

**Bibliographischer Hinweis sowie Verlagsrechte bei den online-Versionen der DD-Beiträge:**



**Halbjahresschrift für die Didaktik  
der deutschen Sprache und  
Literatur**

<http://www.didaktik-deutsch.de>  
14. Jahrgang 2009 – ISSN 1431-4355  
Schneider Verlag Hohengehren  
GmbH

*Swantje Weinhold*

**EFFEKTE  
FACHDIDAKTISCHER  
ANSÄTZE AUF DEN  
SCHRIFTSPRACHERWERB IN  
DER GRUNDSCHULE**

In: Didaktik Deutsch. Jg. 14. H. 27. S. 53-75.

---

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

## Swantje Weinhold

### EFFEKTE FACHDIDAKTISCHER ANSÄTZE AUF DEN SCHRIFTSPRACHERWERB IN DER GRUNDSCHULE

#### Lese- und Rechtschreibleistungen in den Jahrgangsstufen 1-4

##### 1. Einleitung

Für den Schriftspracherwerb im ersten und zweiten Schuljahr kommen Jahr für Jahr neue Lehrwerke und Unterrichtsmaterialien auf den Markt, die für sich in Anspruch nehmen, die Entwicklung der Kernkompetenz Literalität sehr gut bzw. besser als andere zu unterstützen. Sie begründen dies jeweils mit ihrem spezifischen pädagogischen, fachdidaktischen und/oder methodischen Konzept, das sich in seinem Verständnis vom Lerngegenstand und von den Lernwegen unterscheidet. Ob diese Konzepte oder Methoden aber tatsächlich zu Veränderungen bzw. Verbesserungen der Leistungen und Lernentwicklungen der Grundschul Kinder führen, wird nur in seltenen Fällen empirisch überprüft. Den lauter werdenden Forderungen<sup>1</sup> nach evidenzbasierten Unterrichtskonzepten ist daher Recht zu geben, denn „aus Verantwortung gegenüber den Kindern, den Eltern und anderen gesellschaftlichen Gruppen ist nachzuweisen, dass mit neuen Lehr-Lernformen in der Grundschule basale Fähigkeiten wie Lesen und Schreiben mindestens genauso gut erreicht werden wie mit herkömmlichem Unterricht“ (Einsiedler 1990, 232). Brügelmann & Brinkmann (2006) haben zwar nach rund 30 Jahren Forschung zum Schriftspracherwerb die Hoffnung aufgegeben, „dass man die Überlegenheit irgendeines pädagogischen ‚Konzeptes‘ oder einer didaktischen ‚Methode‘ empirisch beweisen könne“ (Brügelmann & Brinkmann 2006, 2). Sie schlussfolgern daraus aber: „Eine gründliche Auseinandersetzung mit empirischen Befunden halten wir aber nach wie vor für wichtig. Sie hilft das Potenzial, die Risiken und vor allem konkrete Randbedingungen genauer zu erkennen, die für eine erfolgreichere Umsetzung (...) zu bedenken sind“ (ebd., 2).

Die vorliegende Studie im Bereich der fachdidaktischen Lehr-Lernforschung untersucht in diesem Sinne Schriftspracherwerbsprozesse in Abhängigkeit von fachdidaktischen Ansätzen. Im Zentrum steht dabei die vergleichsweise neue „Silbenanalytische Methode“ (Röber 1997 und 2006), deren Effekte im Kontrast zu denen der zwei Fibeln „Fara und Fu“ (Hinnrichs 2002) und „Tobi“ (Metze 2002a, 2002b) und der Methode „Lesen durch Schreiben“ (Reichen 2001) betrachtet werden. Die Untersuchung geht mit dieser Konzeption empirisch einer Frage nach, die sich Primarstufenlehrkräfte zugespitzt in ihrem beruflichen Alltag immer wieder so stellen: Welches ist das beste Konzept bzw. die richtige Methode, um Kindern optimal das

---

<sup>1</sup> Ganz aktuell weist Andreas Helmke im Kontext von Kompetenzorientierung und Qualitätssicherung von Unterricht auf die Notwendigkeit des erst seit kurzem erforschten Gegenstandsbereiches „Unterrichtsdiagnostik“ hin, „um eine empirisch fundierte, realistische Standortbestimmung zu leisten (...)“ (Helmke 2009, 8).

Lesen und Schreiben beizubringen? Aus der Perspektive der Unterrichtenden ist dieses Anliegen verständlich, weil sie – nicht erst seit PISA und IGLU – vor einer schwierigen Aufgabe und unter großem gesellschaftlichen Druck stehen, und sie dürfen Antworten erwarten, wenngleich keine einfachen. Aus didaktischer Perspektive nämlich ist die Frage brisant, da sie einem Ruf nach Rezepten nahe kommt, die unabhängig von fachlicher und pädagogischer Professionalität Erfolg garantieren sollen (vgl. Lankes 2008). Für die Forschung schließlich ist sie eine besondere Herausforderung, da der Zusammenhang zwischen der Vermittlung des Lerngegenstandes und den Leistungen der Schüler nicht linear ist: Der aktive Konstruktionsprozess des schriftsprachlichen Lernens findet in einem komplexen Gefüge von sozioökonomischen, individuellen, schulischen und unterrichtlichen Bedingungen statt, deren Zusammenspiel schwer zu kontrollieren ist.

Die vorliegende Studie hat zwei zentrale Ziele: Sie will zum einen den Einfluss von fachdidaktischen Konzepten im sprachlichen Anfangsunterricht auf die Rechtschreib- und Leseleistungen im Verlauf der Grundschulzeit untersuchen. Im Mittelpunkt steht dabei die Frage, ob und wie sich differierende Modellierungen und Vermittlungsformen des Lerngegenstandes Schriftsprache in den Lernerleistungen widerspiegeln. Zum anderen legt sie das Augenmerk auf schwierige Lernentwicklungen. Sie fragt danach, wie sich Lernprozesse quantitativ und qualitativ unterscheiden, je nachdem, nach welchem Konzept die schwachen Lerner im ersten und zweiten Schuljahr unterrichtet wurden. Für beide Ziele wird die unterrichtliche Umsetzung der Konzepte ebenso berücksichtigt wie die Kontextvariablen Geschlecht, Muttersprache, sozioökonomischer Status und Merkmale der Lehrkraft.

Hinter den zentralen Fragen der Untersuchung steckt nicht die Absicht nachzuweisen, dass auf Basis eines der Konzepte die Schülerleistungen besser sind als auf Basis eines anderen, obwohl sich dies herausstellen kann. Unabhängig davon lassen die Ergebnisse Schlussfolgerungen darüber zu, unter welchen Bedingungen die Auseinandersetzung mit bestimmten Einheiten und Strukturen der Schriftsprache (z. B. Lauten, Buchstaben oder Silben) die Lernwirksamkeit des Lese- und Schreibunterrichts erhöhen kann. Die Untersuchung steht in folgendem knapp skizzierten theoretischen und aktuell bildungspolitischen Kontext.

## 2. Zur Forschungslage

Die Messung der Kernkompetenz Lesen hat in IGLU 2006 jüngst wieder ergeben, dass nach wie vor sehr viele Schüler/innen am Ende der Grundschule diese Fähigkeit nicht ausreichend beherrschen. In IGLU 2006 hat Deutschland zwar „in allen Dimensionen der Lesekompetenz bessere Ergebnisse in den Leseleistungen erzielt als bei der ersten Erhebung 2001“ und verzeichnet nur 13,2% der Probanden unterhalb der Kompetenzstufe III (Bos et al. 2008, 24). Nach Ländern betrachtet zeigt sich aber erneut, dass dies für bis zu einem Viertel der getesteten Schülerschaft gilt. Besonders bedenklich ist dabei, dass dies nicht nur in Bremen der Fall ist, das im Ländervergleich für Leseunterricht am wenigsten Unterrichtszeit nutzt, sondern auch in Hamburg, wo die meiste Unterrichtszeit dem Lesen gewidmet ist (ebd., 27). Im Bereich der Orthographie zeigen sich in IGLU-E 2001 ähnlich ernüchternde

Befunde, denen in IGLU-E 2006 derzeit systematisch nachgegangen wird (vgl. Voss et al. 2007, sowie Thomé 2007 zu den Rechtschreibleistungen in DESI). Nimmt man das Ergebnis hinzu, „dass in der Grundschule zwar Modernisierungen stattgefunden haben, aber zu weiten Teilen immer noch auch ein eher traditioneller Unterricht stattfindet, in dem die Lehrkraft die Schülerinnen und Schüler primär über herkömmliche didaktische Materialien (Schulbücher und Arbeitsblätter) anleitet und unterweist“ (Bos et al. 2007, 30), liegt es nahe, dass didaktische Konzepte in ihrer Wirksamkeit evaluiert werden müssen, um weiterentwickelt werden zu können.

