

Brügelmann, Hans; Brinkmann, Erika

Wie hilfreich ist es für die Schreibentwicklung der Kinder tatsächlich, die Einführung in die Schriftsprache strikt silbenanalytisch auszurichten?

2021, 15 S.



Quellenangabe/ Reference:

Brügelmann, Hans; Brinkmann, Erika: Wie hilfreich ist es für die Schreibentwicklung der Kinder tatsächlich, die Einführung in die Schriftsprache strikt silbenanalytisch auszurichten? 2021, 15 S. - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-220435 - DOI: 10.25656/01:22043

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-220435>

<https://doi.org/10.25656/01:22043>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Wie hilfreich ist es für die Schreibentwicklung der Kinder tatsächlich, die Einführung in die Schriftsprache strikt silbenanalytisch auszurichten?¹

von Hans Brügelmann & Erika Brinkmann

Was kann man tun, damit mehr Kinder als heute die Möglichkeiten der Schriftsprache mit Gewinn und kompetent nutzen? In der Fachdiskussion über diese Herausforderung, überlagern sich Fragen auf verschiedenen Ebenen:

Wie stark wird eine frühe selbstständige **Teilhabe an der Schriftkultur** gewichtet im Verhältnis zu einem von Anfang an **normgerechten Gebrauch der Schrift** (vgl. die Beiträge zu Schüler 2021), und was bedeutet das für die Akzeptanz von fehlerhaften Vorformen als vereinfachendem Zugang der Kinder zum komplexen Schriftsystem (Brinkmann/Brügelmann 2019)?

Welches Gewicht wird für einen kompetenten Gebrauch der Schriftsprache dem **expliziten Sprachwissen** und seiner systematischen Vermittlung zugemessen (Röber 2021) - im Verhältnis zum **impliziten Wissen** und seiner Aneignung im Gebrauch der Schriftsprache bzw. deren begleitender Reflexion (Neuweg 2015; Brinkmann/ Brügelmann 2018)?

Und schließlich ist die pädagogische Grundposition bedeutsam: Versteht sich die Lehrperson als Autorität, die den **einen richtigen Lernweg** kennt und ihn deshalb den Kindern vorschreiben kann, oder versteht sie sich als Expertin für verschiedene Lernwege, die für **individuelle Zugänge** einen Rahmen schafft und zu ihrer Unterstützung Hilfen bereit hält, die auf unterschiedlichem Entwicklungsstand den jeweils nächsten Schritt ermöglichen?

Uns geht es in diesem Beitrag nicht um eine Klärung der linguistischen Frage, welche schrifttheoretischen Modelle die historisch gewachsene Rechtschreibung von Wörtern (im Nachhinein) am stimmigsten erklären können. Wir schauen vielmehr aus der Sicht der Kinder, mit welchen Vorgaben oder Hilfen sie lernen können, Wörter möglichst normgerecht zu Papier zu bringen, so dass diese für andere leicht zu lesen sind. Maßstab für ein didaktisches Konzept sollte aus unserer Sicht sein, dass die Kinder kompetent werden, sich die Schreibung unbekannter Wörter auf ökonomische Weise so gut wie möglich zu erschließen.

¹ (Stand: 18.4.21). Wir danken Johanna Fay, Helmuth Feilke, Beate Leßmann, Gerheid Scheerer-Neumann, Christa Röber, Lis Schüler, Günther Thomé, Doris Tophinke für hilfreiche Anmerkungen zu einer Vorfassung dieses Beitrags - auch wo wir ihren Hinweisen nicht gefolgt sind.

Eine Frage ist dabei, ob es Kindern mehr hilft, wenn man ihnen vermittelt, die Orthographie sei grundsätzlich systematisch, sie dabei aber immer wieder erleben, dass die gelernten Regeln nicht anwendbar sind (oder sogar zum falschen Ergebnis führen, was sie dann auf eigene Unzulänglichkeiten zurückführen müssen), oder ob ihnen eher hilft, wenn man offen legt, dass die Rechtschreibung ein kompliziertes System ist, für dessen Erlernen man viel Zeit braucht (und sich nehmen darf!), dass es aber Faustregeln gibt, die ihnen helfen können, weniger Fehler zu machen, ohne dass ihre Anwendung sicher stellen kann, immer richtig zu schreiben.

