die Wortanzahl noch die Vorläuferfähigkeit im Buchstabenlesen haben – und zwar sowohl, wenn sie jeweils allein untersucht werden, als auch, wenn die drei Prädiktoren gemeinsam untersucht werden – einen signifikanten Einfluss auf die Fehleranzahl (vgl. Tabelle 16, Modell 1, 2 und 4). Welche Rolle „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht spielt, hat für sich genommen ebenfalls keine prädiktive Kraft für die Gesamtfehleranzahl in den OLFA 3-9-Kategorien 1 bis 3 (vgl. Tabelle 16, Modell 3). Wenn die beiden Prädiktoren auf Schüler-ebene zusätzlich kontrolliert werden, ist der Einfluss ebenfalls nicht statistisch signifikant, aber es lässt sich eine Tendenz erkennen: Je mehr die Kinder nach Reichens Konzept unterrichtet werden, desto mehr Fehler machen sie insgesamt im Bereich der *Groß- und Kleinschreibung* (Tabelle 16, Modell 4: $\beta = -.32$; $p = .063$).

Tabelle 16: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Gesamtfehleranzahl in den OLFA 3-9-Kategorien 1 bis 3

Gesamtfehler Groß- und Kleinschreibung									
		Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
Prädiktoren		Beta	p	Beta	p	Beta	p	Beta	p
E 1	Wortanzahl gesamt	.24	.115					.26	.113
	VF: Buchstaben lesen			.03	.313			-.03	.135
E 2	„Lesen durch Schreiben“ ¹					-.34	.105	-.32	.063

Anmerkungen: *Beta* = z-standardisierter Regressionskoeffizient, *p* = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schülerebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 1 = dominante Rolle von „Lesen durch Schreiben“, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Im Folgenden werden die Ergebnisse für die drei Einzelkategorien des Bereichs *Groß- und Kleinschreibung* dargestellt. Der ICC für die Fehlerart *Klein- für Großschreibung* beträgt nur .09. Die Textlänge hat einen deutlichen, signifikanten Einfluss auf die Fehlermenge, der bei alleiniger Betrachtung (Tabelle 17, Modell 1: $\beta = .38$; $p < .001$) etwas stärker ausfällt als unter Kontrolle der anderen Prädiktoren (Tabelle 17, Modell 4: $\beta = .36$; $p < .001$): Je länger der Text ist, desto mehr Klein- für Großschreibungen verschriftet der Schüler. Die Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ hat hingegen nur signifikante Vorhersagekraft für die Anzahl der Klein- für Großschreibungen, wenn sie allein untersucht wird (Tabelle 17, Modell 1: $\beta = .11$; $p = .011$): Die Kinder machen umso mehr Fehler, je stärker sie zu Beginn der Grundschulzeit ausgeprägt war. Der Effekt verliert sich, wenn die anderen Prädiktoren kontrolliert werden (vgl. Tabelle 17, Modell 4). „Lesen durch Schreiben“ als Prädiktor auf Klassenebene hat weder für sich genommen noch bei der Untersuchung aller drei Einflussgrößen prädiktive Kraft für die Anzahl der Klein- für Großschreibungen (vgl. Tabelle 17, Modell 3 und 4).

Tabelle 17: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl in der OLFA 3-9-Kategorie 1

Klein- für Großschreibung									
		Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
Prädiktoren		Beta	p	Beta	p	Beta	p	Beta	p
E 1	Wortanzahl gesamt	.38	<.001					.36	<.001
	VF: Buchstaben lesen			.11	.011			.02	.600
E 2	„Lesen durch Schreiben“ ¹					-.04	.586	.02	.842

Anmerkungen: *Beta* = z-standardisierter Regressionskoeffizient, *p* = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schülerebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 1 = dominante Rolle von „Lesen durch Schreiben“, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Für die Kategorie *Groß- für Kleinschreibung* fällt der ICC wiederum höher aus: 40% der Gesamtvarianz werden durch die Klassenzugehörigkeit erklärt. Die Wortanzahl hat einen deutlichen signifikanten Effekt auf die Fehleranzahl in dieser Kategorie: Mit steigender Wortanzahl werden auch mehr Groß- für Kleinschreibungen produziert. Das gilt unverändert für die separate Untersuchung dieses Prädiktors wie auch für die gemeinsame Untersuchung aller Prädiktoren (Tabelle 18, Modell 1 und 4: $\beta = .38$; $p = .023$). Die Vorläuferfähigkeit als zweiter Prädiktor auf Schülerebene hingegen hat auch hier nur für sich genommen signifikante Vorhersagekraft auf die Fehleranzahl, die wieder darin besteht, dass die Schüler mehr Groß- für Kleinschreibungen verschriften, umso besser sie bei der Einschulung im Buchstabenlesen waren (Tabelle 18, Modell 2: $\beta = .09$; $p = .042$). Kommen in Modell 4 die anderen Prädiktoren hinzu, zeigt sich kein statistisch signifikanter Effekt mehr (vgl. Tabelle 18). Für die Rolle, die das Konzept von Reichen im Anfangsunterricht spielt, verhält es sich anders: Wird nur diese Einflussgröße untersucht, hat sie keine signifikante Vorhersagekraft auf die Fehleranzahl (vgl. Tabelle 18, Modell 3). Diese erlangt sie auch nicht, wenn die Ebene 1-Prädiktoren zusätzlich kontrolliert werden. Es zeigt sich dann jedoch ebenfalls eine Tendenz: Die Kinder schreiben häufiger groß für klein, wenn sie stärker nach „Lesen durch Schreiben“ unterrichtet wurden (Tabelle 18, Modell 4: $\beta = -.23$; $p = .058$).

Tabelle 18: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl in der OLFA 3-9-Kategorie 2

Groß- für Kleinschreibung									
		Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
Prädiktoren		Beta	p	Beta	p	Beta	p	Beta	p
E 1	Wortanzahl gesamt	.38	.023					.38	.023
	VF: Buchstaben lesen			.09	.042			-.003	.927
E 2	„Lesen durch Schreiben“ ¹					-.28	.104	-.23	.058

Anmerkungen: *Beta* = z-standardisierter Regressionskoeffizient, *p* = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schülerebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 1 = dominante Rolle von „Lesen durch Schreiben“, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Der ICC für die Kategorie *Großschreibung im Wort* liegt bei .63. Keiner der Prädiktoren hat allein betrachtet oder bei gemeinsamer Untersuchung signifikante Vorhersagekraft für die Fehleranzahl. Für die Vorläuferfähigkeit zeigt sich bei Kontrolle der anderen Prädiktoren aber eine Tendenz: Eine höhere Fähigkeit zu Schulbeginn geht mit weniger Fehlern einher (Tabelle 19, Modell 4: $\beta = -.03$; $p = .097$). Für die Rolle von „Lesen durch Schreiben“ zeigt sich in Modell 4 ebenfalls eine Tendenz: Je größer sie ist, desto mehr Fehler werden verschrieben (Tabelle 19, Modell 4: $\beta = -.32$; $p = .066$).

Tabelle 19: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl in der OLFA 3-9-Kategorie 3

Großschreibung im Wort									
		Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
Prädiktoren		Beta	p	Beta	p	Beta	p	Beta	p
E 1	Wortanzahl gesamt	.20	.201					.21	.192
	VF: Buchstaben lesen			.01	.632			-.03	.097
E 2	„Lesen durch Schreiben“ ¹					-.34	.107	-.32	.066

Anmerkungen: *Beta* = z-standardisierter Regressionskoeffizient, *p* = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schülerebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 1 = dominante Rolle von „Lesen durch Schreiben“, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Diskussion der Ergebnisse

Hypothese 2: Je größer die Bedeutung des Konzepts „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht ist, desto mehr Fehler machen die Schüler im Bereich der Groß- und Kleinschreibung.

Die Mehrebenenanalysen für die Fehlerkategorien des Bereichs *Groß- und Kleinschreibung* ergaben keine signifikanten Effekte von „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahlen, aber Tendenzen für die Gesamtfehlerzahl sowie für *Groß- für Kleinschreibung* und *Großschreibung im Wort*. Diese Tendenzen gehen immer in dieselbe Richtung: Mehr Reichen im Unterricht führt zu mehr Fehlern in den Lucy-Briefen, und zwar wenn die Textlänge und die Vorläuferfähigkeit kontrolliert werden.

Ein Blick auf die einzelnen Klassen zeigt, dass die besonders hohen Werte in den beiden Kategorien *Groß- für Kleinschreibung* sowie *Großschreibung im Wort* durchweg aus zwei Klassen stammen. Es handelt sich genau um die beiden Klassen, in deren Unterricht „Lesen durch Schreiben“ eine dominante Rolle spielt. Das deutet darauf hin, dass in einem Unterricht, der sich sehr stark an Reichen orientiert, die Unterscheidung in Klein- und Großbuchstaben im ersten Schuljahr noch nicht eingeführt wird. Die Regeln zur Groß- oder Kleinschreibung sind über die Lautung nicht erschließbar (vgl. Kapitel 2.1.3), sodass sie von den Kindern nicht von allein mithilfe der Anlauttabelle entdeckt werden können. Wenn „Lesen durch Schreiben“ dominiert, werden keine Fibeln verwendet und es werden mutmaßlich auch sonst nur selten Texte gelesen, anhand derer die Lernenden sich mit dem Prinzip der Groß- und Kleinbuchstaben vertraut machen könnten. Eventuell nutzen die Kinder in den Anlauttabellen nur die Großbuchstaben oder es stehen ihnen sogar nur Großbuchstaben zur Verfügung. Das würde erklären, warum sich für die Kategorie *Klein- für Großschreibung* keine Tendenz zeigt, sondern nur für die Kategorien, die fälschlich verwendete Großbuchstaben erfassen.

Wenn die beiden Klassen der Gruppe „dominante Rolle von ‚Lesen durch Schreiben‘“ aus der Stichprobe ausgeschlossen werden und erneut Mehrebenenanalysen gerechnet werden, verlieren sich auch die Tendenzen. Bis auf eine Klasse haben in der hier untersuchten Stichprobe alle anderen Klassen mit einer Fibel gearbeitet, was auf eine Begegnung mit orthographisch korrekten Texten hindeutet, welche auch die Groß- und Kleinschreibung beinhalten, sodass das Prinzip den Schülern bekannt ist und zumindest keine sehr hohen Fehlerzahlen erzielt werden. Die Ergebnisse der Wiener Längsschnittstudie von Klicpera und Kollegen (1993) ergaben zudem, dass die Groß- und Kleinschreibung ein für das erste Schuljahr insgesamt schwieriger Orthographiebereich ist, in dem Kinder ohnehin viele Fehler machen. Auch das kann ein Grund dafür sein, dass sich keine signifikanten Effekte zeigen. Die OLFA

1-2 erhebt diese Kategorie auch gar nicht, sondern sie wurde für diese Arbeit der OLFA ab Klasse 3 entnommen. Dass trotzdem insgesamt eher wenige Fehler in diesen Kategorien gemacht wurden, ist wiederum auf die geringe Textlänge zurückzuführen: Mutmaßlich sind die Briefe im Durchschnitt zu kurz, als dass viele echte Zweifelsfälle für *Groß- und Kleinschreibung* auftreten würden.

Der sehr hohe ICC von .63 für die Gesamtfehler im Bereich *Groß- und Kleinschreibung* belegt, dass die Leistung der Schüler für diesen Teilbereich klassenabhängig ist, wenn auch nicht abhängig von „Lesen durch Schreiben“ (mit Ausnahme der Gruppe, in der Reichens Methode dominiert). Das verweist darauf, dass in den Lerngruppen verschieden mit den entsprechenden Regeln umgegangen wird. Eventuell legen manche Lehrpersonen im ersten Schuljahr noch wenig Wert auf die Beherrschung der Groß- und Kleinschreibung, während andere bereits entsprechend anleiten und eingreifen.

Zum Prädiktor der Wortanzahl ist an dieser Stelle anzumerken, dass die Anzahl der Wörter noch keinen Aufschluss über die Anzahl der Buchstaben gibt und die Buchstabenanzahl, die für die Schülertexte jedoch nicht kodiert wurde, in dieser Kategorie eventuell ein anderes Ergebnis gezeigt hätte. Nicht erhoben wurde zudem, wo im Satz die fehlerhaften Schreibungen am Wortanfang verschriftet werden. Ein Anknüpfungspunkt an dieses Ergebnis wäre daher eine detaillierte Analyse, die Aufschluss darüber gibt, ob eher nach Satzschluss- bzw. Satzmittezeichen oder mitten im Satz fehlerhaft groß- oder kleingeschrieben wird.

5.3 Getrennt- und Zusammenschreibung

Die Angaben zu den Fehlern im Bereich *Getrennt- und Zusammenschreibung* beziehen sich nur auf 555 Schüler, weil 18 Schüler (fast) keine Platzhalter setzten. Bei diesen wurden in den Kategorien *Getrennt- für Zusammen* bzw. *Zusammen- für Getrenntschreibung* Missings kodiert, da das Platzhalterprinzip offenbar nicht angewendet wurde und es sich nicht um Fehler der Getrennt- und Zusammenschreibung im eigentlichen Sinn handelt (vgl. Kodierregeln im Anhang).

Deskriptive Statistik

Für die *Getrennt- und Zusammenschreibung* zeigt sich, dass manche Texte keine Fehler aufweisen. Das Maximum der Zusammen- für Getrenntschreibungen fällt deutlich höher aus ($Max = 15$) als das der Getrennt- für Zusammenschreibungen ($Max = 3$). Der Mittelwert der Gesamtfehleranzahl beläuft

sich nur auf $M = 1.03$ Fehler und in allen Kategorien wurden so selten Fehler gemacht, dass der Median bei $MD = 0$ liegt.

Tabelle 20: Deskriptive Statistik: Getrennt- und Zusammenschreibung

		<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>MD</i>	<i>SD</i>
04	Getrennt- für Zusammenschreibung	555	0	3	0.29	0	0.63
05	Zusammen- für Getrenntschreibung	555	0	15	0.74	0	1.50
Getrennt- und Zusammenschreibung gesamt		555	0	15	1.03	0	1.60

Häufigkeiten

Im Folgenden werden die Häufigkeiten der beiden Einzelkategorien dieses Bereichs dargelegt. 473 Schüler (ca. 75%) machen, wie das Diagramm in Abbildung 16 veranschaulicht, gar keinen Fehler in der Kategorie *Getrennt- für Zusammenschreibung*. 83 Schüler machen einen Fehler, 27 Schüler machen zwei Fehler und acht Schüler drei Fehler.

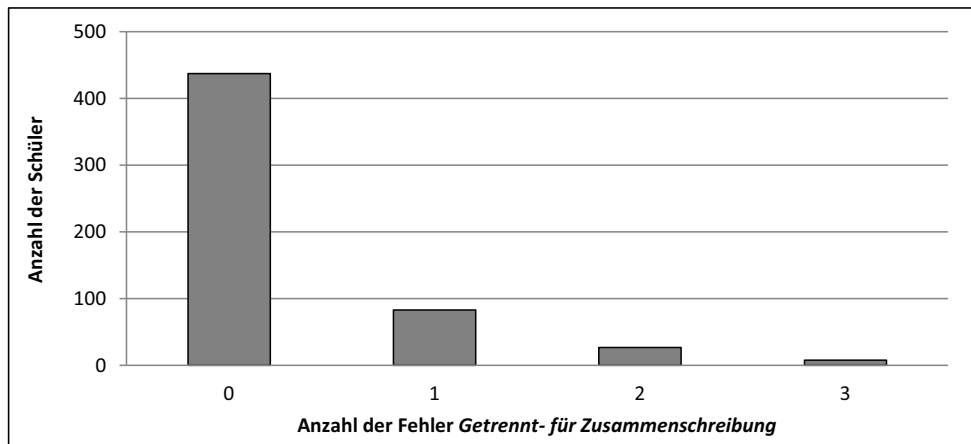


Abbildung 16: Häufigkeitsdiagramm: Anzahl der Fehler Getrennt- für Zusammenschreibung

Für die Kategorie *Zusammen- für Getrenntschreibung* zeigt sich eine breiter gestreute Verteilung der Häufigkeiten, wie Abbildung 17 entnommen werden kann. Knapp zwei Drittel der Stichprobe machen gar keinen Fehler. Die Teilgruppe, die einen Fehler macht, fällt mit weniger als 100 Lernenden bereits deutlich geringer aus. Nur 1.7% machen mehr als fünf Fehler und die höchsten Anzahlen von sieben, neun, 13 und 15 Fehlern werden jeweils nur in einem Lucy-Brief verschriftet.

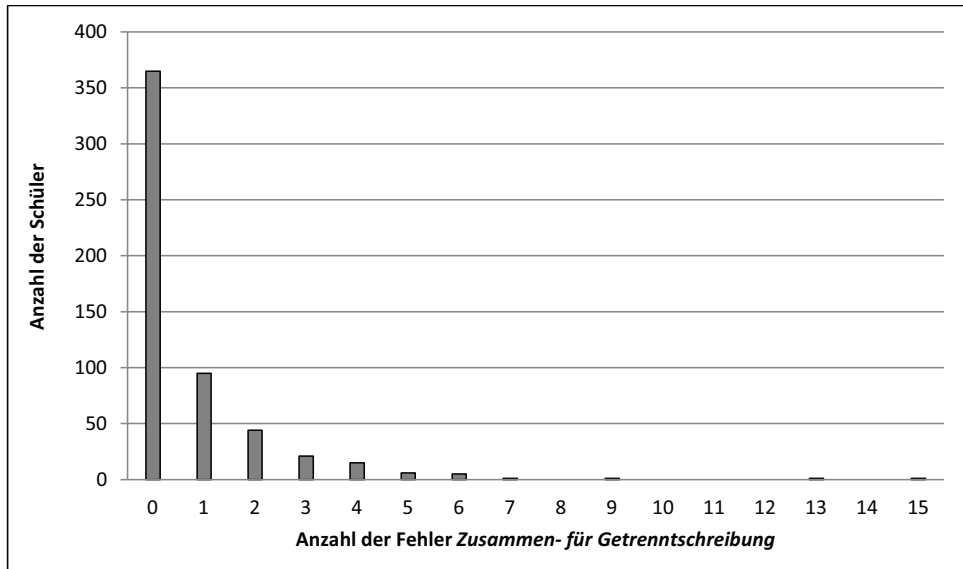


Abbildung 17: Häufigkeitsdiagramm: Anzahl der Fehler Zusammen- für Getrenntschreibung

Effekt von „Lesen durch Schreiben“

Der ICC für die Gesamtfehleranzahl im Bereich *Getrennt- und Zusammenschreibung* beträgt .11. Die Wortanzahl hat sowohl für sich genommen (Tabelle 21, Modell 1: $\beta = .33$; $p < .001$) als auch unter Kontrolle der beiden anderen Prädiktoren (Tabelle 21, Modell 4: $\beta = .363$; $p < .001$) einen deutlichen, signifikanten Einfluss auf die Fehleranzahl im Bereich *Getrennt- und Zusammenschreibung*: Je länger der Text ist, desto mehr Fehler werden gemacht. Die Vorläuferfähigkeit hingegen hat allein betrachtet keinen signifikanten Einfluss (vgl. Tabelle 21, Modell 2), erlangt aber signifikante Vorhersagekraft, wenn die Textlänge und die Rolle von „Lesen durch Schreiben“ Berücksichtigung finden (Tabelle 21, Modell 4: $\beta = -.14$; $p = .018$). Das bedeutet: Je niedriger die Fähigkeit im Buchstabenlesen bei der Einschulung ausgeprägt war, desto mehr Fehler werden im Bereich *Getrennt- und Zusammenschreibung* im hier untersuchten Text unter Kontrolle der beiden anderen Prädiktoren gemacht. Die Bedeutung von „Lesen durch Schreiben“ im Unterricht zum Schriftspracherwerb hat für sich allein genommen (Tabelle 21, Modell 3: $\beta = -.22$; $p = .003$) und auch bei Berücksichtigung von Textlänge und Vorläuferfähigkeit (Tabelle 21, Modell 4: $\beta = -.19$; $p = .004$) einen signifikanten Einfluss auf die Gesamtfehlerzahl in den hier betrachteten OLFA 3-9-Fehlerkategorien 4 und 5: Je stärker die Schüler nach Reichen unterrichtet werden, desto mehr Fehler machen sie.

Tabelle 21: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Gesamtfehleranzahl in den OLFA 3-9-Kategorien 4 und 5

Getrennt- und Zusammenschreibung gesamt									
		Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
Prädiktoren		Beta	p	Beta	p	Beta	p	Beta	p
E 1	Wortanzahl gesamt	.33	<.001					.36	<.001
	VF: Buchstaben lesen			-.03	.578			-.14	.018
E 2	„Lesen durch Schreiben“ ¹					-.22	.003	-.19	.004

Anmerkungen: *Beta* = z-standardisierter Regressionskoeffizient, *p* = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schülerebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 1 = dominante Rolle von „Lesen durch Schreiben“, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Der ICC für die Fehlerkategorie *Getrennt- für Zusammenschreibung* beträgt .18. Tabelle 22 gibt die Ergebnisse der Mehrebenenanalyse wieder. Die Wortanzahl hat auch hier einen signifikanten Einfluss auf die Fehleranzahl in dieser Kategorie, und zwar sowohl für sich allein betrachtet (Tabelle 22, Modell 1: $\beta = .22$; $p < .001$) als auch unter Kontrolle der anderen Einflussgrößen (Tabelle 22, Modell 4: $\beta = .20$; $p = .009$). Die Vorläuferfähigkeit im Buchstabenlesen hat für sich genommen ebenfalls signifikanten Einfluss (Tabelle 22, Modell 2: $\beta = .13$; $p = .010$). Der Effekt verliert sich, wenn die Textlänge auf Ebene 1 und „Lesen durch Schreiben“ auf Ebene 2 als Prädiktoren hinzugenommen werden (vgl. Tabelle 22, Modell 4). Die Bedeutung von Reichens Konzept im Anfangsunterricht hat weder für sich allein betrachtet noch unter Kontrolle der anderen möglichen Einflussgrößen signifikanten Einfluss auf die Anzahl von Getrennt- für Zusammenschreibungen (vgl. Tabelle 22, Modell 3 und 4).

Tabelle 22: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl in der OLFA 3-9-Kategorie 4

Getrennt- für Zusammenschreibung									
		Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
Prädiktoren		Beta	p	Beta	p	Beta	p	Beta	p
E 1	Wortanzahl gesamt	.22	.001					.20	.009
	VF: Buchstaben lesen			.13	.010			.08	.214
E 2	„Lesen durch Schreiben“ ¹					-.02	.819	.03	.772

Anmerkungen: *Beta* = z-standardisierter Regressionskoeffizient, *p* = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schülerebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 1 = dominante Rolle von „Lesen durch Schreiben“, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Für die Fehlerkategorie *Zusammen- für Getrennschreibung* liegt der ICC bei .07. Die Textlänge hat für sich genommen einen deutlichen, signifikanten Einfluss auf die Fehlerzahl (Tabelle 23, Modell 1: $\beta = .26$; $p < .001$). Dieser Effekt fällt noch etwas deutlicher aus, wenn die anderen Prädiktoren kontrolliert werden (Tabelle 23, Modell 4: $\beta = .28$; $p < .001$). Die Fähigkeit im Buchstabenlesen zu Beginn des ersten Schuljahres hingegen hat allein betrachtet keinen signifikanten Einfluss auf die Fehlermenge in der Kategorie *Zusammen- für Getrennschreibung* (Tabelle 23, Modell 2: $\beta = -.08$; $p = .113$), erlangt aber signifikante Vorhersagekraft, wenn die Wortanzahl und die Rolle von Reichen kontrolliert werden (Tabelle 23, Modell 4: $\beta = -.18$; $p < .001$). Auch dann besitzt die Vorläuferfähigkeit im Vergleich zu den anderen Prädiktoren den geringsten Einfluss. Modell 3 zeigt, dass die Bedeutung von „Lesen durch Schreiben“ allein betrachtet eine signifikante prädiktive Kraft für die Fehleranzahl der hier betrachteten Kategorie hat (Tabelle 23, Modell 3: $\beta = -.23$; $p < .001$). Dieser Effekt verringert sich bei gemeinsamer Untersuchung der drei Prädiktoren nur wenig (Tabelle 23, 4: $\beta = -.21$; $p < .001$). Das bedeutet, dass die Schüler, je mehr sie nach „Lesen durch Schreiben“ unterrichtet werden, auch mehr Zusammen- für Getrennschreibungen produzieren – und zwar auch bei Berücksichtigung ihrer Textlänge und ihrer individuellen Vorläuferfähigkeit im Buchstabenlesen.

Tabelle 23: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl in der OLFA 3-9-Kategorie 5

Zusammen- für Getrennschreibung									
Prädiktoren	Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4		
	Beta	p	Beta	p	Beta	p	Beta	p	
E 1 Wortanzahl gesamt	.26	<.001					.28	<.001	
VF: Buchstaben lesen			-.08	.113			-.18	<.001	
E 2 „Lesen durch Schreiben“ ¹					-.23	<.001	-.21	<.001	

Anmerkungen: *Beta* = z-standardisierter Regressionskoeffizient, *p* = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schülerebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 1 = dominante Rolle von „Lesen durch Schreiben“, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Diskussion der Ergebnisse

Hypothese 3: Je größer die Bedeutung des Konzepts „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht ist, desto mehr Fehler machen die Schüler im Bereich der Getrennt- und Zusammenschreibung.

Hypothese 3 kann durch die Mehrebenenanalyse zur Gesamtfehleranzahl im Bereich *Getrennt- und Zusammenschreibung* bestätigt werden. Die Analyse

der beiden Einzelkategorien offenbart, dass dieser signifikante Effekt auf der Teilkategorie *Zusammen- für Getrenntschreibung* beruht: Je mehr die Lernenden nach Reichen unterrichtet werden, desto mehr Fehler dieser Art machen sie. Für die *Getrennt- für Zusammenschreibungen* zeigt sich dieser Effekt hingegen nicht.

Dieses Ergebnis kann ebenso wie die Ergebnisse zur Groß- und Kleinschreibung darauf zurückgeführt werden, dass die korrekte Schreibung in diesem Orthographiebereich nicht über die Orientierung an der Aussprache erschlossen werden kann. Die gesprochene Sprache besteht aus einem Lautstrom ohne klare Absetzungen zwischen den Wörtern. Hinzu kommt das sogenannte „Gummiband-Sprechen“, das Bartnitzky (2014) als Folge der Arbeit mit einer Anlauttabelle benennt und das die Verschriftung des Lautstroms ohne *Getrenntschreibung* insbesondere bei Grenzfällen fördern kann. Krauß (2014) verweist explizit darauf, dass „Lesen durch Schreiben“ zu Schwierigkeiten beim Finden und Markieren von Wortgrenzen führen kann. Daher ist auch nachvollziehbar, warum sich ein signifikanter Einfluss zwar für *Zusammen- für Getrenntschreibung*, aber nicht für *Getrennt- für Zusammenschreibung* zeigt. Wenn zusätzlich weniger Erfahrungen mit fremden Texten gemacht werden und weniger oder keine Regeln und Korrekturen im Unterricht Berücksichtigung finden – wie es in einem Unterricht, in dem Reichens Konzept eine eher große Rolle spielt, zu erwarten ist – werden Fehler im hier untersuchten Orthographiebereich verursacht.

Da der ICC für *Zusammen- für Getrenntschreibung* mit nur .07 eher gering ausgeprägt ist, ist die Klassenzugehörigkeit insgesamt eher wenig entscheidend, d. h. es scheint kein Phänomen zu sein, welches in manchen Klassen schon thematisiert wurde und in manchen nicht, sondern es scheint tatsächlich mit der Rolle, die das Konzept von „Lesen durch Schreiben“ im Unterricht innehat, zusammenzuhängen.