Noch alarmierender als die IGLU Befunde und ebenfalls aufschlussreich für den Schriftspracherwerb in der Grundschule ist das Ergebnis von PISA 2006. Die Aufschlüsselung nach Schulformen von Ländern zeigt, dass bis zu 78,8% aller Schüler/innen an Hauptschulen im Lesen nur auf Kompetenzstufe I gelangen oder darunter bleiben. „Das ist eine Kompetenzdimension, die Grundschulniveau entspricht und nicht erwarten lässt, dass diese Absolventen der Sekundarstufe I in irgend einer Weise für berufliche Ausbildung oder auch nur zu einer verständigen Teilhabe an Gesellschaft und Kultur halbwegs angemessen befähigt werden“ (Tenorth, FAZ 16.12.08). Offenbar gelingt es der Sekundarstufe nicht, die in der Grundschule aufgebauten Kompetenzen sicher weiter zu entwickeln. Stattdessen verstärken sich dort oft die Disparitäten und die Motivation der Lernenden sinkt. Ursachen dafür sind im weiterführenden Unterricht selbst zu suchen und hier v. a. in der Abwesenheit von Leseflüssigkeit-Trainings, adäquaten Lese- und Medienstoffen und Lehrerexpertise für die Unterstützung von leseschwachen Jugendlichen (vgl. Garbe, Holle & Weinhold 2009). Aber auch im Rückblick auf die Primarstufe liegen Schlussfolgerungen über die Mängel der schriftsprachlichen Sozialisation nahe. Dazu gehört die These, dass das – auf Basis eines didaktischen Konzeptes – bis dato Gelernte auch falsche Hypothesen über den Lerngegenstand, also Schriftstrukturen und orthographische Regularitäten, enthält, die zunächst zugunsten sachadäquater Konstruktionen revidiert werden müssen, was einschließt, dass dysfunktionale, aber bereits automatisierte Lese- und Schreibstrategien sukzessiv wieder aufgegeben werden (vgl. Noack 2004).

Nun wird der Schriftspracherwerb jenseits der Großstudien im Rahmen der aktuellen vergleichenden Bildungsforschung und im Unterschied zu den meisten anderen Lernbereichen der Sprachdidaktik bereits lange empirisch erforscht (vgl. zusammenfassend Weinhold & Pospischil 2009). Im Zuge dessen wurden neben Studien über Erwerbsstufen unabhängig von institutionell didaktischen Wirkfaktoren, sowie über Diagnostik und Prävention von Lernschwierigkeiten und individuelle Lernentwicklungen auch schon Effektivitätsstudien zu didaktischen Konzepten und Unterrichtsformaten vorgelegt. Sie unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Designs z. T. erheblich und aufgrund dieser unterschiedlichen Definitionen, Analyseebenen, Kriterien und Verfahren zur Messung schriftsprachlicher Kompetenzen ist es schwierig, die Befunde auszuwerten und auf einen Nenner zu bringen.

Wiederkehrend ist die pädagogisch-didaktische Frage zentral, ob und inwiefern sich durch lehrgangsgebundene, lehrgangsorientierte und offene Formen von Anfangsunterricht Unterschiede in den Schriftspracherwerbsprozessen und Leistungen von

Grundschulkindern ergeben. Die Ergebnisse sind v. a. für das erste Schuljahr uneinheitlich: In Hankes Untersuchung zur „Öffnung des Unterrichts“ (2005) zeigen sich signifikante Nachteile in der orthographischen Handlungskompetenz unter den Bedingungen des lehrgangsgebundenen Unterrichts. Nach der 2. Klasse dagegen zeigen sich fortan tendenziell negative Effekte bei offenen, zunehmend offenen und zunehmend lehrgangsgebundenen Unterrichtskonzeptionen (vgl. Hanke 2005, 218). Ähnliche Ergebnisse (ebenfalls für das Rechtschreiben) ergab die Untersuchung von Kirschhock (2004) für den sog. entwicklungsorientierten Unterricht im ersten Schuljahr. Er bewirkte – v.a. für schwache Lerner – signifikante Unterschiede bezüglich der Klarheit über den Zusammenhang von geschriebener und gesprochener Sprache, eine deutlich höher entwickelte Rechtschreibstrategie sowie ein höheres Maß an Sprachbewusstheit. Im Vergleich dazu zeigten die getesteten Fibelkinder eine passivere Lernhaltung, ein geringeres metalinguistisches Wissen sowie geringere Formulierungs-, Abstrahierungs- und Differenzierungsfähigkeiten (vgl. Kirschhock 2004, 252f).

Es gibt aber auch Ergebnisse, die in die entgegengesetzte Richtung weisen; diese beziehen sich tendenziell auf Entwicklungen ab dem zweiten Schuljahr. Im Projekt „Be-Lesen“ zeigten sich schon ab Klasse 1 durchschnittlich schlechtere Rechtschreibleistungen für Kinder aus „Lesen durch Schreiben“ (kurz LdS)-Klassen. In Klasse 1 und 3 erzielten Kinder aus Fibel-Klassen die besseren Werte im Rechtschreiben. Auch im Lesen zeigten sich die durchschnittlich schlechtesten Leistungen im LdS-Konzept (vgl. Schröder-Lenzen et al. 2006, 35ff). Die Ergebnisse zur Entwicklung der Lesefähigkeit von Kirschhock u. a. (2002) gehen in die gleiche Richtung. Die besten Werte wurden von Kindern aus Fibellehrgängen erzielt (vgl. Kirschhock et al. 2002, 447). Auch Hüttis-Graff (1996) sowie Dehn u. a. (1998) stellten im Modellprojekt „Elementare Schriftkultur“ fest, dass deutliche Schriftvorgaben und die stark rechtschreiborientierte Arbeit (mit einer Fibel oder Eigenfibel) und erst späteres freies Schreiben zu längeren und orthographisch korrekteren Texten führten, als in LdS-Klassen. Ähnliche Zusammenhänge zwischen strukturierter Sprachorientierung und guten Leistungen konnten im „Modell Schriftsprach-Moderatoren“ am Ende von Klasse 2 nachgewiesen werden. Allerdings fanden sich diese signifikanten Unterschiede am Ende von Klasse 4 zwischen dem Konzept „Lollipop“ und der „Rechtschreibwerkstatt“ nicht mehr (vgl. MSM Abschlussbericht 2007, 12). Im PLUS-Projekt erzielten Fibelklassen im Mittel bessere Rechtschreibleistungen und brachten weniger Kinder mit schwachen Rechtschreibleistungen hervor als LdS-Klassen. Eine wichtige Einschränkung ist dabei aber zu beachten: Bei Klassen mit stark bzw. sehr stark belasteten Umfeldern konnten diese signifikanten Unterschiede zwischen dem Unterricht mit und ohne Fibel nicht ermittelt werden (vgl. May 1995, 348). Poerschke (1999) kommt zu einer ähnlich interessanten Differenzierung: Leistungsstarke Kinder profitierten von offenen Unterrichtskonzeptionen, schwache Schüler/innen profitierten dagegen schon im ersten Schuljahr von stärker strukturierten Unterrichtsformen (vgl. Poerschke 1999, 149).

Ohne eine Tendenz in eine der beiden Richtungen fallen zwei aktuelle Untersuchungen aus: In dem Projekt „Lese- und Schreibkompetenzen fördern“ konnten Bertschkaufmann und Schneider (2006) keine Unterschiede in Motivation und Leistung

zwischen interessengeleitetem und angeleitetem Leseunterricht feststellen (vgl. Bertschi-Kaufmann/Schneider 2006, 23). Karin Friedrich kommt im Rahmen der Eves-Studie zu dem folgenden Ergebnis für das zweite Schuljahr: „Die untersuchten pädagogisch-didaktischen Konzepte [„offener Unterricht“ vs. „lehrgangsorientierter Unterricht“] wirken sich nicht unterschiedlich auf die Rechtschreibleistungen der Kinder aus: Alle Kinder weisen vergleichbare Rechtschreibleistungen auf“ (Roos/Schöler 2009, 218).

### 3. Konzeption der Studie

#### 3.1 Fragestellung

Vor dem Hintergrund dieser Forschungslage liegt für die vorliegende Untersuchung die Vermutung nahe, dass sich auch hier uneindeutige Befunde zeigen werden, da fachdidaktische Ansätze untersucht werden, die sich erneut lehrgangsbundenen („Fara und Fu-Fibel“) bzw. lehrgangsorientierten („Tobi-Fibel“; „Silbenanalytische Methode“) oder offenen Unterrichtskonzeptionen („Lesen durch Schreiben“) zuordnen lassen.

Solche pädagogisch-didaktischen Unterrichtskonzeptionen unterscheiden sich im Grad der Sach- bzw. Kindorientierung, in der Frage nach der Reihenfolge, dem Zusammenwirken und der Gewichtung motorischer, sprachlicher und konzeptioneller Komponenten des Lesen- und Schreibenlernens und dem Verhältnis eigenaktiven und instruktiven Lernens. Ihre Umsetzung reicht von einer grundsätzlichen Haltung der Lehrenden und der Gestaltung von Lernumgebungen über Sozial- und Arbeitsformen bis zu jeweils besonderen Materialien und Methoden. Daher ist es auf dem Feld der Effektivitätsstudien nicht leicht jeweils zu bestimmen, ob ein ganzes pädagogisches und/oder didaktisches „Konzept“ auf dem Prüfstand steht oder eine einzelne „Methode“ oder Lernmaterialien oder eine Mischung aus allem.

Das besondere Augenmerk der vorliegenden Untersuchung liegt auf einem *fach*didaktischen Aspekt. Den untersuchten „Konzepten/Ansätzen/Methoden“ liegt ein unterschiedliches Verständnis über das Verhältnis von gesprochener und geschriebener Sprache zugrunde und über die zentralen Einheiten, in denen diese beiden Modalitäten jeweils repräsentiert werden (zu Merkmalen der Konzepte vgl. Weinhold 2006). Diese unterschiedlichen Theorieannahmen führen auch zu unterschiedlichen didaktischen Konsequenzen, hinter denen wiederum kontroverse Annahmen über den Charakter von Lese- und Schreibentwicklung stehen. Im Mittelpunkt steht daher die Frage, ob sich die unterschiedlich modellierte Sachlogik des Lerngegenstandes in ihrer didaktischen Umsetzung auf die schriftsprachlichen Leistungen auswirkt. Oder anders gefragt: Führt ein schriftsprachsystematischer Unterricht, der aufgrund einer phonologischen Modellierung der Orthographie die Analyse von Silben in den Mittelpunkt des Anfangsunterrichts stellt, zu anderen Ergebnissen als die sukzessive bzw. selbstgesteuerte Auseinandersetzung mit Lauten und Buchstaben, wie sie im Fibel bzw. LdS-Unterricht stattfindet?

