

Warum Silben und nicht Laute

Didaktik des Schriftspracherwerbs an der PH Vorarlberg

Pia Frick

Eine verstärkt sprach- und schriftsprachsystematische Ausrichtung der Deutschdidaktik in der Volksschullehrer Ausbildung und ihre Kernpunkte sind Gegenstand der folgenden Ausführungen. Am Beginn steht eine kritische Betrachtung des traditionellen Anfangsunterrichts mit seiner größtenteils mangelhaften theoretischen Fundierung, die Argumente für eine Neuorientierung in der Didaktik liefert. Linguistische Sachverhalte zur Silbe werden geklärt, wobei Wortbetonung (Prosodie) und die Vielfalt der Vokale im Deutschen sowie die leserorientierte Sicht auf die Schrift im Mittelpunkt stehen. Beim Zusammenspiel von mündlicher Sprache und Schriftlichkeit ist die (neue) Argumentationsrichtung wesentlich: Schriftlichkeit ist unverzichtbar für den Sprachausbau, ein schriftsystematischer Unterricht für sprachlernende Kinder äußerst vorteilhaft. Die Silbenanalytische Methode nach Röber (im weiteren Verlauf der Ausführungen kurz SaM genannt) wird in ihren Grundzügen im letzten Abschnitt beschrieben. Der Erwerb der <i/ie>-Schreibung mit der Silbenanalytischen Methode im Verlauf der Grundschulzeit als Beispiel soll die Lehrbarkeit und Regelhaftigkeit der deutschen Orthografie veranschaulichen. Für eine weiterreichende Auseinandersetzung sei auf die angegebene Literatur verwiesen.

In der sprach- und schriftsprachsystematischen Ausrichtung in der Didaktik des Schriftspracherwerbs sind zwei Aspekte wesentlich, die sich gegenseitig unterstützen:

- Eine starke Hinwendung zur Schriftlichkeit: Nur an der Schrift lässt sich die Systematik unserer Orthografie und Grammatik lernen. Geschriebene Silben, Wörter und Texte stehen von Anfang an im Zentrum der Aufmerksamkeit und Schriftwissen wird aufgebaut.
- Silben sind besser als Laute (Weinhold, 2010, S. 11 ff). Die Vermittlung der SaM nach Röber mit ihrer Visualisierung der Wortstrukturen durch Silbenhäuschen ist ein wichtiger Teil dieser neuen Ausrichtung in der Didaktik und eröffnet verschiedene Anwendungsmöglichkeiten, die weit über den Anfangsunterricht hinausgehen.

In der Kritik: Lautorientierung und Entwicklungslogik

Theorie und Praxis des Lehrens und Lernens von Lesen und Schreiben gestalten sich vielfältig, ob in der Lehre an den Universitäten und Pädagogischen Hochschulen oder in der Umsetzung in den einzelnen Klassen (Stichwort „Methodenfreiheit“). Im Grunde genommen sind die letzten 40 Jahre noch immer geprägt durch die alte Diskussion um „analytisch- und/oder synthetische Verfahren“. Diese gehen beide von einer engen Laut-Buchstaben-Beziehung aus und vermitteln ein Orthografieverständnis, bei dem eine sogenannte lautgetreue Schreibung der Normalfall ist und damit das „Einfache“ darstellt, auf die dann anschließend die „Ausnahmen“ zu lernen sind (Bredel & Röber, 2011, S. 5). Fibelkonzepte und Anlauttabellen mögen unterschiedliche pädagogische Richtungen repräsentieren, aus sprachwissenschaftlicher Sicht sind sie nur unterschiedliche Seiten ein und derselben Medaille.

Mehr Schriftorientierung statt Lautorientierung

„Der Mythos der Lauttreue“ (Röber-Siekmeyer, 2001, S. 1) beherrscht alle herkömmlichen „Buchstabenmethoden“. Diese gehen bei der Vermittlung der Phonem-Graphem-Korrespondenz von einem fiktiven „Normalwert“ aus und klammern den prosodischen Aspekt aus, den wir in der Schrift abbilden müssen, damit ihn der Leser findet (Thelen, 2002, S. 75). So werden z.B. häufig in Verbindung mit Anlauttabellen Buchstaben in Anfangsrändern von Wörtern und ihr dazugehöriger Lautwert als Norm vermittelt. Dieses Vorgehen verfälscht die Vorstellung von unserem Schriftsystem, das nicht „von den Problemen des Anfangsunterrichts her“ (Maas, 2011, S. 43) verstanden werden darf. Die Grammatik, d.h. silbische und morphematische Prinzipien, darf nicht von der Wortschreibung losgelöst werden. Gerade die „sprachspezifische Ausprägung und Progression des Anfangsunterrichts“ bedarf in jedem Schriftsystem besonderer Sorgfalt, damit erfolgreiche Lerner am Ende der Grundschulzeit dort ankommen, wo sie sein sollten: „In der Schriftkultur,

für die das spezifische Laut-Schrift-Verhältnis sekundär geworden ist.“ (Maas, 2011, S. 43)

Lautorientierung im Anfangsunterricht und eine zunehmende Mündlichkeitsorientierung („kommunikative und pragmatische Wende“) im Deutschunterricht der letzten 40 Jahre mit ihrer Aufwertung der gesprochenen Sprache tragen zu einem von Enders 2007 eindrucksvoll beschriebenen „Verlust von Schriftlichkeit“ (Enders, 2007) bei, der außerschulisch noch massiv verstärkt wird. Oralität beherrscht die digitale Medienwelt und bildet für viele Kinder, einsprachige und mehrsprachige, die einzige sprachliche Lernumgebung. „Konzeptionelle Schriftlichkeit“ als Sprache der Schule und der Bildung rückt heute mehr denn je für viele Kinder in weite Ferne, mangelhafte Beherrschung der Orthografie ist nur ein Ausdruck davon (Steinig et al, 2009).

Mehr Sachlogik statt Entwicklungslogik

Der Anfangsunterricht mit seinem kritisierten „Fibeltrott“ hat zum Teil einer Reihe von reformpädagogisch und psychologisch fundierten Konzepten Platz gemacht, bei denen die mangelnde sprachwissenschaftliche Legitimierung bis in die jüngste Zeit nicht aufgefallen ist. „Selbststeuerung“ und „Entdeckendes Lernen“ werden in ihnen zu pädagogischen Idealvorstellungen erhoben und eigenaktiver Schriftspracherwerb durch Freies Schreiben propagiert.