Ein Blick auf die Ergebnisse im Bereich *Platzhalter* in der vorliegenden Arbeit kann weitere Aufklärung liefern: Wie den Kodierregeln im Anhang dieser Arbeit entnommen werden kann, wurden vereinzelt fehlende Platzhalter als *Zusammen- für Getrenntschreibungen* gezählt. Da die Kinder auch in der *Platzhalter*-Kategorie mehr Fehler machen (vgl. Kapitel 5.6), wenn sie mehr nach Reichen unterrichtet wurden, geht es eventuell mehr um das *Platzhalter*prinzip an sich als um eigentliche Fehler in der *Getrenntschreibung*. Aufschlussreich könnte auch hier eine weitere Detailanalyse sein, die untersucht, ob die *Zusammen- für Getrenntschreibungen* in den hier untersuchten Texten tatsächlich Grenzfälle wie Univerbierungen oder Inkorporationen betreffen, oder ob es sich eigentlich um eindeutig voneinander abzugrenzende Wörter handelt. Da es sich um durchschnittlich eher kurze Texte handelt, kann nämlich auch vermutet

werden, dass nur wenig echte Grenzfälle verschriftet wurden. Dass sich kein signifikanter Effekt von „Lesen durch Schreiben“ in der Kategorie *Getrennt- für Zusammenschreibung* zeigt, stützt diese Vermutung.

5.4 OLFA 1-2

In diesem Kapitel werden zunächst die einzelnen Fehlerkategorien der OLFA 1-2 sowie die ergänzten Kategorien für Spezialfälle betrachtet (Kapitel 5.4.1). Solche Spezialfälle wurden dabei nur einmal, und zwar in ihrer speziellen Kategorie, erfasst, und sind in der eigentlichen OLFA-Kategorie somit nicht enthalten. Ergebnisse zu den drei OLFA 1-2-Fehlergruppen, die lautgetreue von annähernd lautgetreuen und unsystematischen Fehlern unterscheiden, sowie zum Kompetenzwert, der auf Grundlage der Gruppen errechnet wird (vgl. Kapitel 4.2.2.2), finden sich im darauffolgenden Kapitel 5.4.2. Für die Berechnung der Fehlergruppen wurden die Spezialfälle zusammen mit ihrer eigentlichen OLFA-Kategorie der jeweiligen Gruppe zugeordnet.

5.4.1 Einzelne Fehlerkategorien

Deskriptive Statistik

Tabelle 24 zeigt, dass zwischen den Fehlerarten große Unterschiede bestehen. Gemeinsam ist den Kategorien nur das Minimum von $Min = 0$. Das Maximum beträgt zwischen einem Fehler ($Max = 1$ bei Nr. 51, 58, 75, 77b, 77e, 77f) und zwölf Fehlern ($Max = 12$ bei Nr. 42). Deutlich werden die Unterschiede auch, wenn man die Mittelwerte betrachtet: Der Fehler Nr. 42 (Einfachschreibung für Verdoppelung) ($M = 0.99$) und der Fehler Nr. 69 (Konsonantenzeichen fehlt) ($M = 1.02$) werden durchschnittlich fast einmal pro Text gemacht, wohingegen die Fehler Nr. 50 (Verwechslung von w und v), Nr. 51 (Verwechslung von ch und r), Nr. 58 (sch vor t oder p), Nr. 77e (undefinierbare Einzelsilbe) und Nr. 77f (Silbenwiederholung) durchschnittlich nur in einem von 100 Schülerbriefen gemacht werden ($M = 0.01$). Der Median liegt nur bei Nr. 42 und 69 bei $MD = 1$ und sonst bei $MD = 0$.

Insgesamt wurden höchstens 43 Fehler ($Max = 43$) innerhalb eines Textes gemacht. Das Minimum beträgt $Min = 0$ Fehler. Der Mittelwert beträgt $M = 8.77$ OLFA 1-2-Fehler pro Lucy-Brief und der Median ist nur wenig niedriger ($MD = 8$). Es sei an dieser Stelle noch einmal darauf hingewiesen, dass die OLFA die Fehlerauswertung buchstabenweise vornimmt, d. h. es sind somit Fehlerzahlen möglich, die die jeweilige Wortanzahl übersteigen.

Tabelle 24: Deskriptive Statistik: OLFA 1-2-Kategorien und Spezialfälle

		<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>MD</i>	<i>SD</i>
41	Getrennschreibung von unselbständigen Teilen***	573	0	8	0.21	0	0.60
42	Einfachschreibung für Verdoppelung*	573	0	12	0.99	1	1.27
43	Konsonantenverdoppelung für Einfachschreibung*	573	0	3	0.09	0	0.33
44	Einfachschreibung für markierte Länge (außer Nr. 59)*	573	0	4	0.31	0	0.60
45	Markierte Vokallänge f. Einfachschreibung (außer Nr. 59, 60)*	573	0	4	0.19	0	0.59
46	s für ß und umgekehrt*	573	0	2	0.09	0	0.32
47	e/eu für ä/äu und umgekehrt*	573	0	3	0.15	0	0.41
48	p für b, t für d, k für g und jeweils umgekehrt*	573	0	10	0.70	0	1.13
49	f für v und umgekehrt*	573	0	4	0.25	0	0.56
50	w für v und umgekehrt**	573	0	2	0.01	0	0.09
51	ch für g und umgekehrt im Silbenende**	573	0	1	0.01	0	0.10
52	r für ch und umgekehrt**	573	0	5	0.24	0	0.56
53	a für r/er und umgekehrt; fehlendes/zugefügtes r nach Vokal**	573	0	4	0.31	0	0.70
54	sch für ch, s für z und jeweils umgekehrt**	573	0	7	0.42	0	0.96
55	Verwechslung von ö, ü, e, i untereinander; o für u und umgekehrt**	573	0	5	0.35	0	0.76
56	ae/ai für ei, oi für eu/äu und jeweils umgekehrt**	573	0	6	0.09	0	0.45
56a	a für ei**	573	0	2	0.11	0	0.31
57	m für n, n/g für ng/nk und jeweils umgekehrt**	573	0	2	0.10	0	0.33
58	sch vor t oder p*	573	0	1	0.01	0	0.12
59	i für ie bei langem /i:/ (didaktogen)*	573	0	6	0.62	0	0.88
60	ie für i bei langem /i:/*	573	0	4	0.10	0	0.35

	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>MD</i>	<i>SD</i>
68 Zeichenspiegelung (wie d für b, p für q und umgekehrt)***	573	0	4	0.13	0	0.49
69 Konsonantenzeichen fehlt außer r nach Vokal Nr. 53)***	573	0	9	1.02	1	1.49
70 Konsonantenzeichen zugefügt (außer r, Nr. 53)***	573	0	3	0.13	0	0.43
71 Vokalzeichen fehlt***	573	0	7	0.83	0	1.18
71a Fehlendes e in Reduktionssilbe einer Verbform 1. P. Sg. Präs. ***	573	0	3	0.13	0	0.37
72 Vokalzeichen zugefügt***	573	0	6	0.19	0	0.56
73 Falscher Konsonant (außer Nr. 46, 48-52, 54, 7, 58)***	573	0	5	0.31	0	0.66
74 Falscher Vokal (außer Nr. 47, 53, 55, 56, 59, 60)***	573	0	3	0.15	0	0.41
75 Zeichenumstellung (Position im Wort)***	573	0	1	0.05	0	0.21
76 Umlautbezeichnung	573	0	3	0.08	0	0.31
77 Sonstige Fehler (auch Fremdwortfehler)	573	0	4	0.19	0	0.47
77a Vokal für Konsonant	573	0	2	0.03	0	0.17
77b Konsonant für Vokal	573	0	1	0.03	0	0.17
77c Unleserlicher Buchstabe statt Buchstabe	573	0	9	0.08	0	0.47
77 Unleserlicher Buchstabe zugefügt	573	0	4	0.03	0	0.23
77e undefinierbare Einzelsilbe	573	0	1	0.01	0	0.09
77f Silbenwiederholung	573	0	1	0.01	0	0.12
77g ie für ih und umgekehrt bzw. falsche Längenmarkierung	573	0	2	0.02	0	0.14
OLFA 1-2-Fehler gesamt	573	0	43	8.77	8	6.68

Häufigkeiten

Abbildung 18 gibt das Histogramm für die Gesamtfehleranzahl in den OLFA 1-2-Kategorien wieder. Knapp 5% verschriften keine Fehler aus dem Bereich, den die OLFA 1-2 umfasst. 30% der Lucy-Briefe enthalten einen bis fünf solcher Fehler, weitere 40% zwischen sechs und zehn Fehlern. Nur 37 Kinder machen über 20 OLFA 1-2-Fehler, der höchste Wert von 43 Fehlern wird dabei nur einmal erreicht.

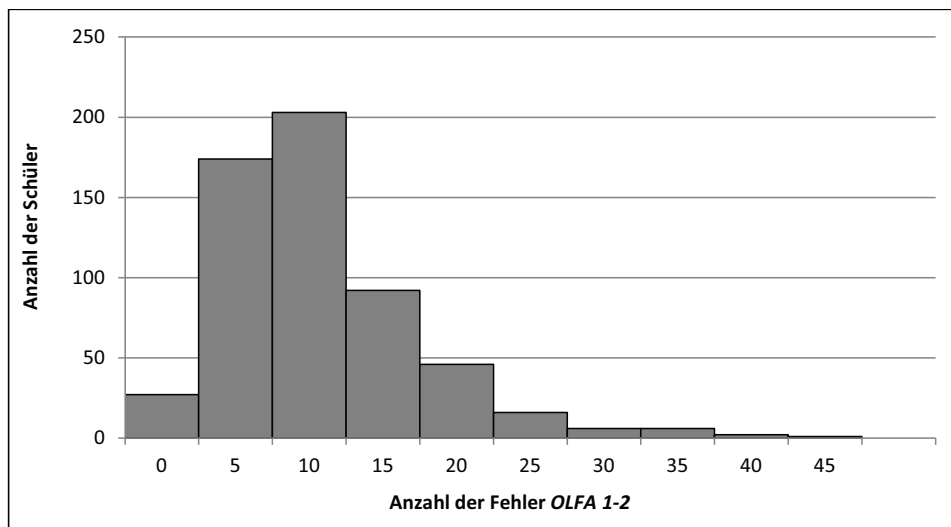


Abbildung 18: Histogramm: Gesamtfehler OLFA 1-2-Kategorien

Effekt von „Lesen durch Schreiben“

Auch für die Gesamtfehleranzahl aller OLFA 1-2-Kategorien wurde der ICC berechnet. Er beläuft sich auf .12, d. h. 12% der Gesamtvarianz werden durch die Klassenzugehörigkeit erklärt. Es wurden auch hier neben dem Einfluss, den das Konzept „Lesen durch Schreiben“ ausübt, die Gesamtwortanzahl und die Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ als Prädiktoren auf Schülerebene kontrolliert. Die Wortanzahl besitzt die stärkste signifikante Vorhersagekraft (Tabelle 25, Modell 1: $\beta = .59$; $p < .001$), welche bei zusätzlicher Berücksichtigung der Vorläuferfähigkeit und des Unterrichtskonzepts sogar noch etwas deutlicher ausfällt (Tabelle 25, Modell 4: $\beta = 0.64$; $p < .001$). Der Einfluss der Vorläuferfähigkeit hingegen ist für sich genommen nicht signifikant (vgl. Tabelle 25, Modell 2), erlangt aber prädiktive Kraft, wenn die beiden anderen Prädiktoren hinzukommen: Je stärker die Fähigkeit im Buchstabenlesen zu Beginn des ersten Schuljahres ausgeprägt war, desto geringer ist die Gesamtfehleranzahl in der OLFA 1-2 (Tabelle 25, Modell 4: $\beta = -0.23$; $p < .001$). Die Rolle

des Konzepts „Lesen durch Schreiben“ zeigt für sich genommen dahingehend einen signifikanten Einfluss auf die OLFA 1-2-Fehleranzahl (Tabelle 25, Modell 3: $\beta = -.15$; $p = .039$), dass die Schüler umso mehr Fehler machen, je größer die Rolle von „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht ist. Dieser Effekt verliert sich jedoch, wenn die Wortanzahl und die Vorläuferfähigkeit ebenfalls berücksichtigt werden (vgl. Tabelle 25, Modell 4).

Tabelle 25: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Gesamtfehleranzahl in den OLFA 1-2-Kategorien

Gesamtfehler OLFA 1-2									
		Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
Prädiktoren		Beta	p	Beta	p	Beta	p	Beta	p
E 1	Wortanzahl gesamt	.59	<.001					.64	<.001
	VF: Buchstaben lesen			.06	.208			-.23	<.001
E 2	„Lesen durch Schreiben“ ¹					-.15	.039	-.09	.138

Anmerkungen: *Beta* = z-standardisierter Regressionskoeffizient, *p* = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schülerebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 1 = dominante Rolle von „Lesen durch Schreiben“, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Aufgrund der großen Anzahl an OLFA 1-2-Kategorien wird im Folgenden nur auf diejenigen näher eingegangen, für welche die Mehrebenenanalysen signifikante Effekte oder zumindest eine Tendenz ($p \leq .10$) von „Lesen durch Schreiben“ unter Kontrolle der Prädiktoren auf Schülerebene ergeben haben.

Die erste OLFA 1-2-Kategorie, auf die das zutrifft, ist die Nr. 41 (Getrenntschreibung von unselbständigen Teilen). Sie beinhaltet Fehler wie **an deren* für *anderen* (ID 111117) oder **Rich Tigen* für *richtigen* (ID 121417). Die Berechnung des ICC ergibt, dass 7% der Gesamtvarianz durch die Klassenzugehörigkeit erklärt werden können. Die Wortanzahl zeigt allein betrachtet einen signifikanten Effekt, d. h. je mehr Wörter geschrieben werden, desto mehr Fehler werden in der Kategorie 41 gemacht (Tabelle 26, Modell 1: $\beta = .14$; $p = .019$). Dieser Effekt fällt noch etwas deutlicher und signifikanter aus, wenn die anderen Prädiktoren hinzukommen (Tabelle 26, Modell 4: $\beta = .16$; $p = .011$). Die Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ hingegen hat allein keine signifikante Vorhersagekraft (Tabelle 26, Modell 2: $\beta = -.04$; $p = .293$), erlangt diese jedoch bei der gemeinsamen Untersuchung aller drei Einflussgrößen. Je stärker diese Fähigkeit bei der Einschulung ausgeprägt war, desto weniger Fehler im Bereich *Getrenntschreibung von unselbständigen Teilen* machen die Schüler am Ende des zweiten Drittels der ersten Klasse (Tabelle 26, Modell 4: $\beta = -.09$; $p = .047$). Dieser Effekt ist aber vergleichsweise schwach. Die Rolle von „Lesen

durch Schreiben“ hat eine deutlichere signifikante Vorhersagekraft bei der gemeinsamen Betrachtung der drei Prädiktoren (Tabelle 26, Modell 4: $\beta = -.18$; $p = .020$), die nur wenig niedriger ist als bei alleiniger Betrachtung dieses Prädiktors (Tabelle 26, Modell 3: $\beta = -.20$; $p = .016$). Je größer die Bedeutung von „Lesen durch Schreiben“ im Unterricht ist, desto mehr Fehler macht der Schüler in der OLFA 1-2-Kategorie 41.

Tabelle 26: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl in der OLFA 1-2-Kategorie 41

Getrennschreibung von unselbständigen Teilen									
		Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
Prädiktoren		<i>Beta</i>	<i>p</i>	<i>Beta</i>	<i>p</i>	<i>Beta</i>	<i>p</i>	<i>Beta</i>	<i>p</i>
E 1	Wortanzahl gesamt	.14	.019					.16	.011
	VF: Buchstaben lesen			-.04	.293			-.09	.047
E 2	„Lesen durch Schreiben“ ¹					-.20	.016	-.18	.020

Anmerkungen: *Beta* = z-standardisierter Regressionskoeffizient, *p* = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schülerebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 1 = dominante Rolle von „Lesen durch Schreiben“, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Als zweite Fehlerkategorie der OLFA 1-2 wird hier auf Nr. 44 (Einfachschreibung für markierte Länge) eingegangen. Beispiele für Fehler dieser Kategorie sind **ir* für *ih*r (ID 121413) oder auch **Ser* für *sehr* (ID 214225). Der ICC beträgt .11. Keinen signifikanten Einfluss auf die Fehleranzahl in dieser Kategorie hat die Vorläuferfähigkeit, und zwar weder für sich betrachtet noch bei gemeinsamer Untersuchung mit den anderen Prädiktoren (vgl. Tabelle 27, Modell 2 und 4). Die Wortanzahl hingegen hat sowohl für sich genommen (Tabelle 27, Modell 1: $\beta = .28$; $p < .001$) als auch unter Kontrolle der beiden anderen Einflussgrößen (Tabelle 27, Modell 4: $\beta = .27$; $p < .001$) einen deutlichen, statistisch signifikanten Effekt auf die Fehleranzahl in der OLFA 1-2-Kategorie 44. Inwiefern „Lesen durch Schreiben“ eine Rolle im Unterricht spielt, hat ebenfalls signifikante Vorhersagekraft für diese Fehlerart: Je größer die Rolle des Ansatzes ist, desto häufiger verschriften die Kinder Einfachschreibungen für markierte Längen. Das gilt, wenn nur dieser Prädiktor betrachtet wird (Tabelle 27, Modell 3: $\beta = -.19$; $p = .031$), und ebenso, wenn die Textlänge und die Vorläuferfähigkeit kontrolliert werden (Tabelle 27, Modell 4: $\beta = -.015$; $p = .028$).

Tabelle 27: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl in der OLFA 1-2-Kategorie 44

Einfachschreibung für markierte Länge									
		Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
Prädiktoren		Beta	p	Beta	p	Beta	p	Beta	p
E 1	Wortanzahl gesamt	.28	<.001					.27	<.001
	VF: Buchstaben lesen			.07	.077			-.01	.901
E 2	„Lesen durch Schreiben“ ¹					-.19	.031	-.15	.028

Anmerkungen: *Beta* = z-standardisierter Regressionskoeffizient, *p* = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schülerebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 1 = dominante Rolle von „Lesen durch Schreiben“, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Tabelle 28 gibt einen Überblick über die Ergebnisse der Mehrebenenanalyse für die OLFA 1-2 Nr. 51 (Verwechslung von <ch> und <g> im Silbenende) als dritte Fehlerkategorie, für die sich in der vorliegende Untersuchung ein signifikanter Einfluss von „Lesen durch Schreiben“ zeigt. Ein Beispiel, welches diese Kategorie veranschaulicht, ist die Schreibung **traurich* für *traurig* (ID 225107). Der ICC in dieser Kategorie liegt bei .01. Je stärker die Rolle von Reichens Konzept im Unterricht ist, desto mehr dieser Fehler machen die Schüler. Der Effekt zeigt sich sowohl, wenn nur „Lesen durch Schreiben“ als Prädiktor auf Klassenebene untersucht wird (Tabelle 28, Modell 3: $\beta = -.09$; $p = .035$), als auch unter Kontrolle der beiden Prädiktoren auf Schülerebene (Tabelle 28, Modell 4: $\beta = -.08$; $p = .026$). Die Wortanzahl und die Ausprägung der Fähigkeit ‚Buchstabenlesen‘ bei der Einschulung zeigen hingegen weder für sich genommen noch bei gemeinsamer Untersuchung einen signifikanten Effekt auf die Fehler in der OLFA 1-2-Kategorie Nr. 51 (vgl. Tabelle 28, Modell 1, 2 und 4).

Tabelle 28: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl in der OLFA 1-2-Kategorie 51

ch für g und umgekehrt im Silbenende									
		Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
Prädiktoren		Beta	p	Beta	p	Beta	p	Beta	p
E 1	Wortanzahl gesamt	.06	.181					.05	.168
	VF: Buchstaben lesen			-.01	.826			-.04	.366
E 2	„Lesen durch Schreiben“ ¹					-.09	.035	-.08	.026

Anmerkungen: *Beta* = z-standardisierter Regressionskoeffizient, *p* = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schülerebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 1 = dominante Rolle von „Lesen durch Schreiben“, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Fehlerkategorie Nr. 60 (ie für i bei langem /i:/) erfasst zum Beispiel Schreibungen wie **dier* für *dir* (ID 142106). Der ICC beläuft sich auf .10. Signifikante prädiktive Kraft für die Fehleranzahl hat nur die Textlänge: Je mehr Wörter verschriftet werden, desto häufiger wird <ie> für <i> bei langem /i:/ geschrieben. Das gilt sowohl, wenn nur die Textlänge untersucht wird (Tabelle 29, Modell 1: $\beta = .19$; $p = .017$), als auch, wenn die Vorläuferfähigkeit und die Bedeutung von „Lesen durch Schreiben“ kontrolliert werden (Tabelle 29, Modell 4: $\beta = .20$; $p = .032$). Die Vorläuferfähigkeit hat keinen signifikanten Einfluss auf die Fehlermenge dieser Kategorie (vgl. Tabelle 29, Modell 2 und 4). Die Rolle, die „Lesen durch Schreiben“ als Prädiktor auf Klassenebene im Anfangsunterricht spielt, erlangt keine signifikante Vorhersagekraft, wenn sie allein betrachtet wird (Tabelle 29, Modell 3: $\beta = .07$; $p = .302$). Wenn die beiden anderen Prädiktoren kontrolliert werden, zeigt sich ebenfalls kein signifikanter Einfluss, es lässt sich aber eine Tendenz erkennen (Tabelle 29, Modell 4: $\beta = .12$; $p = .088$): Je größer die Rolle von Reichens Konzept im Deutschunterricht des ersten Schuljahres ist, desto weniger Fehler machen die Kinder unter Kontrolle von Textlänge und Vorläuferfähigkeit in der OLFA 1-2-Fehlerkategorie 60.

Tabelle 29: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl in der OLFA 1-2-Kategorie 60

ie für i bei langem /i:/									
		Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
Prädiktoren		Beta	p	Beta	p	Beta	p	Beta	p
E 1	Wortanzahl gesamt	.19	.017					.20	.032
	VF: Buchstaben lesen			.04	.488			-.01	.859
E 2	„Lesen durch Schreiben“ ¹					.07	.302	.12	.088

Anmerkungen: *Beta* = z-standardisierter Regressionskoeffizient, *p* = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schülerebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 1 = dominante Rolle von „Lesen durch Schreiben“, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Der ICC für die Fehlerkategorie 71a (Fehlendes e in Reduktionssilbe einer Verbform in der 1. Person Singular Präsens), die als Spezialfall der OLFA 1-2-Fehlernr. 71 (Vokalzeichen fehlt) untersucht wurde, liegt bei .05. Diese eigens erstellte Kategorie umfasst Schreibungen wie zum Beispiel **hab* für *habe* (ID 142113). Die Wortanzahl erweist sich als Prädiktor mit signifikantem Einfluss (Tabelle 30, Modell 1: $\beta = .09$; $p = .023$). Diese Signifikanz verliert sich aber bei Kontrolle der anderen Prädiktoren (vgl. Tabelle 30, Modell 4). Wie stark die Fähigkeit im Buchstabenlesen bei der Einschulung ausgeprägt war, hat weder allein betrachtet noch bei gemeinsamer Untersuchung aller Prädiktoren signifi-

kanten Einfluss auf die Fehleranzahl in der Kategorie 71a (vgl. Tabelle 30, Modell 2 und 4). „Lesen durch Schreiben“ hingegen erweist sich als signifikante Einflussgröße. Der Effekt ist unter Kontrolle der Prädiktoren auf Schülerschüler-ebene nur etwas geringer (Tabelle 30, Modell 4: $\beta = -.11$; $p = .026$) als bei alleiniger Betrachtung (Tabelle 30, Modell 3: $\beta = -.13$; $p = .008$). Je größer die Rolle von „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht ist, desto häufiger fehlt das |e| in der Reduktionssilbe von Verbformen in der 1. Person Singular Präsens in den Texten, welche für die vorliegende Arbeit untersucht wurden.

Tabelle 30: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl in der OLFA 1-2-Kategorie 71a

Fehlendes e in Reduktionssilbe einer Verbform in der 1. Person Singular Präsens									
Prädiktoren	Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4		
	Beta	p	Beta	p	Beta	p	Beta	p	
E 1 Wortanzahl gesamt	.09	.023					.06	.173	
VF: Buchstaben lesen			.06	.165			.04	.377	
E 2 „Lesen durch Schreiben“ ¹					-.13	.008	-.11	.026	

Anmerkungen: *Beta* = z-standardisierter Regressionskoeffizient, *p* = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schülerschüler-ebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 1 = dominante Rolle von „Lesen durch Schreiben“, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Kategorie 77a wurde als Spezialfall der OLFA 1-2-Kategorie 77 entwickelt und erfasst die Schreibung von Vokalen anstelle von Konsonanten, beispielsweise **IEDER* für *jeder* (ID 223122) oder **iah* für *ich* (ID 111320). Der ICC beträgt .01. Es kann kein signifikanter Einfluss, aber eine Tendenz für einen Effekt von „Lesen durch Schreiben“ nachgewiesen werden. Diese ist etwas deutlicher, wenn die Textlänge und die Vorläuferfähigkeit im Buchstabenlesen kontrolliert werden (Tabelle 31, Modell 4: $\beta = -.10$; $p = .074$), als wenn der Prädiktor für sich genommen untersucht wird (Tabelle 31, Modell 3: $\beta = -.08$; $p = .061$). Die Tendenz geht in die Richtung, dass umso mehr Fehler gemacht werden, je größer die Rolle von „Lesen durch Schreiben“ im Unterricht ist. Sowohl die Vorläuferfähigkeit als auch die Wortanzahl haben keinen signifikanten Einfluss auf die Fehlermenge der Kategorie 77a (vgl. Tabelle 31, Modell 1, 2 und 4).

Tabelle 31: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl in der OLFA 1-2-Kategorie 77a

Vokal für Konsonant									
		Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
Prädiktoren		Beta	p	Beta	p	Beta	p	Beta	p
E 1	Wortanzahl gesamt	-.03	.208					-.03	.418
	VF: Buchstaben lesen			-.06	.283			-.07	.291
E 2	„Lesen durch Schreiben“ ¹					-.08	.061	-.10	.074

Anmerkungen: *Beta* = z-standardisierter Regressionskoeffizient, *p* = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schülerebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 1 = dominante Rolle von „Lesen durch Schreiben“, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Alle anderen OLFA 1-2-Fehlerkategorien zeigen unter Kontrolle der Textlänge keinen signifikanten Einfluss der Bedeutung von „Lesen durch Schreiben“ im Unterricht und auch keine Tendenz im Sinne marginal signifikanter Effekte, d. h. die Signifikanz liegt bei Berücksichtigung der Ebene 1-Prädiktoren bei allen anderen OLFA 1-2-Fehlern bei $p > .10$. Werden die Wortanzahl und die Vorläuferfähigkeit nicht berücksichtigt, sondern nur der Einfluss von „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl untersucht, so ergibt sich für eine weitere Kategorie (Nr. 59: i für ie bei langem /i:/) ein signifikanter Einfluss, der sich jedoch unter Kontrolle der anderen Prädiktoren verliert. Auch eine Tendenz kann dann nicht mehr interpretiert werden. Für zwei weitere Kategorien (Nr. 42: Einfachschreibung für Verdoppelung, Nr. 69: Konsonantenzeichen fehlt) zeigen sich Tendenzen, die unter Kontrolle der Textlänge und der Vorläuferfähigkeit aber ebenfalls nicht mehr erkennbar sind.