An diesen Anspruch einer möglichst weitreichenden Geltung möglichst einfacher Regeln schließt sich die zweite Frage an: Welche Kraft können explizit vermittelte Regeln und Strukturen tatsächlich entfalten, wenn die Kinder häufig anders gebauten Wörtern begegnen, die über implizite Lernprozesse die innere Regelbildung beeinflussen - entgegen den vermittelten Modellen/ Regeln (Augst 2005)?

Dabei konzentrieren wir uns im Folgenden auf den **Anfangsunterricht**. In der Schriftsprach-Didaktik konkurrieren für diese Phase Ansätze mit **unterschiedlichen Grundideen**. So legen einige das Gewicht primär auf den Aufbau von **systematischem Schriftsprachwissen** (z. B. Mesch 2015; Röber 2015), andere mehr auf eine **frühe Selbstständigkeit beim Schriftsprachgebrauch** (z. B. Peschel 2015; Wiemer/ Hüttenberger 2015). Zudem gewichten verschiedene Ansätze die Prinzipien unterschiedlich, die im orthographischen System zusammenwirken, z.B. das alphabetische Prinzip, das Silbenprinzip oder das Stammprinzip². Im Anfangsunterricht ist eine Fokussierung unvermeidlich und dadurch werden - je nachdem, welche Bezüge man stärker betont (Graphem-Phonem-Korrespondenz, silbische Gliederung, morphematischer Aufbau) -, die anderen Aspekte für die Kinder weniger deutlich in den Blick kommen. Insofern kann kein Ansatz allen Anforderungen gleichermaßen gerecht werden, auch wenn eine Verbindung verschiedener Zugänge versucht wird (vgl. etwa Bredel 2015; Riegler 2015) und die anfänglich unvermeidlichen Einseitigkeiten über die Grundschulzeit hinweg neu gewichtet werden³.

Was ist bei dieser Abwägung zu bedenken, wenn man sich Konzepte für den Anfangsunterricht anschaut?

Rechtschreibung soll dazu beitragen, inhaltlich interessante und sprachlich verständliche Texte für andere leichter lesbar zu machen. Der Rechtschreibunterricht hat deshalb eine

² - zumal diese Prinzipien in verschiedenen Phasen der Orthographie-Entwicklung unterschiedlich stark wirksam waren und bis heute sind (vgl. Augst 2005).

³ Insbesondere Kinder, die beim Übergang vom lautorientierten Schreiben zur Rechtschreibung Halt in einer stärkeren Systematisierung suchen, können von silbenanalytischen Schemata profitieren - solange man ihnen auch deren begrenzte Geltung deutlich macht (s. u.).

dienende Funktion - und ein klares **Ziel: mit vertretbarem Aufwand ein Kompetenzniveau zu vermitteln, das die Fehlerwahrscheinlichkeit auf ein alltagstaugliches Niveau senkt.**

Dafür verspricht das **silbenanalytische Modell** mit seiner Fokussierung auf den Trochäus als „das wichtigste Werkzeug zur Erschließung der Orthographie“ (Bredel 2015, 37), eine starke Hilfe zu sein. Das ist ein hoher Geltungsanspruch. Im Folgenden diskutieren wir **fünf Einschränkungen**, was den Anwendungsbereich der silbenanalytischen Modelle, insbesondere die **Steuerungskraft des Wissens über das trochäische Baumuster** von Zweisilbern, für die Richtigschreibung in Alltagstexten betrifft⁴. Zur Orientierung fassen wir die wichtigsten Ergebnisse vorweg schon einmal zusammen:

Ein Kurzfazit vorweg

1. Bereits unter den **Types** (also den verschiedenen Wörtern im kindersprachlichen Lexikon) machen die Zweisilber insgesamt - je nach Häufigkeitsschwelle - nur 20-50% der Elemente aus. Sie sind also **nicht die Regel**, bilden **nicht einmal die Mehrheit**.
2. Unter den **Token** (also den fortlaufenden Wörtern in Fließtexten) kommen die Zweisilber ebenfalls nur auf einen Anteil von 30-40%, also auf ein gutes Drittel, bilden insofern sogar **eher die Ausnahme**.
3. Zudem sind innerhalb der Zweisilber die **Trochäen nur eine Teilgruppe** (vgl. Jamben wie „Kamel“, „Verkehr“, „gemacht“). Für eine erweiterte Nutzung des trochäischen Baumusters sind Ableitungen erforderlich, die zusätzliches metasprachliches Wissen und Können voraussetzen (z. B. um die Schreibung <kommst> aus der Grundform <kommen> zu erschließen), das von Anfänger:innen nicht erwartet werden kann.
4. Eine **verlässliche Vorhersage** der Schreibung erlaubt das Modell **nur für geschlossene Silben und damit für die** (mit 3% aller Grapheme allerdings seltene) Konsonantenverdopplung (wobei es selbst in diesem Bereich einige für Kinder bedeutsame Ausnahmen gibt wie „Mama“). Für die **(Nicht-)Markierung offener Silben** bietet das Modell im Vergleich zu den üblichen Faustregeln **keine größere Sicherheit**.
5. Neben der (Nicht-)Markierung von Lang- und Kurzvokal gibt es viele **weitere Rechtschreibprobleme**, die nicht durch Rückgriff auf das silbenanalytische Modell gelöst werden können, aber mit mehr als 80% den größten Anteil der Rechtschreibfehler ausmachen.