Diese neue „Kindgemäßheit“ wird ab den 70er Jahren mit entwicklungspsychologischen Modellen legitimiert und der Schriftspracherwerb als ein „Entwicklungsprozess“ beschrieben, der quasi endogen gesteuert abläuft. Mit Hilfe einer logografischen, alphabetischen und orthografischen Stufenfolge wird mithin in der Didaktik das zu erklären versucht, was sie methodisch selbst verursacht (Bredel & Fuhrhop & Noack, 2011, S. 96). Diese entwicklungsorientierte Sicht nimmt allerdings weder die Lehrperson mit ihrer fachlichen Qualifikation noch den Unterricht an sich in den Blick. Orthografieerwerb wird als eher nebensächlich angesehen und der Orthografie jede Systematik abgesprochen. „Zuwarten“ und „Fehlertoleranz“ lautet die Devise im

Anfangsunterricht, direkte Instruktion wird zum Teil sogar als kontraproduktiv abgelehnt. Der „Strategiewechsel“ vom lautorientierten zum orthografischen Schreiben und Lesen muss im zweiten oder spätestens dritten Schuljahr vom Kind eigenaktiv vollzogen werden, ansonsten wird von entwicklungsbedingten „Lernschwierigkeiten“ gesprochen, was bei einem beträchtlichen Teil der Schülerschaft der Fall ist (Bredel & Röber, 2011, S. 4).

Lerngegenstände, auch die Schriftsprache, sind jedoch nicht beliebige „Wissenskonglomerate“ sondern „sachlogische Systeme“ (Weinert, 2002, S. 27), die Schüler aktiv und konstruktiv erwerben müssen. Die Vermittlung fachlichen Wissens ist auch im Schriftspracherwerb der Schlüssel zum Können und schulische Lernprozesse sind keine Reifungsprozesse, sondern „individuelle Reaktion auf sozial vermittelte Lernaufgaben unter Nutzung des bereits erworbenen bereichsspezifischen und bereichsspezifischen Könnens“ (Röber, 2011, S. 516). Sie spiegeln in hohem Maß wider, welche Gelegenheiten das Kind in seiner jeweiligen Umgebung zum Lernen hatte. Wie alle konstruktiven Lernprozesse benötigt auch der Schriftspracherwerb somit die entscheidende Phase des Wissenserwerbs, um dann darauf die Wissensoptimierung folgen zu lassen (Hinney, 2010, S. 52).

Die Bedeutung der Silbe in der deutschen Sprache und Orthografie

Die Silbe aus linguistischer Sicht

Sprechsilben gliedern Gesprochenes in prosodisch-artikulatorische Einheiten. Sie können betont oder unbetont sein und Akzente tragen. In ihnen sind die vorkommenden Laute zu Einheiten integriert und regelrecht miteinander verschmolzen. Laute (Phoneme) als kleinste bedeutungstragende Einheiten sind in ihrer Reinform gar nicht eindeutig bestimmbar, weil sie immer von der Umgebung bzw. ihrer Position in der Silbe abhängig sind (Eisenberg, 2011, S. 88). Ein <g> kann z.B. standardsprachlich korrekt auch als <k> (Berg) oder als <ch> (Ewigkeit) gelesen werden. Im Besonderen gilt

dies für die Vokalqualitäten, denn gerade bei den Vokalen finden wir wesentlich mehr Laute als Buchstaben. Der *Kernbestand der Vokale im Deutschen* umfasst ca. 20 Phoneme, die ganz unterschiedlich verschriftet werden. Sprachlaute aus anderen Sprachen bringen es mit sich, dass man keine genaue Zahl festlegen kann (Graefen & Liedke, 2008, S. 7).

Die Unterscheidung von „gespannten“ und „ungespannten“ Vokalen ist im Deutschen zentral und fällt mehr oder weniger zusammen mit den Qualitäten lang/kurz, was sich besonders gut in Minimalpaaren zeigen lässt. Wörter mit der Vokalqualität gespannt/lang vs. ungespannt/kurz: Ofen vs. offen, beten vs. Betten, Miete vs. Mitte, Hüte vs. Hütte, spuken vs. spucken, Höhle vs. Hölle

Die unterschiedlichen Vokale in diesen Wortpaaren werden ganz unterschiedlich gesprochen und in der Lautschrift mit unterschiedlichen Zeichen dargestellt. Nicht der markierte (Doppel-) *Konsonant* verändert seine Eigenschaft, sondern der Vokal davor, was eben durch die orthografische Markierung angezeigt wird.

Obwohl wir im Deutschen eine Alphabetschrift haben, ist sie keine Lautschrift, betont Röber (2012, S. 5). Nach Maas (1992) und Eisenberg (2006) handelt es sich um eine *alphabetische Silbenschrift*, die auf der lautlichen Ebene die Artikulation von Wörtern als „reguläre Kombinationen von prosodisch unterschiedlichen Silben“ markiert (Röber, 2012, S. 5). Natürlicher Sprechfluss und Betonung sind kodiert in der Orthografie, die zu deuten der Leser lernen muss. Von „Lauttreue“ zu sprechen ist hier fraglich.

Wir lesen in Silben

Als versierte Leser synthetisieren wir beim Lesen nicht Buchstaben zu Wörtern, sondern bündeln sie entsprechend unserem Schriftwissen in Silben. Die Aussprache der Silben ist wiederum abhängig von der Betonung. Ein und dieselbe Silbe muss von uns ganz unterschiedlich gelesen werden: <le> in <lesen> und in <Schule> wird einmal betont und mit gespanntem Langvokal [e:] gelesen, einmal unbetont mit einem

„schwachen“ [e] als Vokal, auch Reduktions- oder Murmellaut genannt (Eisenberg, 2011, S. 87).

Typisch deutsche Wörter sind in ihrer Grundform zweisilbig und weisen den Rhythmus betont / unbetont (*Trochäus*) auf. Das ist ganz frühes Sprachwissen, über das bereits Säuglinge verfügen. Beim Lesen deutscher Wörter betonen wir ganz automatisch die erste Silbe, während die zweite Silbe, die üblicherweise ein <e> enthält, unbetont und oft sogar ohne hörbaren Vokal gelesen wird (<lesn>).

Besondere orthografische Markierungen sind für uns Leser Hinweise, wie ein Wort auszusprechen ist, auch gegen die übliche Betonungsregel, was gut mit Pseudowörtern gezeigt werden kann (Röber, 2012, S. 6): <ERSE> vs. <ERSEPPT>

Während das erste Wort als Trochäus und mit Anfangsbetonung gelesen wird, erkennen wir im zweiten Wort eine Sondermarkierung (<pp>). Solche Sondermarkierungen (auch bei <Idee>, <Gewehr>) zeigen uns, dass hier eine andere Betonung vorliegt, wir entgegen unseren Gewohnheiten diese Wörter endbetont artikulieren müssen. Der versierte Leser erkennt und nutzt diese Markierungen automatisch für sein Lesen, während der Anfänger zuerst lernen muss, Silben als „zielnahe prosodische Einheiten“ zu lesen.