Diskussion der Ergebnisse

Die deskriptive Statistik lässt erkennen, dass alle einzelnen Fehlerkategorien insgesamt eher selten gemacht werden, manche durchschnittlich nur in einem von 100 Texten. Die durchschnittliche Fehleranzahl pro Brief beträgt nur 8.77 Fehler und es gibt 38 Einzelkategorien, d. h. es wurde im Durchschnitt auch nur ein Bruchteil der theoretisch möglichen Fehlerarten überhaupt in einem Brief verschriftet. Betrachtet man nur diejenigen Fehler, die einen Mittelwert von mindestens $M = 0.50$ haben, also durchschnittlich mindestens in jedem zweiten Brief einmal produziert wurden, zeigt sich, dass es sich um solche Fehler handelt, die dem zu erwartenden Lernstand Ende der ersten Klasse entsprechen:

Fehler Nr. 42 (Einfachschreibung für Verdoppelung) ist die erste Kategorie, auf die das zutrifft. Er erfasst Schreibungen wie **imer* für *immer* (ID 12142) oder **kann* für *kann* (ID 214118). Röber-Siekmeyer und Spiekermann (2000), Klicpera und Kollegen (1993) sowie Fay (2010) kamen in ihren Untersuchungen ebenfalls zu dem Ergebnis, dass dies ein Fehler ist, der Ende des ersten Schuljahres häufig verschriftet wird. Die Verdoppelung ist in der Regel silbisch motiviert und erschließt sich nicht direkt über die Lautung, was unabhängig von der Methode, nach der gelehrt und gelernt wird, für Erstklässler eine Hürde darstellen kann. Röber-Siekmeyer und Spiekermann (2000) verweisen darauf, dass dieser Fehler durch bestimmte Dialekte befördert wird, was im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nicht ausgewertet wurde.

Auch Fehler Nr. 48 (p für b, t für d, k für g und jeweils andersrum) wurde verhältnismäßig häufig verschriftet. Beispiele aus den Schülertexten sind **Pin* für *bin* (ID 222120), **wek* für *weg* (ID 234302) oder auch **GROKO* für *Kroko* (ID 223108). Auch für diese Fehlerart wurde bereits in der Wiener Längsschnittstudie von Klicpera und Kollegen (1993) festgestellt, dass sie Ende des ersten Schuljahres noch häufig gemacht wird. Diese Kategorie erfasst auch Fehler bei der Verschriftung der Auslautverhärtung wie in dem Beispiel **wek* für *weg* und betrifft damit morphologisch bedingte Schreibungen. Dass solche Regeln so kurze Zeit nach der Einschulung noch nicht sicher beherrscht werden, überrascht wenig.

Dasselbe gilt für den Fehler Nr. 59 (i für ie bei langem /i:/). Auch Fay (2010) konstatiert, dass er im ersten Schuljahr häufig produziert wird. Ein genaues Abhören der entsprechenden Wörter hilft nicht weiter, weil ein langes /i:/ sowohl durch [ie] als auch durch [i] verschriftet werden kann. Beispielfehler aus den Lucy-Briefen sind **ni* für *nie* (ID 121413) oder auch **libe* für *liebe* (ID 15115).

Die Kategorie Nr. 69 (Konsonantenzeichen fehlt) zeigt ebenfalls einen relativ hohen Mittelwert. Konkrete Fehlschreibungen dieser Art aus den hier untersuchten Texten sind etwa **nich* für *nicht* (ID 234306), **hae* für *habe* (ID 214212), **röse* für *Grüße* (ID 111405), **gee* für *gehe* (ID 225108) oder **Nahause* für *nachhause* (ID 111514). Diese Beispiele illustrieren die Bandbreite an Fehlern und ihren Ursachen, die innerhalb der Kategorie erfasst werden, was eine Verortung dieses Fehlers erschwert. Die hier dargestellten Beispiele **hae* für *habe* oder **röse* für *Grüße* könnten in diesem Sinne als Skelettschreibungen, wie sie auch in den Stufenmodellen zum Orthographieerwerb für die beginnende Nutzung der alphabetischen Strategie beschrieben werden, interpretiert werden. Das Beispiel **nich* für *nicht* hingegen könnte auch aus der lautgetreuen Verschriftung der umgangssprachlichen Variante [niç] resultieren. **Nahause* für *nachhause* wiederum schließt an ein Ergebnis

aus der Wiener Längsschnittstudie (1993) an, in welcher deutlich wurde, dass Erstklässler bei Konsonantenhäufungen oft nicht alle Konsonanten schreiben. Die Koartikulation könnte in solchen Fällen dazu führen, dass manche Konsonanten für den Schüler vermeintlich mit der Verschriftung eines benachbarten Konsonanten schon mit repräsentiert sind. Und die Schreibung **gee* für *gehe* entspricht dem Ergebnis von Fay (2010), nach welchem das silbentrennende |h| Erstklässlern große Schwierigkeiten bereitet. Der Grund dafür kann in der gerade für Schreibanfänger schwer ersichtlichen, silbischen Regel für diese Schreibung liegen. Das Ergebnis entspricht insgesamt der Feststellung von Röber-Siekmeyer und Spiekermann (2000), die darauf hinweisen, dass Schüler im ersten Schuljahr zwar meist schon alle Silben eines Wortes repräsentieren, sie aber noch nicht vollständig verschriften.

Der letztgenannte Aspekt dürfte auch auf die letzte Fehlerkategorie zutreffen, die durch einen vergleichsweise hohen Mittelwert heraussticht: Nr. 71 (Vokalzeichen fehlt). Beispielfehler wie **DiNe* für *Deine* (ID 224109), **deshlb* für *deshalb* (ID 131116), **andrn* für *anderen* (ID 111109) oder **fAMiLe* für *Familie* (ID 225204) veranschaulichen, dass auch diese Kategorie eigentlich eine Reihe verschiedener Fehler beinhaltet. Das erste Beispiel zeigt einen fehlenden Vokal innerhalb eines Diphthongs. Die Schreibung **deshlb* für *deshalb* zeigt vermutlich ein Phänomen, auf das u. a. Bredel und Kollegen (2011) aufmerksam machen: Die mündliche Bezeichnung des Buchstabens |h| als [ha:] kann dazu führen, dass Schreibanfänger denken, den Laut [a:] bereits mit dem Buchstaben |h| repräsentiert zu haben. Fehler dieser Art finden sich daher häufig in Texten von Erstklässlern. Die Schreibung **andrn* für *anderen* wiederum könnte auf einer lautgetreuen Schreibung einer umgangssprachlichen oder guschelten Aussprache beruhen und die Schreibung **fAMiLe* für *Familie* zeigt das unsystematische Fehlen eines Buchstabens, welches dazu führt, dass ein Phonem des Worts nicht verschriftet wird.

Der Großteil der für das erste Schuljahr als typisch zu erachtenden Fehler findet sich damit auch in den Ergebnissen der OLFA 1-2-Auswertung in dieser Untersuchung wieder. Da teilweise mehrere Arten von bzw. Ursachen für Fehler innerhalb einer Kategorie erfasst wurden, ist eine differenziertere Betrachtung ohne weitere Detailanalyse nicht möglich. Für eine Reihe weiterer Fehlerarten hätte ebenfalls erwartet werden können, dass sie häufiger produziert werden. Dazu zählen zum Beispiel Nr. 44 (Einfachschreibung für markierte Länge), Nr. 46 (s für ß und umgekehrt), Nr. 47 (e/eu für ä/äu und umgekehrt), Nr. 49 (f für v und umgekehrt), Nr. 68 (Zeichenspiegelung) oder Nr. 76 (Umlautbezeichnung) (vgl. Kapitel 2.2.4). Der geringe Textumfang kann ein Grund dafür sein, dass diese Fehler hier nicht als besonders häufig auffallen: Es wurden vielleicht zu wenig Wörter verschriftet, als dass die entsprechenden Rechtschreibphänomene überhaupt in ausreichender Anzahl vorkamen.

Hypothese 4: Je größer die Bedeutung des Konzepts „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht ist, desto mehr Fehler machen die Schüler in den OLFA 1-2-Fehlerkategorien sowie deren Erweiterungen.

Diese Hypothese bestätigt sich nicht. Ein signifikanter Effekt, der sich bei alleiniger Untersuchung des Prädiktors „Lesen durch Schreiben“ zeigt, verliert sich, wenn die Textlänge kontrolliert wird. Das Buchstabenlesen als Vorläuferfähigkeit hat einen größeren Einfluss. Der ICC ist mit 12% auch relativ niedrig, es scheinen für die spezielle Auswertung der OLFA 1-2 also eventuell andere Faktoren ausschlaggebender zu sein als die Klassenzugehörigkeit. Die Standardabweichung von 6.68 zum Mittelwert von 8.77 und die Häufigkeiten der einzelnen Fehlersummen deuten darauf hin, dass es zwischen den einzelnen Schülern große Unterschiede gibt.

Der Unterschied zum Ergebnis von Scherer (2014) kann dadurch zustande kommen, dass sie nur einen Teil der Gesamtstichprobe einbezog und die Textlänge nicht kontrollierte. Das Ergebnis gliedert sich jedoch insofern in den Stand der empirischen Forschung ein, dass die Studien keine einheitlichen Ergebnisse dazu liefern, ob Schüler, die nach „Lesen durch Schreiben“ lernen, im ersten Schuljahr bessere oder schlechtere orthographische Leistungen erzielen. Die OLFA 1-2 wertet zudem buchstabenweise aus. Eventuell würden sich teilweise andere Ergebnisse zeigen, wenn die Buchstabenanzahl erfasst und statt der Wortanzahl als Prädiktor kontrolliert würde. Dafür spricht, dass sich ein anderes Ergebnis zeigt, wenn nicht die Ebene der Buchstaben, sondern der Wörter betrachtet wird, wie in Kapitel 5.7 dieser Arbeit (Hypothese 9): Unterricht, der sich stärker an Reichen orientiert, führt zu einem höheren Anteil falsch geschriebener Wörter.

Hypothese 5: Es gibt sowohl negative als auch positive Zusammenhänge zwischen einzelnen Fehlerkategorien und „Lesen durch Schreiben“.

Auch diese Hypothese bestätigt sich insgesamt nicht: Die Analysen der einzelnen OLFA 1-2-Fehlerkategorien zeigten insgesamt nur für sechs der 38 Kategorien signifikante Effekte bzw. Tendenzen, wenn die Textlänge und die Vorläuferfähigkeit kontrolliert werden. Die vier Kategorien, für die sich signifikante Effekte von „Lesen durch Schreiben“ nachweisen lassen, zeigen alle einen negativen Zusammenhang: Mehr „Lesen durch Schreiben“ führt zu mehr Fehlern. Unter den zwei Kategorien, die eine Tendenz zeigen, ist zumindest eine, die einen positiven Zusammenhang hat: Spielt Reichens Konzept eine größere Rolle im Deutschunterricht, machen die Schüler weniger Fehler.

Es handelt sich um die Kategorie 60 (ie statt i bei langem /i:/). Beispiele sind **dier* für *dir* (ID 142106) oder **Krokodiel* für *Krokodil* (ID 142217). Dieser Fehler kann grundsätzlich auf einer Übergeneralisierung beruhen, wie sie typisch für die Phase des beginnenden Einsatzes orthographischer Regeln ist. Da in

einem Unterricht, der stärker an Reichens Methode orientiert ist, weniger oder gar keine Auseinandersetzung mit expliziten Regeln stattfindet, ist es auch unwahrscheinlicher, dass die Kinder Regeln übergeneralisieren. Bei einer rein lautgetreuen Schreibung wählen sie eher das <i> als <ie>, weil sie nur /i:/ hören. Zu diesem Ergebnis passt auch das Ergebnis für die Kategorie, die das Gegenteil erfasst: Nr. 59 (i für ie bei langem /i:/). Für diesen insgesamt relativ häufig produzierten Fehlen zeigt sich ein signifikanter Zusammenhang, wenn nur die Rolle von „Lesen durch Schreiben“ als Prädiktor einbezogen wird: Je mehr der Unterricht sich an Reichen orientiert, desto mehr Fehler machen die Schüler. Der Effekt verliert sich jedoch, wenn Textlänge und Vorläuferfähigkeit kontrolliert werden.

Im Folgenden soll auch auf die anderen fünf Kategorien, für die sich unter Kontrolle der Textlänge signifikante Effekte oder zumindest eine Tendenz für die Rolle von „Lesen durch Schreiben“ zeigen, kurz eingegangen werden. Nr. 41 (Getrennschreibung unselbständiger Teile) erfasst Schreibungen wie **anderen* für *anderen* (ID 111117). Solche Fehler passen insofern zu „Lesen durch Schreiben“, als dass der Methode vorgeworfen wird, dass sie zu mehr Problemen beim korrekten Finden von Wortgrenzen führen würde. Eine mögliche Erklärung ist, dass ein Absetzen im Lautieren eventuell als Lücke mit verschriftet wird, weil die Kinder, die mehr nach Reichen lernen, rein phonologisch vorgehen.

Der Fehler Nr. 44 (Einfachschreibung für markierte Länge), welcher beispielsweise zur Verschriftung von **ir* für *ihr* (ID 121413) führt, lässt sich ebenfalls anhand der Charakteristika von Reichens Methode erklären: Es handelt sich um einen Fehler, den Erstklässler grundsätzlich eher häufig machen, wie etwa Klicpera und Kollegen (1993) belegen. Röber-Siekmeier und Spiekermann (2000) verweise darauf, dass sich korrekte Schreibungen dieses Phänomens in der ersten Klasse eher auf ein Auswendiglernen des Wortes als auf eine korrekte Regelanwendung zurückführen lassen. Da Schüler, die stärker nach „Lesen durch Schreiben“ unterrichtet werden, weniger oder gar nicht korrigiert werden, lesen und Regeln lernen, können sie hier wahrscheinlich weniger auf auswendig gelernte Wörter zurückgreifen. Über das phonologische Prinzip, welches Grundlage ihres Schreibens ist, lassen sich Längenmarkierungen nicht erfassen. Ein besonders gedehntes Sprechen im Lautieren kann zudem dazu führen, dass Vokallängen und -kürzen nicht korrekt gesprochen und unterschieden werden.

Auch für Nr. 51 (ch für g im Silbenende) zeigt sich ein signifikanter Effekt von „Lesen durch Schreiben“. Ein Beispiel aus einem Lucy-Brief ist **traurich* für *traurig* (ID 225107). Dieser Fehler betrifft die Spirantisierung als morphologisch bedingte Schreibung. Das könnte die Ursache für den hier gezeigten

Effekt sein: Die Schüler sprechen [und verschriften, wenn „Lesen durch Schreiben“ eine größere Rolle in ihrem Unterricht spielt, entsprechend <ch> statt <g>, weil sie sich ausschließlich an der Lautung orientieren. Eine Korrektur solcher Fehler haben sie vermutlich kaum oder gar nicht erfahren und zudem weniger Texte gelesen, anhand derer sie die Regel hätten kennenlernen können.

Für die Eigenentwicklung Nr. 71a (fehlendes e in Reduktionssilbe bei Verbformen in der 1. Person Singular Präsens) zeigen die Texte Beispiele wie **hab* für *habe* (ID 212116). Fay (2010) kommt zu dem Ergebnis, dass dieser Fehler eigentlich wenig verschriftet wird, und die deskriptive Statistik bestätigt das. Dass Schüler, die mehr nach Reichens Ansatz unterrichtet werden, dennoch mehr Fehler machen, kann auf einen Kritikpunkt, welcher am Orthographieerwerb bei „Lesen durch Schreiben“ geäußert wird, zurückgeführt werden: Von den Kindern würde verlangt, phonologisch zu verschriften, bevor sie den Unterschied zwischen phonetischer und phonologischer Lauttreue erfassen könnten. Der hier beschriebene Fehler beruht auf phonetischem Verschriften der umgangssprachlichen Aussprache. Es handelt sich damit gewissermaßen auch um eine Folge der Anweisung „Schreib, wie du sprichst“, die Dürscheid (2011) kritisiert: die Verschriftung grammatischer Fehler, weil auch die grammatische Norm gesprochener Sprache von jener der geschriebenen Sprache abweicht.

Für die Nr. 77a (Vokal für Konsonant) zeigt sich eine Tendenz dahingehend, dass eine größere Rolle von „Lesen durch Schreiben“ zu mehr Fehlern führt. Beispiele wie **IEDER* für *jeder* (ID 223122) oder **iah* für *ich* (ID 111320) zeigen, dass hier vermutlich ebenfalls verschiedene Ursachen für Fehler innerhalb dieser Kategorien vorliegen: Die Schreibung **IEDER* für *jeder* stellt eine zweite lautgetreue Variante dar, **iah* für *ich* hingegen erscheint unsystematisch. Fehler der ersten Art liegen vermutlich darin begründet, dass Schüler, die mehr nach Reichens Methode unterrichtet werden, keine korrekten Schreibungen kennen und eine Orientierung an der Lauttreue bei mehreren möglichen Schreibweisen auch zu falschen Ergebnissen führt. Fehler der zweiten Art könnten darauf zurückzuführen sein, dass manche Kinder – eventuell besonders die leistungsschwächeren – mit der eigenständigen Arbeit mit einer Anlauttabelle überfordert sind und daher unsystematische Schreibungen produzieren.

Insgesamt handelt es sich bei den Kategorien, welche von „Lesen durch Schreiben“ beeinflusst werden, um Fehler aus allen OLFA 1-2-Gruppen, so dass kein Zusammenhang zu erkennen ist. Die Ergebnisse entsprechen Scherer (2014) nur teilweise – sie kam für die Fehler Nr. 41 und Nr. 44 zu einem

ähnlichen Ergebnis – was jedoch auf die größere Stichprobe und die Kontrolle der Textlänge zurückgeführt werden kann.

Die statistischen Analysen der einzelnen Fehlerkategorien bestätigen insgesamt die Vermutung, dass die Texte dieser Untersuchung zu kurz sind, als dass alle orthographischen Phänomene ausreichend oft repräsentiert wären um eine so kleinschrittige Fehlerauswertung wie die OLFA 1-2 anzuwenden. Der Blick auf Beispiele für die jeweiligen Kategorien zeigt zudem, dass trotz der großen Anzahl an Kategorien teilweise wiederum sehr unterschiedlich determinierte Fehler innerhalb einer Kategorie erfasst werden, was eine Analyse erschwert. Zwei der sechs Kategorien, für die sich signifikante Ergebnisse bzw. Tendenzen zeigten, sind Eigenentwicklungen im Rahmen dieser Arbeit. Wären diese Fehler stattdessen in ihrer eigentlichen übergeordneten OLFA 1-2-Kategorie erfasst worden, wären sie dort unbemerkt geblieben. Analysen dieser übergeordneten Kategorien inklusive der zunächst separat erfassten Fehlerzahlen ergaben keine statistisch signifikanten Effekte. Insofern ist es möglich, dass eine Ausdifferenzierung von Kategorien wie Nr. 69 (Konsonantenzeichen fehlt) oder Nr. 71 (Vokalzeichen fehlt) weitere Ergebnisse zeigen würde.

5.4.2 Fehlergruppen und Kompetenzwert

Deskriptive Statistik

Tabelle 32 gibt Auskunft über die drei Fehlergruppen, die in der OLFA 1-2 unterschieden werden (unsystematische vs. annähernd lautgetreue vs. lautgetreue Fehler). Das Minimum beträgt jeweils *Min* = 0. Die Maxima sind mit *Max* = 19 für Gruppe I, *Max* = 15 für Gruppe II und *Max* = 18 Fehlern für Gruppe III nah beieinander. Größere Unterschiede bestehen im Mittelwert: Er ist für die unsystematischen (*M* = 3.16) und für die lautgetreuen Fehler (*M* = 3.52) etwa doppelt so hoch wie für die annähernd lautgetreuen Fehler (*M* = 1.63). Auch der Median unterscheidet sich deutlich: Für Gruppe I liegt er bei *MD* = 2.00, für Gruppe II bei *MD* = 1.00 und für Gruppe III bei *MD* = 3.00.

Tabelle 32: Deskriptive Statistik: OLFA 1-2-Fehlergruppen

	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>MD</i>	<i>SD</i>
OLFA 1-2 Fehlergruppe I (unsystematisch)	573	0	19	3.16	2	3.13
OLFA 1-2 Fehlergruppe II (annähernd lautgetreu)	573	0	15	1.63	1	2.15
OLFA 1-2 Fehlergruppe III (lautgetreu)	573	0	18	3.52	3	3.04

Häufigkeiten

Abbildung 19 zeigt die Ergebnisse für Gruppe I. Jeweils ca. 100 Schüler machen keinen, einen oder zwei unsystematische Fehler und nur ca. 25% fünf oder mehr unsystematische Fehler. Die höchsten Werte werden nur vereinzelt produziert.

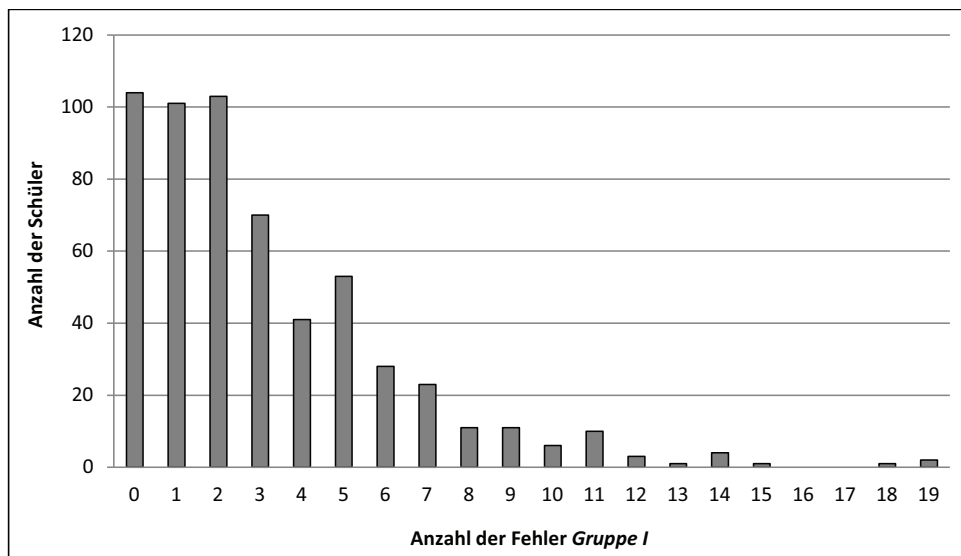


Abbildung 19: Häufigkeitsdiagramm: Fehler in OLFA 1-2-Gruppe I (unsystematische Fehler)

Das Häufigkeitsdiagramm in Abbildung 20 zeigt, dass fast 40% der Stichprobe (219 Kinder) keinen Fehler im Bereich annähernd lautgetreuer Schreibungen verschriften. Weniger als 9% der Lernenden machen fünf oder mehr Fehler aus dieser Gruppe. Zehn oder mehr Fehlern werden jeweils nur in einem oder zwei Schülerbriefen gemacht.

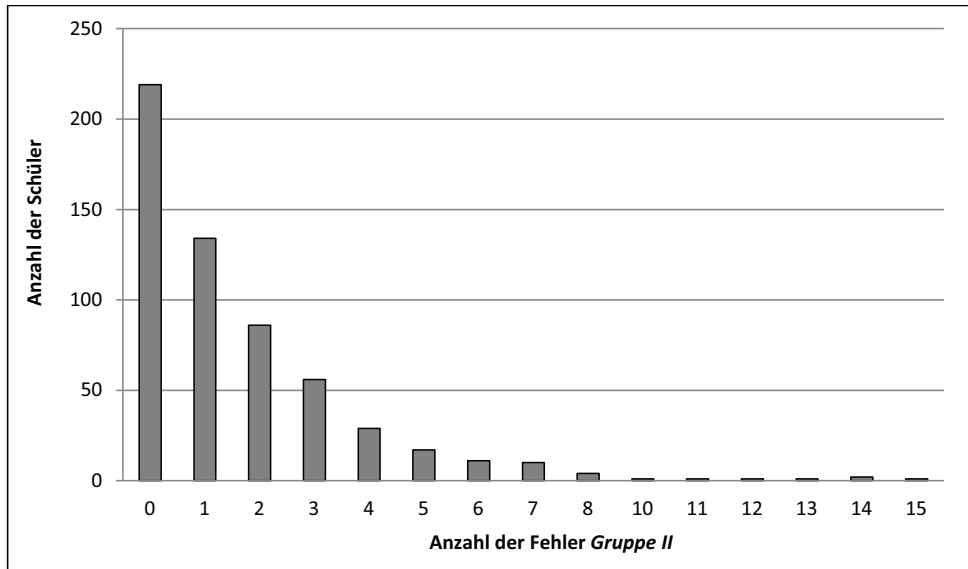


Abbildung 20: Häufigkeitsdiagramm: Fehler in OLFA 1-2-Gruppe II (annähernd lautgetreue Fehler)

Für den Bereich lautgetreuer Fehler ist Abbildung 21 zu entnehmen, dass im Gegensatz zu den beiden anderen Fehlergruppen weniger Schüler (nur 69, das sind ca. 12%) gar keinen Fehler verschriften. 35% machen nur einen oder zwei Fehler und nur 4.5% der Stichprobe machen fünf oder mehr lautgetreue Fehler, wobei die höchsten Fehleranzahlen jeweils nur ein- oder zweimal innerhalb eines Textes produziert werden.

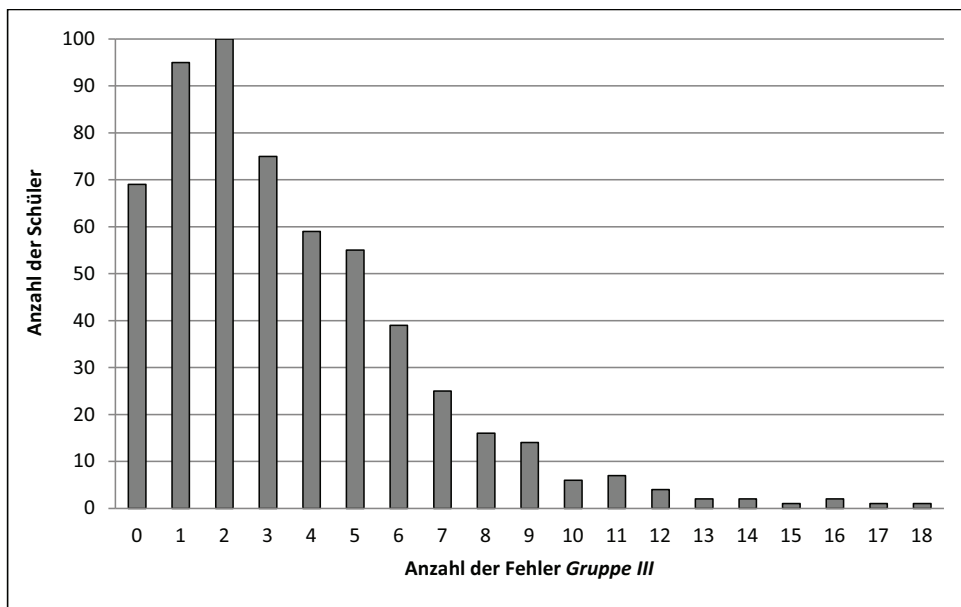


Abbildung 21: Häufigkeitsdiagramm: Fehler in OLFA 1-2-Gruppe III (lautgetreue Fehler)

Abbildung 22 zeigt, dass fast 50% der Schüler einen Kompetenzwert zwischen 50 und 0 erreichen, also weder im Bereich der normalen Entwicklung liegen noch deutlichen Förderbedarf haben. Etwa jeder Vierte hat einen Kompetenzwert unter 0, was der OLFA 1-2 zufolge einem starken Förderbedarf entspricht.