⁴ „Schrift ist berechenbar“ (Thelen 2002) gilt ja auch für Expert:innen nur, wenn die Wörter schon bekannt sind.

Die genannten Einschränkungen bedeuten keine Absage an die Nutzung schrifttheoretisch begründeter Ansätze in der Rechtschreibdidaktik. Konkret: Die Silbe ist unbestreitbar eine wichtige (schrift-)sprachliche Einheit – sowohl aus linguistischer Sicht (Maas 1989/1992; Eisenberg 1998/2020) als auch in psychologischer Perspektive (vgl. Scheerer-Neumann 1981; 2018). Allerdings muss man genauer betrachten, wie sie jeweils linguistisch und psychologisch eingeordnet wird⁵. Umstritten sind vor allem die Rolle und das Gewicht dieser Einheit in der Didaktik und im Unterricht⁶. Denn das Potenzial der Silbe als methodischer Hilfe kann beim Lesen- und beim Rechtschreiblernen in ganz unterschiedlicher Weise genutzt werden.

Im Folgenden beschränken wir uns darauf, die vielfach erhobenen Geltungsansprüche der Vertreter:innen silbenanalytischer Modelle, vor allem für den Anfangsunterricht, und ihre Kritik an alternativen Konzepten zu prüfen.

1. So wird am **Schreiben mit der Anlauttabelle** kritisiert, sie vermittele den Kindern die falsche Grundvorstellung, es gebe eine 1:1-Korrespondenz von Phonemen und Graphemen. Dem halten wir entgegen, dass **Komplexitätsreduktionen im Anfangsunterricht nicht nur unvermeidlich⁷, sondern durchaus erfolgreich⁸** sind; dass normwidrige Vorformen bei jeder Art von Spracherwerb normal sind; und dass auch das silbenanalytische Modell eine Vereinfachung des Regelsystems darstellt, das die Kinder später differenzieren und ergänzen müssen.

2. Der sprachanalytische Aufwand des **Silben-Modells** wird damit gerechtfertigt, dass das **trochäische Baumuster** eine besonders große Reichweite habe. Diesem Anspruch halten wir Befunde entgegen, die seinen **quantitativen Geltungsbereich** (Zahl der Wörter; Anteil der Rechtschreibprobleme) stark einschränken. Insofern bietet es Anfänger:innen, die selbstständig schreiben wollen, keine größere Sicherheit als andere Zugänge zur Schriftsprache.

Das alphabetische Prinzip (Sprechlaute kann man durch Buchstaben für Dritte lesbar darstellen) ist ein Grundprinzip unseres Schriftsystems. Die Rechtschreibung einzelner

⁵ Vgl. zur linguistischen Diskussion etwa Maas (1992) und Eisenberg (2020) einerseits und Nerius (2007) sowie Thomé (2019) andererseits, zu neueren psychologischen Studien Hasenäcker/ Schroeder (2016; 2018) und Häikiö/ Vainio (2018).

⁶ Vgl. u. a. die Beiträge von Bredel, Brinkmann, Kuhn, Renk/ Brezing, Röber und Scheerer-Neumann in Brinkmann (2015) und die Diskussion zwischen verschiedenen Positionen in Kruse/ Reichardt (2015).

⁷ - und zudem schon zur Richtigschreibung der von rund 70% der Graphemstellen führen (s. unten zu Thomé 2019), wobei Kinder mit der „Übersetzung in Erwachsenenschrift“ auch von Anfang auf die Rechtschreibkonventionen und ihre Bedeutung aufmerksam gemacht werden.