Das buchstabenweise Lesen am Schriftanfang ist ein wenig hilfreiches Vorgehen. Es führt zur Bildung von „Wortvorformen“ oder „Pseudowörtern“, benötigt reformulierende Wiederholungen und erschwert die Sinnentnahme, weil die Leseaussprache nicht direkt zum mentalen Lexikon führt (Bredel & Fuhrhop & Noack, 2011, S. 124). Dieser Umweg bindet Kapazitäten, die für die Satz- und Textverarbeitung notwendig wären. Wir wissen aus Studien, dass schwache Leser noch in der Sekundarstufe Schwierigkeiten damit haben, Wortstrukturen zu identifizieren und in die entsprechenden phonologischen Strukturen umzusetzen (Noack, 2010, S. 152). Thelen (2002, S. 64) schlägt deshalb eine alternative Sicht auf die Schrift vor, die vom Leser ausgeht und eine bessere Erklärung für viele unzusammenhängend erscheinende Phänomene

liefert. Das deutsche Schriftsystem aus Lesersicht betrachtet ist zwar komplex, aber lernbar, sagt die moderne Orthografieforschung, und stellt uns zunehmend Hilfen zur Verfügung. Die SaM nach Röber ist eine davon (Noack, 2010, S. 153).

Mündlichkeit und Schriftlichkeit

„Schrift lehrt Schreiben, Lesen und mehr“

(Röber, 2010, S.1)

Die sprachliche Heterogenität der Schülerschaft am Schulanfang stellt für den einsetzenden Schriftspracherwerb eine große Herausforderung dar und es bedarf noch intensiver Forschungen, wie ein angemessener Unterricht unter diesen Bedingungen sichergestellt werden kann. Ressourcen und Unterrichtsmethoden gehören an die Kinder angepasst, nicht umgekehrt. „Talentierte Kinder scheinen relativ immun gegen schlechten Unterricht zu sein“, meint Thomé (2013, S. 9). Es sind gerade die Schwächsten, die von einer gut ausgebildeten Lehrkraft und einem guten Unterricht profitieren.

Ein wesentliches Qualitätsmerkmal ist das Ausmaß der Schriftlichkeitsorientierung im Unterricht. Eine sprachheterogene Schülerschaft benötigt einen sprachbewussten Unterricht (Hinney, 2010, S. 95), in dem Schrift stärker als primäres didaktisches Instrument für einen systematischen Sprachausbau von früher Kindheit an eingesetzt wird. Auch in der Sprachförderung im Zusammenhang mit sprachlich-auditiven Lernbeeinträchtigungen und Mehrsprachigkeit kommt Schrift eine kompensatorische Funktion zu (Osburg, 2011, S. 26ff, Tophinke, 2008, S. 7). Orthografie hat in einem sprachbewussten Unterricht die Funktion der Darstellung oder Symbolisierung „literater“ (Maas, 2010, S. 21) bzw. konzeptionell schriftlicher Sprache, macht das System Sprache durchschaubarer und treibt damit Sprachentwicklung und Sprachausbau voran.

Schrift lehrt also nicht nur Schreiben, Lesen und richtige Aussprache, sondern ist auch hervorragende „Lehrmeisterin“ (Röber, 2012, S. 1)

beim Spracherwerb. Beispiele von erfolgreichem Sprachlernen von „Seiteneinsteigern“ im Schulsystem veranschaulichen das. Es sind dies Kinder und Jugendliche, die mit Deutsch als Erstes in der schriftlichen Form Kontakt aufnehmen. Die Schrift ermöglicht Lernern, wiederkehrende Elemente und Strukturen zu entdecken, kognitiv zu bearbeiten und auf dieser Grundlage Sprach-, Lese- und Schreibkompetenz aufzubauen.

Die veränderte Sicht auf sprachliche Eingangsbedingungen

Unumstritten ist die Bedeutung gut entwickelter Sprachkompetenzen (egal in welcher Sprache) für den Schriftspracherwerb, wozu besonders Wortschatzumfang, Textverstehen sowie dialogische und pragmatische Kompetenzen gehören. Diese Faktoren haben längerfristig höchste Prognosekraft und sind abhängig von einer schriftfreundlichen vorschulischen Umgebung und vielfältigen Lernerfahrungen (Fuchs & Bindel, 2012, S. 173f).

Lesen- und Schreibenlernen bedeutet, Sprache auch losgelöst von ihrer Bedeutung auf einer formalen oder metasprachlichen Ebene betrachten zu können. Eine entwickelte „Phonologische Bewusstheit“ zeigt sich bei Kindern mit reichlich Literacy-Erfahrungen (Sauerborn-Ruhnau, 2012, S. 61f). Diese „Sprachbewusstheit“ ist also einerseits Folge von Umgang mit Schriftlichkeit, andererseits Voraussetzung für Erfolg im Schriftspracherwerb. Mitgebrachtes Vorwissen hat hohe Bedeutung und der Anfangsunterricht und seine Didaktik müssen passgenau ansetzen, was die Frage nach der schrifttheoretischen Fundierung und ihrer Sachlogik aufwirft: Wie kann der sprachanalytische Problemlösungsprozess eines Schriftlernenden am besten abgebildet werden? (Hinney, 2010, S. 55ff). Hierzu müssen wir den Kindern genau zuschauen und unsere Beobachtungen fachkundig kategorisieren.

Die Sprachwahrnehmung junger Kinder am Schriftanfang

Wahrnehmungsleistungen schriftunkundiger Kinder unterscheiden sich weitgehend von Wahrnehmungsleistungen Schriftkundiger, denn Schrift überformt die Wahrnehmung. Einblicke

über den Verlauf dieser Wahrnehmungsentwicklung bei jungen Kindern und ihre „Theoriebildungen“ im Verlauf des Anfangsunterrichts erhalten wir über die Analyse von Verschriftungen von Anfängern. Hier lässt sich nach Röber (2009, S. 67–150) folgende Entwicklung beschreiben:

- Schriftunkundige Kinder können noch nicht so sprechen, wie man schreibt. Sie orientieren sich beim Schreiben an *ihrer* Aussprache, die durchaus Abweichungen aufweisen kann im Vergleich mit Schriftkundigen.
- Kinder können sehr gut Sprache prosodisch segmentieren und Betonungsunterschiede erkennen. Bei Segmentierungsaufgaben zählen sie Silben oder Takte (eine betonte und eine unbetonte Silbe). Motorische Aktivitäten wie



Abb. 1: Trochäus
(Mantler 2012)

Klatschen oder Schwingen, bei denen Kinder jede Silbe gleich betonen sollen, sind deshalb kontraproduktiv und zerstören die Betonungsdifferenz, die für die Schrift maßgebend ist (Röber, 2009, S. 72). Besser sind visuelle Markierungen, wie z.B. große und kleine Steine oder Iglus.