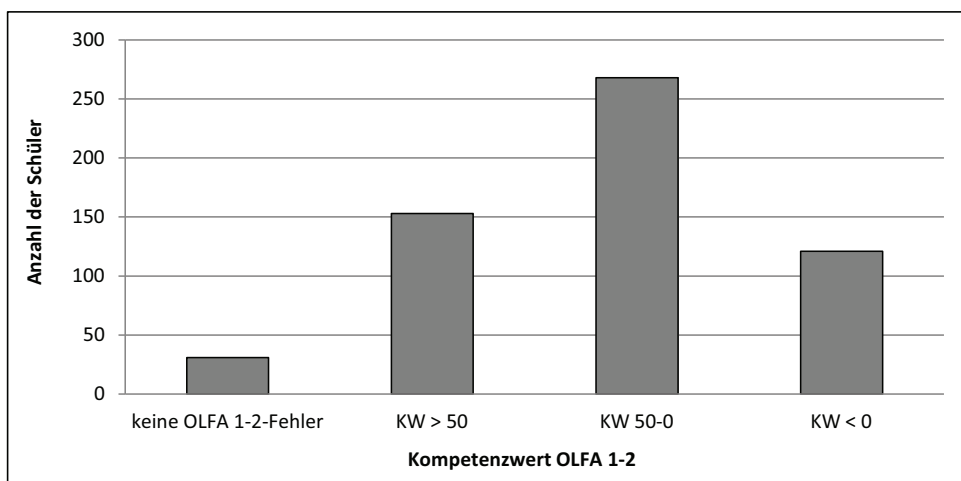


Abbildung 22: Häufigkeitsdiagramm: Kompetenzwert OLFA 1-2

Effekt von „Lesen durch Schreiben“

Zunächst wurde für alle drei OLFA 1-2-Fehlergruppen der Effekt von „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl in der jeweiligen Gruppe untersucht. Für die Fehlergruppe I ergab sich ein ICC von .07. Die Wortanzahl hat sowohl für sich allein genommen (Tabelle 33, Modell 1: $\beta = .31$; $p < .001$) als auch bei Berücksichtigung der anderen Prädiktoren (Tabelle 33, Modell 1: $\beta = .37$; $p < .001$) einen deutlichen, signifikanten Einfluss: Je mehr Wörter insgesamt geschrieben werden, desto mehr Fehler werden in der Fehlergruppe unsystematischer Schreibungen gemacht. Einen weniger deutlichen, aber ebenfalls signifikanten Einfluss übt die Vorläuferfähigkeit bei der Einschulung auf diese Fehlergruppe aus: Je stärker sie ausgeprägt war, desto weniger Fehler machen die Kinder. Auch diese prädiktive Kraft ist sowohl bei alleiniger Betrachtung (Tabelle 33, Modell 2: $\beta = -.13$; $p = .018$) als auch bei gemeinsamer Betrachtung aller Prädiktoren (Tabelle 33, Modell 4: $\beta = -.23$; $p < .001$) signifikant. Für die Rolle von Reichens Konzept zeigt sich hingegen insgesamt kein signifikanter Effekt. Wenn nur dieser Ebene 2-Prädiktor untersucht wird, zeigt sich die Tendenz, dass die Schüler mehr Fehler in Gruppe I machen, wenn sie mehr nach Reichen unterrichtet wurden (Tabelle 33, Modell 3: $\beta = -.11$; $p = .080$). Auch diese Tendenz verliert sich jedoch, wenn die anderen Prädiktoren hinzukommen (vgl. Tabelle 33, Modell 4).

Tabelle 33: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Gesamtfehleranzahl in der OLFA 1-2-Gruppe I (unsystematische Fehler)

OLFA 1-2-Gruppe I (unsystematische Fehler)									
		Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
Prädiktoren		Beta	p	Beta	p	Beta	p	Beta	p
E 1	Wortanzahl gesamt	.31	<.001					.37	<.001
	VF: Buchstaben lesen			-.13	.018			-.23	<.001
E 2	„Lesen durch Schreiben“ ¹					-.11	.080	-.08	.255

Anmerkungen: *Beta* = z-standardisierter Regressionskoeffizient, *p* = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schülerebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 1 = dominante Rolle von „Lesen durch Schreiben“, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Für die OLFA 1-2-Gruppe, die annähernd lautgetreue Schreibungen beinhaltet, liegt der ICC bei .09. Auch hier zeigt sich der deutlichste signifikante Effekt auf die Fehleranzahl für den Prädiktor der Textlänge, und zwar sowohl für sich genommen (Tabelle 34, Modell 1: $\beta = .28$; $p = .002$) als auch bei der Gesamtbetrachtung (Tabelle 34, Modell 4: $\beta = .37$; $p < .001$). Die Ausprägung der Fähigkeit im Buchstabenlesen bei der Einschulung hat ebenfalls allein (Tabelle

34, Modell 2: $\beta = -.16$; $p = .006$) und unter Kontrolle der Wortanzahl und des Ebene 2-Prädiktors (Tabelle 34, Modell 1: $\beta = -.25$; $p < .001$) signifikante Vorhersagekraft. Wie für die Fehlergruppe I gilt auch für Fehlergruppe II: Je länger der Text ist, desto mehr annähernd lautgetreue Fehler werden gemacht, und je stärker die Vorläuferfähigkeit ausgeprägt war, desto weniger Fehler werden verschriftet. „Lesen durch Schreiben“ erlangt für diese Fehlergruppe weder für sich genommen noch bei Berücksichtigung der Prädiktoren auf Ebene 1 signifikanten Einfluss und zeigt auch keine Tendenz (vgl. Tabelle 34, Modell 3 und 4).

Tabelle 34: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Gesamtfehleranzahl in der OLFA 1-2-Gruppe II (annähernd lautgetreue Fehler)

OLFA 1-2-Gruppe II (annähernd lautgetreue Fehler)									
		Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
Prädiktoren		Beta	p	Beta	p	Beta	p	Beta	p
E 1	Wortanzahl gesamt	.28	.002					.37	<.001
	VF: Buchstaben lesen			-.16	.006			-.25	<.001
E 2	„Lesen durch Schreiben“ ¹					-.02	.764	-.03	.727

Anmerkungen: *Beta* = z-standardisierter Regressionskoeffizient, *p* = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schülerebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 1 = dominante Rolle von „Lesen durch Schreiben“, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Der ICC für die dritte Fehlergruppe, welche die lautgetreuen Fehlschreibungen umfasst, liegt mit .14 höher als bei den beiden anderen OLFA 1-2-Gruppen. Die Wortanzahl als einziger Prädiktor hat auch hier einen sehr deutlichen, signifikanten Einfluss auf die Fehleranzahl (Tabelle 35, Modell 1: $\beta = .66$; $p < .001$), der sich bei Hinzunahme der anderen Prädiktoren nicht verändert (vgl. Tabelle 35, Modell 4). Anders verhält es sich mit der Vorläuferfähigkeit im Buchstabenlesen, die nur allein betrachtet einen signifikanten Effekt auf die Anzahl lautgetreuer Fehlschreibungen im Sinne der OLFA 1-2 zeigt: Je stärker die Fähigkeit ausgebildet war, desto mehr Fehler macht der Schüler in diesem Bereich (Tabelle 35, Modell 2: $\beta = .13$; $p = .006$). Der Effekt verliert die Signifikanz, wenn alle drei Prädiktoren gemeinsam untersucht werden (vgl. Tabelle 35, Modell 4). Auch die Rolle, die das Konzept von Reichen im Anfangsunterricht hat, hat signifikante Vorhersagekraft für die Fehleranzahl in der Gruppe III: Je größer sie ist, desto mehr Fehler werden von den Schülern gemacht (Tabelle 35, Modell 3: $\beta = -.18$; $p = .049$). Werden die anderen Prädiktoren kontrolliert, ist der Einfluss nicht mehr signifikant, aber es lässt sich noch eine Tendenz erkennen (Tabelle 35, Modell 4: $\beta = -.08$; $p = .092$).

Tabelle 35: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Gesamtfehleranzahl in der OLFA 1-2-Gruppe III (lautgetreue Fehler)

OLFA 1-2-Gruppe III (lautgetreue Fehler)									
		Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
Prädiktoren		Beta	p	Beta	p	Beta	p	Beta	p
E 1	Wortanzahl gesamt	.66	<.001					.66	<.001
	VF: Buchstaben lesen			.13	.006			-.04	.278
E 2	„Lesen durch Schreiben“ ¹					-.18	.049	-.08	.092

Anmerkungen: *Beta* = z-standardisierter Regressionskoeffizient, *p* = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schüler Ebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 1 = dominante Rolle von „Lesen durch Schreiben“, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Auch für den Kompetenzwert, welcher auf der Verteilung der Fehler auf die drei Gruppen beruht, wurde eine Mehrebenenanalyse gerechnet. Die Berechnung des ICC ergibt, dass 7% der Gesamtvarianz durch die Klassenzugehörigkeit erklärt werden können. Da der Kompetenzwert auf den prozentualen Anteilen der Fehlergruppen an der Gesamtfehlerzahl beruht, ist eine Kontrolle der Wortanzahl nicht erforderlich. Für die Vorläuferfähigkeit im Buchstabenlesen zeigen die Ergebnisse, dass diese sowohl allein untersucht (Tabelle 36, Modell 1: $\beta = -.12$; $p = .020$) als auch bei Kontrolle der Bedeutung von „Lesen durch Schreiben“ (Tabelle 36, Modell 3: $\beta = -.12$; $p = .015$) signifikante prädikative Kraft für den Kompetenzwert hat: Je stärker die Fähigkeit im Buchstabenlesen zu Beginn der Grundschule ausgeprägt war, desto höher ist der Kompetenzwert, den das Kind im Brief erreicht. Die Rolle, die „Lesen durch Schreiben“ im Unterricht zukommt, hat hingegen weder allein betrachtet noch unter Kontrolle der Vorläuferfähigkeit signifikante Vorhersagekraft für den Kompetenzwert (vgl. Tabelle 36, Modell 2 und 3).

Tabelle 36: Einfluss der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf den OLFA 1-2-Kompetenzwert

OLFA 1-2-Kompetenzwert ¹							
		Modell 1		Modell 2		Modell 3	
Prädiktoren		Beta	p	Beta	p	Beta	p
E 1	VF: Buchstaben lesen	-.12	.020			-.12	.015
E 2	„Lesen durch Schreiben“ ²			-.03	.623	-.05	.448

Anmerkungen: *Beta* = z-standardisierter Regressionskoeffizient, *p* = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schüler Ebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 0 = keine Fehler in OLFA 1-2-Kategorien, 1 = Kompetenzwert > 50, 2 = Kompetenzwert 50-0, 3 = Kompetenzwert < 50 (z-standardisiert), ²: 1 = dominante Rolle von „Lesen durch Schreiben“, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Diskussion der Ergebnisse

Insgesamt zeigt sich, dass wesentlich mehr Schüler fehlerfrei im Bereich annähernd lautgetreuer Fehler schreiben als im Bereich lautgetreuer Schreibungen. Die unsystematischen Fehler liegen dazwischen, d. h. es gibt keine Tendenz von unsystematischen über annähernd lautgetreue hin zu lautgetreuen Fehlern. Klarer ist die Tendenz, wenn man die Schülerzahlen betrachtet, die fünf oder mehr Fehler in einer Kategorie machen: 25% der Kinder machten fünf oder mehr unsystematische Fehler, wohingegen nur 8.5% fünf oder mehr annähernd lautgetreue und nur 4.5% fünf oder mehr lautgetreue Fehler produzieren. Unsystematische Fehler scheinen also seltener als Einzelphänomene innerhalb eines Textes aufzutauchen, sondern gegebenenfalls in größerer Menge.

Die Berechnung des Kompetenzwerts zeigt, dass eine sehr große Anzahl der Schüler im kritischen Bereich bzw. sogar im Bereich, der deutlichen Förderbedarf aufweist, ist. Es muss an dieser Stelle bedacht werden, dass der für eine OLFA-Auswertung eigentlich zu geringe Textumfang hier keine Aussage über einen tatsächlichen Förderbedarf erlaubt, sondern der Kompetenzwert nur für einen Vergleich innerhalb der untersuchten Stichprobe herangezogen werden kann.

Hypothese 6: Je größer die Bedeutung des Konzepts „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht ist, desto höher ist der OLFA 1-2-Kompetenzwert.

Die Ergebnisse der statistischen Analysen bestätigen diese Hypothese nicht. Es zeigte sich kein signifikanter Einfluss der Rolle von „Lesen durch Schreiben“ im Unterricht auf den OLFA 1-2-Kompetenzwert. Die Vorläuferfähigkeit im Buchstabenlesen, die zu Beginn der Grundschule erhoben wurde, erwies sich hingegen als signifikanter Prädiktor. Die Analysen der drei OLFA 1-2-Fehlergruppen, welche Grundlage der Errechnung des Kompetenzwerts sind, bestätigen das Ergebnis: Es zeigen sich unter Kontrolle der Textlänge und der Vorläuferfähigkeit keine statistisch signifikanten Effekte von Reichens Methode auf die Fehlermengen innerhalb der Gruppen. Lediglich für Gruppe III (lautgetreue Fehler) ist eine Tendenz zu erkennen: Je mehr die Schüler nach Reichen unterrichtet werden, desto mehr lautgetreue Fehler machen sie.

Diese Tendenz entspricht den Ergebnissen zur Auswertung der Anteile von O-Fehlern (orthographisch falsche, lautgetreue Wörter) und N-Fehlern (nicht lautgetreue Wörter), wie Kapitel 5.8 dieser Arbeit entnommen werden kann: Je größer die Bedeutung von „Lesen durch Schreiben“ im Deutschunterricht ist, desto höher ist der Anteil der O-Fehler an der Menge aller falschen Wörter. Dieser Effekt ist statistisch signifikant. Dass sich für den OLFA 1-2-Kompetenzwert und die OLFA 1-2-Fehlergruppen keine vergleichbaren signifikanten

Ergebnisse zeigen, obwohl ein ähnlicher Inhalt analysiert wird – nämlich die Lauttreue der Fehler – kann zum einen auf die unterschiedliche Art der Erfassung zurückgeführt werden: Die OLFA 1-2 wertet buchstabenweise aus, während die dem SLRT entnommene Einordnung in O- und N-Fehler auf ganze Wörter bezogen ist. Zum anderen bestätigt diese Diskrepanz aber die Vermutung, dass die OLFA 1-2, wie im vorherigen Kapitel bereits erläutert, eventuell zu differenziert für den Umfang der untersuchten Texte ist und Ergebnisse dadurch verfälscht werden. Die Betrachtung einzelner Kategorien wie Nr. 69 (Konsonantenzeichen fehlt) oder Nr. 71 (Vokalzeichen fehlt) im vorherigen Kapitel zeigt zudem, dass innerhalb einer Kategorie teilweise Fehler ganz unterschiedlicher Art, auch hinsichtlich der Lauttreue, gemacht werden, die Kategorie aber dennoch der Gruppe III (unsystematische Schreibungen) zugeordnet wird. Auch die Beispiele für Nr. 77a (Vokal für Konsonant) bzw. die Ausdifferenzierung der Nr. 77 an sich zeigen, dass sehr unterschiedliche und nicht wenige Fehler in der Nr. 77 erfasst werden, welche jedoch keiner der drei Gruppen angehört und nicht mit in die Berechnung des Kompetenzwerts einfließt. Die OLFA 1-2 erscheint, wenn solche Beispiele analysiert werden, inkonsequent in ihrer Auswertung. Gerade bei verhältnismäßig geringem Textumfang kann das dazu beitragen, dass vorhandene Effekte nicht zuverlässig erfasst werden.

5.5 Satzzeichen

Deskriptive Statistik

Tabelle 37 gibt die deskriptive Statistik für die Fehlerkategorien der Interpunktion wieder. Die Minima aller Einzelkriterien sind $Min = 0$. Die Maxima fallen für die Satzschlusszeichen durchweg größer aus als für die Satzmittezeichen. Die Mittelwerte zeigen, dass durchschnittlich bedeutend mehr Fehler im Bereich fehlender Zeichen ($M = 1.09$ für fehlende Satzschluss- und $M = 0.52$ für fehlende Satzmittezeichen) als im Bereich zugefügter Zeichen ($M = 0.08$ für zugefügten Satzschluss- und $M = 0.02$ für zugefügten Satzmittezeichen) gemacht werden. Insgesamt machen die Schüler im Mittel $M = 1.7$ Fehler in der Zeichensetzung pro Text. Der Median erreicht nur für die Kategorien *fehlende Satzschlusszeichen*, *Gesamtfehlerzahl Satzschlusszeichen* und *Gesamtfehler Satzzeichen* einen Wert von $MD = 1$ und liegt sonst bei $MD = 0$.

Tabelle 37: Deskriptive Statistik: Satzzeichen

	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>MD</i>	<i>SD</i>
Fehlende Satzschlusszeichen	530	0	8	1.09	1	1.21
Zugefügte Satzschlusszeichen	530	0	7	0.08	0	0.42
Gesamtfehler Satzschlusszeichen	530	0	11	1.16	1	1.33
Fehlende Satzmittezeichen	530	0	5	0.52	0	0.79
Zugefügte Satzmittezeichen	530	0	3	0.02	0	0.21
Gesamtfehler Satzmittezeichen	530	0	5	0.54	0	0.82
Gesamtfehler Satzzeichen	530	0	12	1.70	1	1.69

Häufigkeiten

Abbildung 23 zeigt die Häufigkeiten für *Fehlende Satzschlusszeichen* als Kategorie mit den höchsten Fehlerzahlen. 195 Schüler haben hier gar keinen Fehler gemacht, das ist etwa jeder Dritte. Beinahe genauso viele Schüler haben einen Fehler gemacht. 1.1% der Stichprobe haben mehr als vier Satzschlusszeichen nicht gesetzt.

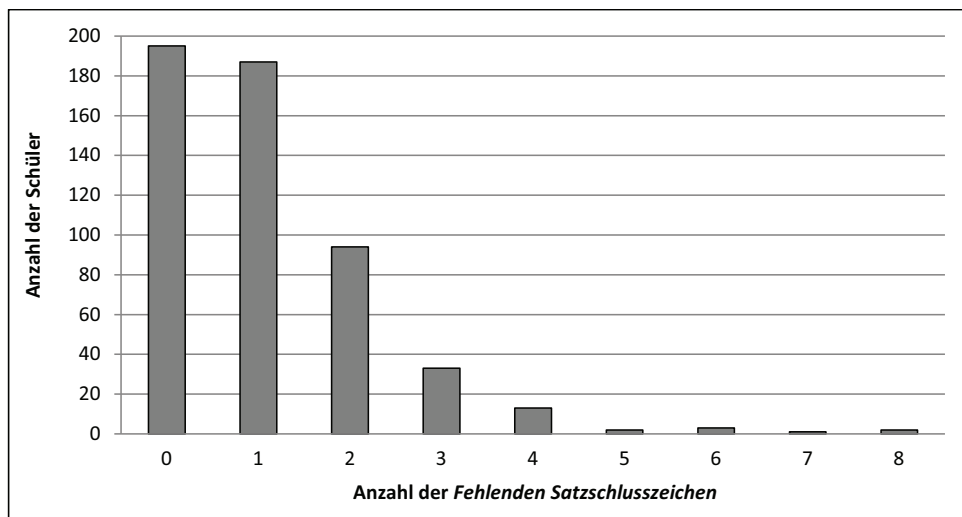


Abbildung 23: Häufigkeitsdiagramm: Anzahl der Fehlenden Satzschlusszeichen

Dem Histogramm zur Gesamtfehlerzahl im Bereich *Satzzeichen* ist zu entnehmen, dass etwa jeder fünfte Schüler keine Interpunktionsfehler in seinem Lucy-Brief machte. 299 Texte, also über 50%, weisen einen oder zwei Fehler aus diesem Bereich auf. Die Höchstwerte von elf und zwölf Fehlern werden nur jeweils einmal erreicht.



Abbildung 24: Häufigkeitsdiagramm: Gesamtfehleranzahl Satzzeichen

Effekt von „Lesen durch Schreiben“

Für diejenigen Kategorien aus dem Bereich *Satzzeichen*, die bereits in der deskriptiven Statistik durch sehr niedrige Mittelwerte und Mediane von 0 aufgefallen sind, zeigten die Mehrebenenanalysen, dass die Rolle von „Lesen durch Schreiben“ keinen signifikanten Einfluss auf die Fehleranzahl hat – weder wenn dieser Prädiktor jeweils für sich allein betrachtet wurde, noch wenn Textlänge und Vorläuferfähigkeit zusätzlich kontrolliert wurde. Im Folgenden wird daher nur auf zwei Kategorien näher eingegangen, für die sich eine signifikante Vorhersagekraft von Reichens Ansatz auf die Fehlerzahl zeigt, und zwar auf *Fehlende Satzschlusszeichen* sowie auf *Gesamtfehleranzahl Satzzeichen*. Auch für *Gesamtfehler Satzschlusszeichen* zeigen sich Effekte, die jedoch im Wesentlichen auf die Kategorie *Fehlende Satzschlusszeichen* zurückzuführen sind, wie auch die deskriptive Statistik zeigt. Aus diesem Grund wird auf diese Kategorie im Folgenden nicht eingegangen. Die Textlänge wird über die Satzanzahl erfasst, da die Fehleranzahl hier von der Satz- und nicht von der Wortanzahl abhängt.

Zunächst wurde die Kategorie *Fehlende Satzschlusszeichen* untersucht. Der ICC liegt bei .19. Tabelle 38 zeigt die Ergebnisse für die Mehrebenenanalyse.

Die Satzanzahl hat einen sehr deutlichen, signifikanten Einfluss auf die Fehleranzahl (Tabelle 38, Modell 1: $\beta = .69$; $p < .001$), der unter Kontrolle der Vorläuferfähigkeit und der Bedeutung von „Lesen durch Schreiben“ sogar noch geringfügig deutlicher ausfällt (Tabelle 38, Modell 4: $\beta = .70$; $p < .001$). Das bedeutet: Je mehr Sätze geschrieben werden, desto mehr Satzzeichen fehlen auch. Wie stark die Fähigkeit, Buchstaben zu lesen, zu Beginn der ersten Klasse ausgeprägt war, hat hingegen insgesamt keinen signifikanten Einfluss auf die Anzahl fehlender Satzschlusszeichen (vgl. Tabelle 38, Modell 2 und 4). Die Rolle, die Reichens Konzept zum Schriftspracherwerb im Unterricht zukommt, hat keine signifikante Vorhersagekraft auf die Fehleranzahl der hier untersuchten Kategorie, wenn sie für sich genommen betrachtet wird (Tabelle 38, Modell 3: $\beta = -.618$; $p = .213$). Sie erlangt aber signifikante Vorhersagekraft, wenn die anderen Prädiktoren Berücksichtigung finden (Tabelle 38, Modell 4: $\beta = -.14$; $p = .040$). Das bedeutet: Je größer die Rolle von „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht ist, desto mehr fehlende Satzschlusszeichen finden sich relativ zur Satzanzahl.

Tabelle 38: Einfluss der Satzanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Anzahl fehlender Satzschlusszeichen

Fehlende Satzschlusszeichen									
		Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
Prädiktoren		Beta	p	Beta	p	Beta	p	Beta	p
E 1	Satzanzahl	.69	<.001					.70	<.001
	VF: Buchstaben lesen			.06	.289			-.06	.135
E 2	„Lesen durch Schreiben“ ¹					-.18	.213	-.14	.040

Anmerkungen: Beta = z-standardisierter Regressionskoeffizient, p = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schülerebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 1 = dominante Rolle von „Lesen durch Schreiben“, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Wird die *Gesamtfehleranzahl Satzzeichen* untersucht, liegt der ICC bei .23. Die Satzanzahl hat eine sehr deutliche, signifikante Vorhersagekraft auf die Fehleranzahl, und zwar sowohl allein betrachtet (Tabelle 39, Modell 1: $\beta = .69$; $p < .001$) als auch unter Kontrolle der anderen Prädiktoren (Tabelle 39, Modell 1: $\beta = .69$; $p < .001$). Die Fähigkeit im Buchstabenlesen bei der Einschulung hat für sich genommen dahingehend einen signifikanten Einfluss auf die Gesamtfehlerzahl der Satzzeichen, dass eine höhere Fähigkeit zu mehr Fehlern führt (Tabelle 39, Modell 1: $\beta = .12$; $p = .007$). Der Effekt verliert sich jedoch, wenn die Satzanzahl und die Rolle von „Lesen durch Schreiben“ zusätzlich kontrolliert werden (vgl. Tabelle 39, Modell 4). Der Ebene 2-Prädiktor hingegen hat bei einzelner Untersuchung keine prädiktive Kraft für die Anzahl der Inter-

punktionsfehler (vgl. Tabelle 39, Modell 2), zeigt jedoch signifikanten Einfluss, wenn die Prädiktoren auf Schülerebene kontrolliert werden: Je größer die Rolle von „Lesen durch Schreiben“ im Unterricht ist, desto mehr Fehler machen die Kinder insgesamt bei den Satzzeichen.

Tabelle 39: Einfluss der Satzanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Gesamtfehleranzahl Satzzeichen

Gesamtfehleranzahl Satzzeichen									
		Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
Prädiktoren		Beta	p	Beta	p	Beta	p	Beta	p
E 1	Satzanzahl	.69	<.001					.69	<.001
	VF: Buchstaben lesen			.12	.007			-.01	.770
E 2	„Lesen durch Schreiben“ ¹					-.19	.205	-.14	.026

Anmerkungen: *Beta* = z-standardisierter Regressionskoeffizient, *p* = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schülerebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 1 = dominante Rolle von „Lesen durch Schreiben“, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Diskussion der Ergebnisse

Hypothese 7: Je größer die Bedeutung des Konzepts „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht ist, desto mehr Fehler machen die Schüler im Bereich der Satzzeichen.

Diese Hypothese bestätigt sich. Die Untersuchung der Kategorien aus dem Bereich *Satzzeichen* zeigt, dass die Kategorie *fehlende Satzschlusszeichen* ausschlaggebend ist: Je größer die Rolle von „Lesen durch Schreiben“ im Unterricht ist, desto mehr Fehler dieser Art machen die Kinder. Die statistischen Analysen zeigten keine signifikanten Effekte für die Satzmittezeichen und die deskriptive Statistik belegt, dass in diesen Kategorien insgesamt wenige Fehler gemacht wurden. Die Briefe bestehen überwiegend aus kurzen und wenig komplexen Sätzen, was dieses Ergebnis zu erklären vermag. Zudem wurden eher wenige Sätze verschriftet, was das Auftreten komplexer Sätze noch unwahrscheinlicher macht.

Interpunktion lässt sich in der Sprechsprache nicht direkt hören und wird nicht durch das phonologische Prinzip geregelt. Da Schüler, die mehr nach Reichen unterrichtet werden, weniger Regeln lernen, weniger korrigiert und weniger mit korrekten Texten konfrontiert werden, haben sie weniger Anhaltspunkte für das Setzen der Satzzeichen. Das kann auch erklären, warum sich kein Effekt für zugefügte Satzschlusszeichen zeigt: Wenn die Kinder sich nicht mit Satzzeichen auseinandersetzen, setzen sie auch keine überflüssigen, sondern eher gar keine. Die Interpretation von Satzzeichen als Verarbeitungshinweise

für die Leser geschriebener Texte passt ebenfalls zu den hier beschriebenen Ergebnissen: In einem Unterricht nach „Lesen durch Schreiben“ wird im ersten Schuljahr noch nicht verschriftet, damit andere das Geschriebene lesen. Insofern spielen Verarbeitungshinweise für Leser keine Rolle.

Darüber hinaus könnte das der Methode zugeschriebene Problem des „Gummiband-Sprechens“ beim Schreiben mit der Anlauttabelle dazu beitragen, dass Satzgrenzen nicht markiert werden: Eventuell wird das stark gedehnte Sprechen über Satzgrenzen hinweg praktiziert und die Schüler intonieren dabei nicht wie gewohnt, was zumindest in Ansätzen Hinweise für das Ende eines Satzes geben könnte. In diesem Kontext könnte im Anschluss an diese Arbeit die Kombination von Groß- und Kleinschreibung und Interpunktionsfehlern näher betrachtet werden: Werden keine Satzschlusszeichen gesetzt und die Satzanfänge werden danach dennoch großgeschrieben, könnte das bedeuten, dass den Schülern die Satzenden zwar bewusst sind, sie aber die Interpunktion nicht beherrschen. Gehen fehlende Satzschlusszeichen mit kleingeschriebenen Satzanfängen einher, spräche das eher dafür, dass die Kinder Sätze noch nicht als Einheiten begreifen oder eben „Gummiband-Sprechen“ praktizieren.