Im Einzelnen wird in der Studie von folgenden Fragen ausgegangen:

- Welche fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Gemeinsamkeiten und Unterschiede zeigen die Konzepte „Silbenanalytische Methode“, „Fara und Fu-Fibel“, „Tobi-Fibel“ und „Lesen durch Schreiben“ (LdS) und ihre Materialien für den sprachlichen Anfangsunterricht im ersten und zweiten Schuljahr?
- Welcher fachdidaktische Ansatz mit seinen Methoden und Materialien wird in den untersuchten Klassen jeweils für den weiterführenden Unterricht in Klasse 3 und 4 erkennbar?
  - Inwiefern knüpft der weiterführende Unterricht an die jeweilige fachdidaktische Konzeption des Anfangsunterrichts an?
  - Unterscheidet sich daher das Vorgehen in ehemaligen Fibel-, Silben und LdS-Klassen?
- Wie entwickeln sich die Lese- und Rechtschreibleistungen quantitativ und qualitativ in den ersten beiden Schuljahren?
  - Unterscheiden sich die Leistungen, je nachdem, auf Basis welches fachdidaktischen Ansatzes die Kinder Lesen und Schreiben im Anfangsunterricht gelernt haben?
  - Unterscheiden sich die Zugriffsweisen der Lerner je nach fachdidaktischem Ansatz, d. h. gibt es kurzfristige konzeptspezifische Lernerschreib- bzw. -leseweisen?
  - Unterscheiden sich Leistungsgruppen in Abhängigkeit vom fachdidaktischen Ansatz?
  - Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede in Abhängigkeit vom fachdidaktischen Ansatz?
- Wie entwickeln sich die Lese- und Rechtschreibleistungen quantitativ und qualitativ bis zum Ende der Grundschulzeit?
  - Unterscheiden sich die Leistungen, je nachdem, welcher fachdidaktische Ansatz im ersten und zweiten Schuljahr leitend war?
  - Unterscheiden sich die Zugriffsweisen der Lerner je nach fachdidaktischem Ansatz im Anfangsunterricht, d. h. gibt es langfristige konzeptspezifische Lernerschreib- bzw. -leseweisen?
  - Unterscheiden sich Leistungsgruppen in Abhängigkeit vom fachdidaktischen Ansatz im Anfangsunterricht?

### 3.2 Stichprobe, Untersuchungsmethoden und Untersuchungsmaterial

In der Studie wurden in einem Längsschnitt (2003-2007) alle Schülerinnen und Schüler (n=256) bzw. eine Teilstichprobe „Testkinder“ (n=156) 13 freiwillig teilnehmender Klassen aus 12 Grundschulen in Baden-Württemberg, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen von Beginn der ersten Klasse an bis Ende Klasse 4 untersucht. Fünf der Klassen arbeiteten mit der „Silbenanalytischen Methode“ (SAM), einem stark linguistisch fundierten Konzept, das im Vergleich zu den Fibeln „Fara und Fu“ und „Tobi“ in der Praxis bisher noch wenig Anwendung gefunden hat. Da es aber derzeit neben anderen silbenbasierten Ansätzen für den Schriftspracherwerb im Fokus der fachdidaktischen Diskussion steht (vgl. Berkemeier 2007) und durch die Deutschlehreraus- und -fortbildung zunehmend in die Praxis gelangt, steht seine empirische Evaluation im Mittelpunkt der Untersuchung.

Sechs Klassen wurden mit einer Fibel unterrichtet; vier mit der Fibel „Fara und Fu“, zwei mit der „Tobi-Fibel“. Klassen mit diesen Fibeln wurden zum einen ausgewählt, weil beide Werke in der Unterrichtspraxis häufig und im Falle von „Fara und Fu“ schon seit rund 20 Jahren Anwendung finden. Zum anderen wurden diese zwei Fibeln ausgesucht, weil in beiden die Hinführung zur Schrift im Wesentlichen über Laut-Buchstaben-Zuordnungen erfolgt. Die Fibeln unterscheiden sich aber hinsichtlich des Wortmaterials, an dem dies gelernt werden soll, und in der Progression der Lerneinheiten. „Fara und Fu“ zählt zu den echten Lehrgängen und arbeitet mit Schlüsselwörtern, deren „Schriftzeichen- und Phonembestand (...) prägnant und eindeutig“ ist (Fara und Fu Handbuch 2006, 4). Die „Tobi-Fibel“ „gehört nicht in die Reihe der strukturierten Arbeitsmittel. Sie setzt am anderen Ende des aufgezeigten Spannungsfeldes an, bei der Kindorientierung“ (Tobi Handreichungen 2002, 5). Mit dieser Auswahl wird dem Umstand Rechnung getragen, dass es nicht *die* Fibel gibt, wohl aber eine Menge gemeinsamer Merkmale. Ob die beiden Fibeln tatsächlich zu ein und demselben Konzept gezählt werden können, wird sich erst durch die Untersuchung zeigen. Zwei Klassen arbeiteten mit der Methode „Lesen durch Schreiben (LdS)“. Sie folgt der grundlegenden Hypothese, dass der Schriftspracherwerb analog zum Spracherwerb verläuft. Im Zentrum steht die Arbeit mit dem Buchstabentor (vgl. Reichen 2001).

Da leider aus forschungspraktischen Gründen die Zahl der LdS-Klassen recht gering ist, wären Verallgemeinerungen kaum zulässig. Die Lese- und Schreibleistungen dieser Klassen werden daher in den hier folgenden Auszügen aus den quantitativen Ergebnissen nicht berücksichtigt, obwohl sie sich mit denen von z. B. Hüttis-Graff (1998), Kirschhock (2004) und Hanke (2005) decken. Ebenfalls unberücksichtigt bleiben die Daten einer der Silbenklassen, da die Datenerhebungen hier nicht durchgängig von unabhängigen Versuchsleiterinnen durchgeführt wurden, wodurch sich Verfälschungen der Resultate nicht ausschließen lassen.

Die Teilstichprobe „Testkinder“ setzt sich aus je 6 Schülerinnen und 6 Schülern der teilnehmenden Klassen zusammen. Sie wurden auf Basis zweier selbst entwickelter Aufgaben zur Erfassung der Eingangsvoraussetzungen ausgewählt, die aufgrund

generell sehr heterogener Schrift- und Schreiberfahrungen am Schulanfang mit allen Kindern der teilnehmenden Klassen in der ersten Schulwoche durchgeführt wurden. Die Kinder hatten zum einen die Aufgabe, Wörter zu Bildern zu schreiben, um ermitteln zu können, welches Verständnis von Schrift sie bereits haben. Das maßgebliche Kriterium bei der Auswahl durch drei unabhängige Rater war, dass verschiedene Lernstände im Sinne der Kategorien zur Lernausgangslage von Dehn (2006) in der Stichprobe repräsentiert sein sollten. Die zweite Aufgabe bestand im Sinne der engeren phonologischen Bewusstheit darin, sich Wörter zu Abbildungen vorzusprechen und die Silbenanzahl sowie die Markierung der Betonung durch verschiedenfarbige Punkte vorzunehmen. Mit diesen beiden Vortests wurde die Vergleichbarkeit der Leistungen der Probanden geschaffen. Von den Probanden dieser Teilstichprobe wurden alle Leistungs- und Kontextdaten erhoben, um auch differenzierte Analysen individueller Lernentwicklungen vornehmen zu können. Von der Gesamtstichprobe wurden alle Daten aus standardisierten Verfahren zur Ermittlung von Lese- und Schreibkompetenz erhoben, sowie die sozio-ökonomischen Merkmale (s. u.).

*Methoden zur Erfassung und Analyse der abhängigen Variablen ‚Lese- und Schreibentwicklung‘*

Um quantitative und qualitative Aussagen über die orthographische Kompetenz machen zu können und dabei nicht ein konzept-spezifisches Lernziel mit einem Instrument zu favorisieren (vgl. Thelen 2006, Voss et al. 2007), wurden zur Erhebung der Schreibdaten zwei unterschiedliche Verfahren gewählt:

- die standardisierte Testung mit der Hamburger Schreibprobe (HSP) (May, Vieluf & Malitzky 2001), die ab Mitte des ersten Schuljahres im Halbjahresabstand mit der Gesamtstichprobe durchgeführt wurde;
- ein selbst entwickelter Schreibtest, der nicht standardisiert ist und durchschnittlich alle sieben Schulwochen zur Datenerhebung bei der Teilstichprobe „Testkinder“ eingesetzt wurde (vgl. ausführliche Weinhold 2006). Hier schreiben die Probanden Einzelwörter mit für das Deutsche typischen trochäischen Strukturen (vgl. u. a. Maas 1999, Eisenberg 1998). Ein Teil der Wörter wurde in verschiedenen Erhebungen wiederkehrend verwendet, ein anderen Teil jeweils gegen Wörter gleicher Struktur ausgetauscht, um Memorierungseffekte durch die Kinder zu vermeiden (z.B. Löwe – Dose; Stiefel – Zwiebel; Teller – Hammer). Die engmaschigen Messzeitpunkte erlauben Differenzierungen zwischen kurz- und langfristigen methoden-abhängigen Lerneffekten.

Die Analyse der HSP-Daten wurde gemäß der Testkonstruktion nach Graphemtreffern vorgenommen. Die Auswertung der Daten aus der nicht standardisierten Testung erfolgt computergestützt mithilfe einer Software, die der Computerlinguist Tobias Thelen von der Universität Osnabrück speziell für die konzept-kontrastive Analyse von Schreibungen auch schon zu Beginn des Schriftspracherwerbs entwickelt hat (vgl. Thelen 2006).