- Das Erkennen von Wortgrenzen ist Kindern noch nicht möglich. Wörter sind grammatische Einheiten und können nicht aus dem Gesprochenen sicher erschlossen werden.
- Sie nehmen leichter Silben wahr als Laute. „Skelettschreibungen“ von Anfängern enthalten meist für jede Silbe einen Buchstaben. Eine *neue* Silbe wird von Schreibanfängern oft mit einem Großbuchstaben markiert.
- Konsonanten sind leichter wahrnehmbar als Vokale. Die interne Gliederung von Silben von schriftunkundigen Kindern zeigt ein einheitliches Muster, indem jeweils der konsonantische Anfangsrand der Silbe vom Rest der Silbe (Reim) getrennt wird, unabhängig von der Anzahl der Laute. Bei Anfängern oder schwachen Schreibern lassen sich „konsonantische Schreibungen“ z.T. bis zum Ende des ersten Schuljahres beobachten.
- Der rechte Silbenrand wird erst später ausdif-

ferenziert als der Anfangsrand. <Woge> ist für Kinder leichter zu schreiben als <Wolke>.

- Die Ausdifferenzierung der unbetonten Endsilben erfolgt bei manchen Kindern sehr spät, da sie eher auf „Wissen“ und weniger auf „Wahrnehmung“ basiert, wie bei den typischen Beispielen <lesn> vs. <lesen> und <Vata> vs. <Vater> ersichtlich ist.
- Die Ausdifferenzierung der unterschiedlichen Silbentypen, wie das für die Schärfungsschreibung (<Sonne>, <Socken>) notwendig ist, gelingt im herkömmlichen Unterricht gerade einem Drittel der Kinder bis zum Ende des zweiten Schuljahres. Röber nimmt an, dass der einzelbuchstabenorientierte Anfangsunterricht eine Gruppe von Kindern geradezu abhält, die Markierungen bestimmter Wortstrukturen zu entdecken (Röber, 2009, S. 67–150).

Das unterschiedliche Tempo, mit dem Kinder im herkömmlichen Unterricht von den ersten Buchstaben über vollständig durchgliederte Wörter bis zu orthografisch richtigen Schreibungen voranschreiten, resultiert aus der unterschiedlichen Wahrnehmungsentwicklung. Nicht das „Kennen der Buchstaben“ ist maßgeblich für Erfolg, sondern das Unterscheiden von Betonungsdifferenzen bzw. Wortbaugesetzen. Die SaM zeigt uns, wie Kinder bei dieser Aufgabe effektiv unterstützt werden können.

Die Silbenanalytische Methode (SaM)

Entstehung

Silbenkonzepte sind alt und besonders in der Arbeit mit lernbehinderten und sprachgestörten Kindern sowie in der Therapie von Lese- und Rechtschreibstörungen beliebt. Ihr Bezugspunkt bildete bisher die Sprechsilbe und damit der phonologische Aspekt der Sprache, wobei hier das rhythmisch-silbierende Sprechen eine wichtige Rolle spielte. Die Schriftsystematik blieb bisher ausgeklammert (Risel, 2011, S. 128). Einiges deutet darauf hin, dass sich das ändert (Düwel-Brünig, 2013; Mantler, 2013).

Mit der SaM legt Röber 1996 erstmals eine linguistisch begründete Konkretisierung vor,

die sich auf die *Strukturmerkmale der Silbe* und ihre *Anwendbarkeit auf einen breiten Kernwortschatz* deutscher Wortschreibungen beruft. Auf der Grundlage einer *natürlichen Aussprache der Wortformen* – immer mit Blick auf die Silbe als ihre Elemente – lässt sich die Schrift systematisch als Regelsystem bereits im Anfangsunterricht erarbeiten (Röber, 2009, S. 152; Enders, 2007, S. 301f).

In der Literatur wird die Methode ausgiebig diskutiert. Eine Gruppe von Didaktikerinnen (allen voran Ursula Bredel) führen die Pionierarbeit von Röber mit eigenen Akzentuierungen weiter und etliche Fibellehrwerke beziehen sich inzwischen auf die SaM von Röber – für eine Analyse der unterschiedlichen Umsetzung sei auf die Arbeit von Holtappels (2013) verwiesen.

Empirischer Erfolgsnachweis

Die SaM ist nicht unumstritten, besonders in Detailfragen sind sich Linguisten und Didaktiker uneinig. Für Lehrpersonen interessant ist die Frage, ob sich „der große Aufwand“, den diese linguistische Orientierung von ihnen erfordert, auch lohnt.

Eine Langzeitstudie von Weinhold (2009) verglich Lernergebnisse von Klassen, die nach gängigen Methoden unterrichtet wurden mit solchen, die nach der SaM unterrichtet wurden. Am Ende der Grundschulzeit konnte zwar kein eindeutiger Sieger gekürt werden, doch die gemachten Rechtschreibfehler unterschieden sich eindeutig in ihrer Qualität (Weinhold, 2010, S. 14). Kinder der Silbenklassen erfassten im Durchschnitt früher und sicherer alle Silbenkerne eines Wortes und ihnen gelangen eher korrekte Verschriftungen der Reduktionssilben <e, el, en, er> und der Doppelkonsonanz (Weinhold, 2010, S. 12). In den Leseleistungen erreichten diese Kinder in fast allen Erhebungen etwas bessere Ergebnisse. Weinhold stellt allerdings heraus, dass es gerade die leistungsschwachen Schüler sind, die von den Merkmalen der SaM profitieren, weil ihnen durch den systematischen Zugang zu den Schriftstrukturen mehr Sicherheit gegeben wird (Weinhold, 2010, S. 13/14). Es gibt eine Reihe von kleineren

Untersuchungen und Fallstudien, die sich mit schriftsystematischem Unterricht befassen (Bredel et al, 2010, Ergert, 2013) und interessante Ergebnisse zum Lesen und Rechtschreiben erbracht haben. Es sind besonders Hinweise auf zunehmende „Strategieentfaltung“ bei Kindern, was aber mit herkömmlichen Testmethoden nicht erfasst wird. Sie können als Ausgangspunkt für weitere Forschungen angesehen werden, die hier noch kommen müssen. Eines scheint nämlich klar: Hinter die neue sprachwissenschaftliche Ausrichtung zurück können wir nicht mehr.