5.6 Platzhalter

Eine deskriptive Statistik erübrigt sich, da keine Einzelfehler gezählt, sondern nur einmal für den gesamten Text erhoben wurde, ob der Schüler Platzhalter setzt oder nicht setzt bzw. teilweise, überwiegend oder durchgehend mittels Zeichen markiert.

Häufigkeiten

Abbildung 25 zeigt, dass fast alle Schüler das Platzhalterprinzip korrekt anwenden. Nur 18 Texte zeigen keine Platzhalter. Insgesamt 30 Kinder nutzen in unterschiedlichem Ausmaß Zeichen statt Platzhaltern, um Wortformen voneinander abzugrenzen.

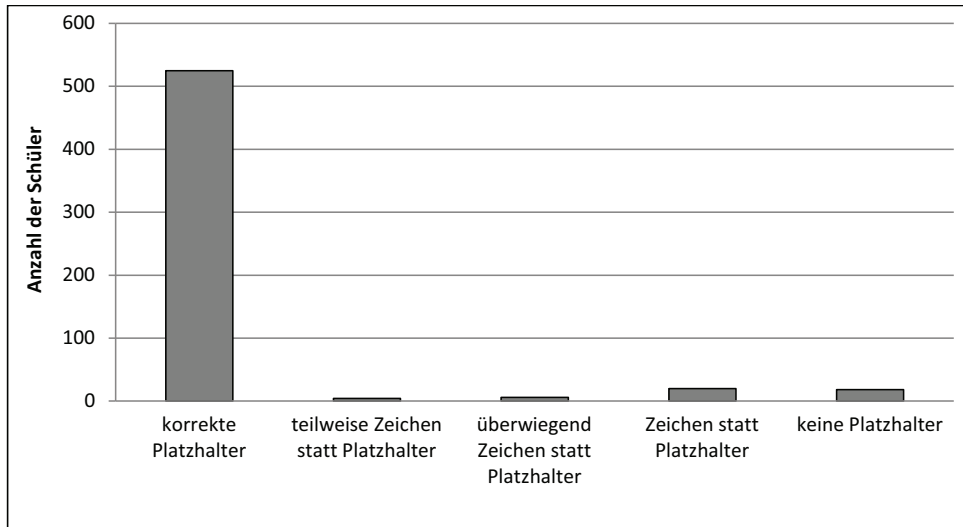


Abbildung 25: Häufigkeitsdiagramm: Platzhalter

Effekt von „Lesen durch Schreiben“

Auch für die Fehler im Bereich Platzhalter wurde eine Mehrebenenanalyse gerechnet. Der ICC beträgt .22. Die Wortanzahl hat keine signifikante prädiktive Kraft für das korrekte Setzen von Platzhaltern (vgl. Tabelle 40, Modell 1 und 4). Die Vorläuferfähigkeit im Lesen von Buchstaben, die bei der Einschulung erhoben wurde, hat hingegen sowohl, wenn sie als einziger Prädiktor untersucht wird (Tabelle 40, Modell 2: $\beta = -.07$; $p = .007$), als auch unter Kontrolle der beiden anderen Prädiktoren (Tabelle 40, Modell 4: $\beta = -.09$; $p = .005$) einen signifikanten Einfluss auf die Fehler im Bereich Platzhalter: Je stärker sie ausgeprägt ist, desto weniger Fehler macht der Schüler in dieser Kategorie. Noch deutlicher fällt der Effekt aus, den „Lesen durch Schreiben“ auf das Setzen von Platzhaltern hat: Je größer die Rolle dieses Ansatzes im Anfangsunterricht ist, desto mehr Fehler machen die Schüler in diesem Bereich. Der Effekt zeigt sich, wenn nur der Prädiktor auf Klassenebene untersucht wird (Tabelle 40, Modell 3: $\beta = -.26$; $p = .031$), und ist sogar noch etwas deutlicher, wenn die beiden anderen Einflussgrößen ebenfalls berücksichtigt werden (Tabelle 40, Modell 4: $\beta = -.27$; $p = .025$).

Tabelle 40: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehler im Bereich Platzhalter

Platzhalter ¹		Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
Prädiktoren		Beta	p	Beta	p	Beta	p	Beta	p
E 1	Wortanzahl gesamt	.05	.491					.05	.473
	VF: Buchstaben lesen			-.07	.007			-.09	.005
E 2	„Lesen durch Schreiben“ ²					-.26	.031	-.27	.025

Anmerkungen: *Beta* = z-standardisierter Regressionskoeffizient, *p* = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schülerebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 0 = Platzhalter sind fehlerfrei, 1 = Platzhalter sind teilweise als Zeichen markiert, 2 = Platzhalter sind überwiegend als Zeichen markiert, 3 = Platzhalter sind als Zeichen markiert, 4 = Platzhalter fehlen (z-standardisiert), ²: 1 = dominante Rolle von „Lesen durch Schreiben“, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Diskussion der Ergebnisse

Der größte Teil der Stichprobe macht keine gravierenden Fehler beim Setzen der Platzhalter, wobei darauf hingewiesen werden soll, dass vereinzelte Fehler in der Kategorie *Zusammen- für Getrenntschreibung* erfasst wurden.

Hypothese 8: Je größer die Bedeutung des Konzepts „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht ist, desto mehr Fehler machen die Schüler im Bereich der Platzhalter.

Diese Hypothese bestätigt sich ebenfalls. „Lesen durch Schreiben“ hat hier im Vergleich zu den anderen Prädiktoren sogar den deutlichsten Einfluss. Da die Kategorie nur einmal für den gesamten Text erhoben wurde, ist nicht verwunderlich, dass die Textlänge keinen Einfluss darauf hat, ob Platzhalter gesetzt bzw. ersetzt wurden.

Auch dieses Ergebnis lässt sich damit erklären, dass Schüler, die mehr nach Reichen unterrichtet werden, sich vor allem an der Lautung orientieren, weil sie weniger oder gar nicht direkt durch eine Thematisierung oder indirekt durch die Auseinandersetzung mit fremden Texten mit dem Platzhalterprinzip konfrontiert werden. Im Lautstrom werden Wörter nicht durch Pausen voneinander abgegrenzt, sodass sie bei ausschließlicher Orientierung an der gesprochenen Sprache auch nicht verschriftet werden können. Wenn die Schüler bereits ein Wortkonzept verinnerlicht haben, aber Anleitung, Korrektur und Textlesen kaum oder gar nicht stattfinden, führt das gegebenenfalls dazu, dass beispielsweise Zeichen als Markierung von Wortgrenzen genutzt werden. Es bestätigt sich also, was Krauß (2014) und andere andeuten: Ein Unterricht nach „Lesen durch Schreiben“ führt zu mehr Problemen beim Erkennen und Markieren von Wortgrenzen, die Lücken fehlen dann oder werden durch Trennzei-

chen markiert. Es sei an dieser Stelle auch noch einmal auf das „Gummiband-Sprechen“ als mögliche Ursache hingewiesen.

5.7 Falsche und richtige Wörter

Über die einzelnen Fehler hinaus, wie sie mithilfe der Kategorien aus der OLFA 1-2 und der OLFA 3-9 analysiert wurden, werden an dieser Stelle die Ergebnisse für richtig und falsch geschriebene Wörter dargestellt. Die Groß- und Kleinschreibung fand bei dieser Auswertung keine Berücksichtigung, die anderen Einzelfehlerkategorien wurden einbezogen und als Kriterien für eine Zuordnung als *falsch geschriebene Wörter* herangezogen. Details finden sich in den Kodierregeln im Anhang dieser Arbeit.

Deskriptive Statistik

Es gibt sowohl Kinder, die null Wörter richtig verschriften, als auch Kinder, die alle Wörter richtig schreiben. Das Maximum der Anzahl richtiger Wörter liegt mit $Max = 73$ wesentlich höher als das Maximum falscher Wörter ($Max = 31$). Die Mittelwerte und die Mediane der prozentualen Anteile richtiger Wörter ($M = 59.48$, $MD = 62.50$) und falscher Wörter ($M = 40.52$, $MD = 37.50$) zeigen, dass durchschnittlich mehr Wörter richtig als falsch geschrieben wurden.

Tabelle 41: Deskriptive Statistik: Richtig und falsch geschriebene Wörter

	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>MD</i>	<i>SD</i>
Anzahl richtiger Wörter	573	0	73	10.06	8	7.15
Anzahl falscher Wörter	573	0	31	6.51	6	4.76
Anteil richtiger Wörter in %	573	0.00	100.00	59.48	62.50	19.77
Anteil falscher Wörter in %	573	0.00	100.00	40.52	37.50	19.77

Häufigkeiten

Das Diagramm in Abbildung 26 illustriert die prozentualen Anteile richtiger Wörter an der Gesamtwortanzahl, die die Schüler in ihren Texten erreichen. Nur ein Kind schreibt gar kein Wort richtig und nur ein weiterer Schüler schreibt weniger als 10% seiner Wörter korrekt. 18 Briefe bestehen nur aus richtigen Wörtern. Die Mehrheit der Stichprobe schreibt mehr Wörter richtig als falsch. Die meisten Erstklässler, und zwar 327 Kinder (ca. 57%), schreiben 50% bis 79% der Wörter korrekt.

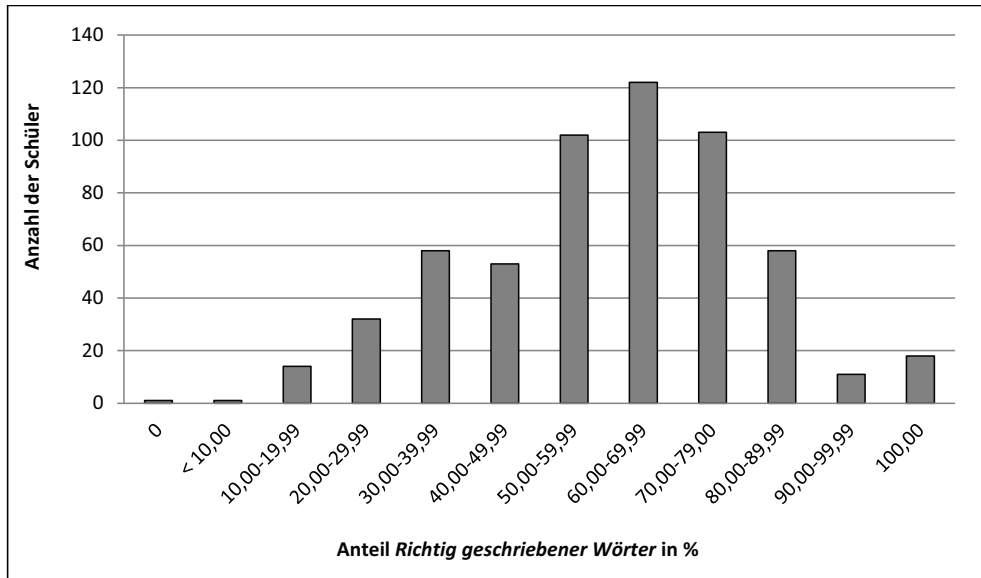


Abbildung 26: Häufigkeitsdiagramm: Anteil Richtig geschriebener Wörter in % an der Gesamtwortanzahl

Effekt von „Lesen durch Schreiben“

Der prozentuale Anteil richtig geschriebener Wörter an der Gesamtwortanzahl wurde für die Berechnung der Mehrebenenanalyse ausgewählt. Der ICC beläuft sich auf .13. Da es sich hier um die prozentualen Anteile an der gesamten Wortanzahl handelt, muss die Textlänge nicht noch einmal kontrolliert werden. Die Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ hat einen signifikanten Einfluss auf den prozentualen Anteil richtig geschriebener Wörter (Tabelle 42, Modell 1: $\beta = .24$, $p < .001$): Je höher sie bei der Einschulung war, desto höher ist der Anteil richtiger Wörter. Das gilt auch, wenn die Rolle von „Lesen durch Schreiben“ als zweiter Prädiktor hinzukommt (Tabelle 42, Modell 3: $\beta = .25$, $p < .001$). Die Bedeutung von Reichens Konzept hingegen hat für sich betrachtet keine Vorhersagekraft für das Verhältnis richtiger zu falscher Wörter (Tabelle 42, Modell 2: $\beta = .12$, $p = .149$). Das ändert sich, wenn die Vorläuferfähigkeit zusätzlich kontrolliert wird. Eine Vorhersagekraft ist dann erkennbar und signifikant (Tabelle 42, Modell 3: $\beta = .16$, $p = .032$): Je größer die Bedeutung von „Lesen durch Schreiben“, desto geringer ist der Anteil richtig geschriebener Wörter und desto höher ist im Umkehrschluss der Anteil falsch geschriebener Wörter.

Tabelle 42: Einfluss der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf den Anteil richtig geschriebener Wörter an der Gesamtwortanzahl Wörter in %

Anteil richtig geschriebener Wörter in %						
Prädiktoren	Modell 1		Modell 2		Modell 3	
	Beta	p	Beta	p	Beta	p
E 1 VF: Buchstaben lesen	.24	<.001			.25	<.001
E 2 „Lesen durch Schreiben“ ¹			.12	.149	.17	.032

Anmerkungen: Beta = z-standardisierter Regressionskoeffizient, p = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schülerebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 1 = dominante Rolle von „Lesen durch Schreiben“, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Diskussion der Ergebnisse

Hypothese 9: Je größer die Bedeutung des Konzepts „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht ist, desto niedriger ist der Anteil richtig geschriebener Wörter an der Gesamtwortanzahl.

Diese Hypothese kann bestätigt werden. Wenn die Vorläuferfähigkeit im Buchstabenlesen, welche einen noch deutlicheren Einfluss auf den Anteil richtig geschriebener Wörter hat, kontrolliert wird, zeigt sich eine signifikante prädiktive Kraft der Rolle von „Lesen durch Schreiben“ für das Verhältnis richtiger zu falscher Wörter: Mehr Berücksichtigung von Reichen im Unterricht führt zu einem niedrigeren Anteil richtig geschriebener Wörter, d. h. ein größerer Anteil der verschrifteten Wörter enthält Fehler.

Dieses Ergebnis wurde erwartet, weil eine größere Rolle von „Lesen durch Schreiben“ im Unterricht zum Schriftspracherwerb tendenziell mit weniger Rechtschreibregeln, weniger korrigierenden Hinweisen durch die Lehrperson und weniger Lesen von orthographisch korrekten, fremden Texten einhergeht. Andererseits kann der höhere Anteil falsch geschriebener Wörter auch dadurch bedingt sein, dass Kinder aus Klassen, in denen „Lesen durch Schreiben“ eine größere Rolle spielt, in freien Texten gerade nicht bei einem sicher beherrschten Grundwortschatz bleiben, sondern sich auch an fremde und komplizierte Wörter heranwagen, bei denen ihnen dann auch Fehler unterlaufen.

Dieses Ergebnis zeigt also einen anderen Effekt als die Untersuchung der OLFA 1-2-Gesamtfehler, für welche sich kein signifikanter Einfluss von „Lesen durch Schreiben“ ergibt.

Es könnte ein Bezug zu dem Ergebnis für die Zusammen- für Getrennschreibung bestehen: Je größer die Bedeutung von „Lesen durch Schreiben“ im Anfangsunterricht ist, desto mehr Fehler werden in der Kategorie *Zusammen- für*

Getrennschreibung gemacht. Wenn ein solcher Fehler vorlag, wurden beide Wörter als falsch geschrieben ausgewertet (vgl. Kodierregeln im Anhang), was zu einer erhöhten Anzahl falsch im Verhältnis zu richtig geschriebenen Wörtern beigetragen haben kann.

5.8 Orthographisch falsche Wörter und nicht lautgetreue Wörter

Deskriptive Statistik

Tabelle 43 zeigt die deskriptive Statistik für die orthographisch falschen, aber lautgetreuen Wörter (O-Fehler) und die orthographisch falschen, nicht lautgetreuen Wörtern (N-Fehler). 25 Schüler schreiben kein Wort falsch, sodass nur die 548 Schüler, die mindestens ein Wort falsch geschrieben haben, Grundlage sind. Das Minimum beider Kategorien liegt bei $Min = 0$. Es wurden höchstens $Max = 24$ falsche Wörter als O-Fehler und $Max = 16$ falsche Wörter als N-Fehler verschriftet. Aufschlussreicher als die Anzahlen sind die prozentualen Anteile der O- und N-Fehler an den falsch geschriebenen Wörtern: Das Minimum beträgt jeweils $Min = 0$ und das Maximum $Max = 100$, d. h. es gibt Lernende, die nur O-Fehler oder auch nur N-Fehler verschriften. Der Mittelwert des prozentualen Anteils der O-Fehler beträgt $M = 62.34$, der Median liegt mit $MD = 66.67$ etwas höher. Die Hälfte der Stichprobe hat also mindestens zwei Drittel der falschen Wörter lautgetreu verschriftet.

Tabelle 43: Deskriptive Statistik: O- und N-Fehler

	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>MD</i>	<i>SD</i>
Anzahl O-Fehler (lautgetreu)	548	0	24	4.30	3	3.57
Anzahl N-Fehler (nicht lautgetreu)	548	0	16	2.50	2	2.38
Anteil* O-Fehler in %	548	0.00	100.00	62.34	66.67	27.29
Anteil* N-Fehler in %	548	0.00	100.00	37.42	33.33	27.12

*: an der Anzahl falsch geschriebener Wörter

Häufigkeiten

Abbildung 27 zeigt, dass fast 75% der Schüler mindestens 50% der falsch geschriebenen Wörter lautgetreu verschriften. Nur 26 Kinder machen nur Fehler, die gegen die Lauttreue verstoßen, während 90 Kinder nur lautgetreue Fehlschreibungen produzierten.

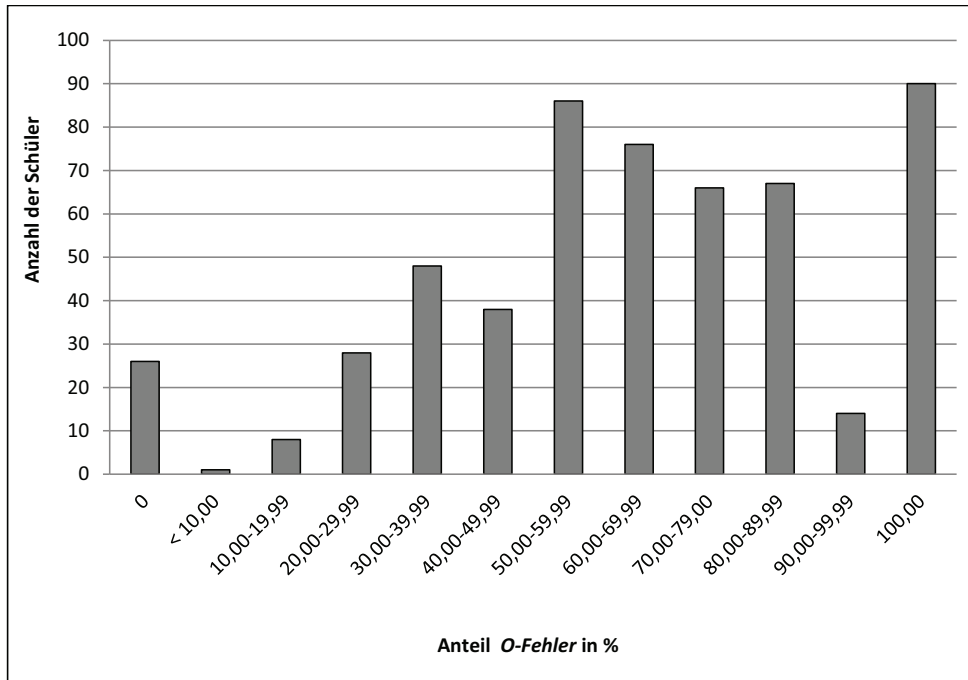


Abbildung 27: Häufigkeitsdiagramm: Anteil der O-Fehler an der Anzahl falsch geschriebener Wörter

Effekt von „Lesen durch Schreiben“

Der ICC für den prozentualen Anteil von O-Fehlern an der Anzahl falsch geschriebener Wörter liegt bei .05. Für die Mehrebenenanalyse wurde die Vorläuferfähigkeit ‚Anlaute hören‘ als Prädiktor einbezogen, da sie sich bei einer ersten Analyse als größerer Einflussfaktor im Vergleich zum Buchstabenlesen erwies. Tabelle 44 kann entnommen werden, dass diese Vorläuferfähigkeit für sich genommen signifikante Vorhersagekraft für den Anteil lautgetreu falsch verschrifteter Wörter im Verhältnis zu nicht lautgetreu falsch verschrifteter Wörter besitzt (Tabelle 44, Modell 1: $\beta = .23$, $p < .001$). Dasselbe gilt für den Prädiktor „Lesen durch Schreiben“ (Tabelle 44, Modell 2: $\beta = -.21$, $p < .001$): Je größer die Rolle des Konzepts im Anfangsunterricht ist, desto höher ist der Anteil lautgetreuer Schreibungen an der Anzahl falsch geschriebener Wörter. Schüler, die mehr nach Reichens Methode unterrichtet werden, machen also anteilig weniger lautgetreue, aber mehr orthographische Fehler. Beide Effekte bleiben erhalten, wenn beide Prädiktoren einbezogen werden, wobei die Signifikanz des Einflusses von „Lesen durch Schreiben“ geringfügig niedriger ausfällt (Tabelle 44, Modell 3: $\beta = -.19$, $p = .002$), während die Vorhersagekraft der Vorläuferfähigkeit unverändert bleibt (Tabelle 44, Modell 3: $\beta = .21$, $p < .001$).

Tabelle 44: Einfluss der Vorläuferfähigkeit ‚Anlaute hören‘ und des Ansatzes ‚Lesen durch Schreiben‘ auf den Anteil lautgetreuer Wörter an der Anzahl falsch geschriebener Wörter in %

Anteil der O-Fehler in %						
Prädiktoren	Modell 1		Modell 2		Modell 3	
	<i>Beta</i>	<i>p</i>	<i>Beta</i>	<i>p</i>	<i>Beta</i>	<i>p</i>
E 1 VF: Anlaute hören	.23	<.001			.21	<.001
E 2 „Lesen durch Schreiben“ ⁴			-.21	<.001	-.19	.002

Anmerkungen: *Beta* = z-standardisierter Regressionskoeffizient, *p* = Signifikanz, **Fettdruck** = $p \leq .05$, E 1 = Schülerebene, E 2 = Klassenebene, VF = Vorläuferfähigkeit, ¹: 1 = dominante Rolle von ‚Lesen durch Schreiben‘, 2 = wichtige Rolle, 3 = untergeordnete Rolle, 4 = keine Rolle (z-standardisiert)

Diskussion der Ergebnisse

Hypothese 10: Je größer die Bedeutung des Konzepts ‚Lesen durch Schreiben‘ im Anfangsunterricht ist, desto mehr falsche Wörter verschriften die Schüler lautgetreu.

Auch diese Hypothese bestätigt sich, wie die Ergebnisse der Mehrebenenanalyse zeigen: Umso größer die Rolle von ‚Lesen durch Schreiben‘ im Unterricht ist, desto größer ist der Anteil der lautgetreuen falsch geschriebenen Wörter im Verhältnis zu den nicht lautgetreuen Wörtern. Dieses Ergebnis entspricht den Befunden, welche Brügelmann und Kollegen in ihrer Studie BRDDR (1994) zeigen konnten: Die Gruppe ‚Lesen durch Schreiben‘ war der Stichprobe Ost dort im orthographisch korrekten Schreiben zwar unterlegen, erwies sich in freien Texten jedoch als besser im lautgetreuen Schreiben. Die Ergebnisse zu Hypothese 9 in dieser Arbeit zeigen, dass mehr ‚Lesen durch Schreiben‘ in den hier untersuchten Texten ebenfalls zu mehr orthographisch falschen Wörtern führt. Die Ergebnisse dieses Kapitel zeigen jedoch, dass innerhalb der falschen Wörter auch hier die Schüler, die mehr nach Reichens Methode unterrichtet wurden, ehr lautgetreu als nicht lautgetreu schreiben.

Ein Grund für diesen Effekt könnte sein, dass die Kinder, die weniger oder gar nicht nach ‚Lesen durch Schreiben‘ unterrichtet werden, eher in ihrem geübten Wortschatz bleiben und Wörter verschriften, die sie auswendig können. Wenn dabei Fehler unterlaufen, die zum Beispiel auf einer falschen Erinnerung beruhen, sind diese vielleicht eher unsystematisch als lautgetreu. Zudem sind diese Schüler vermutlich weniger geübt darin, Wörter, die sie eigentlich noch nicht kennen, genau abzuhören und anhand ihrer Lautung aufzuschreiben. Die Aufgabe, einen Brief aus Sicht Lucys zu schreiben, forderte die Lernenden eventuell dazu heraus, solche Wörter trotzdem zu schreiben, wobei ihnen dann andere Fehler unterlaufen als den Schülern, die mehr nach Reichens Methode unterrichtet werden.

Es sei auch noch einmal auf den Bezug zum Einfluss von „Lesen durch Schreiben“ auf die Zusammen- für Getrenntschreibungen verwiesen: Dieser Fehler wurde immer als zwei falsche Wörter gezählt, welche jedoch – sofern keine anderen Fehler vorlagen – als lautgetreu ausgewertet wurden. Wenn ein größerer Anteil falsch geschriebener Wörter vielleicht auch mit den Zusammen- für Getrenntschreibungen einhergeht, würde sich das auch auf die Auswertung von O- und N-Fehlern auswirken.

6. Diskussion

In diesem Abschnitt sollen zunächst die Ergebnisse und ihre Diskussionen aus Kapitel 5 dieser Arbeit zusammenfassend betrachtet, interpretiert und diskutiert werden (Kapitel 6.1). Im Anschluss daran wird das methodische Vorgehen in Anbetracht der Ergebnisse kritisch beleuchtet (Kapitel 6.2) und die Grenzen der Arbeit werden resümiert (Kapitel 6.3). Es folgen Implikationen für die Forschung (Kapitel 6.4) sowie für die Praxis (Kapitel 6.5), die sich im Rahmen der vorliegenden Untersuchung ergeben haben.

6.1 Zusammenfassende Diskussion der Ergebnisse

Die statistischen Analysen und Auswertungen in Kapitel 5 zeigen, dass sich für folgende Orthographiebereiche signifikante Effekte von „Lesen durch Schreiben“ zeigen: Schüler, die stärker nach dem Reichen-Konzept unterrichtet werden, machen in den hier untersuchten Texten mehr Fehler in der Zusammen- für Getrenntschreibung, in vier Einzelkategorien der OLFA 1-2 bzw. deren für diese Arbeit formulierten Erweiterungen (Getrenntschreibung von unselbständigen Teilen, Einfachschreibung für markierte Länge, Verwechslung von ch und g im Silbenende, fehlende e in der Reduktionssilbe einer Verbform in der 1. Person Singular Präsens), in der Interpunktion und im Setzen von Platzhaltern. Kinder, in deren Deutschunterricht „Lesen durch Schreiben“ eine größere Rolle spielt, schreiben insgesamt einen höheren Anteil ihrer Wörter orthographisch falsch. Innerhalb der Gruppe falsch geschriebenen Wörter verschriften sie jedoch umso mehr Wörter lautgetreu statt nicht lautgetreu, je größer die Rolle von Reichen in ihrem Anfangsunterricht ist.