Die Erhebung von Lesedaten erfolgte zunächst durch Lautleseproben. Dazu wurden den „Testkindern“ bis Mitte Klasse 2 in der engen siebenwöchigen Folge von Mess-

zeitpunkten Lesekarten mit zehn Wörtern bzw. acht Wörtern und einem Satz zum lauten Vorlesen vorgelegt und digital aufgezeichnet. Die Wortauswahl folgte den Kriterien des selbst entwickelten Schreibtests. Außerdem wurde von Mitte Klasse 2 bis Ende Klasse 4 mit der Gesamtstichprobe im Halbjahresabstand der standardisierte Lesetest „Knuspels Leseaufgaben“ (MARX 1998) durchgeführt, der sowohl ein Lesefertigkeits- als auch ein Leseverständnistest ist. Maßgeblich für die qualitative Analyse der Laut-Lese-Protokolle aus dem ersten und zweiten Schuljahr ist es, über die Lesetechnik, also z. B. das Buchstabieren, die sukzessive Synthese, das silbische Lesen und das Formulieren von Bedeutungshypothesen Aufschluss darüber zu gewinnen, was für die Schüler/innen Lesen(lernen) bedeutet und welche Strategien sie anwenden. Die Analyse des standardisierten Lesetests „Knuspels Leseaufgaben“ erfolgt gemäß der Testkonstruktion in vier Subtests zu Vorläuferfertigkeiten und Lesefähigkeit.

### *Methoden zur Erfassung der Variable „Konzept im Unterricht“ und der Kontextvariablen*

Neben der genauen Merkmalsanalyse der Konzepte ist die Kontrolle der Variable Unterricht besonders wichtig, denn die didaktischen Konzepte gelangen nicht 1:1 an die Lerner, sondern durch den „Filter“ einer unterrichtlichen Umsetzung, die neben anderen Komponenten maßgeblich durch das Wissen und die Einstellung der Lehrkraft beeinflusst wird (vgl. Spiegel 1999, Hanke 2002, Lankes 2008). Zur Rekonstruktion der Konzeptumsetzung im Unterricht dienen Unterrichtsbeobachtungen, Lehrerfragebögen zu allen Messzeitpunkten sowie die Unterrichtsmaterialien und Arbeitsblätter, die jeweils zwischen zwei Messzeitpunkten im Lese- und Schreibunterricht der einzelnen Klassen verwendet wurden.

Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass die Fibelkonzepte und die silbenanalytische Methode, deren kurzfristige und langfristige Wirkungen untersucht wurden, für die Jahrgänge 1 und 2 konzipiert sind. Im Anschlussunterricht ab Klasse 3 kann daher nicht mehr von einem fachdidaktisch spezifischen Unterrichtskonzept gesprochen werden. Die Lehrerinnen verwenden dann in der Regel ein Sprachbuch (z. B. „Bausteine“, „Pustebume“) und eine Mischung auf dem Markt befindlicher und selbst entwickelter Arbeits- und Übungsmaterialien. Die Ergebnisse der Analyse dieser Materialien und deren Bezüge zum jeweiligen fachdidaktischen Konzept des sprachlichen Anfangsunterrichts werden an anderer Stelle dargestellt (vgl. Weinhold i. V.).

Kontextinformationen über die Lehrerinnen (Alter, Studium, Berufspraxis, Anzahl erprobter didaktischer Ansätze, u. a.) wurden ebenfalls über einen Fragebogen erfasst. Zur Erfassung der Kontextvariablen Geschlecht, Muttersprache und schulische Laufbahn wurden Metadaten zu den einzelnen Schüler/innen erhoben. Der sozio-ökonomische Status konnte in vielen Landkreisen auf Basis von differenzierten Daten aus den Gesundheitsämtern über Schulausbildung und Berufsausübung der Eltern auf Schulebene ermittelt werden. Es stellte sich dabei heraus, dass alle teilnehmenden Klassen dieser Landkreise aus Schulen mit einem mittleren Sozialgradienten kamen. Lagen dagegen nur Daten der statistischen Landesämter auf Stadt-

teilebene vor, die sich wiederkehrend als weniger aussagekräftig erweisen (vgl. Hanke 2005), wurden diese durch eine eigene Erhebung zur Schulausbildung und Berufsausübung der Eltern ergänzt. Sie ergab ein vergleichbares Bild eines mittleren Sozialgradienten.

Tabelle 1: Variablen, Erhebungsinstrumente und Zeitpunkte

Variable	Verfahren	Klasse			
		1	2	3	4
<b>Lese-/Rechtschreibleistung</b>					
Lesen	KNUSPELS LESEAUFGABEN		●	●	●
	Eigenes Material	●	●	●	●
Rechtschreibung	HSP	●	●	●	●
	Eigenes Material	●	●	●	●
<b>Familie</b>					
Angaben Eltern (Beruf/Schulabschluss)	Daten Gesundheitsamt/ Elternfragebogen	●			
Angaben Schüler/in (Alter, Geschlecht, Muttersprache, Ge- schwisterfolge etc.)	Elternfragebogen	●			
<b>Schule/Unterricht</b>					
Angaben Lehrerin	Lehrer/innenfragebogen	●			
Methoden des An- fangsunterrichts	Lehrer/innenfragebogen	●	●		
Konzeptumsetzung Klasse 1 und 2	Unterrichtsbeobachtung	●	●		
	Arbeitsblätter/Unterrichtsmaterial	●	●		
	Lehrer/innenfragebogen	●	●		
Weiterführender Unterricht	Arbeitsblätter/Unterrichtsmaterial			●	●
	Lehrer/innenfragebogen			●	●

## 4. Ergebnisse

Die folgende Darstellung konzentriert sich auf quantitative und qualitative Befunde der Teilstichprobe „Testkinder“ in den standardisierten Tests „Knuspels Leseaufgaben“ und „Hamburger Schreibprobe“ (HSP). Sie werden ergänzt durch einen Ausschnitt qualitativer Ergebnisse aus der Analyse des selbst entwickelten Materials. Ergebnisse über Unterrichtsbeobachtungen sowie Unterrichtsmerkmale und -materialien in Klasse 3 und 4 bleiben im Folgenden ebenso unberücksichtigt wie die Analyse einzelner, schwieriger Lernentwicklungen (vgl. dazu Weinhold i. V.).

Hier nun werden zunächst Rechtschreibtestleistungen von Mitte Klasse 1 bis Ende Klasse 4 anhand von Graphemtreffern in Abhängigkeit vom fachdidaktischen Ansatz im Anfangsunterricht dokumentiert. Es folgt eine kurze Darstellung von konzeptspezifischen Schreibungen im zweiten Schuljahr, bevor im dritten Schritt das Augenmerk quantitativ und qualitativ auf unterdurchschnittliche Rechtschreibleistungen in Abhängigkeit vom Konzept gelegt wird. Die Darstellung der Lesetestleistungen mit anschließender Fokussierung der unterdurchschnittlichen Leseleistungen bildet den Abschluss des Ergebniskapitels.

Die Konzeption von „Knuspels Leseaufgaben“ erlaubt Aussagen über die Leseentwicklung, da der gleiche Test in Klasse 1 bis 4 abwechselnd in der Version A oder B durchgeführt wird und die erreichbaren Rohwerte damit vergleichbar bleiben. In der Hamburger Schreibprobe variiert Wortstruktur und Wortmenge je nach Messzeitpunkt. Aufgrund des Fehlens von Ankeritems können die Rohwerte daher nicht ohne weiteres für eine Entwicklungsbetrachtung herangezogen werden. Der Fokus der folgenden Betrachtung der Leseverständnis- und Schreibleistungen liegt aber zunächst auch nicht auf der Entwicklung, sondern auf den konzeptabhängigen Unterschieden. Es werden also zu jedem Messzeitpunkt querschnittliche Analysen durchgeführt.

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt jeweils als Durchschnitt aller Testkinder der Klassen, die nach dem gleichen fachdidaktischen Ansatz unterrichtet wurden. Dass diese Darstellung Unterschiede zwischen den Kindern und den Klassen innerhalb eines Konzeptes nivelliert, liegt in der Natur der Sache. Die Individualebene konnte in dieser explorativen Studie dennoch gewählt werden, da sich auf der Ebene Schulklasse als Einheit der statistischen Analyse keine nennenswerten Kohorteneffekte gezeigt haben (vgl. Stelzl 2005). In einer Folgeuntersuchung ist die Analyseebene Klasse anzustreben mit etwa  $N=20$  je Konzept.

### 4.1 Rechtschreibleistungen zwischen Klasse 1 und Klasse 4

#### 4.1.1 Rechtschreibleistungen quantitativ

Die Frage, ob sich die Rechtschreibleistungen der Schüler/innen am Ende des zweiten Schuljahres quantitativ danach unterscheiden, mit welchem fachdidaktischen Konzept sie unterrichtet wurden, ist mit Nein zu beantworten. Das Gleiche gilt für die Frage, ob die Leistungen im vierten Schuljahr differieren. Sowohl am Ende

des Anfangsunterrichts als auch am Ende der Grundschulzeit erweist sich also der Einfluss der fachdidaktischen Ansätze auf die Rechtschreibleistungen insgesamt als gering. Tabelle 2 zeigt die Ergebnisse im Einzelnen.

Für sieben der acht Erhebungen mit der HSP ergaben sich im zweiseitigen t-Test keine signifikanten Unterschiede zwischen den Rechtschreibleistungen der Fibel- und Silbenkinder und dementsprechend nur schwache Effekte<sup>2</sup> der Konzepte. In drei der Erhebungen (Ende Klasse 1, Mitte und Ende Klasse 3) schneiden die Silbenkinder geringfügig besser ab, in den anderen fünf die Fibelkinder.