Der Aufbau von Silben und die vier Wortgestalten

Der *zweisilbige Trochäus* bildet die Grundgestalt deutscher Wörter und ist Ausgangspunkt für die Schreibung aller ein- und mehrsilbigen Formen einer Wortfamilie. Er besteht aus einer betonten Silbe und einer unbetonten Silbe, die als Kennzeichen ein <e> enthalten muss. (Abbildung 2)

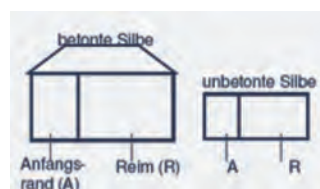


Abb. 2: „Haus und Garage“ (Röber)

Betonte Silben haben einen (fakultativen) konsonantischen Anfangsrand (A) und einen „Reim“ (R), der immer einen Vokal enthält (Ro-sen, ma-len), manchmal auch noch einen rechten konsonantischen Rand **ros**-ten, **man**-che).

Die Ausgestaltung des „Reims“ der betonten Silbe macht den Unterschied zwischen den vier verschiedenen Erscheinungsformen bzw. „Wortgestalten“ des Trochäus aus. (Tab.1) Hauptkriterium sind also immer die Vokale der betonten Silbe – ob sie den Reim (R) allein bilden oder mit Konsonanten zusammen. Die unbetonten Reduktionssilben dagegen bleiben immer gleich. Sie haben immer einen Anfangsrand (A), der noch zum *Wortstamm* gehört, und einen Reim (R) mit einem <e> als Vokal. Diese Wortgestalten und ihre charakteristischen Merkmale müssen im Unterricht nacheinander sorgfältig eingeführt werden.

Übersicht über die vier Wortgestalten (nach Röber, 2009, S.45):

Tabelle 1: Vokale lang und gespannt			
Wortgestalt 1		Wortgestalt 4	
betonte Silbe	unbetonte Silbe	betonte Silbe	unbetonte Silbe
A R	A R	A R	A R
lie	ben	lie b	te
fra	gen	fra g	te
Sche	re	Häu s	chen
Tru	bel		
Pfei	ler		
Au	gen		
ste	hen		
fah	ren		
Stüh	le		

Wortgestalt 1: Charakteristika

Wörter mit gespannten Langvokalen und Umlauten, Zwielaute

Anfangsrand (A) der betonten Silbe kann unbesetzt sein

Anfangsrand (A) der unbetonten Silbe muss besetzt sein und gehört zum Wortstamm – hier kann auch ein <h> sein (ste-hen, ge-hen)

Reim (R) der unbetonten Silbe beginnt immer mit <e>

Wörter mit Dehnungs-h vor <l,m,n,r> sind eine Unterkategorie mit bestimmten Merkmalen

Wortgestalt 4: Charakteristika

Variante von Wortgestalt 1

Reim (R) der betonten Silbe enthält Langvokal *und* einen Konsonanten

Wörter sind Ableitungen und lassen sich auf Wortgestalt 1 zurückführen (liebte -> lieben, Häuschen -> Haus)

Wortgestalt 2: Charakteristika

Wörter mit ungespannten Kurzvokalen und Umlauten

Vokal klingt anders – „gequetscht“ –, er wird von einem Konsonanten gestoppt

Anfangsrand (A) der unbetonten Silbe muss einen Konsonanten haben

Tabelle 2: Vokale kurz und ungespannt

Wortgestalt 2		Wortgestalt 3	
betonte Silbe	unbetonte Silbe	betonte Silbe	unbetonte Silbe
A R	A R	A R	A R
Rin	der	r	inn en
flüs	ttern	Fl	üss e
stol	ze	St	oll en
En	te		ess en
wün	schen	K	üch e
sen	den	s	etz en
Höl	zer	H	öck er
Speng	ler	Z	ung e
Tisch	ler	Fl	asch e

Wortgestalt 3: Charakteristika

Variante von Wortgestalt 2, aber nur ein Konsonant für zwei Positionen (R der ersten Silbe und A der zweiten Silbe)

Dieser Konsonant bildet ein „Silbengelenk“ (Eisenberg, 2011, S. 91), deshalb Verdoppelung bzw. „Schärfungsmarkierung“

Wort kann nur in einem Zug ausgesprochen werden

<tz> statt <zz>, <ck> statt <kk>, mehrteilige Grapheme werden nicht verdoppelt (ch, sch, ng)

Ziele der Silbenanalytischen Methode für die Wort-schreibung im Anfangsunterricht

(Röber 2009, S.154f):

Die Kinder sollen...

- auf Basis ihres bisher erworbenen Sprachwissens Sprache prosodisch gliedern und Segmente entdecken, die von der Schrift angezeigt werden, und so systematische Zusammenhänge erkennen.
- mit Hilfe der Symbolisierung durch Haus und Garage betonte und unbetonte Silben, deren Bestandteile und Regelmäßigkeiten herausfinden.
- anhand der Symbolisierungen die schriftliche Präsentation der vier unterschiedlichen Wortgestalten erkennen.
- die Regeln unter Nutzung der angebotenen Bilder mit eigenen Worten verbalisieren und damit zur Kontrolle ihres Schreibens und Lesens zur Verfügung haben.
- durch die kognitive Erarbeitung von Schriftwissen analytische und abstrahierende Fähigkeiten ausbauen.

Didaktische Kernpunkte

Typische Wörter und deren Aufbau als Ausgangspunkt:

Ausgehend von „typischen“ Wörtern am Schriftanfang („Wortgestalt 1“) werden die Buchstaben gelernt und nach dieser Methode regelhafte Phänomene herausgearbeitet und den Kindern somit ermöglicht,

„ihre Analysen für das Schreiben mit der silbischen Analyse von Wörtern zu beginnen und diese in deren beide Teile, konsonantischen Anfangsrand und vokalisches bestimmter Reim, zu gliedern. Sie ermöglicht ihnen das Erkennen orthografischer Muster, losgelöst von dem je einzelnen Wort, und befähigt sie so zu einem schnellen Lesen...“ (Röber, 2009, S. 16)

Große Bedeutung ganz zu Beginn hat der Umgang mit den Reduktionssilben („Garagensilbe“), da die Wortanalyse immer vom Endrand des Wortes ausgeht. Im „hinteren Garagenzimmer“ wohnt immer ein <e>, das farblich betont wird, z.B. gelb, damit es nicht vergessen wird, obwohl man es fast nicht hört.