Tendenzen für einen ebenso gerichteten Einfluss von Reichens Methode (mehr „Lesen durch Schreiben“ führt zu mehr Fehlern) zeigen sich darüber hinaus für Großschreibungen im Wort, was jedoch insbesondere auf die zwei Klassen, welche dominant nach Reichen unterrichtet werden, zurückzuführen ist, sowie für eine weitere OLFA 1-2-Kategorie (Vokal für Konsonant). Keine signifikanten Ergebnisse ergaben sich für die Textlänge sowie für die meisten OLFA 1-2-Kategorien, die OLFA 1-2-Gesamtfehlerzahl und den OLFA 1-2-

Kompetenzwert. Die Ergebnisse sind damit überwiegend zu den Hypothesen, welchen diese Arbeit folgte, konform. Erwartungswidrig sind die Befunde zur Textlänge, für welche ein positiver Effekt von „Lesen durch Schreiben“ angenommen wurde, sowie die Ergebnisse zur OLFA 1-2: Hier wurden mehr Effekte auf die Fehlersumme und auf Einzelkategorien erwartet und zudem auch mehr positive Effekte für einzelne Fehlerkategorien. Auf mögliche Gründe wurde in Kapitel 5 eingegangen.

Es fällt auf, dass „Lesen durch Schreiben“ insgesamt in der hier untersuchten Stichprobe Probleme beim Finden und korrekten Markieren von Wortgrenzen verursacht, was der Kritik, die dem Konzept entgegengebracht wird, entspricht (vgl. Krauß, 2014). Die Kategorien zu Zusammen- und Getrennschreibung, Getrennschreibung unselbständiger Teile sowie zum Platzhaltersetzen weisen hier in dieselbe Richtung. Dass Lernende, die mehr nach Reichen unterrichtet werden, auch mehr Satzschlusszeichen auslassen, deutet darauf hin, dass ihnen auch das Erkennen und Markieren von Satzgrenzen schwerer fällt. Diese Ergebnisse können verschiedene Ursachen haben: Die hier betrachteten orthographischen Phänomene sind nur schwer oder gar nicht anhand der Lautung gesprochener Sprache, welche immer einen Lautstrom darstellt, korrekt zu erfassen. Ein sehr gedehntes Sprechen beim Lautieren anhand der Anlauttabelle kann den Kindern zusätzliche Schwierigkeiten bereiten (vgl. Bartnitzky, 2014). Wenn außerdem weniger bis keine Korrektur erfolgt, keine Regeln thematisiert werden und weniger gelesen wird, bleiben Konfrontationen mit solchen Bereichen, die nicht über genaues Hören erfahrbare sind, aus. Da in einem Unterricht, der stark an „Lesen durch Schreiben“ orientiert ist, eher nicht für andere Leser geschrieben wird und die kommunikative Funktion des Schreibens damit zunächst unbeachtet bleibt, fällt auch nicht auf, dass die fehlende Markierung von Wort- und Satzgrenzen das Lesen erschwert.

Die konkreten Fehlerkategorien der OLFA 1-2, in welchen die Schüler, die mehr nach Reichen lernen, mehr Fehler machen, zeigen, dass es sich um Fehler handelt, welche durch eine ausschließliche oder starke Orientierung am phonologischen Prinzip zustande kommen können. Der Vorwurf, „Lesen durch Schreiben“ würde einen einseitigen Zugriff auf geschriebene Sprache und die ihr zugrunde liegenden Prinzipien darstellen (vgl. Dürscheid, 2011; Schröder-Lenzen, 2007), scheint sich hier zu bestätigen. Ein Vorteil zeigt sich nur in einer Kategorie (ie für i bei langen /i:/), deren Fehler durch Übergeneralisierungen produziert werden: Lernen Schüler die Schreibung |ie| für den Laut /i:/ kennen, besteht eine häufige Übergeneralisierung darin, daraufhin auch Wörter, welche mit |i| geschrieben werden müssen, mit |ie| zu verschriften. Wenn keine Regeln kennengelernt werden, kann es auch nicht zu einer solchen Übergeneralisierung kommen.

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit schließen somit eher an die Studien von May (1994, 2001), Hanke und Schwippert (2005) sowie Friedrich (2009) an, welche Nachteile für offen bzw. nach Reichen unterrichtete Klassen feststellen. Sie widersprechen im Umkehrschluss anderen Einzelstudien sowie den Ergebnissen, zu denen Funke (2014) in seiner Metaanalyse kommt. Er stellt fest, dass „Lesen durch Schreiben“ in der ersten Klasse tendenziell zu besseren Ergebnissen im Rechtschreiben führt.

Der Befund zum höheren Anteil von O-Fehlern (orthographisch falsche, aber lautgetreue Wörter) im Verhältnis zu N-Fehlern (nicht lautgetreue Wörter), wenn „Lesen durch Schreiben“ eine größere Rolle spielt, zeigt, dass die entsprechenden Schüler zwar insgesamt mehr Wörter falsch schreiben, dabei aber lautgetreuer schreiben als die Lernenden, die weniger oder gar nicht durch Reichens Methode unterrichtet werden. Sie scheinen geübter darin, auch ihnen vielleicht fremde Wörter abzuhören und entsprechend zu verschriften.

Die Ausweitung auf die gesamte Stichprobe der PERLE-Videostudie Deutsch sowie die Kontrolle der Textlänge und das differenziertere Analyseverfahren, welches die Verschachtelung der Daten berücksichtigt, führten insgesamt zu großen Unterschieden im Vergleich zu den Ergebnissen von Scherer (2014).

6.2 Diskussion des methodischen Vorgehens

An dieser Stelle soll das methodische Vorgehen der vorliegenden Untersuchung retrospektiv noch einmal kritisch reflektiert werden. Dabei sind in einem ersten Schritt die Texte, die ausgewertet wurden, zu betrachten, bevor die Auswertungskriterien, welche genutzt wurden um die Rechtschreibfehler zu erfassen, beleuchtet werden. Anschließend wird auf die manuelle Auswertung und die statistischen Analysen eingegangen.

Material

Die Schülertexte, die im Rahmen der vorliegenden Untersuchung ausgewertet wurden, sind nicht in einer standardisierten Situation entstanden, sondern in Unterrichtssequenzen, bei denen die Lehrpersonen Gestaltungsfreiheiten hatten. Sowohl die Schreibzeiten als auch die Instruktionen und Hilfestellungen variierten mutmaßlich. Auswertungen zu solchen Aspekten des Unterrichts, in welchem die Briefe in der Videostudie Deutsch entstanden sind, laufen derzeit noch im NaSch-Projekt der Universität Bamberg (vgl. Pohlmann-Rother & Kürzinger, 2015). Die Texte zeigen große Unterschiede in der Wortanzahl. Insgesamt muss davon ausgegangen werden, dass die verschiedenen Problembeispiele der deutschen Orthographie nicht gleichmäßig in den Briefen verteilt

sind, was eine Auswertung mancher Rechtschreibphänomene nicht möglich macht oder eventuell verzerrt.

Die Qualität der Buchstaben, der Schrift insgesamt, der Rechtschreibung und der Syntax erwiesen sich vielfach als Hürden beim Verstehen, bei der Übertragung in eine Reinschrift und bei der Auswertung. Das macht die Arbeit mit ihnen per se fehleranfällig und erforderte besonderen Zeitaufwand und mehrfache Überprüfungen. Außerdem führte es dazu, dass wiederholt Wörter und Buchstaben als *nicht identifizierbar* eingestuft werden mussten und nicht exakt ausgewertet werden konnten.

Es sei zudem darauf hingewiesen, dass die Rolle, welche „Lesen durch Schreiben“ im Unterricht spielt, von der jeweiligen Lehrkraft selbst eingeschätzt wurde. Peschel (2004) gibt zu bedenken, dass Lehrpersonen sich oft nicht genau einschätzen und der Einsatz von Reichens Methode in der Praxis große Unterschiede aufweist. Diese werden mit der Einordnung in vier Gruppen, wie hier vorgenommen, vielleicht nicht exakt erfasst, zumal die Lehrpersonen vermutlich teils unterschiedliche Maßstäbe dafür hatten, was eine wichtige Rolle oder eine untergeordnete Rolle ist.

Instrumente

Das Instrument OLFA 1-2 führte insgesamt nur zu wenig aufschlussreichen Ergebnissen und es wird vermutet, dass es eine zu detaillierte Fehlererfassung für die eher kurzen Texte, welche die Lucy-Briefe darstellen, beinhaltet. Viele Orthographiebereiche wurden mutmaßlich nicht häufig genug verschriftet, als dass Aussagen über sie getroffen werden könnten. Darüber hinaus ergeben sich im Rahmen dieser Arbeit Kritikpunkte an der OLFA 1-2 an sich: Die Kategorien erfassen trotz ihrer hohen Anzahl teilweise nicht zuverlässig, ob Fehler lautgetreu, annähernd lautgetreu oder unsystematisch sind. Insofern erwies es sich als gewinnbringende Entscheidung, für einen Teil der Kategorien Spezialfälle gesondert auszuzählen. Immerhin zwei der sechs Fehlerarten, für die sich im Zuge der Mehrebenenanalysen signifikante Effekte oder Tendenzen von „Lesen durch Schreiben“ ergaben, beruhen auf solchen Eigenentwicklungen. Auch die Hinzunahme von einzelnen Kategorien aus der OLFA 3-9 erfüllte ihren Zweck und führte zu interessanten Ergebnissen für die Bereiche *Groß- und Kleinschreibung* sowie *Getrennt- und Zusammenschreibung*. Dasselbe gilt für die Auswertung der Interpunktion und der Platzhalter. Die Unterscheidung in O- und N-Fehler, welche dem SLRT entlehnt ist, erwies sich als besser geeignet für die Erfassung der Lauttreue von Fehlern als die OLFA 1-2.

Manuelle Auswertung der Rechtschreibfehler

Für eine einheitliche Auswertung der orthographischen Fehler anhand der Kategorien mussten für viele spezielle Fälle Entscheidungen getroffen werden, weil die verwendeten Instrumente keine konkreten Vorgaben machen. Aus diesem Grund wurde ein Manual mit allen Regeln und Entscheidungen angefertigt, welches sich im Anhang dieser Arbeit befindet. Als schwierig erwies sich dabei beispielsweise die Festlegung von Grenzen für die Auswertung von Fehlern als *fehlende Platzhalter* oder als *Zusammen- für Getrennschreibung* sowie für die Auswertung von Fehlern als *Zeichen für Platzhalter* oder als *zugefügte Satzzeichen*. Auch innerhalb der OLFA 1-2 ergaben sich Grenzfälle. Es wurde stets versucht, den Vorgaben der Instrumente zu folgen, es ist jedoch nicht auszuschließen, dass sich in Details systematische Verzerrungen ergeben haben. Dasselbe gilt für die Unterscheidung in O- und N-Fehler: Gemäß des SLRT wurde ein eher weiter Begriff von Lauttreue angesetzt, der auch umgangssprachliche und dialektale Schreibungen als lautgetreu definiert. Wann es sich um eine solche umgangssprachlich motivierte oder dialektal bedingte Schreibung handelt, ist im Einzelfall anhand eines geschriebenen Textes mitunter schwierig zu entscheiden, zumal die Schüler der hier untersuchten Stichprobe aus verschiedenen Regionen stammen und vermutlich Elemente verschiedener Dialekte in ihre individuellen Aussprachen und ihre Schreibungen einfließen.

Die manuelle Auswertung der gesamten Stichprobe erfolgte durch die Autorin der vorliegenden Arbeit. Für einen kleinen Teil wurden durch die Betreuerin dieser Arbeit ebenfalls Kodierungen durchgeführt um zu überprüfen, ob anhand des Kriterienkatalogs und der Kodierregeln verschiedene Personen zu denselben Ergebnissen kommen. Wenn sich dabei Unterschiede ergaben, beruhten diese durchweg auf individuellen Fehlern bei der Anwendung der Kodierregeln, was dafür spricht, dass der Kriterienkatalog an sich eine objektive und reliable Auswertung ermöglicht. Es zeigt jedoch auch, dass ein so umfangreicher Kriterienkatalog in Details fehleranfällig bei der Nutzung ist, zumal es sich bei den Lucy-Briefen um Texte handelt, die beim Entziffern und Auswerten große Anforderungen mit sich bringen, wie oben bereits dargelegt wurde. Die manuelle Auswertung erwies sich daher insgesamt als zeitaufwändig und anspruchsvoll.

Statistische Analysen

Die vorliegende Arbeit hat für die Anwendung von Mehrebenenanalysen eine verhältnismäßig kleine Stichprobe untersucht. In der Literatur wird darauf verwiesen, dass eine genügend große Menge an Analyseeinheiten auf allen Ebenen die Voraussetzung für die Berechnung von Mehrebenenanalysen ist. Als

Orientierung werden häufig je 30 Einheiten angegeben, d. h. 30 Einheiten auf Ebene 2 mit jeweils 30 Einheiten auf Ebene 1 (vgl. Hartig & Rakoczy, 2010; Richter & Naumann, 2002). In dieser Untersuchung wurden für die Mehrebenenanalysen mit 32 Klassen nach diesem Maßstab genügend Ebene 2-Einheiten einbezogen. Auf Ebene 1 befinden sich hingegen nur 508 Schüler, also durchschnittlich nur knapp 16 Kinder pro Klasse. Es wird in der Literatur jedoch auch darauf hingewiesen, dass die Anzahl der Ebene 2-Einheiten bedeutsamer ist als die Anzahl der Ebene 1-Einheiten und dass mindestens zehn Ebene 1-Einheiten pro Ebene 2-Einheit dann gegebenenfalls ausreichen (vgl. Hartig & Rakoczy, 2010; Richter & Naumann, 2002). Diesen Ansprüchen entspricht die Stichprobe der vorliegenden Arbeit. Mehrebenenanalysen sind hier also ein adäquates statistisches Analyseverfahren gewesen, wenngleich die Stichprobe verhältnismäßig klein ausfällt. Bei der Interpretation der Ergebnisse sollte die eher geringe Stichprobengröße trotzdem bedacht werden.

6.3 Grenzen der Arbeit

Es haben sich verschiedene Aspekte gezeigt, die von Interesse für die vorliegende Untersuchung sein könnten, aber im Rahmen dieser Arbeit keine Berücksichtigung finden konnten. Als erstes ist hier zu benennen, dass die Selbsteinschätzung der Lehrkräfte zu der Bedeutung, die „Lesen durch Schreiben“ in ihrem Unterricht zukommt, durch eine Auswertung weiterer Teile der Lehrerfragebögen oder durch eine zielgerichtete Analyse der Unterrichtsvideos, die das Schreiben der hier ausgewerteten Texte zeigen, überprüft werden könnte. Ein zweiter Aspekt wäre eine genauere Betrachtung der verwendeten Fibeln, denn die Namen der Fibeln wurden ebenfalls erhoben. Es hätte die Grenzen dieser Arbeit gesprengt, der Frage nachzugehen, inwiefern die Fibeln als traditionell oder als modern eingeordnet werden können und ob es sich eventuell sogar um Fibeln handelt, die Elemente von „Lesen durch Schreiben“ aufgreifen.

Wie in Kapitel 4.2.2 beschrieben, wurde auf die Auswertung des Dialektgrades, welcher sich in den Texten zeigt, in dieser Arbeit verzichtet. Es hätte den Rahmen überschritten, ein neues Instrument zu adaptieren, welches eine zuverlässige Einschätzung des Dialekts erlaubt hätte, zumal dies anhand der kurzen Texte ohnehin fragwürdig gewesen wäre.

Zudem wurden in den Diskussionen der Ergebnisse der Mehrebenenanalysen an verschiedenen Stellen darauf hingewiesen, dass detaillierte Auswertungen der konkreten Fehler in den Texten aufschlussreich sein könnten. Das betrifft beispielsweise die Frage danach, wo groß- für kleingeschrieben wird (am Satzanfang oder im Satz) oder ob fehlende Satzschlusszeichen durch andere Markierungen von Satzanfängen (etwa durch Großschreibung des Satzan-

fangs) kompensiert werden. Interessant wäre auch, welche Kinder besonders schwierige Wörter verschriften: Trauen sich Schüler, die stärker nach Reichens Methode lernen, eventuell eher an komplizierte Wörter heran? Die vorliegende Arbeit konzentriert sich auf die Überprüfung der in Kapitel 3 formulierten Hypothesen mittels Mehrebenenanalysen und konnte solche zusätzlichen qualitativen Fehlerauswertungen daher nicht berücksichtigen.

Es wurden Erkenntnisse dazu gewonnen, wie der Lernstand im Bereich Orthographie Ende des zweiten Drittels der ersten Klasse in Abhängigkeit von „Lesen durch Schreiben“ ist. Langfristige Effekte wurden nicht untersucht. Es kann somit keine Aussage darüber getroffen werden, ob die Schüler wirklich schlechter rechtschreiben lernen, wenn sie mehr nach Reichen lernen, oder ob sie es vielleicht nur später lernen.

6.4 Implikationen für die Forschung

Aus der vorliegenden Arbeit ergeben sich Implikationen für die Forschung, die sich auf der einen Seite auf bereits im Rahmen von PERLE erhobene Daten und auf der anderen Seite auf mögliche neue Forschungsvorhaben beziehen.

Zur Rechtschreibleistung in den Lucy-Briefen

Hanke und Schwippert (2005) kritisieren, dass Studien, welche Methoden wie „Lesen durch Schreiben“ mit Fibeln vergleichen, „zumeist auf ausgewählte isolierte Merkmale des Unterrichts beschränkt“ (Hanke & Schwippert, 2005, S. 71) blieben. Das würde dem komplexen Prozess des Schriftspracherwerbs und speziell des Orthographieerwerbs nicht gerecht werden. Auch Peschel (2004) äußert derartige Bedenken zur Erforschung von „Lesen durch Schreiben“. Innerhalb von PERLE I und der Videostudie Deutsch wurden Daten und Perspektiven von Schülern, Lehrern und Eltern sowie externen Beobachtern erhoben. Es bieten sich also zahlreiche Anknüpfungspunkt für die hier ausgewerteten Rechtschreibdaten in Verbindung mit „Lesen durch Schreiben“.

Schründer-Lenzen (207), Zöllner und Roos (2009) und andere verweisen auf die Rolle des Geschlechts und konstatieren, dass Mädchen bessere Leistungen in der Orthographie erbringen als Jungen. Für die in dieser Arbeit betrachtete Studie kann das zumindest für die Gesamtfehlerzahl der OLFA 1-2 bestätigt werden: Die Jungen dieser Stichprobe machen durchschnittlich mehr Fehler als Mädchen. Eine differenziertere Auswertung der Unterschiede zwischen den Geschlechtern für die bereits ausgewertete Rechtschreibleistung in den Lucy-Briefen unter der Fragestellung, ob die Geschlechterdifferenzen je nachdem, ob „Lesen durch Schreiben“ eine größere oder kleinere Rolle spielt, variieren, ist daher denkbar.

Klicpera und Kollegen (2006) benennen sowohl individuelle kognitive Voraussetzungen und biologische Ursachen als auch aktuelle Einflüsse durch Schule, Unterricht und Familie als Faktoren, welche den Rechtschreiberwerb beeinflussen. In PERLE I wurden für die Schüler beispielsweise auch Konzentration, Merkspanne und Intelligenz sowie allgemeines und fachspezifisches Selbstkonzept erhoben (vgl. Greb, Poloczek, Lipowsky & Faust, 2011b). Eine Verknüpfung der hier ausgewerteten Schülertexte mit diesen Daten könnte aufschlussreich sein. Zöllner und Roos (2009) konnten beispielsweise signifikante Effekte der Intelligenz von Grundschulern auf ihre Orthographieleistung nachweisen und Lipowsky (1999) postulierte anhand seiner Untersuchung zu offenem Unterricht, dass die Konzentrationsfähigkeit einen Einfluss auf die Lernzeitnutzung und das Lernverhalten hat. Kann Reichens Methode solche interindividuellen Unterschiede vielleicht weniger oder mehr ausgleichen?

Außerdem wäre interessant, die Teilgruppe der lernschwächeren Schüler in den Fokus zu nehmen. Während May (2001) zeigt, dass „Lesen durch Schreiben“ sich hier besonders nachteilig auswirkt – was der Kritik an Reichens Ansatz und den Befunden zu offenem Unterricht entspricht – resümieren Röhr-Sendlmeier und Kollegen (2007), dass schwächeren Schüler bei „Lesen durch Schreiben“ leichte Vorteile zeigen. Funke (2014) kommt anhand seiner Metaanalyse zu dem Schluss, dass mehr Forschung zu dieser Frage erforderlich ist. Wie sich das in der Stichprobe der vorliegenden Arbeit verhält, ist nicht geklärt, wäre aber eine interessante Anschlussfrage.

Auf Ebene der Eltern wurden innerhalb von PERLE I u. a. deren Zielvorstellungen bzgl. Erziehung in Familie und Schule, Bildungsaspiration und Selbstwirksamkeitserwartungen, Angaben zum Familienleben, zu ihren Einstellungen und Kognitionen sowie der soziodemographische Hintergrund erhoben (vgl. Greb et al., 2011b). Die Ergebnisse von May (1994), Kirschhock und Kollegen (2002) sowie Röhr-Sendlmeier und Kollegen (2007) geben Grund zur Vermutung, dass beispielsweise die Berücksichtigung des soziodemographischen Hintergrunds für die Untersuchung des Orthographieerwerbs in einem Unterricht nach Reichens Konzept aufschlussreich sein könnte: Übt er eventuell auf Kinder, die mehr nach „Lesen durch Schreiben“ unterrichtet werden, einen stärkeren oder einen schwächeren Einfluss aus? Auch die Fragen nach den elterlichen Einstellungen zum Thema Orthographie oder nach der familiären Unterstützung könnten interessant sein.

Es herrscht Einigkeit darüber, dass die Klassenzugehörigkeit starken Einfluss auf den Rechtschreiberwerb ausübt. Sowohl Hanke und Schwippert (2005) als auch Friedrich (2010) bestätigen das auch innerhalb ihrer Untersuchungen zu verschiedenen Methoden im Unterricht zum Schriftspracherwerb. Treutlein und Schöler (2009) untersuchten die Auswirkungen des Klassenkontexts im

Detail und attestieren dem sozioökonomischen Status der Klasse einen stärkeren Einfluss auf die individuelle Orthographieleistung als dem individuellen sozioökonomischen Status. Es könnte in diesem Sinne untersucht werden, ob sich diejenigen Klassen, in denen „Lesen durch Schreiben“ stärker zum Tragen kommt, auch in solchen Merkmalen von anderen Lerngruppen unterscheiden, oder ob eine Berücksichtigung solcher Merkmale auf Klassenebene zu anderen Effekten von Reichens Methode führt.

Klicpera und Kollegen (2006) fassen verschiedene Studien aber auch dahingehend zusammen, dass sich diese Klassenunterschiede auch bei Berücksichtigung von Einzugsgebiet und sozialen Merkmalen zeigen, was auf eine ausschlaggebende Bedeutung der Lehrperson hindeutet. May (1994) und Funke (2014) geben zu bedenken, dass Lehrpersonen, welche sich in ihrer Nutzung von „Lesen durch Schreiben“ unterscheiden, sich mutmaßlich auch in anderen Punkten unterscheiden. Es stellt sich also die Frage, ob andere Merkmale der Lehrenden, die mit ihrer Affinität zu Reichens Methode einhergehen, eventuell größeren Einfluss auf den Rechtschreiberwerb ihrer Klasse ausüben als die Rolle, welche „Lesen durch Schreiben“ an sich zukommt. In PERLE I wurden eine Reihe von allgemeinen sowie fachspezifischen Einstellungen und Merkmalen der Lehrpersonen erhoben. Denkbar wäre eine Untersuchung, welche den Zusammenhang ausgewählter Lehrermerkmale zu deren Nutzung von „Lesen durch Schreiben“ analysiert. Auch die Betrachtung der vier Gruppen, welche in dieser Arbeit gemäß der Rolle, die „Lesen durch Schreiben“ zukam, gebildet wurden, könnte im Sinne des Klasseneinflusses weiteren Aufschluss bieten: Wie sind die Unterschiede in der Rechtschreibleistung zwischen den Klassen einer Gruppe?

Außerdem wurde in den Lehrerfragebögen zur Videostudie Deutsch erfasst, ob Anlauttabellen verwendet wurden (vgl. Lotz & Corvacho del Toro, 2013). Diese Angaben könnten zumindest in Auswahl mit den Auswertungsergebnissen der vorliegenden Arbeit abgeglichen werden: Welche Klassen arbeiten mit einer Anlauttabelle? Hat die Verwendung einer Anlauttabelle über die Methode „Lesen durch Schreiben“ hinaus Effekte auf die Orthographie bzw. die Fehler?

Schließlich könnte die Schule als dritte Ebene untersucht werden. Im Rahmen der Auswertung der Lese- und Rechtschreibleistungen der SCHOLASTIK-Studie wird darauf hingewiesen, dass die Ebene der Schulen nicht mit der der Klassen gleichzusetzen ist, sondern schulische Merkmale signifikante Effekte für die Lese- und Rechtschreibleistungen haben können (vgl. Schneider, Stefanek & Dotzler, 1997). Auf die Stichprobe von PERLE könnte das in besonderem Maße zutreffen, weil die Schulen insgesamt keine willkürliche Auswahl darstellen, sondern staatliche Grundschulen den privaten BIP-Kreativitäts-Grundschulen gegenübergestellt wurden. Die Auswertung der Recht-

schreibtests in PERLE I ergab für das erste Schuljahr zwar noch keinen signifikanten Effekt des Schultyps, ein solcher zeigt sich jedoch Ende der zweiten Klasse, und zwar auch bei Berücksichtigung der Vorläuferfähigkeiten (vgl. Lotz, Schoreit & Kempfer, 2013). Im Anschluss an dieses Ergebnis könnte beispielsweise der Frage nachgegangen werden, inwiefern die Entscheidung für oder gegen „Lesen durch Schreiben“ mit dem Schultyp korreliert.

Auf weitere Detailfragen, die sich im Rahmen der vorliegenden Arbeit ergaben, wurde bereits in Kapitel 6.1 und 6.3 hingewiesen und an dieser Stelle sollen nur Beispiele angeführt werden: Wo im Satz wird groß- für kleingeschrieben? Schreiben die Kinder, die mehr nach Reichen lernen, eventuell längere oder komplexere Wörter? Auch eine Kontrolle der Schreibzeit für Textlänge steht noch aus.

Zusammenhänge der Rechtschreibleistung in den Lucy-Briefen zu anderen Messzeitpunkten und Bereichen in PERLE

Neben den freien Texten, welche in der Videostudie Deutsch entstanden sind, wurde auch die Rechtschreibleistung mittels eines standardisierten Tests zu je zwei Messzeitpunkten in PERLE I und in PERLE II erhoben und zusätzlich wurden weitere freie Texte im zweiten und vierten Schuljahr verfasst.

Fay (2010) fand in ihrem Vergleich der orthographischen Leistung in freien und diktieren Texten heraus, dass deutliche Unterschiede zugunsten der Diktate bestehen. Ein solcher Vergleich könnte auch innerhalb von PERLE I in Ansätzen gezogen werden, wenngleich der Rechtschreibtest etwas später als die Videostudie Deutsch stattfand und nur 26 Wörter umfasste (vgl. Karst et al., 2011).

Darüber hinaus könnte die Rechtschreibleistung, die für die Lucy-Briefe ausgewertet wurde, zu der Rechtschreibleistung in den standardisierten Tests und freien Texten zu späteren Messzeitpunkten, etwa Ende der Grundschulzeit, in Beziehung gesetzt werden. Für die freien Texte, welche Ende der zweiten Klasse entstanden sind, liegt bereits eine Auswertung für die Rechtschreibung vor, die ebenfalls auf der OLFA 1-2 beruht (vgl. Corvacho del Toro, 2013). Zeigen sich zu den späteren Messzeitpunkten noch immer Effekte der Bedeutung, die Reichens Methode im Anfangsunterricht zukam? Die Ergebnisse der bisherigen Forschung sind uneinheitlich: Weinhold (2006), Röhr-Sendlmeier und Kollegen (2007), May (1994), Friedrich (2010) und Funke (2014) kommen in ihren Analysen zu dem Ergebnis, dass sich gegen Ende der Grundschulzeit keine Unterschiede in der orthographischen Leistung mehr in Zusammenhang zur Öffnung des Unterrichts bzw. der Methode „Lesen durch Schreiben“ feststellen lassen, während Hanke und Schwippert (2005) sowie May (2001) solche Effekte auch über das erste Schuljahr hinaus feststellen.