Nur zum ersten Messzeitpunkt Mitte Klasse 1 zeigen die Fibelkinder im Durchschnitt signifikant bessere Leistungen als Silbenkinder (M1:  $t=4,9$ ;  $p=0,00$ ;  $N=114$ ). Die Effektstärke liegt bei  $d=,88$ , womit hier nach der Klassifikation von Bortz & Döring (2002) von einem starken Effekt gesprochen werden kann. Dies lässt sich damit erklären, dass in den Silbenklassen die Auseinandersetzung mit der Schriftsprache vom Komplexen zum Differenzierten erfolgt, während in den Fibelklassen vom Einfachen zum Komplexen vorgegangen wird. Die Umsetzung des Gelernten in Leistung erfordert daher von den Silbenkindern zunächst mehr kognitive Auswahl- und Entscheidungsprozesse und benötigt daher mehr Zeit.

Auffällig ist zum ersten Messzeitpunkt, dass die Werte innerhalb der Silbenklassen rund doppelt so breit streuen wie innerhalb der Fibelklassen (Silbe  $sd=10,48$ ; Fibel  $sd=5,68$ ). Dies spricht dafür, dass die Heterogenität der Leistungen, die zu Schulbeginn bestanden hat, auf Basis der Silbenanalytischen Methode zunächst stärker anhält als im Zuge der Arbeit mit einer Fibel. Ob dies bedeutet, dass alle Kinder in ihren Leistungsgruppen von dem Konzept partizipieren oder schwache Lerner benachteiligt werden, wird an anderer Stelle genauer betrachtet (vgl. Weinhold i. V.).

Schon am Ende des ersten Schuljahres zeigt sich aber nur noch ein schwacher Effekt ( $d= -0,02$ ) der fachdidaktischen Ansätze auf die Leistungen. Bis zum Ende des zweiten Schuljahres gleichen sich die Streuungen zwischen den Konzepten fast vollständig an, bis dahin bleiben sie jedoch innerhalb der Silbenklassen größer.

Der Abstand der Populationsmittelwerte ist Mitte Klasse 3 am zweithöchsten, wenngleich für sich genommen gering. Zu diesem Messzeitpunkt sind die Probanden seit einem halben Jahr im weiterführenden Lese- und Schreibunterricht, der sich von der Konzeption des Anfangsunterrichts unterscheidet. Die Leistungen der Silbenkinder sind hier erkennbar besser, was sich damit erklären lässt, dass in der HSP nun Schriftstrukturen wie die Groß- und Kleinschreibung gekonnt werden müssen, die in diesen Klassen am Anfang stärker berücksichtigt wurden als in den Fibelklassen. Die Streuungen nehmen, nachdem die explizite Arbeit mit der silbenanalytischen Methode bzw. einer Fibel beendet ist, in den – ehemaligen – Fibelklassen zu und in den Silbenklassen ab. Im vierten Schuljahr sind die durchschnittlichen Leistungen der Lerner/innen beider Gruppen nahezu identisch und am Ende der Grund-

<sup>2</sup> Die Effektstärke  $d$ , die über den Abstand zweier Populationsmittelwerte Auskunft über die praktische Bedeutsamkeit der gefundenen Unterschiede gibt, wird bei der vorliegenden unabhängigen Stichprobe nach folgender Formel berechnet:  $d= \frac{M_1 - M_2}{S_{\text{gesamt}}}$ , wobei  $S_{\text{gesamt}} = \frac{(N_1 * S_1^2) + (N_2 * S_2^2)}{N_1 + N_2}$  (vgl. Bühner 2006, S.120).

schulzeit gleichen sich die Streuungen erneut an. Sie sind mit  $sd=9.1$  (SAM) und 11.4 (Fibeln) nicht gering, aber ähnlich.

Tabelle 2: Rechtschreibtestleistungen in Abhängigkeit vom fachdidaktischen Konzept Mitte Klasse 1 bis Ende Klasse 4

MZP	Konzept	N	M	SD	d
Mitte Klasse 1	Silbe	46	22,78	10,486	
	Fibeln	68	30,24	5,683	
	Gesamt	114	27,23	8,742	0.88**
Ende Klasse 1	Silbe	46	50,70	7,068	
	Fibeln	69	50,55	5,596	
	Gesamt	115	50,61	6,197	-0.02
Mitte Klasse 2	Silbe	44	54,09	5,774	
	Fibeln	66	55,11	4,365	
	Gesamt	110	54,70	4,976	0.2
Ende Klasse 2	Silbe	41	132,78	12,842	
	Fibeln	67	134,61	12,683	
	Gesamt	108	133,92	12,715	0.1
Mitte Klasse 3	Silbe	40	176,40	9,198	
	Fibeln	66	173,21	13,350	
	Gesamt	106	174,42	12,007	-0.3
Ende Klasse 3	Silbe	39	181,67	6,063	
	Fibeln	60	179,88	9,104	
	Gesamt	99	180,59	8,057	-0.2
Mitte Klasse 4	Silbe	37	262,86	9,906	
	Fibeln	56	263,68	9,500	
	Gesamt	93	263,35	9,618	0.08
Ende Klasse 4	Silbe	36	265,14	9,109	
	Fibeln	53	266,02	11,424	
	Gesamt	89	265,66	10,503	0.08

Signifikante konzeptspezifische Leistungsunterschiede im Hinblick auf die beiden verschiedenen Fibeln konnten ebenso wenig gefunden werden wie konzeptintern und übergreifend für den Faktor Geschlecht.

### 4.1.2 Rechtschreibleistungen qualitativ

Zur Beantwortung der Frage, ob es kurzfristige bzw. langfristige konzeptspezifische Lernerschreibweisen gibt, wird ein kurzer Einblick in Ergebnisse der qualitativen Fehleranalysen gegeben. Hier zeigt sich in den Schreibdaten des selbst entwickelten Tests, die mit dem Instrument von Thelen analysiert wurden, vor allem für das erste Schuljahr eine Vielzahl von Schreibungen, denen sich ansehen lässt, welches didaktische Konzept im Unterricht leitend war.

Tabelle 3: Schreibungen aus Mitte und Ende Klasse 1

	<b>Brillen</b>	<b>Stiefel</b>	<b>Giraffe</b>	<b>Gürtel</b>
<b>Fibel</b>	BrEIN	SifEl	Girafe	Gütl
	Brelen	SdifeL	Gerafe	Götel
<b>Silbe</b>	BrLen	SchTiFL	Garafe	GühTEL
	Brlle	Stiefel	Gierafe	gürtel

Silbenkinder erfassen im Durchschnitt früher und sicherer als Fibelkinder alle Silbenkerne eines Wortes, wenn auch noch nicht unbedingt mit dem richtigen Vokal. Fibelkinder dagegen sind sicherer in der Bestimmung der Akzentvokale, können aber erst etwas später als die Silbenkinder die Reduktionssilben <e, el, en, er> richtig verschriften. Außerdem experimentieren Silbenkinder früher mit Schärfungs- und Dehnungsmarkierungen und ihnen gelingen eher als den Fibelkindern korrekte Verschriftungen von Schärfungsschreibungen in Wörtern wie <Teller, Brillen>. Bis zum Ende des vierten Schuljahres gleichen sich die strukturellen Unterschiede der Lernerschreibungen im mittleren und oberen Leistungsbereich immer weiter an.

Betrachtet man die <ie>-Schreibungen und insbesondere die Schärfungs- und Dehnungsschreibungen genauer, die gemeinhin zu den lernschwierigen Strukturen der deutschen Orthographie gezählt werden, zeigt sich im Konzeptvergleich zu den Messzeitpunkten Ende Klasse 2 und Ende Klasse 4 folgendes Bild prozentual korrekter Schreibungen:

Tabelle 4: Korrekte Verschriftungen Ende Klasse 2 und Ende Klasse 4

	<ie>		Schärfung		Dehnung	
	2E	4E	2E	4E	2E	4E
<b>Fibeln</b>	46%	87%	45%	81%	57%	96%
<b>SAM</b>	40%	78%	37%	86%	60%	100%

Die Streuungen innerhalb der Konzepte sind am Ende der Grundschule bei Schärfungen und Dehnungen ähnlich, wobei die Silbenkinder in beiden Kategorien ge-

ringfügig besser abschneiden: Die Schärfungsschreibungen gelingen den Fibelkindern zwischen 70% und 93%, den Silbenkindern zwischen 77% und 94%. Die geforderten Dehnungsschreibungen sind bei allen Silbenkindern korrekt, bei Fibelkindern schwanken sie zwischen 87% und 100%. Die <ie>-Schreibungen dagegen gelingen den Fibelkindern zwischen 80% und 100%, den Silbenkindern zwischen 66% und 90%. Letzteres überrascht, da das Graphem <ie> als reguläre Verschriftung des gespannten langen [i] in der Akzentsilbe in den Silbenklassen von Anfang an konsequent genutzt wird.