Unterscheidung der Wortgestalt 1 und 2:

Durch Gegenüberstellungen der ersten beiden Wortgestalten (Haus 1 und Haus 2) lernen Kinder auf die Vokalqualität zu achten. Sie schreiben Wörter mit „gequetschtem“ Vokal und „Mitbewohner“ (Konsonanten) in das rote Haus (Haus 2) und Wörter mit gespanntem und ungestoppten Langvokal ins blaue Haus (Haus 1). Einsilbige Wörter müssen verlängert werden. Werden diese zentralen Schritte beherrscht, können die weiteren Wortgestalten („Haus 3“ und „Haus 4“) sowie Wortzusammensetzungen thematisiert werden. Kinder erfahren von Anfang an, dass Schreibungen „vererbt“ werden und Stammschreibung ein bestimmendes Prinzip in unserer Orthografie darstellt (Bredel, Fuhrhop & Noack, 2011, S. 110).

Visualisierung und Verbalisierung:

In der Literatur und in der unterrichtlichen Umsetzung begegnen wir unterschiedlichen Visualisierungsformen der Wortgestalten, z.B. ganz verschiedenen Silbenhäuschen. Wichtig ist die Auseinandersetzung mit dem, was sie symbolisieren, und reichlich Gelegenheiten zur Übung.



Abb. 3: Die vier Wortgestalten (Mantler 2012)

Prosodisches Silbenlesen:

Das Lesen nach der SaM ist ein „Struktursuchen“, bei dem die Augen die Wörter nach relevanten Merkmalen abtasten. Zuerst wird die Reduktionssilbe bestimmt und gesucht, wo die Silbengrenze ist bzw. wie die betonte Silbe zu lesen ist: <Fe -der> mit Langvokal oder <Fenster> mit Kurzvokal. Das geschriebene Wort wird nicht als Abbild einer Lautkette interpretiert, sondern mit Hilfe von Sprachwissen dekodiert. Übungen zum prosodischen Silbenlesen sind hilfreich. Anregungen dazu bietet Lehker (2010, S. 7f). (Abb. 4)

Silben mit Langvokal, Reduktionssilben

ba	be	bie	bo	bu	bö	bü
fa	fe	fie	fo	fu	fö	fü
da	de	die	do	du	dö	dü
la	le	lie	lo	lu	lö	lü
ha	he	hie	ho	hu	hö	hü
ma	me	mie	mo	mu	mö	mü

be	ber	ben	bel
fe	fer	fen	fel
de	der	den	del
ke	ker	ken	kel
ge	ger	gen	gel

Abb. 4: Silbenlesen nach Lehker (2010, S. 30)

Das Beispiel der <i/ie> -Schreibung mit der Silbenanalytischen Methode

Die Regelmäßigkeit dieses Themas ist verblüffend und soll veranschaulichen, welche Möglichkeiten sich für den Unterricht bieten. Studierende – als versierte Schriftnutzer – reagieren im Seminar erstaunt auf diese Systematik und

fragen mit Recht, wieso ihnen das bisher vor-
enthalten wurde. In ähnlicher Weise lassen sich
weitere Themen darstellen, z.B. die s-Schreibung
(Röber, 2011, S. 535–540), der Umgang mit
Schärfungs- oder Dehnungsmarkierung (Röber,
2009, S. 153–172) oder die <f/v> Schreibung
(Röber, 2006, S. 30–40).

Die <i/ie> Schreibung ist von seiner Regelhaftig-
keit her prädestiniert von Kindern früh erworben
zu werden. Dort, wo wir ein langes, gespanntes
[i :] sprechen, wird es bis auf einige wenige
Ausnahmen auch geschrieben, nur leider nicht
bei <Igel> und <Tiger>. Thomé (2013, S. 9)
meint, dass wir aus Unkenntnis Kinder auf
falsche Fährten setzen und genau diese Wörter
in Fibeln und Anlauttabellen für Erstklässler
schreiben. <Igel> ist eine Ausnahme, weil wir im
Anlaut kein <ie> schreiben. <Tiger> ebenfalls,
wurde eingedeutscht und müsste <ie> haben.

Linguistische Grundlage:

- Zur Analyse werden immer die zweisilbigen
Grundformen herangezogen (verliebt – lie-
ben, spielt – spielen, Brief – Brie-fe...).
- Die Schreibung mit <ie> ist für alle deutschen
Wörter mit dem i - Laut in betonten, offenen
Silben mit losem Anschluss der Regelfall
(Wortgestalt 1 und 4, z.B. sie-ben, lieb-te),
nicht aber bei nicht-deutschem Ursprung,
meist erkennbar an fehlender Reduktionssilbe
wie bei <Kino, lila> und
- nicht bei fehlendem linken Konsonantenrand
wie bei <Igel> (sehr selten) und
- nicht bei mehrsilbigen „Aufтактwörtern“ wie
<Maschine, Turbine, Gardine>.
- Wortgestalt 2 hat immer <i> (Kis-te, win-
ken), ebenfalls Wortgestalt 3 (immer, Mitte,
blicken).



Abb. 5: Silbenwürfel in blau-rot-gelb

Die Progression der Lernaufgaben mit <i/ie>

Wir beginnen mit Wortgestalt 1: <ie>

Langvokale sind leichter wahrnehmbar als
Kurzvokale und werden mit blauer Farbe in die
liegende Ellipse geschrieben.

Viele Wörter werden in Häuschen und Garage
geschrieben und auf die richtige Aussprache
und Betonung geachtet. Einfache Ableitungen
werden von Anfang an thematisiert.



Abb. 6: Haus 1
(Mantler, 2012,
o.S.)

Wir führen Wortgestalt 2 ein: <i>

Diese Wörter haben ein „gequetschtes“ [I], das
weniger gut wahrnehmbar ist. Dieses <i> wird
mit roter Farbe geschrieben. Jetzt muss der
rechte Silbenrand ausdifferenziert werden. Sil-
benschieber und Silbenwürfel (siehe Abbildung
5 und 8) sind didaktische Hilfsmittel dazu.



Abb. 7: Haus 2
(Mantler, 2012,
o.S.)