⁸ Vgl. die Zusammenfassung von Befunden aus kontrollierten Versuchen, auch in verschiedenen Sprachen und Schulsystemen, in Brinkmann/ Brügelmann (2019).

Wörter berücksichtigt darüber hinaus aber weitere Prinzipien⁹, z. B. die Konstanz des Wortstamms (s. <Wald> und <Wälder>). Dadurch, dass das System nicht am Reißbrett erfunden wurde, sondern historisch gewachsen ist, **lassen sich die meisten Schreibungen zwar im Nachhinein erklären, Schreiber:innen können die Schreibung ihnen unbekannter Wörter aber nicht verlässlich ableiten**. Es gibt keine ausnahmslos geltenden Regeln, sondern nur - unterschiedlich große - Wahrscheinlichkeiten. Über die Kenntnis solcher Grundmuster lässt sich - wie bei den Faustregeln anderer Ansätze - die Fehlerwahrscheinlichkeit reduzieren, aber keine Fehlerfreiheit sichern.

Umstritten ist, wie man Kinder in die Vielfalt dieser Prinzipien einführt. Wie bereits erwähnt fordern sogenannte silbenanalytische Modelle, den Trochäus (zweisilbige Wörter mit dem Akzent auf der ersten Silbe) als Prototyp der deutschen Orthographie zum Ausgangspunkt des Unterrichts zu machen, da damit die „Regelhaftigkeit“ der Rechtschreibung Kindern von Anfang vermittelt werden könne. Allerdings wird der Geltungsanspruch unterschiedlich stark formuliert (Hervorhebung durch Verf.):

„Die allermeisten Wörter des Deutschen innerhalb von Texten sind zweisilbig, und der **überwiegende Teil** von ihnen folgt dem **Trochäus** (betont/ unbetont), so dass der als das **typische** Betonungsmuster deutscher Wörter zu bezeichnen ist: <Vater, gelbe, male> (vgl. Eisenberg 1998: 27-32, Maas 1999: 98ff).“ (Röber 2004, 18).

„Ungefähr **90 bis 95%** der nativen Wörter bilden in der Grundform einen **prototypischen Zweisilber** oder lassen eine **trochäische zweisilbige Form** zu.“ (Müller 2010, 55)

„Ca. 92% der deutschen Wörter sind auf der Basis der Silbengliederung korrekt zu schreiben.“ (Ossner 2008, 159)

Zur Bedeutung dieser Aussagen vorweg einige grundsätzliche Anmerkungen:

Zu unterscheiden sind „Regeln“ als Beschreibung der Beziehungen zwischen Elementen im Schriftsprachsystem und „Regeln“ als Rekonstruktion kognitiver Schemata zur Steuerung des Schreibens.

Wegen der Komplexität unserer Orthographie gibt es für erstere (das System) in der Linguistik **unterschiedliche Beschreibungsversuche**. Wie immer in der Wissenschaft sind auch die (verschiedenen!) Silben-Modelle nicht - sozusagen sachlogisch - als „Schriftstruktur“ gegeben, sondern Modelle, mit denen Personen(gruppen) sich ein Bild von der Realität machen, z. B. mit dem Fokus auf die silbische (oder auch auf die

⁹ S. u. a. Lindauer/ Schmellentin (2008); Müller (2009, Kap. 4); Thomé (2014); Steinig/ Ramers (2020).

morphematische) Gliederung. So hat eine morphematische (statt einer silbenanalytischen) Beschreibung den Vorteil, den Blick von Leser:innen auf die Bedeutung statt nur auf die Lautform zu fokussieren (<lauf-en> vs. <lau-fen>) und die Aufmerksamkeit der Schreiber:innen stärker auf das orthographisch ebenfalls bedeutsame Stammprinzip zu richten (<Käuf-er> statt *Keu-fer>). Aber keine von beiden gibt ein komplettes Bild¹⁰.