Schließlich bietet es sich an, den Zusammenhang der Rechtschreibleistung zum Leseverständnis zu betrachten, welches ebenfalls Ende des ersten und des zweiten Schuljahres in PERLE I erhoben wurde (vgl. Karst et al., 2011).

Implikationen für künftige Studien

Eine Frage, die in der vorliegenden Arbeit offen geblieben ist, ist die nach dem Einfluss des Dialekts auf die orthographischen Leistungen. Anhand der PERLE-Daten lässt sich nicht zuverlässig untersuchen, welches Ausmaß an Dialekt vom Schüler, seiner Familie oder generell am Standort seiner Schule gesprochen wird. Insgesamt hat das Interesse an der Erforschung des Zusammenhangs von Dialekt und Schriftspracherwerb in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts abgenommen. Der Dialekt ist jedoch nicht verschwunden, auch wenn statt tiefer örtlicher Dialekte mittlerweile eher großräumige Regionalsprachen die individuelle Aussprache beeinflussen (vgl. Mattheier, 1989). Für Schreibanfänger stellt die eigene Aussprache und nicht die Standardlautung den Bezugspunkt dar und sie müssen diesen Unterschied erst kennenlernen (vgl. Corvacho del Toro & Hoffmann-Erz, 2004). Dürscheid (2011) weist daher darauf, dass v. a. für Kinder, die dialektal bzw. regional gefärbt sprechen, eine frühzeitige Ergänzung des phonologischen Prinzips um weitere Prinzipien der deutschen Rechtschreibung wichtig ist. Die Ergebnisse der Studien zum Einfluss des Dialekts auf die Rechtschreibung von Röber-Siekmeyer und Spiekermann (2000) bestätigen diese Bedenken und die Autoren merken zu Konzepten des lauttreuen Schreibens an, dass diesen „noch eine dialektbezogene Regionalisierung“ (Röber-Siekmeyer & Spiekermann, 2000, S. 768) fehlen würde. Reichen (1988b) hingegen empfahl, das Verschriften von Dialektformen zu tolerieren, weil es keinen langfristigen Effekt auf die orthographische Kompetenz habe. Es finden sich derzeit keine empirischen Befunde dazu, welchen Einfluss der Dialekt, auch im Sinne großräumiger Regionalsprachen, auf das (Recht-)Schreibenlernen im Rahmen von „Lesen durch Schreiben“ hat. Dieses Forschungsdesiderat könnte Thema künftiger Untersuchungen sein.

„Lesen durch Schreiben“ wird darüber hinaus vorgeworfen, besonders bei Kindern mit einer anderen Muttersprache als Deutsch oder mit bilinguaalem Hintergrund Probleme im Orthographieerwerb hervorzurufen (vgl. Schröder-Lenzen, 2007). Zöllner und Roos (2009) sowie Weinhold (2006) bestätigen den grundsätzlichen großen Einfluss von Mehrsprachigkeit auf die Rechtschreibleistungen in der Grundschule. Auch dieser Aspekt könnte zukünftig fokussiert werden: Hat Reichens Methode auf diese Teilgruppe eventuell einen besonderen, negativen Effekt?

Die vorliegende Arbeit schließt dahingehend an das Gros an Studien zu Reichens Konzept an, welche dem Aufbau „offene(re) vs. geschlossene(re)/ traditionelle(re) Unterrichtsformen“ folgen. Es gibt kaum Studien, die „Lesen durch Schreiben“ mit anderen Konzepten des Spracherfahrungsansatzes vergleichen (vgl. Peschel, 2004). Auch hier liegen Ausgangspunkte für weitere Forschungen zur Methode Reichens.

Darüber hinaus sollten neben „Lesen durch Schreiben“ auch die neuesten Modelle zum Schriftspracherwerb, welche silbenbasiert arbeiten (vgl. Kapitel 2.3), vermehrt in den Fokus rücken. Weinhold (2006) hat mit ihrem Vergleich von Fibel, „Lesen durch Schreiben“ und einer silbenanalytischen Methode hier erste Anhaltspunkte geliefert.

6.5 Implikationen für die Praxis

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung lassen auch Implikationen für die Praxis zu. Es konnte gezeigt werden, dass besonders diejenigen orthographischen Bereiche, die nicht über genaues Hören und Lauttreue erschlossen werden können, bei Schülern, die mehr nach „Lesen durch Schreiben“ unterrichtet werden, zu mehr Fehlern führen. Das bestätigt die kritischen Anmerkungen aus Fachwissenschaft und -didaktik zu Reichens Methode, welche darauf referieren, dass Kindern bereits im Anfangsunterricht Einblick in alle Prinzipien des deutschen Schriftsprachsystems gewährt werden sollte. Bredel und Röber (2011) plädieren dafür, dass der Schriftspracherwerb didaktisch so gestaltet wird, „dass die implizite Theorie, die Kinder mit dem Beginn des Schreibens aufbauen, eine Geltung für alle folgenden Lernprozesse [hat]“ (Bredel & Röber, 2011, S. 3). Ein Verständnis für die Funktionsweisen des Schriftsystems sei die beste Basis für einen erfolgreichen Orthographieerwerb. Wird, wie in dieser Arbeit, nur der Lernstand des ersten Schuljahres in den Blick genommen, wäre in diesem Sinne eine Auseinandersetzung mit Rechtschreibregeln und -prinzipien schon in der ersten Klasse erstrebenswert. Zudem sollte auf eine Anlauttabelle, die möglichst viele Prinzipien der Schrift berücksichtigt, Wert gelegt werden und die Schreibanfänger sollten nicht mit der Tabelle allein gelassen werden.

Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass die Schüler tatsächlich viele Wörter in Anlehnung an ihre eigene Aussprache verschriften. Eine explizite Auseinandersetzung mit den Unterschieden zwischen eigenem, individuell geprägtem Sprechen und der Standardlautung, auf welcher die Phonem-Graphem-Korrespondenzen beruhen, erscheint aus diesem Grund sinnvoll. An verschiedenen Stellen wurde bereits auf das sogenannte „Gummiband-Sprechen“ und mögliche Folgen beim Verschriften hingewiesen. Auch diesen im Zuge der Ar-

beit mit den Anlauttabellen provozierten Aussprachefehlern sollte gezielt entgegengewirkt werden, um keine zusätzlichen Fehler hervorzurufen.

Die erhöhten Fehlerzahlen bei einer stärkeren Rolle von „Lesen durch Schreiben“ in Bereichen wie der Großschreibung im Wort, der Interpunktion oder dem Platzhalterprinzip legen die Vermutung nahe, dass das Ausbleiben bzw. die Reduzierung des Lesens fremder Texte in einem Unterricht nach Reichen zu schlechteren Leistungen beiträgt. Mit Modellen, welche zusätzlich zum lautgetreuen Verschriften auch Lesen mehr fokussieren, könnte hier – vermutlich sogar dann, wenn Regeln nicht explizit thematisiert werden – vorgebeugt werden. Schröder-Lenzen (2007) plädiert in diesem Sinne ebenfalls für einen methodischen Mittelweg.

Insgesamt zeigt die vorliegende Arbeit noch einmal, wie komplex das System der Schriftsprache und infolgedessen auch die Fehler und ihre Abhängigkeiten voneinander sind. Eine fundierte Ausbildung sowohl von Grundschullehrkräften als auch von Lehrenden der weiterführenden Schulen ist daher erstrebenswert (vgl. Topsch, 2005). D. h. auch, dass Lehrpersonen, die „Lesen durch Schreiben“ anwenden wollen, die Methode gut kennen müssen um Probleme langfristig aufzufangen.

7. Zusammenfassung und Ausblick

Wer schreibt recht, wer schreibt schlecht? Unter dieser Fragestellung wurde die vorliegende Arbeit angefertigt. Untersuchungsgegenstand waren freie Texte aus der PERLE-Videostudie Deutsch aus dem zweiten Halbjahr des ersten Schuljahres. Konkret wurden einleitend die Fragen aufgeworfen, ob „Lesen durch Schreiben“ von Jürgen Reichen überhaupt Effekte auf die Rechtschreibleistung hat, ob sich unterschiedliche Effekte für verschiedene Orthographiebereiche zeigen und ob sich der Ansatz Reichens eher negativ oder eher positiv auswirkt.

Es kann festgehalten werden, dass sich für fast alle Bereiche der Orthographie bei mehrebenenanalytischer Untersuchung zumindest in einigen Kategorien Effekte zeigen, und zwar bei Kontrolle von Textlänge und Vorläuferfähigkeit. Die erste Fragestellung kann somit positiv beantwortet werden. Dazu zählen *Zusammen- für Getrenntschreibung*, *Fehlende Satzschlusszeichen*, *Platzhalter* sowie einige silbisch und morphologisch bedingte Wortschreibungen, welche über die OLFA 1-2-Auswertung erfasst wurden. Auch der Anteil falsch geschriebener Wörter im Text sowie der Anteil an lautgetreu falsch geschriebenen Wörtern im Verhältnis zu nicht lautgetreu falsch geschriebenen Wörtern wird von „Lesen durch Schreiben“ beeinflusst. Für weitere konkrete Rechtschreibphänomene aus der OLFA 1-2 und für *Groß- für Kleinschreibung* sowie

Großschreibung im Wort zeigen sich Tendenzen, die das Signifikanzniveau knapp verfehlen. Die Untersuchung einer größeren Stichprobe könnte eventuell auch hier Effekte zeigen. Für die Textlänge, den Großteil der OLFA1-2-Kategorien, für *Getrennt- für Zusammenschreibung*, *Klein- für Großschreibung* und für die *Satzmittezeichen* sowie *Zugefügte Satzschlusszeichen* zeigt sich keine Einfluss der Rolle, die Reichen im Anfangsunterricht spielt. Auch die zweite Fragestellung kann bejaht werden: Für unterschiedliche Bereiche der Orthographie zeigen sich verschiedene Effekte.

Für die große Mehrheit der Fehlerkategorien, für welche die Mehrebenenanalysen Effekte oder zumindest Tendenzen von „Lesen durch Schreiben“ gezeigt haben, weisen diese Effekte und Tendenzen in dieselbe Richtung: Mehr „Lesen durch Schreiben“ führt zu mehr einzelnen Fehlern und darüber hinaus zu einem höheren Anteil falsch geschriebener Wörter. Eine Ausnahme stellt die OLFA 1-2-Einzelkategorie Nr. 60 dar (ie für i bei langem /i:/) und auch der höhere Anteil an O-Fehlern im Verhältnis zu N-Fehlern, der mit mehr Reichen im Unterricht einhergeht, kann als ein positiver Effekt gewertet werden. Zur dritten Fragestellung ist somit festzuhalten, dass sich „Lesen durch Schreiben“ überwiegend negativ auf die Rechtschreibung auswirkt, in einer Reihe von Orthographiebereichen aber auch keinen Einfluss hat und sich nur selten Vorteile zeigen.

Die Nachteile betreffen insgesamt solche Bereiche, welche in der gesprochenen Sprache keine Rolle spielen. Ein klarer Bezug zu den Charakteristika von Reichens Methode – Fokus auf lautgetreues Schreiben, Verzicht auf Korrekturen und Einführung von Regeln sowie Verzicht auf angeleitetes und gemeinsames Lesen – ist also zusammenfassend zu erkennen. Der Anspruch von „Lesen durch Schreiben“, Schreibhemmungen abzubauen und zum freien Schreiben zu motivieren, kann anhand der Textlängen nicht bestätigt werden, wobei eine Kontrolle der Schreibzeit hier noch aussteht.

Es sei noch einmal darauf hingewiesen, dass diese Befunde nur den Anfangsunterricht tangieren und einen Einblick gewähren, welche orthographischen Bereiche Lernenden, die mehr nach Reichen unterrichtet werden, gegen Ende des ersten Schuljahres größere Probleme bereiten. Inwiefern die Schüler, in deren Unterricht „Lesen durch Schreiben“ eine größere Rolle spielt, im Verlauf der weiteren Grundschulzeit vielleicht aufholen oder gar überholen, ist damit nicht geklärt. Auch die Auswirkungen von Reichens Methode auf die Rechtschreibkompetenz in Schulstufen der weiterführenden Schulen wären in diesem Sinne noch zu erforschen: Wenn „Lesen durch Schreiben“ zwar im Anfangsunterricht negative Effekte zeigt, welche sich jedoch in der weiteren Schullaufbahn verlieren, sind die frühen Effekte, die auch die vorliegende Arbeit zeigt, anders einzuordnen.

Nur diese Methode als Ursache schlechter Rechtschreibleistungen zu benennen und sie verallgemeinernd für Formen freien oder lautgetreuen Schreibens anzuprangern, erscheint unangemessen. Eine grundsätzliche Freiheit der Lehrpersonen in der Wahl der Methoden sollte darüber hinaus gewährt bleiben. Ziel der Forschung zu „Lesen durch Schreiben“ und auch der vorliegenden Untersuchung ist daher nicht das Anprangern einer Methode, sondern das Sichtbarmachen von Effekten von Reichens Konzept, um Anhaltspunkte bei der Wahl einer geeigneten Methode zu liefern. Wenn die weitere Forschung zeigt, dass sich die Effekte im Verlauf der Grundschulzeit verlieren, könnte das Fazit aus solchen Ergebnissen wie den hier vorliegenden also auch sein, das erhöhte Fehlervorkommen im ersten Schuljahr als normalen Begleitumstand der Methode und eben nicht als Alarmsignal zu begreifen.

In Anlehnung an Funke (2014), der die Methode im Deutschunterricht der ersten Schuljahre mit einem „Werkzeug“ vergleicht, muss bedacht werden, dass das „Werkzeug“ immer nur so gut sein kann, wie der „Handwerker“, der es verwendet. Jede Methode, auch „Lesen durch Schreiben“, ist abhängig von der Kompetenz der Lehrperson. „Der Schriftspracherwerb von Kindern ist angewiesen auf eine Lehrerin, die lernförderlich wirksam werden kann“, resümiert Schröder-Lenzen (2007, S. 43).

Während Kinder mit günstigen Voraussetzungen ihren Weg zur Schrift tatsächlich ohne große Unterstützung finden können – vermutlich in fast jedem Unterricht – benötigen die Schüler, auf die das nicht zutrifft, besondere Hilfen (vgl. Hinney, 2014; Wildemann, 2010). Eine Methode wie „Lesen durch Schreiben“ ist davon besonders betroffen: Kinder mit besonderen Erfordernissen – sei es aufgrund eines mehrsprachigen Hintergrunds, aufgrund schwächerer kognitiver Voraussetzungen oder aufgrund von Sprach- oder Hörfehlern – müssen in einem Unterricht, der sich an Reichens Ideen orientiert, aufgefangen und besonders gefördert werden, damit sie nicht von Beginn an vor unüberwindbaren Hürden stehen. Wenn Reichens Ideen konsequent umgesetzt werden, d. h. wenn auf ein Eingreifen in die individuellen, selbstgesteuerten Lernprozesse gänzlich verzichtet wird, wird einem Teil der Schüler die Chance auf einen reibungslosen Schriftspracherwerb genommen. Bei der Frage nach den Lernerfolgen im Rahmen von „Lesen durch Schreiben“ sollte dieser Aspekt künftig Berücksichtigung finden.

Die gegenwärtigen Veränderungen in den Zusammensetzungen deutscher Klassen legen die Vermutung nahe, dass Reichens Konzept in diesem Sinne zunehmend ungeeigneter für den Klassenunterricht wird: Im Zuge der Inklusion ist damit zu rechnen, dass die Zahl der Kinder, die in den Bereichen des Hörens und Sprechens sowie der Konzentration und Intelligenz ungünstigere Lernvoraussetzungen haben, in den Klassen normaler Grundschulen weiter

steigt (vgl. Textor, 2015). Auch für den Deutschunterricht gehen damit besondere Ansprüche einher (vgl. Hennies & Ritter, 2014). Sowohl unter dem Aspekt des offenen Unterrichts als auch bezogen auf das lautgetreue, regelfreie Verschriften erscheint „Lesen durch Schreiben“ dann besonders problematisch. Das „Umlernen“ vom regelfreien auf einen regelgeleiteten Schriftsprachgebrauch könnte gerade Kinder, die aus verschiedensten Gründen lernschwächer sind, vor besondere Herausforderungen stellen; und wer nicht richtig hören oder sprechen kann, hat noch nicht einmal die Möglichkeit, zumindest lautgetreu im Sinne der Standardlautung oder sogar im Sinne irgendeiner Lautung zu schreiben (vgl. Lanig, 2013). Zusätzlich führen verstärkte Flüchtlingsbewegungen in Richtung Deutschland (vgl. Bundesamt für Migration und Flüchtlinge, 2015) dazu, dass in vielen Grundschulen zunehmende Anteile der Schulanfänger Deutsch nur als Zweitsprache oder gar nicht beherrschen und aus Familien stammen, in denen gar nicht oder wenig Deutsch gesprochen wird. Gerade für Kinder, die nicht bilingual mit Deutsch, sondern mit einer anderen Muttersprache und ohne die Sprache Deutsch aufgewachsen sind, wird beispielsweise eine abweichende auditive Wahrnehmung von Lauten der deutschen Sprache angenommen (vgl. Kern & Walkenhorst, 2014). Derartige Voraussetzungen auf Seiten der Kinder könnten ein Lernen nach Reichen für diese zusätzlich erschweren. Somit dürfte der Einsatz von „Lesen durch Schreiben“ in Zukunft mindestens gleichbleibend oder sogar zunehmend kritisch hinterfragt werden.

Die Methode wird nach Reichens Tod von seinen ehemaligen Mitarbeitern und anderen Verfechtern weitergeführt und weiterentwickelt, wie der offiziellen Homepage entnommen werden kann: Es werden einführende Seminare und schulinterne Weiterbildungen sowie neue Materialpakete und Informationen rund um „Lesen durch Schreiben“ sowie zu Jürgen Reichen geboten (vgl. Wiemer & Hüttenberger, 2015). Im Idealfall nutzen auch die Verantwortlichen die Resultate der empirischen Forschung, um ihr Konzept nicht nur mit neuen Materialien, sondern auch mit neuen Inhalten und Prinzipien zu versehen und es den Erfordernissen der Grundschulen und der Schreibanfänger anzupassen.

8. Literaturverzeichnis

- Arms Doucet, S. & Wilsdorf, A. (2005). *Lucy rettet Mama Kroko*. Hamburg: Oetinger.
- Balhorn, H. (1998). Heiko Balhorn fragt nach. In H. Balhorn, H. Bartnitzky, I. Büchner & A. Speck-Hamdan (Hrsg.), *Schatzkiste Sprache 1. Von den Wegen der Kinder in die Schrift* (S. 333-336). Frankfurt a. M.: Arbeitskreis Grundschule – Der Grundschulverband e. V.
- Bartnitzky, H. (2014). *Sprachunterricht heute* (17. Aufl.). Berlin: Cornelsen Schulverlage.
- Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (Hrsg.). (2014). *LehrplanPLUS Grundschule. Lehrplan für die bayerische Grundschule*. Zugriff am 13.05.2015. Verfügbar unter: <http://www.lehrplanplus.bayern.de/sixcms/media.php/107/LehrplanPLUS%20Grundschule%20StMBW%20-%20Mai%202014.pdf>
- Bredel, U. (2004). Sprachwissenschaftliche Grundlagen orthographischer Aneignungsprozesse. In U. Bredel, G. Siebert-Ott & T. Thelen (Hrsg.), *Schriftspracherwerb und Orthographie* (Diskussionsforum Deutsch, Bd. 16, S. 1-5). Hohengehren: Schneider.
- Bredel, U. (2006). Orthographische Zweifelsfälle. *Praxis Deutsch*, 33 (198), 6-15.
- Bredel, U., Fuhrhop, N. & Noack, C. (2011). *Wie Kinder lesen und schreiben lernen*. Tübingen: Francke Verlag.
- Bredel, U. & Röber, C. (2011). Zur Gegenwart des Orthographieunterrichts. In U. Bredel & T. Reißig (Hrsg.), *Weiterführender Orthographieerwerb* (Deutschunterricht in Theorie und Praxis, Bd. 5, S. 3-9). Baltmannsweiler: Schneider.
- Bredow, R. v. & Hackenbroch, V. (2013). Die neue Schlechtschreibung. *Der Spiegel* (25), 96-104.
- Brügelmann, H. (2014). Anfänge des Schriftspracherwerbs. In W. Einsiedler, M. Götz, A. Hartinger, F. Heinzl, J. Kahlert & U. Sandfuchs (Hrsg.), *Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik* (4., erg. und aktual. Aufl., S. 444-449). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Brügelmann, H., Hengartner, E. & Reichen, J. (1994). Richtig schreiben durch freies Schreiben? Rechtschreibentwicklung in Schweizer Klassen, die nach „Lesen durch Schreiben“ unterrichtet wurden. In H. Brügelmann & S. Richter (Hrsg.), *Wie wir recht schreiben lernen. 10 Jahre Kinder auf dem Weg zur Schrift* (S. 135-148). Lengwil am Bodensee: Libelle.
- Brügelmann, H., Lange, I. & Spitta, G. (1994). Schreibvergleich BRDDR 1990/91. In H. Brügelmann & S. Richter (Hrsg.), *Wie wir recht schreiben lernen. 10 Jahre Kinder auf dem Weg zur Schrift* (S. 129-134). Lengwil am Bodensee: Libelle.
- Buck, S. (2002). Fibel und Schriftspracherwerb heute. In A. Grömminger (Hrsg.), *Geschichte der Fibel* (Beiträge zur Geschichte des Deutschunterrichts, Bd. 50, S. 367-389). Frankfurt a. M.: Peter Lang.
- Bühner, M. & Ziegler, M. (2009). *Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler*. München: Pearson Studium.

- Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (Hrsg.). (2015). *Aktuelle Zahlen zu Asyl. Ausgabe: April 2015. Tabellen, Diagramme, Erläuterungen*. Zugriff am 26.05.2015. Verfügbar unter:
http://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Downloads/Infothek/Statistik/Asyl/statistik-anlage-teil-4-aktuelle-zahlen-zu-asyl.pdf?__blob=publicationFile
- Corvacho del Toro, I. (2013). *Fachwissen von Grundschullehrkräften. Effekt auf die Rechtschreibleistung von Grundschulern* (Schriften aus der Fakultät Humanwissenschaften der Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Bd. 13). Bamberg: University of Bamberg Press.
- Corvacho del Toro, I. & Hoffmann-Erz, R. (2004). Was ist lautgetreu? Zur Notwendigkeit einer begrifflichen Differenzierung. In K. Siekmann (Hrsg.), *Theorie, Empirie und Praxis effektiver Rechtschreibdiagnostik* (S. 29-40). Tübingen: Stauffenberg.
- Dürscheid, C. (2011). „Schreib nicht, wie du sprichst.“ Ein Thema für den Deutschunterricht. In B. Rothstein (Hrsg.), *Sprachvergleich in der Schule* (Thema Sprache – Wissenschaft für den Unterricht, Bd. 1, S. 89-109). Baltmannsweiler: Schneider.
- Dürscheid, C. (2012). *Einführung in die Schriftlinguistik* (4., überarb. und aktual. Aufl.). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Eisenberg, P. (2009). Phonem und Graphem. In Dudenredaktion (Hrsg.), *Die Grammatik. Unentbehrlich für richtiges Deutsch* (Duden, Bd. 4, 8., überarb. Aufl., S. 19-94). Berlin: Dudenverlag.
- Eisenberg, P. (2011). Grundlagen der deutschen Wortschreibung. In U. Bredel & T. Reißig (Hrsg.), *Weiterführender Orthographieerwerb* (Deutschunterricht in Theorie und Praxis, Bd. 5, S. 83-95). Baltmannsweiler: Schneider.
- Eisenberg, P. & Fuhrhop, N. (2007). Schulorthographie und Graphematik. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft*, 26 (Jubiläumshft), 15-41.
- Fay, J. (2010). Die Entwicklung der Rechtschreibkompetenz beim Textschreiben. Eine empirische Untersuchung in Klasse 1 bis 4 (Theorie und Vermittlung der Sprache, Bd. 53). Frankfurt a. M.: Peter Lang.
- Friedrich, K. (2009). Pädagogisch-didaktische Konzepte und Rechtschreibleistungen im zweiten Schuljahr. In J. Roos & H. Schöler (Hrsg.), *Entwicklung des Schriftspracherwerbs in der Grundschule. Längsschnittanalyse zweier Kohorten über die Grundschulzeit* (S. 207-227). Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden.
- Friedrich, K. (2010). Unterrichtskonzept und Schriftspracherwerb. Zum Einfluss verschiedener pädagogisch-didaktischer Konzepte auf Lese- und Rechtschreibleistungen, soziale Kompetenzen und Leistungsmotivation. Dissertation, Pädagogische Hochschule. Heidelberg.
- Fuhrhop, N. (2009). *Orthographie* (Kurze Einführung in die germanistische Linguistik, Bd. 1, 3., aktual. Aufl.). Heidelberg: Universitätsverlag.
- Funke, R. (2014). Erstunterricht nach der Methode Lesen durch Schreiben und Ergebnisse schriftsprachlichen Lernens – Eine metaanalytische Bestandsaufnahme. *Didaktik Deutsch*, 19 (36), 21-41.