#### 4.1.3 Unterdurchschnittliche Rechtschreibleistungen

Im Sinne der eingangs skizzierten derzeitigen Forschungslage gilt neben Ergebnissen in allen Leistungsbereichen die besondere Aufmerksamkeit den schwierigen Lernentwicklungen im Schreiben und Lesen. Als unterdurchschnittlich ist eine Leistung zu bezeichnen, wenn ein T-Wert (TW) < 40 erreicht wird, was im zweiten und vierten Schuljahr einem Prozentrang (PR) von 14 entspricht. Unter förderdiagnostischer Perspektive ist es aber sinnvoll auch noch die Leistungen mit einem TW  $\leq 43$  hinzunehmen. Dahinter verbergen sich nämlich im vierten Schuljahr Schreibungen wie <\*Schmeterlink> oder <\*Fehnsebogram>, die nicht als ausreichende bzw. zufriedenstellende Rechtschreibleistungen beurteilt werden können. Zusammengefasst ergibt sich folgendes Bild:

Tabelle 5: Unterdurchschnittliche Rechtschreibleistungen innerhalb und zwischen Konzepten Ende Klasse 2 und Ende Klasse 4

HSP	Ende Kl. 2	Ende Kl. 2	Ende Kl. 4	Ende Kl. 4
	TW < 40 (PR 14)	TW $\leq$ 43 (PR 26-24)	TW < 40 (PR 14)	TW $\leq$ 43 (PR 25-23) <sup>3</sup>
<b>Anteil von allen Testkindern</b>	7.4	14.8	3.3	8.9
<b>Anteil von SAM</b>	14.6	21.9	2.7	11.1
<b>Anteil von Fibeln</b>	2.9	10.4	3.7	7.5
<b>Fara und Fu</b>	0	6.8	5.4	8.1
<b>Tobi</b>	8.6	13.0	0	15.0

Ende Klasse 2 zeigen 14,6% der Kinder, die mit der Silbenanalytischen Methode unterrichtet wurden (N=41), unterdurchschnittliche Leistungen und nur 2,9% der Fibelkinder (N=67). Ende Klasse 4 ist eine klare Progression der Silbenkinder (N=36) zu erkennen: Nur noch 2,7% von ihnen zeigen unterdurchschnittliche Leistungen im Rechtschreibtest, während die Zahl der Fibelkinder mit unterdurchschnittlichen Leistungen (N=53) im Verhältnis zum zweiten Schuljahr etwas ansteigt

<sup>3</sup> In diesen Werten aus den Vergleichstabellen bleiben T-Wert- bzw. Prozentrangbänder unberücksichtigt.

(3,7%). Bezieht man die Ergebnisse bis zu einem T-Wert  $\leq 43$  mit ein, sind anteilig im zweiten Schuljahr etwa doppelt so viele Silbenkinder in diesem Leistungsbereich wie Fibelkinder. Im vierten Schuljahr sind es etwa ein Drittel mehr Silben- als Fibelkinder. Hier nun zeigt sich eine Differenz innerhalb der Fibelklassen im 2. und 4. Schuljahr. Ende Klasse 2 zeigt kein Kind, das mit „Fara und Fu“ unterrichtet wurde, einen TW  $< 40$ . Ende Klasse 4 sind dies aber 5,4% der Fu-Kinder. Bei den Tobi-Kindern ist es andersherum: Ende Klasse 2 erreichen deutlich mehr Kinder keinen TW von 40, während Ende Klasse 4 alle über diesen hinauskommen. Vergleicht man die Leistungen mit einem T-Wert  $\leq 43$ , ist der Anteil der Tobi-Kinder im zweiten wie im vierten Schuljahr fast doppelt so groß wie bei den Fu-Kindern.

Ende Klasse 2 erbringen über die Konzepte hinweg mehr als doppelt so viele Mädchen unterdurchschnittliche Rechtschreibleistungen wie Jungen. Ende Klasse 4 dreht sich das Verhältnis um und es sind fast doppelt so viele Jungen wie Mädchen.

Aus dem Blickwinkel der qualitativen Analyse wird anhand der folgenden Beispiele deutlich, dass sich Lernerschriften von Probanden mit einem TW  $< 40$  Ende Klasse 4 häufig nicht konzeptspezifisch unterscheiden.

Tabelle 6: Schreibungen aus Ende Klasse 4

<b>SAM</b>	*Prifträger	*faratschlos	*fersebrokram	*schinf
<b>Fibeln</b>	*Brifdreger	*faradschlos	*Fernsenbrogrm	*schümpft

## 4.2 Leseleistungen zwischen Mitte Klasse 2 und Ende Klasse 4

### 4.2.1 Leseleistungen quantitativ

Der Vergleich der Leseleistungen nach Konzepten ergibt ein etwas anderes Bild als der Vergleich der Rechtschreibleistungen. Die Klassen, die mit der Silbenanalytischen Methode arbeiten, erreichen in „Knuspels Leseaufgaben“ in den fünf der sechs Erhebungen ab Ende Klasse 2 im Durchschnitt bessere Ergebnisse als die Fibel-Klassen. Die Effektstärke der Unterschiede ist überwiegend gering, nur Ende Klasse 3 zeigt sich ein kleiner bis mittlerer Effekt. Tabelle 7 zeigt die Ergebnisse im Einzelnen.

Signifikante geschlechtsspezifische Unterschiede sind innerhalb und zwischen den Konzepten in keinem Leistungssegment zu erkennen. Die Mädchen zeigen konzeptübergreifend durchschnittlich nur geringfügig bessere Leseleistungen als die Jungen. Signifikante Unterschiede zwischen den beiden Fibeln haben sich in der oberen und mittleren Leistungsgruppe nicht ergeben.

Tabelle 7: Lesetestleistungen in Abhängigkeit vom fachdidaktischen Konzept Mitte Klasse 2 bis Ende Klasse 4

MZP	Konzept	N	M	SD	d
<b>Mitte Klasse 2</b>	Silbe	43	21,12	8,561	
	Fibeln	63	22,16	7,056	
	Gesamt	106	21,74	7,680	0.13
<b>Ende Klasse 2</b>	Silbe	45	26,24	5,670	
	Fibeln	64	24,44	7,005	
	Gesamt	109	25,18	6,521	-0.2
<b>Mitte Klasse 3</b>	Silbe	39	29,69	3,736	
	Fibeln	64	28,50	4,287	
	Gesamt	103	28,95	4,110	-0.29
<b>Ende Klasse 3</b>	Silbe	38	30,61	2,766	
	Fibeln	60	28,98	5,293	
	Gesamt	98	29,61	4,538	-0.38
<b>Mitte Klasse 4</b>	Silbe	35	31,54	2,005	
	Fibeln	54	31,50	2,440	
	Gesamt	89	31,52	2,267	-0.01
<b>Ende Klasse 4</b>	Silbe	36	31,97	2,535	
	Fibeln	54	31,39	2,227	
	Gesamt	90	31,62	2,359	-0.24

#### 4.2.2 Unterdurchschnittliche Leseleistungen

Unterdurchschnittliche Leseleistungen (TW < 40) zeigen Ende Klasse 26,6% der SAM-Kinder und 8,9% der Fibel-Kinder. Anteilig sind dies im zweiten Schuljahr innerhalb der Tobi-Klassen fast doppelt so viele wie in den Fu-Klassen. Ende Klasse 4 sind es nur noch 2,7% der SAM-Probanden und 5,2 % der Kinder, die mit

einer Fibel unterrichtet wurden. Letztere kommen dann alle aus Klassen, die mit der „Fara und Fu“-Fibel gearbeitet haben. Das Verhältnis innerhalb der Fibelklassen dreht sich hier also um.

Tabelle 8: Unterdurchschnittliche Leseleistungen innerhalb und zwischen den Konzepten

<b>Knuspels Leseaufgaben (Angaben in %)</b>	<b>Ende Kl. 2</b>	<b>Ende Kl. 4</b>
	TW < 40 (PR 20)	TW < 40 (PR ~14)
<b>Anteil von allen Testkindern</b>	8,0	5,0
<b>Anteil von SAM</b>	6,6	2,7
<b>Anteil von Fibeln</b>	8,9	5,2
<b>Fara und Fu</b>	6,8	8,1
<b>Tobi</b>	13,0	0

Nimmt man die Leistungen bis zu einem TW von  $\leq 43$  hinzu, ändert sich an dem Ergebnis nichts, da es zu diesem Messzeitpunkt keine Ergebnisse zwischen T-Wert 43 und 40 gab.

## 5. Diskussion

Zusammenfassend lässt sich nach Auswertung der Daten aus den standardisierten Tests zur Erfassung der Lese- und Schreibleistungen festhalten, dass die Arbeit mit der Silbenanalytische Methode (SAM) im oberen, mittleren und unteren Leistungsbereich überwiegend zu ähnlichen Ergebnissen führt wie die Arbeit mit den Fibeln „Fara und Fu“ bzw. „Tobi“. Zu differenzieren ist hier aber zwischen den Rechtschreib- und Leseleistungen.

In den *Rechtschreibleistungen* unterscheiden sich Silben- und Fibelkinder nur am Anfang der Grundschulzeit signifikant. Diese deutliche Wirkung von Konzepten am Schulanfang entspricht den Ergebnisse von Hanke (2005) und Kirschhock (2004). Den Vorsprung, den die Fibelkinder hier haben, können sie aber nicht ausbauen. Theoriekonform gleichen sich die Unterschiede vielmehr bis zum Ende des vierten Schuljahres immer weiter aus. Die etwas besseren Leistungen der Kinder, die mit einer Fibel unterrichtet wurden, entsprechen am Ende der Grundschulzeit nur einem geringen Effekt. Die Streuung bleibt auch am Ende der Grundschule auf Basis beider Konzepte recht hoch (SAM  $sd=9.1$ ; Fibeln  $sd=11.4$ ), was als Ausdruck sehr heterogener Lernergruppen zu deuten ist. Dem Anfangsunterricht ist es offenbar weder mit dem einen noch mit dem anderen fachdidaktischen Ansatz gelungen, dass sich alle Lerner eine sichere Basis in der Orthographie aufbauen konnten, die sie bis zum Ende der Grundschule so weiterentwickeln konnten, dass sich ihre Leistungen

angleichen. Ob sich die Heterogenität der Lernausgangslage zu Schulbeginn bis zum Ende der Grundschulzeit stabilisiert hat oder ob sie sich verschiebt und damit Kinder bestimmter Leistungsgruppen benachteiligt, wird an anderer Stelle dargestellt (vgl. Weinhold i. V.).