Die **psychischen Repräsentationen der Orthographie** in den Köpfen, also die kognitiven Regelsysteme, werfen ein zusätzliches Problem auf: Sie **unterscheiden sich von Person zu Person**, so dass verschiedene Lernende von denselben Hilfen unterschiedlich profitieren. Dabei verändern sich die Regelsysteme im Kopf aufgrund wachsender Erfahrung mit der Schriftsprache im Laufe der individuellen Rechtschreibentwicklung, d. h. auch dieselbe Person profitiert zu verschiedenen Zeitpunkten unterschiedlich von denselben Hilfen. Zudem brauchen verschiedene Menschen je nach den Anforderungen ihrer persönlichen Lebens- und insbesondere Berufssituation auch nicht dasselbe Niveau der Lese- und Schreibkompetenz zu erreichen. Ihre persönlichen Regelsysteme können - aus ökonomischen Gründen zu Recht - unterschiedlich differenziert sein: zum Beispiel bei Lagerist:innen und Mechaniker:innen weniger komplex als bei Verwaltungsangestellten und Lehrer:innen oder gar Linguist:innen. Für Fachleute nützliche Modelle sind nicht schon wegen ihrer „Wissenschaftlichkeit“ auch für alltagskompetente Rechtschreiber:innen, insbesondere für Anfänger:innen nützlich.

Insofern ist zu beachten: Was als linguistisches Modell hilfreich sein kann, um die **allgemeinen Strukturen der Orthographie im Nachhinein zu rekonstruieren**, ist damit **nicht schon das beste Regelsystem** für Schreiber:innen, um beim Verfassen ihrer eigenen Texte Wörter möglichst normgerecht zu **konstruieren**, also **ihre Schreibung im Einzelfall mit möglichst geringer Fehlerwahrscheinlichkeit zu generieren**. Und das ist vor allem für Anfänger:innen ein Problem: Denn wie schon die Diskussion über die Ansätze des Sachunterrichts um 1970 gezeigt hat, muss das, was fachwissenschaftlich elementar ist, nicht auch (entwicklungs-)psychologisch und didaktisch elementar und damit beim Lernen hilfreich sein: **Fachlogik bestimmt nicht Lernlogik** (Brügelmann/ Brinkmann 2009, 93ff.; Kruse/ Schüler 2021).

Vertreter:innen silbenanalytischer Methoden wenden sich gegen die Praxis, Wörter lautierend zu verschriften, d. h. Einzellaute zum Bezugspunkt der Verschriftung zu machen. Ihre Argumentation: Schulanfänger:innen griffen zunächst auf größere

¹⁰ Entsprechend werden in neueren Versionen der silbenanalytischen Modelle Silben- und Morphemgliederungen kombiniert (vgl. etwa Bredel 2015; Röber u. a. 2021), was allerdings ihre Komplexität und damit die sprachanalytischen Anforderungen vor allem für Anfänger:innen erheblich erhöht (vgl. zur Kritik - vor allem der praktischen Umsetzung - ausführlicher: Steinig/ Ramers 2020, 37 ff.).

Lauteinheiten, nämlich auf die Silben zurück¹¹. Zudem würden Kinder etwas Falsches lernen, da - wie oben angedeutet - das alphabetische Prinzip nur in einer begrenzten Zahl von Fällen zur richtigen Schreibung führe. Für das Lesen sei die Silbe zudem die entscheidende Einheit, weil die Aussprache von Graphemen positionsabhängig variiert.

Auch wenn diese Vorbehalte zum Teil richtig sind, stellt sich doch die Frage, ob nicht auch **das silbenanalytische Modell** den Kindern über die vereinfachten Grundmuster eine „falsche“ Vorstellung von der Regelmäßigkeit der Orthographie vermittelt - und ob diese **tatsächlich eine größere Sicherheit beim Schreiben garantiert**.

Um diese Annahme zu überprüfen, wurden drei Text-Korpora herangezogen, in denen Wörter aus einer größeren Zahl von Texten nach Häufigkeiten ausgewertet wurden. Häufigkeit ist nicht nur ein Kriterium für die Relevanz von Regeln oder Strukturen für die Schreiber:innen, sondern gibt auch einen Hinweis auf das Material, an dem sich durch den alltäglichen Umgang mit der Schrift implizite Muster in ihren Köpfen organisieren.