- Füssenich, I. & Löffler, C. (2005). *Schriftspracherwerb. Einschulung, erstes und zweites Schuljahr*. München: Ernst Reinhardt.
- Greb, K., Lipowsky, F. & Faust, G. (2011a). Einleitung. In K. Greb, S. Poloczec, F. Lipowsky & G. Faust (Hrsg.), *Dokumentation der Erhebungsinstrumente des Projekts „Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulern“ (PERLE)*. 1. PERLE-Instrumente: Schüler, Lehrer & Eltern (Messzeitpunkt 1) (Materialien zur Bildungsforschung, 23/1, 2., überarb. Aufl., S. 5-19). Frankfurt a. M.: GFFP.
- Greb, K., Poloczec, S., Lipowsky, F. & Faust, G. (Hrsg.). (2011b). *Dokumentation der Erhebungsinstrumente des Projekts „Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulern“ (PERLE)*. 1. PERLE-Instrumente: Schüler, Lehrer & Eltern (Messzeitpunkt 1) (Materialien zur Bildungsforschung, 23/1, 2., überarb. Aufl.). Frankfurt a. M.: GFFP.
- Gresser, A., Pohl, K., Corvacho del Toro, I., Greb, K. & Faust, G. (2011). Modul 2: Deutsch. In K. Greb, S. Poloczec, F. Lipowsky & G. Faust (Hrsg.), *Dokumentation der Erhebungsinstrumente des Projekts „Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulern“ (PERLE)*. 1. PERLE-Instrumente: Schüler, Lehrer & Eltern (Messzeitpunkt 1) (Materialien zur Bildungsforschung, 23/1, 2., überarb. Aufl., S. 34-40). Frankfurt a. M.: GFFP.
- Grotlüschen, A., Riekman, W. & Buddeberg, K. (2012). Hauptergebnisse der leo. – Level-One Studie. In A. Grotlüschen & W. Riekman (Hrsg.), *Funktionaler Alphabetismus in Deutschland. Ergebnisse der ersten leo. – Level-One Studie* (Alphabetisierung und Grundbildung, Bd. 10, S. 13-53). Münster: Waxmann.
- Hanke, P. (2006). Methoden des Rechtschreibunterrichts. In U. Bredel, H. Günther, P. Klotz, J. Ossner & G. Siebert-Ott (Hrsg.), *Didaktik der deutschen Sprache. Ein Handbuch*. 2. Teilband (2., durchges. Aufl., S. 785-801). Paderborn: Schöningh.
- Hanke, P. & Schwippert, K. (2005). Orthographische Lernprozesse im Grundschulbereich. Ergebnisse aus Mehrebenenanalysen. *Unterrichtswissenschaft*, 33 (1), 70-91.
- Hartig, J. & Rakoczy, K. (2010). Mehrebenenanalyse. In H. Holling & B. Schmitz (Hrsg.), *Handbuch Statistik, Methoden und Evaluation* (S. 538-547). Göttingen: Verlag für Psychologie Hogrefe.
- Hattie, J. (2013). *Lernen sichtbar machen*. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von „Visible Learning“ besorgt von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer. Baltmannsweiler: Schneider.
- Heller, K., Meinhold, G. & Stock, E. (2007). Das phonematische Prinzip und sein Geltungsbereich. In D. Nerius (Hrsg.), *Deutsche Orthographie* (4., neu bearb. Aufl., S. 99-128). Hildesheim: Georg Olms.
- Hennies, J. & Ritter, M. (Hrsg.). (2014). *Deutschunterricht in der Inklusion. Auf dem Weg zu einer inklusiven Deutschdidaktik*. Stuttgart: Ernst Klett.
- Hinney, G. (2014). Rechtschreiben. In W. Einsiedler, M. Götz, A. Hartinger, F. Heinzel, J. Kahlert & U. Sandfuchs (Hrsg.), *Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik* (4., erg. und aktual. Aufl., S. 457-462). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

- Höhle, B. & Weissenborn, J. (2000). Lauter Laute? Lautsegmente und Silben in der Sprachperzeption und im Spracherwerb. In R. Thieroff, M. Tamrat, N. Fuhrhop & O. Teuber (Hrsg.), *Deutsche Grammatik in Theorie und Praxis* (S. 1-11). Tübingen: Max Niemeyer.
- Karg, I. (2015). *Orthographie. Öffentlichkeit, Wissenschaft und Erwerb* (Germanistische Arbeitshefte, 46). Berlin, München, Boston: de Gruyter.
- Karst, K., Mösko, E., Schoreit, E., Lotz, M., Poloczek, S. & Lipowsky, F. (2011). Schülerdaten – Zwischenerhebung (Ende 1. Sj.). In K. Karst, E. Mösko, F. Lipowsky & G. Faust (Hrsg.), *Dokumentation der Erhebungsinstrumente des Projekts „Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulkindern“ (PERLE). 2. PERLE-Instrumente: Schüler, Eltern (Messzeitpunkte 2 & 3)* (Materialien zur Bildungsforschung, 23/2, S. 25-52). Frankfurt a. M.: GIPF.
- Kern, F. & Walkenhorst, A. (2014). Schriftspracherwerb bei Kindern mit Deutsch als Zweitsprache. Zur fachwissenschaftlichen Fundierung einer individualisierten Schreibdidaktik in mehrsprachigen Lerngruppen. In J. Hennies & M. Ritter (Hrsg.), *Deutschunterricht in der Inklusion. Auf dem Weg zu einer inklusiven Deutschdidaktik* (S. 89-100). Stuttgart: Ernst Klett.
- Kirschhock, E.-M. (2013). Die Entwicklung schriftsprachlicher Kompetenzen im ersten Schuljahr. Untersuchung im Rahmen eines Vergleichs verschiedener Unterrichtskonzeptionen. Inaugural-Dissertation, Friedrich-Alexander-Universität. Erlangen-Nürnberg.
- Kirschhock, E.-M., Martschinke, S., Treinies, G. & Einsiedler, W. (2002). Vergleich von Unterrichtsmethoden zum Schriftspracherwerb mit Ergebnissen zum Lesen und Rechtschreiben im 1. und 2. Schuljahr. *Empirische Pädagogik*, 16 (4), 433-451.
- Klicpera, C., Gasteiger-Klicpera, B. & Schabmann, A. (1993). Lesen und Schreiben. Entwicklung und Schwierigkeiten. Die Wiener Längsschnittuntersuchungen über die Entwicklung, den Verlauf und die Ursachen von Lese- und Schreibschwierigkeiten in der Pflichtschulzeit. Bern: Hans Huber.
- Klicpera, C., Gasteiger-Klicpera, B. & Schabmann, A. (2006). Rechtschreibschwierigkeiten. In U. Bredel, H. Günther, P. Klotz, J. Ossner & G. Siebert-Ott (Hrsg.), *Didaktik der deutschen Sprache. Ein Handbuch*. 1. Teilband (2., durchges. Aufl., S. 405-419). Paderborn: Schöningh.
- Krauß, A. (2014). Schriftspracherwerb als Orthographieerwerb. Reflexionen – Realisationen – Relationen – Rekapitulationen. Baltmannsweiler: Schneider.
- Kürzinger, A., Lotz, M., Gleich, A.-K. & Kempfer, I. (2013). Auswertung der Lucbriefe: Perspektivenübernahme und Schreibkompetenz. In M. Lotz, F. Lipowsky & G. Faust (Hrsg.), *Dokumentation der Erhebungsinstrumente des Projekts „Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulkindern“ (PERLE). 3. Technischer Bericht zu den PERLE-Videostudien* (Materialien zur Bildungsforschung, 23/3, S. 255-296). Frankfurt a. M.: GIPF.
- Landerl, K., Wimmer, H. & Moser, E. (2006). SLRT. Salzburger Lese- und Rechtschreibtest. Verfahren zur Differentialdiagnose von Störungen des Lesens und

- Schreibens für die 1. bis 4. Schulstufe (2., korr. und aktual. Aufl.). Bern: Hans Huber (Manual).
- Landtag Nordrhein-Westfalen, Ausschuss für Schule und Weiterbildung (Hrsg.). (2014a). 38. Sitzung (öffentlich). 7. Mai 2014. Verhandlungspunkt: Katastrophale Defizite in der Rechtschreibung – „Lesen durch Schreiben“ und daraus abgeleitete Methoden aussetzen und umfassend überprüfen. Zugriff am 13.05.2015. Verfügbar unter:
<http://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument?Id=MMA16%2F543|1|2&Id=MMA16%2F543|3|49>
- Landtag Nordrhein-Westfalen, Ausschuss für Schule und Weiterbildung (Hrsg.). (2014b). 42. Sitzung (öffentlich). 25. Juni 2014, Verhandlungspunkte und Ergebnisse. Zugriff am 13.05.2015. Verfügbar unter:
<http://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument?Id=MMA16%2F598|1|5&Id=MMA16%2F598|8|15>
- Lanig, J. (2013). Deutsch inklusiv. Differenzierungsmöglichkeiten und Unterrichtsbeispiele für die Sekundarstufe. Mülheim a. d. Ruhr: Verlag an der Ruhr.
- Lipowsky, F. (1999). Offene Lernsituationen im Grundschulunterricht. Eine empirische Studie zur Lernzeitnutzung von Grundschulern mit unterschiedlicher Konzentrationsfähigkeit (Europäische Hochschulschriften XI, Bd. 795). Frankfurt a. M.: Peter Lang.
- Lipowsky, F. (2002). Zur Qualität offener Lernsituationen im Spiegel empirischer Forschung. Auf die Mikroebene kommt es an. In U. Drews & W. Wallrabenstein (Hrsg.), *Freiarbeit in der Grundschule. Offener Unterricht in Theorie, Forschung und Praxis* (Beiträge zur Reform der Grundschule, Bd. 114, S. 126-159). Frankfurt a. M.: Grundschulverband.
- Lotz, M. & Corvacho del Toro, I. (2013). Die Videostudie im Fach Deutsch: „Lucy rettet Mama Kroko“. In M. Lotz, F. Lipowsky & G. Faust (Hrsg.), *Dokumentation der Erhebungsinstrumente des Projekts „Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulkindern“ (PERLE)*. 3. Technischer Bericht zu den PERLE-Videostudien (Materialien zur Bildungsforschung, 23/3, S. 29-36). Frankfurt a. M.: GPF.
- Lotz, M., Lipowsky, F. & Faust, G. (Hrsg.). (2013a). Dokumentation der Erhebungsinstrumente des Projekts „Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulkindern“ (PERLE). 3. Technischer Bericht zu den PERLE-Videostudien (Materialien zur Bildungsforschung, 23/3). Frankfurt a. M.: GPF.
- Lotz, M., Schoreit, E. & Kempfer, I. (2013b). Die Entwicklung des Leseverständnisses und der Rechtschreibfähigkeit. In F. Lipowsky, G. Faust & C. Kastens (Hrsg.), *Persönlichkeits- und Lernentwicklung an staatlichen und privaten Grundschulen. Ergebnisse der PERLE-Studie zu den ersten beiden Schuljahren* (S. 77-97). Münster: Waxmann.
- Martenstein, H. (2011, 24. November). „Die Kinder hören einen Satz und schreiben: ‚Die Schulä fenkt an.‘“ *Zeit Online*. Verfügbar unter:
<http://www.zeit.de/2011/48/Martenstein>
- Marx, P. (2007). *Lese- und Rechtschreiberwerb* (StandardWissen Lehramt). Paderborn: Schöningh.

- Mattheier, K. J. (1989). Dialekt, Standardsprache und die Schule. In H. Balhorn & H. Brügelmann (Hrsg.), *Jeder spricht anders. Normen und Vielfalt in Sprache und Schrift* (libelle: wissenschaft lesen und schreiben, Bd. 3, S. 98-102). Konstanz: Faude.
- May, P. (1994). Rechtschreibfähigkeit und Unterricht. Rechtschreibleistungen Hamburger Schüler/innen im vierten Schuljahr im Zusammenhang mit Merkmalen schriftsprachlichen Unterrichts (ergänzte Fassung), Psychologisches Institut II Universität Hamburg. Zugriff am 13.04.2015. Verfügbar unter: http://www.peter-may.de/Dokumente/May_doc/May94c.pdf
- May, P. (2001). Lernförderlicher Unterricht. Teil 1: Untersuchung zur Wirksamkeit von Unterricht und Förderunterricht für den schriftsprachlichen Lernerfolg. Frankfurt a. M.: Peter Lang.
- Meyer, P. U. (2013, 13. August). Hamburg: „Lesen durch Schreiben“ soll auf Prüfstand. *Hamburger Abendblatt*. Verfügbar unter: <http://www.abendblatt.de/hamburg/kommunales/article118955088/Hamburg-Lesen-durch-Schreiben-soll-auf-Pruefstand.html>
- Meyer, P. U. (2014, 8. Januar). Grundschüler sollen 800 Wörter richtig schreiben können. *Die Welt*. Verfügbar unter: http://www.welt.de/print/die_welt/hamburg/article123648343/Grundschueler-sollen-800-Woerter-richtig-schreiben-koennen.html
- Noack, C. & Kunze, I. (2015). Individuelle Förderung im Deutschunterricht der Grundschule. Zum fachdidaktischen Forschungsstand. In B. Behrens, E. Gläser & C. Solzbacher (Hrsg.), *Fachdidaktik und individuelle Förderung in der Grundschule. Perspektiven auf Unterricht in heterogenen Lerngruppen* (S. 13-28). Hohengehren: Schneider.
- Peschel, M. (2004). Lesen durch Schreiben in offenen Lernsituationen. Eine qualitative Fallstudie in Hamburger ersten Klassen zum Konzept „Lesen durch Schreiben“ von Jürgen Reichen. Berlin: Wissenschaftlicher Verlag.
- Poerschke, J. (1999). *Anfangsunterricht und Lesefähigkeit*. Münster: Waxmann.
- Pohlmann-Rother, S. & Kürzinger, A. (2015). *Narrative Schreibkompetenz in Klasse 1 (NaSch 1)*, Universität Bamberg. Zugriff am 18.05.2015. Verfügbar unter: <https://www.uni-bamberg.de/?id=68307>
- Poloczek, S. & Gangel, K. (2011). Stichprobenbeschreibungen. In K. Greb, S. Poloczek, F. Lipowsky & G. Faust (Hrsg.), Dokumentation der Erhebungsinstrumente des Projekts „Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulern“ (PERLE). 1. PERLE-Instrumente: Schüler, Lehrer & Eltern (Messzeitpunkt 1) (Materialien zur Bildungsforschung, 23/1, 2., überarb. Aufl., S. 20-25). Frankfurt a. M.: GPPF.
- Primus, B. (2010). Strukturelle Grundlagen des deutschen Schriftsystems. In U. Bredel, A. Müller & G. Hinney (Hrsg.), *Schriftsystem und Schriffterwerb. linguistisch – didaktisch – empirisch* (Germanistische Linguistik, Bd. 289, S. 9-45). Berlin: de Gruyter.

- Reichen, J. (1988a). *Allgemeindidaktische und organisatorische Empfehlungen* (Lesen durch Schreiben, Bd. 2, 3. Aufl.). Zürich: sabe.
- Reichen, J. (1988b). Wie Kinder selbstgesteuert lesen lernen. Lesedidaktische, lernpsychologische und schulpädagogische Grundlagen eines vom Schüler selbstgesteuerten Schriftspracherwerbs (Lesen durch Schreiben, Bd. 1). Zürich: sabe.
- Reichen, J. (1998a). Jürgen Reichen antwortet. In H. Balhorn, H. Bartnitzky, I. Büchner & A. Speck-Hamdan (Hrsg.), *Schatzkiste Sprache 1. Von den Wegen der Kinder in die Schrift* (S. 336-341). Frankfurt a. M.: Arbeitskreis Grundschule – Der Grundschulverband e. V.
- Reichen, J. (1998b). Lesen und Schreiben von Anfang an? Nein!!! In H. Balhorn, H. Bartnitzky, I. Büchner & A. Speck-Hamdan (Hrsg.), *Schatzkiste Sprache 1. Von den Wegen der Kinder in die Schrift* (S. 327-333). Frankfurt a. M.: Arbeitskreis Grundschule – Der Grundschulverband e. V.
- Reichen, J. (2006). Hannah hat Kino im Kopf. Die Reichen-Methode Lesen durch Schreiben und ihre Hintergründe für LehrerInnen, Studierende und Eltern (4. Aufl.). Hamburg: Heinevetter.
- Reichen, J. (2008). Lesen durch Schreiben – Lesenlernen ohne Leseunterricht. *Grundschulunterricht Deutsch*, 55 (2), 4-8.
- Richter, T. & Naumann, J. (2002). Mehrebenenanalysen mit hierarchisch-linearen Modellen. *Zeitschrift für Medienpsychologie*, 14 (4), 155-159.
- Röber, C. (2006). Lautung und Schrift in der Grundschule. Ein sprachanalytisches Konzept für Unterricht und Lehrerbildung. Band I Grundlagen für die Diagnose der sprachlichen Leistungen von Grundschulkindern (unveröffentl. Manuskript). Verfügbar unter:
<https://www.ph-freiburg.de/ew/homepages/roeber/publikationen/eigene/publikationen/manuskripte.html>
- Röber-Siekmeyer, C. & Spiekermann, H. (2000). Die Ignorierung der Linguistik in der Theorie und Praxis des Schriftspracherwerbs. Überlegungen zu einer Neubestimmung des Verhältnisses von Pädagogik und Phonetik/Phonologie. *Zeitschrift für Pädagogik*, 46 (5), 753-771.
- Röhr-Sendlmeier, U. M., Wagner, H. & Götze, I. (2007). Die Auswirkung unterschiedlicher Didaktiken und elterlicher Anregungen auf den Orthographieerwerb im Grundschulalter. *Bildung und Erziehung*, 60 (3), 357-375.
- Sächsisches Staatsministerium für Kultus (Hrsg.). (2004/2009). *Lehrplan Grundschule. Deutsch*. Verfügbar unter:
http://www.schule.sachsen.de/lpdb/web/downloads/lp_gs_deutsch_2009.pdf?v2
- Sauter, A. (2013, 1. Februar). Die Rolle des Rotstifts. *Bayerische Staatszeitung*. Verfügbar unter:
<http://www.bayerische-staatszeitung.de/staatszeitung/politik/detailansicht-politik/artikel/die-rolle-des-rotstifts.html>
- Scherer, H. (2014). Wer kann richtig schreiben? Zum Zusammenhang der Rechtschreibleistung von Erstklässlern und dem von Lehrpersonen angewandten Ansatz „Lesen durch Schreiben“ von Jürgen Reichen in der Videostudie Deutsch des

- Projekts PERLE. Schriftliche Hausarbeit zur Erlangung des ersten Staatsexamens für das Lehramt an Grundschulen gemäß § 30 LPO I, Otto-Friedrich-Universität Bamberg.
- Schneider, W., Stefanek, J. & Dotzler, H. (1997). Erwerb des Lesens und Rechtschreibens. Ergebnisse aus dem SCHOLASTIK-Projekt. In F. E. Weinert & A. Helmke (Hrsg.), *Entwicklung im Grundschulalter* (S. 113-129). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Schründer-Lenzen, A. (2007). *Schriftspracherwerb und Unterricht. Bausteine professionellen Handlungswissens* (2. Aufl.). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Textor, A. (2015). *Einführung in die Inklusionspädagogik* (utb, Bd. 4340). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Thomann-Busse, C. (2015, 02. Mai). *Umstrittenes „Lesen durch Schreiben“*. *Schreibm wi man spricht*. Verfügbar unter: <http://www.heute.de/schreiben-wie-man-spricht-umstrittene-methode-38277290.html>
- Thomé, G. (2006). Entwicklung der basalen Rechtschreibkenntnisse. In U. Bredel, H. Günther, P. Klotz, J. Ossner & G. Siebert-Ott (Hrsg.), *Didaktik der deutschen Sprache. Ein Handbuch*. 1. Teilband (2., durchges. Aufl., S. 369-379). Paderborn: Schöningh.
- Thomé, G. & Eichler, W. (2008). Rechtschreiben Deutsch. In DESI-Konsortium (Hrsg.), *Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Ergebnisse der DESI-Studie* (S. 104-111). Weinheim und Basel: Beltz.
- Thomé, G. & Thomé, D. (2010). OLFA 3-9. Oldenburger Fehleranalyse für die Klassen 3-9. Instrument und Handbuch zur Ermittlung der orthographischen Kompetenz und Leistung aus freien Texten und für die Planung und Qualitätssicherung von Fördermaßnahmen (2., erw. und verbess. Aufl.). Oldenburg: Institut für sprachliche Bildung (Versionen 4.1 und 4.2).
- Thomé, G. & Thomé, D. (2011). OLFA 1-2. Oldenburger Fehleranalyse für die Klassen 1 und 2. Handbuch und Instrument zur Ermittlung der orthographischen Kompetenz aus freien Texten und für die Planung und Qualitätssicherung von Fördermaßnahmen (mit Kopiervorlagen) (2., verbess. Aufl.). Oldenburg: Institut für sprachliche Bildung.
- Topsch, W. (2005). *Grundkompetenz Schriftspracherwerb. Methoden und handlungsorientierte Praxisanregungen* (Studientexte für das Lehramt, Bd. 5, 2., überarb. und erw. Aufl.). Neuwied/Kriftel: Hermann Luchterhand.
- Treutlein, A. & Schöler, H. (2009). Zum Einfluss der schulischen Lernumwelt auf die Schulleistung. In J. Roos & H. Schöler (Hrsg.), *Entwicklung des Schriftspracherwerbs in der Grundschule. Längsschnittanalyse zweier Kohorten über die Grundschulzeit* (S. 109-143). Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden.
- Weinhold, S. (2006). Entwicklungsverläufe im Lesen- und Schreibenlernen in Abhängigkeit verschiedener didaktischer Konzepte. Eine Longitudinalstudie in Klasse 14. In S. Weinhold (Hrsg.), *Schriftspracherwerb empirisch. Konzepte – Diagnostik –*

- Entwicklung* (Diskussionsforum Deutsch, Bd. 23, S. 120-151). Baltmannsweiler: Schneider.
- Weinhold, S. (2009). Effekte fachdidaktischer Ansätze auf den Schriftspracherwerb in der Grundschule. Lese- und Rechtschreibleistungen in den Jahrgangsstufen 1-4. *Didaktik Deutsch*, 14 (27), 53-75.
- Wellenreuther, M. (2014). Direkte Instruktion. Was ist das, und wie geht das? *Pädagogik*, 66 (1), 8-11.
- Wiemer, I. & Hüttenberger, M. (2015). *LARA & ihre Freunde*. Zugriff am 19.05.2015. Verfügbar unter: www.lesen-durch-schreiben.org
- Wildemann, A. (2010). Lesen und Schreiben erfolgreich unterrichten. Wege im sprachlichen Anfangsunterricht. München: Oldenbourg Schulbuchverlag.
- Zöllner, I. & Roos, J. (2009). Einfluss individueller Merkmale und familiärer Faktoren auf den Schriftspracherwerb. In J. Roos & H. Schöler (Hrsg.), *Entwicklung des Schriftspracherwerbs in der Grundschule. Längsschnittanalyse zweier Kohorten über die Grundschulzeit* (S. 47-107). Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Fibel vs. „Lesen durch Schreiben“	41
Tabelle 2: Übersicht über Forschungsergebnisse zu „Lesen durch Schreiben“	50
Tabelle 3: Übersicht über die Stichprobe	63
Tabelle 4: Kategorien und Beispiele Groß- und Kleinschreibung	71
Tabelle 5: Kategorien und Beispiele Getrennt- und Zusammenschreibung	71
Tabelle 6: Kategorien und Beispiele OLFA 1-2	72
Tabelle 7: Kategorien und Beispiele Spezialfälle zur OLFA 1-2	74
Tabelle 8: Kategorien und Beispiele Satzzeichen	75
Tabelle 9: Kriterien und Beispiele Platzhalter	75
Tabelle 10: Kategorien und Beispiele für richtig und falsch geschriebene Wörter.....	76
Tabelle 11: Kategorien und Beispiele O-Fehler und N-Fehler	77
Tabelle 12: Deskriptive Statistik: Anzahl der Wörter und Sätze	86
Tabelle 13: Einfluss der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Wortanzahl im informierenden Teil.....	88
Tabelle 14: Einfluss der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Satzanzahl	89
Tabelle 15: Deskriptive Statistik: Groß- und Kleinschreibung.....	91
Tabelle 16: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Gesamtfehleranzahl in den OLFA 3-9-Kategorien 1 bis 3	94
Tabelle 17: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl in der OLFA 3-9-Kategorie 1	95
Tabelle 18: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl in der OLFA 3-9-Kategorie 2	96
Tabelle 19: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl in der OLFA 3-9-Kategorie 3	96
Tabelle 20: Deskriptive Statistik: Getrennt- und Zusammenschreibung.....	99

Tabelle 21: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Gesamtfehleranzahl in den OLFA 3-9-Kategorien 4 und 5.....	101
Tabelle 22: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl in der OLFA 3-9-Kategorie 4.....	101
Tabelle 23: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl in der OLFA 3-9-Kategorie 5.....	102
Tabelle 24: Deskriptive Statistik: OLFA 1-2-Kategorien und Spezialfälle	105
Tabelle 25: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Gesamtfehleranzahl in den OLFA 1-2-Kategorien.....	108
Tabelle 26: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl in der OLFA 1-2-Kategorie 41.....	109
Tabelle 27: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl in der OLFA 1-2-Kategorie 44.....	110
Tabelle 28: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl in der OLFA 1-2-Kategorie 51.....	110
Tabelle 29: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl in der OLFA 1-2-Kategorie 60.....	111
Tabelle 30: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl in der OLFA 1-2-Kategorie 71a.....	112
Tabelle 31: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehleranzahl in der OLFA 1-2-Kategorie 77a.....	113
Tabelle 32: Deskriptive Statistik: OLFA 1-2-Fehlergruppen	119
Tabelle 33: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Gesamtfehleranzahl in der OLFA 1-2-Gruppe I (unsystematische Fehler).....	123

Tabelle 34: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Gesamtfehleranzahl in der OLFA 1-2-Gruppe II (annähernd lautgetreue Fehler)	124
Tabelle 35: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Gesamtfehleranzahl in der OLFA 1-2-Gruppe III (lautgetreue Fehler)	125
Tabelle 36: Einfluss der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf den OLFA 1-2-Kompetenzwert	125
Tabelle 37: Deskriptive Statistik: Satzzeichen	128
Tabelle 38: Einfluss der Satzanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Anzahl fehlender Satzschlusszeichen	130
Tabelle 39: Einfluss der Satzanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Gesamtfehleranzahl Satzzeichen	131
Tabelle 40: Einfluss der Wortanzahl, der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf die Fehler im Bereich Platzhalter	134
Tabelle 41: Deskriptive Statistik: Richtig und falsch geschriebene Wörter	135
Tabelle 42: Einfluss der Vorläuferfähigkeit ‚Buchstaben lesen‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf den Anteil richtig geschriebener Wörter an der Gesamtwortanzahl Wörter in %	137
Tabelle 43: Deskriptive Statistik: O- und N-Fehler	138
Tabelle 44: Einfluss der Vorläuferfähigkeit ‚Anlaute hören‘ und des Ansatzes „Lesen durch Schreiben“ auf den Anteil lautgetreuer Wörter an der Anzahl falsch geschriebener Wörter in %	140

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Buchstabentabelle von Dr. Jürgen Reichen	35
Abbildung 2: Design der Studie PERLE I	59
Abbildung 3: Design der Videostudie Deutsch in PERLE	60
Abbildung 4: Originaltext (ID 141204)	65
Abbildung 5: Originaltext (ID: 232105)	65
Abbildung 6: Originaltext (ID 214109)	66
Abbildung 7: Auszug aus Originaltext (ID 111501)	66
Abbildung 8: Originaltext (ID 223126)	66
Abbildung 9: Originaltext (ID 223114)	66
Abbildung 10: Originaltext (ID 224122)	79
Abbildung 11: Histogramm: Anzahl der Wörter im informierenden Teil	87
Abbildung 12: Häufigkeitsdiagramm: Anzahl der Sätze	87
Abbildung 13: Häufigkeitsdiagramm: Anzahl der Fehler Klein- für Großschreibung ..	91
Abbildung 14: Histogramm: Anzahl der Fehler Groß- für Kleinschreibung	92
Abbildung 15: Histogramm: Anzahl der Fehler Großschreibung im Wort	93
Abbildung 16: Häufigkeitsdiagramm: Anzahl der Fehler Getrennt- für Zusammenschreibung	99
Abbildung 17: Häufigkeitsdiagramm: Anzahl der Fehler Zusammen- für Getrenntschreibung	100
Abbildung 18: Histogramm: Gesamtfehler OLFA 1-2-Kategorien	107
Abbildung 19: Häufigkeitsdiagramm: Fehler in OLFA 1-2-Gruppe I (unsystematische Fehler)	120
Abbildung 20: Häufigkeitsdiagramm: Fehler in OLFA 1-2-Gruppe II (annähernd lautgetreue Fehler)	121
Abbildung 21: Häufigkeitsdiagramm: Fehler in OLFA 1-2-Gruppe III (lautgetreue Fehler)	122
Abbildung 22: Häufigkeitsdiagramm: Kompetenzwert OLFA 1-2	122
Abbildung 23: Häufigkeitsdiagramm: Anzahl der Fehlenden Satzschlusszeichen ..	128
Abbildung 24: Häufigkeitsdiagramm: Gesamtfehleranzahl Satzzeichen	129
Abbildung 25: Häufigkeitsdiagramm: Platzhalter	133

Abbildung 26: Häufigkeitsdiagramm: Anteil Richtig geschriebener Wörter in % an der Gesamtwortanzahl 136

Abbildung 27: Häufigkeitsdiagramm: Anteil der O-Fehler an der Anzahl falsch geschriebener Wörter 139

ISBN 978-3-7376-5044-1



9 783737 650441 >