Die skizzierten qualitativen Analysen zeigen in Abhängigkeit vom jeweiligen fachdidaktischen Konzept v. a. im ersten Schuljahr strukturelle Unterschiede in den Fehlschreibungen. Die Vermutung, dass die Silbenkinder ihren Vorsprung in den Bereichen Reduktionssilbe und Schärfungsschreibung im Verlauf der Grundschulzeit ausbauen würden, weil deren korrekte Verschriftung im Zentrum der Unterrichts steht, hat sich nicht bestätigt.

Beide Ergebnisse, die qualitativen Differenzen in den Fehlschreibungen bis zum zweiten Schuljahr und die erfreuliche quantitative und inhaltliche Angleichung der Leistungen bis zum Ende der Grundschulzeit bestätigen für die beiden untersuchten Ansätze, was Harald Marx bereits 1997 über die Ergebnisse der älteren Lehrmethodenforschung festhält: Aus entwicklungs- und pädagogisch-psychologischer Sicht kann den Befunden und pädagogisch-didaktischen Kontroversen um die adäquate Lehrmethode somit Folgendes entnommen werden: (1) Die meisten Kinder erlernen nach jeder [genauer: diesen beiden; S.W.] Lehrmethode[n] die Schriftsprache. (2) Die einzelnen Methoden betonen verschiedene Fertigkeiten, die in der Anfangszeit zu charakteristischen Schriftsprachresultaten führen“ (H. Marx, 1997, 86f). Gestützt wird mit dem vorliegenden Ergebnis auch das Resultat der EVES-Studie von Roos, Schöler u. a. (2009). Sie zeigt am Beispiel von vier zweiten Klassen, dass das methodisch-didaktische Konzept, nachdem die Probanden unterrichtet wurden, im Vergleich zu Variablen wie sozialer Herkunft und Intelligenz einen geringen Einfluss hat.

Im Hinblick auf die Beurteilung der *unterdurchschnittlichen Rechtschreibleistungen* ist besonders interessant, dass ein vergleichsweise großer Teil der Rechtschreibleistungen in SAM-Klassen Ende Klasse 4 im Bereich zwischen einem T-Wert von 43 und 40 liegt, also am unteren Rand des Durchschnitts. Ursachen hierfür muss auf der Ebene einzelner Lernentwicklungen noch weiter nachgegangen werden.

Erwartungswidrig ist der Sachverhalt, dass Mitte des zweiten Schuljahres mehr Mädchen unterdurchschnittliche Rechtschreibleistungen zeigen als Jungen. Dieses Ergebnis ist jedoch aufgrund der insgesamt geringen Zahl von Probanden in diesem Leistungssegment mit Vorsicht zu deuten. Unabhängig davon lässt sich aber auch der sonst häufig deutliche Vorsprung der Mädchen im mittleren und oberen Leistungsbereich nicht erkennen (vgl. P. Marx 2007).

Der kurze konzept-kontrastive qualitative Vergleich von unterdurchschnittlichen Lernerschreibungen am Ende der Grundschule hat die Ähnlichkeiten der fehlerhaften Schriftstrukturen deutlich gemacht. Das überrascht nicht, da Lerner/innen mit großen Schwierigkeiten sich vor allem auch in ihrer heuristischen Kompetenz von den besseren unterscheiden. Sie arbeiten, unabhängig davon, welches didaktische Konzept ihrem Unterricht zugrunde lag, eher ohne ein klares bzw. einheitliches System, weshalb May ihre Schreibungen als „Notfallreaktionen“ kennzeichnet (May 1990, 253; vgl. auch Hinney, Huneke, Müller & Weinhold, 2008).

Im Vergleich zu den beiden Fibellehrgängen werden auf der Grundlage der Silbenanalytischen Methode insgesamt bessere *Leseleistungen* erzielt. Die Effektstärken sind aber mit nur einer Ausnahme gering. Dieses Ergebnis entspricht dem anderer Untersuchungen, die gezeigt haben, dass es besonders lernförderlich ist, die Einheit Silbe ins Zentrum des Leselernprozesses zu stellen (vgl. Bosch 1984, Dehn 2006, Noack 2004).

Die Zahl unterdurchschnittlicher Leistungen im Leseverstehen in Abhängigkeit vom Ansatz ist gering. Auch hier scheidet die Silbenanalytische Methode insgesamt besser ab, wobei nun zwischen den beiden Fibeln differenziert werden muss. Am Ende von Klasse 2 liegt die SAM gegenüber beiden Fibeln vorn, am Ende der 4. Klasse jedoch nur gegenüber der „Fara und Fu“-Fibel. Dieses insgesamt erfreuliche Ergebnis ist aber möglicherweise dadurch zu relativieren, dass über drei Schuljahre hinweg der Lesefertigkeits- und Leseverständnistest Knuspels Leseaufgaben eingesetzt wurde, was testseitig vorgesehen ist, aber dennoch Memoriereffekte mit sich gebracht haben könnte. Weiter zu prüfen ist, inwieweit sich die Ergebnisse verändern, wenn neben dem Subtest 4 und dem Knuspel Score II (Leseverstehen) die Subtests 2 und 3 einzeln berücksichtigt würden (vgl. Roos & Schöler 2009). Erklärungen dafür, warum Kinder, die im Angangsunterricht mit der Tobi-Fibel gearbeitet haben, am Ende des vierten Schuljahres besser lesen als Fu-Kinder, sind in Analysen des weiterführenden Unterrichts zu suchen (vgl. Weinhold i. V.).

Uneindeutig, aber deshalb nicht überraschend ist der Sachverhalt, dass sich keine signifikanten geschlechtsspezifischen Unterschiede in den Leseleistungen ergeben haben. Dieser Befund stützt andere Untersuchungen, in denen sich gezeigt hat, dass es zwar statistisch bedeutsame Differenzen zwischen den Leseleistungen von Mädchen und Jungen gibt, diese aber bei der Betrachtung der Effektstärken „als nur gering und wenig substantiell zu bewerten“ sind (Roos & Schöler 2009, 231).

## 6. Fazit und Ausblick

Im Zentrum der Studie stand die empirische Untersuchung der Silbenanalytischen Methode. Ihr ist nach den quantitativen Befunden aus den standardisierten Tests zur Leseverstehens- und Rechtschreibleistung zu attestieren, dass sie sich als ein maßgeblicher Faktor schulischen Lesen- und Schreibenlernens im Sinne der Forderung von Einsiedler als ebenso tauglich erweist wie etablierte Ansätze. Eine Überlegenheit im Hinblick auf messbare Leistungen lässt sich nicht erkennen, was der eingangs zitierten Aussage von Brügelmann & Brinkmann (2008) entspricht. Es lässt sich aber noch weitergehender Aufschluss über Kontextfaktoren und individuelle Lernentwicklungen gewinnen. Zu untersuchen ist, welche der Randbedingungen für die erfolgreiche(re) Umsetzung von methodisch-didaktischen Konzepten besonders wichtig sind und welche individuellen und insbesondere schwierigen Lernentwicklungen sich im Kontext der verschiedenen Konzepte zeigen. Von besonderem Interesse wird es dabei sein, zu rekonstruieren, unter welchen Einflüssen bereits mehrfach erbrachte Leistungen nicht reaktiviert und in Kompetenz überführt werden können. Da, wie eingangs dargestellt, erfolgreicher Erwerb der Schriftsprache wie jeder Lernprozess kein Resultat einfacher Übernahme von im Unterricht

explizit gemachten Strukturen ist, sondern ein eigenaktiver Konstruktionsprozess, der die deklarativen und prozeduralen Angebote eines methodisch-didaktischen Ansatzes je für sich unterschiedlich nutzt, sind Entwicklungsverläufe im Lesen- und Schreibenlernen verschieden. Sie anhand qualitativer Analysen aller Variablen nachzuzeichnen, wird auch noch weitere Aufschlüsse über die Effekte der methodisch-didaktischen Ansätze geben (vgl. Weinhold i. V.).

## Literatur

- Bausteine Sprachbuch (2004). S. Buck (Hg.). Hannover: Diesterweg.
- Berkemeier, A. (2007). Zur Bedeutung der Silbe in der neueren rechtsschreibdidaktischen Diskussion: Versuch einer Synopse. *Osnabrücker Beiträge zur Sprachtheorie*, 73, S: 81–96.
- Bertschi-Kaufmann, A./Schneider, H. (2006). Entwicklung von Lesefähigkeit: Massnahmen – Messungen – Effekte. Ergebnisse und Konsequenzen aus dem Forschungsprojekt „Lesen- und Schreibkompetenzen fördern“. In: *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaft* 28, Heft 3, S. 1-29.
- Bortz, J & Döring, N. (2002). *Forschungsmethoden und Evaluation: Für Human- und Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Bos, W. et al. (2007) (Hg.). IGLU 2006. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich. Münster: Waxmann.
- Bos, W. et al. (2008) (Hg.). IGLU-E 2006. Die Länder der Bundesrepublik Deutschland im nationalen und internationalen Vergleich. Zusammenfassung. Münster: Waxmann.
- Bosch, B. (1984). *Grundlagen des Erstleseunterrichts (1937)*. Neudruck. Frankfurt a.M.: Arbeitskreis Grundschule.
- Brügelmann, H./Brinkmann, E. (2006). *Freies Schreiben im Anfangsunterricht? Eine kritische Übersicht über Befunde der Forschung*. [www.agprim.uni-siegen.de/printbrue/freies-schreib-forschung.pdf](http://www.agprim.uni-siegen.de/printbrue/freies-schreib-forschung.pdf) (17.10.2006).
- Dehn, M./Augst, G. (1998). *Rechtschreibung und Rechtschreibunterricht. Können – Lehren – Lernen*. Stuttgart: Klett, S. 201-309.
- Dehn, M. (2006). *Zeit für die Schrift*. Bd. 1 und 2. Berlin: Cornelsen/Scriptor.
- Einsiedler, W. (1990). Die neuen Lehr- und Lernformen des Grundschullehrplans. In: Olechowski, W. (Hg.), *Die kindgemäße Grundschule*. Wien: Jugend und Volk, S. 224-236
- Eisenberg, P. (1998). *Grundriss der deutschen Grammatik*. Bd. 1 Das Wort. Stuttgart, Weimar: Metzler.
- Garbe, C./Holle, K./Weinhold, S. (2009). Good practice for teaching adolescent struggling readers in Europe. Findings and conclusions of a comparison study in 11 european countries. Frankfurt: Lang (i.D.).
- Hanke, P. (2002). Schriftspracherwerbsprozesse von Kindern nach verschiedenen didaktisch-methodischen Ansätzen des Anfangsunterrichts. In: Glumpler, E. (Hg.), *Jahrbuch Grundschulforschung*, Bd. I, Weinheim: Beltz, S. 233-250.
- Hanke, P. (2005). *Öffnung des Unterrichts in der Grundschule. Lehr-Lernkulturen und orthographische Lernprozesse im Grundschulbereich*. Münster: Waxmann.
- Helmke, A. (2009). *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 08.01.2009.