Wichtige Fürwörter mit [i :] gehören als „Lern-
wörter“ an die Wand (sie/wir, mir, dir/ihn, ihm
ihr) – da sie nicht der Systematik entsprechen
und mit ihrer Schreibung sich als eigene Wort-
klasse präsentieren um dem schnellen Lesen
entgegenzukommen.

Erweiterungen in der 3. und 4. Schulstufe

Jetzt kommt die Gruppe der Auftaktwörter dazu.
Diese sind meistens nichtdeutschen Ursprungs
und keine Trochäen. Sie werden nur mit <i>
geschrieben, z.B. Lawine, Maschine, Turbine,
Mandarine, ...

Eine Ausnahme sind Auftaktwörter mit <ier>,

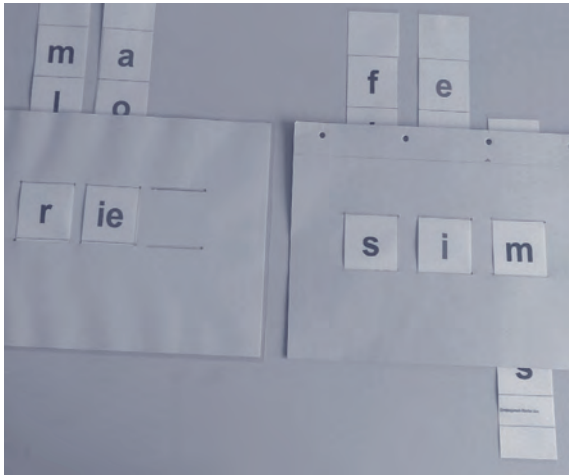


Abb. 8: Silbenschieber blau/rot

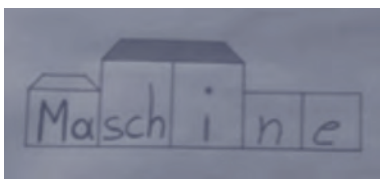


Abb. 9: Auftaktwörter

diese sind französischen Ursprungs und werden mit <ier> geschrieben, z.B. spazieren, Papier, garnieren, flanieren....

Ausnahmewörter bzw. Fremdwörter unterliegen den Regeln ihrer Herkunftssprache und müssen separat gelernt werden (Bredel, Fuhrhop & Noack, 2011, S. 140f).

Resümee der Arbeit mit Studierenden und Lehrenden

Eine recht aufwändige und komplizierte „neue Mode“ in der Deutschdidaktik, wie es schon viele hatte, die auch vorübergehen wird? Diese Frage kann man sich stellen. Erfolgreiche Lerner haben zwar auch bisher die Orthografie „in den Griff“ bekommen, ohne diese Systematisierung. Den wenig erfolgreichen Regellern blieben allerdings nur das Memorieren und mechanisches Üben. Der Unterricht konnte ihnen nicht wirklich helfen, Licht in ihr Chaos zu bringen, der Rechtschreibunterricht deshalb auch nicht sonderlich beliebt.

Der neue Ansatz ermöglicht Lehrkräften schulstufenunabhängig Orientierung und Möglichkeiten zur Individualisierung, auch für ganz unterschiedliche Lerner. Der Umgang mit den Visualisierungen durch die Silbenhäuschen, die Handlungsmöglichkeiten mit Lernmaterial (z.B. Silbenlotto, Abbildung 10) und bestätigende Erfahrungen in der Schulpraxis mit Rechtschreibthemen veranlassen Studierende zu ernsthafter Beschäftigung mit diesem Ansatz. Sie erleben sich als kompetent, über der Sache stehend, nicht abhängig von Lehrwerken. Ihre Sorge, den Herausforderungen durch Kinder (und deren Eltern) mit besonderen Schwierigkeiten im Schriftspracherwerb nicht gewachsen zu sein, hat sich wesentlich verringert.

Die Auseinandersetzung mit der SaM führt bei Studierenden zu einem Zugewinn an Linguistikkenntnissen. Diese Investition lohnt sich. „Je mehr ein Lehrer über Orthografie-Erwerb weiß, desto besser sind die Rechtschreibleistungen am Ende der zweiten Schulstufe“, sagt Thomé (2013, S. 9). Sehr wichtig für Studierende sind natürlich Rückmeldungen von Lehrpersonen, die nach der SaM unterrichten. In einer losen Arbeitsgruppe von versierten Anwendern, interessierten Lehrpersonen und Studierenden finden in unregelmäßigen Abständen Treffen statt, die dem Erfahrungsaustausch dienen. Hier können Studierende auch Lernmaterial oder Ergebnisse von Lernbeobachtungen präsentieren und es wird auf Augenhöhe miteinander diskutiert, Literatur besprochen, Kontakte geknüpft...



Abb. 10: Silbenlotto

Literatur:

- Bredel, U. / Röber, C. (2011). Zur Gegenwart des Orthographieunterrichts. In Bredel, U. / Reißig, T. Deutschunterricht in Theorie und Praxis. Hohengehren: Schneider-Verlag. S. 3–10.
- Bredel, U. / Fuhrhop, N. / Noack, C. (Hrsg.). (2011). Wie Kinder lesen und schreiben lernen. Tübingen: A. Francke.
- Düwel-Brünig, E. (2013). Wo wohnt dein Wort? Sprachdidaktische Lese- und Rechtschreibspiele. Braunschweig: Mitternachtlicht. Zugriff am 30.8.2013 verfügbar unter <http://www.mitternachtlicht.de/startseite.html>
- W. Eichler & G. Nold (2007). Sprachbewusstheit. In Klieme, E. / Beck, B. (Hrsg.), Sprachliche Kompetenzen. Konzepte und Messung. Weinheim, Basel: Beltz. S. 147–158.
- Eisenberg, P. (2006). Grundriss der deutschen Grammatik. Bd. 1. Das Wort. Stuttgart-Weimar: Metzler.
- Eisenberg, P. (2011). Grundlagen der deutschen Wortschreibung. In Bredel, U. / Reißig, T. (Hrsg.), Deutschunterricht in Theorie und Praxis. Hohengehren: Schneider-Verlag. S. 83–96.
- Enders, A. (2007). Der Verlust von Schriftlichkeit. Erziehungswissenschaftliche und kulturtheoretische Dimensionen des Schriftspracherwerbs. Berlin: Hopf.
- Ergert, M. / Beikircher, W. (2013). Prosodisch basierter Schriftspracherwerb – eine Interventionsstudie. Projektpräsentation auf der Internationalen Deutschlehrertagung IDT an der Universität Bozen am 2.8.2013.
- Fuchs, A. / Bindel, W. R. (2012). Sprache und Sprachverstehen – eine ganzheitliche Konzeption. In Günther, H. / Bindel, W. R. (Hrsg.), Deutsche Sprache in Kindergarten und Vorschule. Hohengehren: Schneider Verlag. S. 165–199.
- Graefen, G. / Liedke, M. (2008). Germanistische Sprachwissenschaft. Deutsch als Erst-, Zweit- oder Fremdsprache. Tübingen: Narr Francke Attempto Verlag.
- Hinney, G. (2010). Wortschreibungskompetenz und sprachbewusster Unterricht. Eine Alternativkonzeption zur herkömmlichen Sicht auf den Schriftspracherwerb. In Bredel, U. / Müller, A. / Hinney, G. (Hrsg.), Schriftsystem und Schriffterwerb. Linguistisch – didaktisch – empirisch. Berlin: De Gruyter. S. 47–101.
- Holtappels, S. (2013). Aspekte der Umsetzung des silbenanalytischen Ansatzes von Christa Röber in ausgewählten Grundschullehrwerken. Universität Duisburg-Essen: Redaktion Linse. Zugriff am 13.8.2013 verfügbar unter http://www.linse.uni-due.de/tl_files/PDFs/ESEL/Holtappels_Silben.pdf
- Lehker, M. (2010). Flüssig lesen lernen mit Speedy. Augsburg: Brigg.
- Maas, U. (1992). Grundzüge der deutschen Orthografie. Tübingen: Niemeyer.
- Maas, U. (2010). Literat und orat. Grundbegriffe der Analyse geschriebener und gesprochener Sprache. In Grazer Linguistische Studien 73. S. 21–150. Zugriff am 13.8.2013 verfügbar unter <http://zentrum.virtuos.uni-osnabrueck.de/wikifarm/fields/utz.maas/uploads/Main/GLS-Grundbegriffe.pdf>.
- Maas, U. (2011). Zur Geschichte der deutschen Orthographie. In Bredel, U. / Reißig, T. Deutschunterricht in Theorie und Praxis. Hohengehren: Schneider-Verlag. S. 10–48.
- Mantler, O. (2012). LRS-CD-Rom Lesekino. Lesen im Rhythmus der Silben. Eigenverlag. Zugriff am 1.9.2013 verfügbar unter <http://www.lernspiele.at/lesekino.html>.
- Noack, C. (2010). Orthografie als Leserinstruktion. In Bredel, U. / Müller, A. / Hinney, G. (Hrsg.), Schriftsystem und Schriffterwerb. Linguistisch – didaktisch – empirisch. Berlin: De Gruyter. S. 151–170.
- Osburg, C. / Singer, K. (2011). Sprache erwerben – ein komplexes Geschehen. In Knapp, W. / Löffler, C. / Osburg, C. / Singer, K. (Hrsg.), Sprechen, Schreiben und Verstehen. Sprachförderung in der Primarstufe. Seelze: Klett/Kallmeyer. S. 12–36.
- Risel, H. (2008). Arbeitsbuch Rechtschreibdidaktik. Hohengehren: Schneider Verlag.
- Röber-Siekmeyer, C. (2001). Der Mythos der Lauttreue. Für eine andere Präsentation von Schrift. In Grundschule, 33, S. 40–42. Zugriff am 19.8.2013 verfügbar unter https://www.ph-freiburg.de/fileadmin/dateien/fakultaet1/ew/ew1/Personen/roeber/publikationen/eigene/mythos_lauttreue.pdf

Röber, C. (2005). Die Systematik der Orthographie als Basis von Analysen von Kinderschreibungen. Eine empirische Untersuchung zur Schreibung der i-Laute. Manuskript. Zugriff am 7.5.2013 verfügbar unter https://www.ph-freiburg.de/fileadmin/dateien/fakultaet1/ew/ew1/Personen/roeber/publikationen/eigene/hp_roeber_aufsatz_ischreibung_18_08_05.pdf

Röber, C. (2006). „Die Schriftsprache ist gleichsam das Algebra der Sprache“. In Weinhold, S. (Hrsg.), Schriftspracherwerb empirisch. Hohengehren: Schneider. S. 6–44.

Röber, C. (2009). Die Leistungen der Kinder beim Lesen- und Schreibenlernen. Grundlagen der Silbenanalytischen Methode. Ein Arbeitsbuch mit Übungsaufgaben. Hohengehren: Schneider Verlag.

Röber, C. (Feber 2010). Schrift lehrt Lesen, Schreiben, Hören, Sprechen und Verstehen – und mehr. Freiburger Arbeitspapiere zur linguistischen Germanistik 7. Vortrag auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Sprachwissenschaften (DGfS) in Berlin.

Röber, C. (2011). Ermittlung rechtschreiblicher Kompetenz. In Bredel, U. / Reißig, T. (Hrsg.), Deutschunterricht in Theorie und Praxis. Hohengehren: Schneider-Verlag. S. 509–545.

Röber, C. (2012). Die Orthographie als Lehrmeisterin beim Spracherwerb. Die Bedeutung der Rechtschreibung für die Verdeutlichung der Strukturen des Deutschen im DaZ-Unterricht. In Deutsch als Zweitsprache, 2, S. 34–49.

Sauerborn-Ruhnau, H. (2012). Phonologische Bewusstheit im Kontext vorschulischer Literacy. In Isler, D. / Knapp, W. (Hrsg.), Sprachliche und literale Fähigkeiten im Vorschulalter fördern. Stuttgart: Klett. S. 49–71.

Steinig, W. / Betzel, D. / Geider, F. / Herbold, A. (2009). Schreiben von Kindern im diachronen Vergleich. Texte von Viertklässlern aus den Jahren 1972 und 2002. Münster: Waxmann.

Thelen, T. (2002). Schrift ist berechenbar. Zur Systematik der Orthografie. In Röber, C. / Tophinke, D. (Hrsg.), Schriftenwerbskonzepte zwischen Sprachwissenschaft und Pädagogik (S. 66–82). Hohengehren: Schneider.

Thome, G. (2013). „Diktate üben – davon rate ich ganz ab!“ In ÖBVL, 1, S. 7–13.

Tophinke, D. (2008). Sprachförderung im Kindergarten. Berlin: Cornelsen.

Weinert, F. (2002). Vergleichende Leistungsmessungen in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In Weinert, F. (Hrsg.), Leistungsmessungen in Schulen. Weinheim, Basel: Beltz. S. 17–31.

Weinhold, S. (2010). Silben sind besser als Laute und Buchstaben. Ergebnisse einer Untersuchung kontroverser Methoden für den Schriftspracherwerb. In Grundschulmagazin, 4, S. 11–14.