In das Korpus childLex von Schroeder u. a. (2011/2015) sind knapp 10 Mio. Wörter (Token) aus Kinder- und Schulbuchtexten für Grundschulkindern eingegangen¹². In diesem Korpus lässt sich die **Silbenzahl der Wörter (Types) nach verschiedenen Häufigkeitsstufen** auswerten (eigene Berechnungen mit Hilfe der Childlex-Datenbank):

| Silbenzahl | häufigste 100 Wörter | häufigste 500 Wörter | häufigste 1.000 Wörter | häufigste 5.000 Wörter |
|------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| 1 | 82 | 278 | 435 | 1.179 |
| 2 | 18 | 208 | 478 | 2.594 |
| 3 | 0 | 23 | 83 | 981 |
| 4 | 0 | 1 | 4 | 221 |
| 5+ | 0 | 0 | 0 | 25 |

Danach ergibt sich: Der Anteil der Zweisilber beträgt unter den 100 häufigsten Wörtern (Types) gerade einmal 18%. Unter den 500 häufigsten Wörtern, die etwa dem Umfang von Grundwortschätzen für die ersten drei Klassen entsprechen, sind es gut 40% und selbst unter den häufigsten 5.000 Wörtern nur etwas mehr als 50%. Im letzten Fall sind die Zweisilber zwar knapp in der Mehrheit, trotzdem gibt es immer noch eine fast gleich große Anzahl an Wörtern, die ein- oder mehrsilbig sind.

¹¹ Die nur eingeschränkte Berechtigung dieser Annahme kann in diesem Rahmen nicht diskutiert werden; vgl. aber dazu etwa die Studie von Pröll u. a. (2016).

¹² Die aktualisierte Version von childLex (0.11, Juni 2014) umfasst insgesamt ca. 9.9 Millionen Wörter (Token, 7.8 Millionen ohne Interpunktionszeichen), die sich auf ca. 180.000 verschiedene Wörter (Types) und 120.000 Grundformen (Lemmata) verteilen.

Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass **nicht alle Zweisilber dem Trochäus entsprechen**¹³. So wirft die Datenbank GRAMMIS¹⁴ des Instituts für Deutsche Sprache für ihren Rechtschreibgrundwortschatz von 2.148 Wörtern nur 1.046 als Trochäen aus. Um die Schreibweise von Wörtern wie <Verkehr> oder <gemacht> nach den trochäischen Regeln zu erschließen, bedarf es einer hohen metasprachlichen Kompetenz (etwa für die morphematische Zerlegung der Wörter, z. B. in <Ver> + <kehr>, der Rückführung auf Grundformen, z. B. <gemacht> auf <machen> bzw. <Verkehr> auf <Kehre>, und der Kenntnis ihrer Bedeutung <Kehre> = <Wende>). Bei Wörtern wie <kaputt> oder <Kamel> wird eingewandt, dass diese keine originär deutschen Wörter seien - ein triftige Erklärung im Nachhinein, aber keine Hilfe für Kinder, die ja vorweg die Herkunft von Wörtern nicht kennen können.

Zumindest Schulanfänger:innen sind von solchen **sprachanalytischen Anforderungen** überfordert¹⁵, z. B. wenn Sprech- und Rechtschreibsilbe (vgl. /tre-pe/ vs. <Trep-pe>) unterschieden werden sollen. Das gilt auch für den Hinweis, dass viele Einsilber (z. B. <kommst>) oder Mehrsilber (<vermüllte>) nach den silbischen Regeln erschlossen werden können, wenn man sie auf die Grundformen zurückführt.

Und selbst wenn diese Auflösungen im inhaltlich fokussierten Lese- oder Schreibprozess gelingen¹⁶, bleibt eine große Zahl von Fällen (z. B. die **sehr häufigen Funktionswörter** wie <im>, <was> und <ihr> oder auch drei- und mehrsilbige Wörter wie <Tomate> oder <Familie>), deren Schreibung **nicht über die Silbenanalyse erschlossen** werden kann. Um das System zu wahren, wird z. B. von Röber u. a. (2021, 62, 71) vorgeschlagen, dass Kinder sich Funktionswörter wie <ab>, <bis>, <im> usw. „ganzheitlich“ einprägen (vgl. zur Kritik Scheerer-Neumann 2020, 136f.). Aus der Sicht der Kinder mindern diese häufigen Ausnahmen das Vertrauen in die Botschaft einer durchsichtigen Systematik stark - und können über die innere Musterbildung durch inzidentelles Lernen auch die explizite Regelvermittlung konkret stören.

Außerdem gibt es auch **trochäisch gebaute Wörter, die nicht nach den vermittelten Regeln geschrieben werden** und so als implizite Rechtschreiberfahrung den Aufbau des

¹³ Vgl. etwa nicht originär deutsche Alltagswörter wie *kaputt, egal, Papier, Paket, Natur, Pokal, Pirat, Problem* einerseits und Zusammensetzungen wie *Verkehr, gelacht, geheim, Geruch, Besuch* usw. andererseits.