- Hinney, G./Huneke, H.-W./Müller, A./Weinhold, S. (2008). Definition und Messung von Rechtschreibkompetenz. In Böhnisch, M. (Hg.), *Didaktik Deutsch 2008. Sonderheft. Beiträge zum 16. Symposium Deutschdidaktik „Kompetenzen im Deutschunterricht“*. Baltmannsweiler: Schneider, S. 107-126.
- Hinnrichs, J. et al. (2002). *Fara und Fu. Handreichungen für Lehrerinnen und Lehrer*. Braunschweig: Schroedel.
- Hüttis-Graff, P. (1998). Rechtschreiblernen und Unterricht. Der Blick auf die Klassen. In Osburg, C. (Hg.), *Textschreiben, Rechtschreiben, Alphabetisierung*. Baltmannsweiler: Schneider, S. 44-71.
- Kirschhock, E./Martschinke, S./Treinies, G./Einsiedler, W. (2002): Vergleich von Unterrichtsmethoden zum Schriftspracherwerb mit Ergebnissen zum Lesen und Rechtschreiben im 1. und 2. Schuljahr. In: *Empirische Pädagogik* 16, Heft 4, S. 433-452.
- Kirschhock, E. (2004): Die Entwicklung schriftsprachlicher Kompetenzen im ersten Schuljahr. [http://www.opus.ub.uni-erlangen.de/opus/frontdoor.php?source\\_opus=55&la=de](http://www.opus.ub.uni-erlangen.de/opus/frontdoor.php?source_opus=55&la=de) [zuletzt 16.04.2009].
- Lankes, E.-M. (2008). Einführung. In dies. (Hg.), *Pädagogische Professionalität als Gegenstand empirischer Forschung. Wissen und Kompetenzen von Lehrkräften. Einführung*. Münster: Waxmann, S. 41-46.
- Maas, U. (1999). *Phonologie. Einführung in die funktionale Phonetik des Deutschen*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Marx, H. (1997). Erwerb des Lesens und des Rechtschreibens. Literaturüberblick. In F.E. Weinert & A. Helmke (Hg.), *Entwicklung im Grundschulalter*. Weinheim: Beltz, S. 883-111.
- Marx, H. (1998). *Knuspels Leseaufgaben*. Göttingen: Hogrefe.
- Marx, P. (2007). *Lese- und Rechtschreiberwerb*. Paderborn: Schöningh.
- May, P. (1990): Kinder lernen rechtschreiben. Gemeinsamkeiten und Unterschiede guter und schwacher Lerner. In: Brügelmann, H./Balhorn, H. (Hg.): *DGLS-Jahrbuch 4*. Konstanz: Vaude, S. 245-253.
- May, P. (1995). Schriftsprachliche Leistungen und lernförderliche Unterrichtsbedingungen. Ergebnisse der Voruntersuchung zum Hamburger Projekt „Lesen und Schreiben für alle“. In: Brügelmann, H./Balhorn, H./Füssenich, I. (Hg.): *Am Rande der Schrift. Zwischen Sprachenvielfalt und Analphabetismus*. Lengwil: Vaude, S. 344-349.
- May, P./Vieluf, U./Malitzky, U. (2001). *Hamburger Schreib-Probe*. Hamburg: vpm.
- Metze, W. (2002a). *Tobi Fibel 1. Ein Leselehrgang*. Berlin: Cornelsen.
- Metze, W. (2002b). *Tobi. Handreichungen für den Unterricht mit Diagnoseseiten*. Berlin: Cornelsen.
- Naumann, C. L. (2006). Rechtschreiberwerb. Die graphematischen Grundlagen und eine Modellierung bis zum Ende der Schulzeit. In: Weinhold, S. (Hg.), *Schriftspracherwerb empirisch*. Baltmannsweiler: Schneider, S. 45-86.
- Noack, C. (2004). Lesekompetenzen von badischen und norddeutschen Hauptschülern. In: Bredel, U./Siebert-Ott, G./Thelen, T. (Hg.), *Schriftspracherwerb und Orthographie*. Baltmannsweiler: Schneider, S. 104-122.
- Poerschke, Jan (1999). *Anfangsunterricht und Lesefähigkeit*. Münster: Waxmann.
- Pustebume (2003). W. Menzel (Hg.). *Hannover: Schroedel*.

- Reichen, J. (2001). Hannah hat Kino im Kopf. Die Reichen-Methode LESEN DURCH SCHREIBEN und ihre Hintergründe für LehrerInnen, Studierende und Eltern. Hamburg: Heinevetter.
- Röber-Siekmeier, C. (1997). Die Schriftsprache entdecken. Rechtschreiben im Offenen Unterricht. Weinheim: Beltz.
- Röber, C. (2006). „Die Schriftsprache ist gleichsam die Algebra der Sprache“. Notwendigkeit und Möglichkeit eines systematischen Schriffterwerbs. In Weinhold, S. (Hg.), Schriftspracherwerb empirisch. Baltmannsweiler: Schneider, S. 6-44.
- Roos, J./Schöler, H. (2009) (Hg.). Entwicklung des Schriftspracherwerbs in der Grundschule. Längsschnittanalyse zweier Kohorten über die Grundschulzeit. Wiesbaden: VS.
- Schründer-Lenzen, A./Merkens, H. (2006). Differenzen schriftsprachlicher Kompetenzentwicklung bei Kindern mit und ohne Migrationshintergrund. In: Schründer-Lenzen, A. (Hg.): Risikofaktoren kindlicher Entwicklung. Migration, Leistungsangst und Schulübergang. Wiesbaden: VS, S. 15-44.
- Spiegel, U. (1999). Förderung der Rechtschreibleistungen im 3./4. Schuljahr. Fallstudien zur Einführung selbständiger Lern- und Arbeitsstrategien in den Unterricht. Augsburg: Wißner.
- Staatliches Schulamt für den Schwalm-Eder-Kreis und den Landkreis Waldeck-Frankenberg (2007) (Hg.). Modell Schriftsprach-Moderatoren (MSM). Abschlussbericht Juni 2007. Ein Modellprojekt zur Prävention von Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten. S. 1-16.
- Tenorth, Frankfurter Allgemeine Zeitung 16.12.08.
- Thelen, T. (2006). Praktische Möglichkeiten computergestützter Rechtschreibanalyse. In Weinhold, S. (Hg.), Schriftspracherwerb empirisch. Baltmannsweiler: Schneider, S. 178-198.
- Thomé, G. (2007). Rechtschreibung. In H. Willenberg (Hg.), Kompetenzhandbuch für den Deutschunterricht. Baltmannsweiler: Schneider, S. 168-174.
- Voss, A. /Blatt, I./Kowalski, K. (2007). Zur Erfassung orthographischer Kompetenz in IGLU 2006: Dargestellt an einem sprachsystematischen Test auf Grundlage von Daten aus der IGLU-Voruntersuchung. In: Didaktik Deutsch, Heft 23, S. 15-32.
- Weinhold, S. (2006). Entwicklungsverläufe im Lesen und Schreibenlernen in Abhängigkeit verschiedener didaktischer Konzepte. Eine Longitudinalstudie in Klasse 1-4. In dies. (Hg.), Schriftspracherwerb empirisch. Konzepte, Diagnostik, Entwicklung. Baltmannsweiler: Schneider, S. 120-151.
- Weinhold, S. (2006) (Hg.). Schriftspracherwerb empirisch. Konzepte, Diagnostik, Entwicklung. Baltmannsweiler: Schneider.
- Weinhold, S. & Pospischil, S. (2009). Empirische Lehr-Lernforschung zum Schriftspracherwerb. Zum Stand im deutschsprachigen Raum. In: Röber, C. Schriftspracherwerb. Deutschunterricht in Theorie und Praxis (DTP) (i.D.)
- Weinhold, S. Schriftspracherwerbskonzepte im Vergleich (i.V.).

Anschrift der Autorin:

*Prof. Dr. Swantje Weinhold, Leuphana Universität Lüneburg, Fakultät für Bildungs-, Kultur- und Sozialwissenschaften. Institut für Deutsche Sprache und Literatur und ihre Didaktik. Scharnhorststraße 1, 21335 Lüneburg.  
weinhold@uni.leuphana.de*