¹⁴ <https://grammis.ids-mannheim.de/rechtschreibwortschatz/text/6343>

¹⁵ Vgl. zu häufigen Fehlinterpretationen/ Reduktionen des Modells sogar bei (zukünftigen) Lehrkräften: Bredel (2020a).

¹⁶ - eine unrealistische Anforderung in Alltagssituationen des Lesens und Schreibens, wie auch Steinig/Ramers (2020, 42) anmerken.

Regelsystems irritieren können (z. B. die für Kinder besonders bedeutsamen Wörter <Mama> und <Papa>). Für die Einordnung einer Silbe als offen (aus Kindersicht) gilt sogar generell, dass damit die Schreibweise noch nicht festgelegt ist: Man kann - wie bei anderen Ansätzen auch - nur Faustregeln folgen und sich im Zweifel für das Basisgraphem entscheiden. Das im Zentrum der Silbenanalyse stehende Phänomen der Doppelkonsonanz macht dagegen in Fließtexten nur 3% der Grapheme aus (Thomé 2019, 74; s. zu weiteren Fehlertypen unten). Wie beim Schreiben mit der Anlauttabelle (die anders als die Häuschen-Modelle eine Richtigschreibung gar nicht verspricht), können auch dialektale oder muttersprachlich bedingte Artikulationsdifferenzen (z. B. „Vatter“ oder „Omnia“ im Westfälischen und „Metter“ [für „Meter“] im Bayerischen) zu Falschschreibungen führen.

Die Erschließungskraft des silbenanalytischen Modells für die Lösung orthographischer Probleme wird also weiter dadurch eingeschränkt, dass es neben den silbenbezogenen Phänomenen eine **Reihe weiterer Rechtschreibfragen** gibt, die die Kinder beim Schreiben klären müssen, z. B. die Groß-/ Kleinschreibung, die Stammkonstanz, ambivalente Phoneme wie /ai/ und /chs/, Abweichungen von der Nichtmarkierung langer Vokale (<ieh>, <ah> usw.) und Besonderheiten wie <sp> und <st>, <ck> statt <kk> oder einfaches <sch> (statt Verdopplung) nach Kurzvokal wie in <Tisch>.

Die quantitativ begrenzte Reichweite des trochäischen Baumusters wird noch schärfer sichtbar, wenn man die Häufigkeit von Zweisilbern nicht auf der Ebene der Types im Lexikon, sondern nach ihrer **Auftretenshäufigkeit in fließenden Texten (Tokens)** bewertet. In der Untersuchung von Brügelmann/ Brinkmann (2020) wurden analog zu childLex aktuelle Kinder- und Schulbuchtexte erfasst und u. a. nach ihrer Silbenzahl ausgewertet. Unter den Token (also den fortlaufenden Wörtern in Fließtexten) machen die Zweisilber (von denen die Trochäen wie erwähnt nur eine Teilgruppe ausmachen) auch hier nur 30-40% (im Durchschnitt ein gutes Drittel) aus, bilden also deutlich die Minderheit.

Zu einer ähnlichen Verteilung kommt Köller (2019, 384) bei ihrer Auszählung des Grundwortschatzes für die Grundschule in NRW mit 34% für die „zweisilbigen Basisformen“ und 36% für ableitbare Ein- und Mehrsilber gegenüber 30%, die sich selbst mit metasprachlichem Wissen nicht silbenanalytisch auflösen lassen.

Zu behaupten, mit dem silbenanalytischen Modell werde den Kindern schon von Anfang an ein Werkzeug an die Hand gegeben, das ihnen die Regelmäßigkeit der deutschen Orthographie und damit eine verlässliche Orientierung für das richtige Schreiben vermittele, trifft also nur zu, wenn man die Mehrheit der Wortformen von ihnen fern hält, die in den Texten auftauchen, die ihnen in Schule und Alltag begegnen, und wenn man verhindert, dass sie selbstständig über die Inhalte schreiben dürfen, die sie persönlich bewegen.

Wie aber sieht es aus, wenn man Schulanfänger:innen das Verschriften von Wörtern mit Hilfe der von den Vertreter:innen der Silbenanalyse grundsätzlich kritisierten Anlauttabelle ermöglicht? Für einen direkten Vergleich fehlen die Daten. Immerhin können die Ergebnisse einer Auszählung von fast 24.000 Wörtern durch Thomé (2019) als erster Anhaltspunkt genutzt werden, bei der es um die Häufigkeiten der Graphem-Phonem-Zuordnungen ging. Selbst wenn die Kinder anfangs nur die gängigen Einzelbuchstaben, also keine mehrgliedrigen Grapheme, Zwielaute- oder Umlautzeichen nutzen, würden sie **knapp 70% der Phoneme durch Verschriften der Einzellaute richtig schreiben** (Tabelle a.a.O., 55ff., eig. Berechnungen). Nimmt man mehrgliedrige Basisgrapheme wie <sch> oder <au> hinzu, sind es sogar deutlich über 70%. Es wäre interessant zu untersuchen, wie sich diese Richtigschreibungen auf der Wortebene auswirken, d. h. welcher Anteil der gängigen Wörter von Kindern nach diesem Prinzip richtig geschrieben würden. Nach der Häufigkeit der Richtigschreibungen auf der Graphemebene sollte dieser Wert mindestens die oben für die Trochäen geschätzten 30-40% erreichen¹⁷, zumal - wie wir gesehen haben - einige der Fehlerrisiken lautorientierten Schreibens auch beim silbenanalytischen Verfahren offen bleiben: Schreibe ich *Fater oder <Vater>, *Kole, *Koole oder <Kohle>, *Wise, *Wihse oder <Wiese>.

Nimmt man die Auswertung von Menzel (1985, 12f) als Anhaltspunkt für die **Häufigkeit bestimmter Fehler**, so würde eine konsequent gelingende Anwendung des silbenanalytischen Modells vielleicht 6% der Fehlschreibungen nur einfacher statt doppelter Konsonanten vermeiden helfen. Nimmt man die Übergeneralisierungen hinzu (fälschlich Doppel- statt Einzelkonsonant), wären es weitere 3% der Falschschreibungen. Fehler in der Reduktionssilbe sind bei Menzel nicht separat ausgewiesen, aber da seine „sonstigen Vokalfehler“ nicht mehr als 4% ausmachen, käme man in der Summe auf gerade einmal 13%. Der Spezialfall „s/ss/ß“ (außer „das/dass“) macht gerade mal 1% aus. Auch mit zusätzlichen Sonderfällen wie <tz> und <ck> (maximal 3%) kommt man selbst bei großzügiger Berechnung **nicht auf mehr als 20% der Rechtschreibfehler, die vermieden werden könnten, wenn ein Kind das silbenanalytische Modell konsequent anwenden würde** (anstatt ebenso konsequent Einzellaute zu verschriften). Unter der Voraussetzung, dass sich die Fehlerverteilung inzwischen nicht deutlich geändert hat, könnten also mehr als 80% der Fehler auch dann nicht vermieden werden.

Das heißt nicht, dass andere Modelle diese Fälle besser lösen könnten als die Silbenanalyse, sondern nur, dass auch die Silbenanalyse sie nicht lösen kann. Damit ist ihr

¹⁷ Das ist wohl in beiden Fällen eher konservativ geschätzt: In unserer Schweizer Reichen-Stichprobe haben die gut 1.000 Erstklässler:innen Ende des ersten Schuljahres im freien Text „Mein Traum“ sogar 62% der Wörter und im Diktat 78% richtig geschrieben - im ersten Fall etwas mehr, im zweiten etwas weniger als die in der Nachwende-DDR schon im ersten Schuljahr auf orthographische Korrektheit hin unterrichteten Kinder der Stichprobe Ost (Brügelmann u. a. 1994, 137).

Ertrag für die insgesamt zu entscheidenden Rechtschreibfragen geringer, als die oben zitierten Formulierungen der Ansprüche suggerieren. Den Kindern die Rechtschreibung über die Silbenanalyse als „regelhaftes System“ zu präsentieren ist insofern eine mindestens ebenso starke Vereinfachung („falsche Vorstellung“) wie der Einstieg über das lautorientierte Schreiben mit einer Anlauttabelle.

Das bedeutet im Ergebnis für die schulische Unterstützung des Schriftspracherwerbs:

Auch ein silbenanalytisch angelegter Rechtschreibunterricht vermittelt „Regeln“, die nur für Teilaspekte der Orthographie nützlich sind und selbst in ihrem Anwendungsbereich nur eine eingeschränkte Geltung/ Erklärungskraft haben. Vor allem setzt eine breitere Nutzbarkeit der silbenanalytischen Muster, die eine Rückführung auf die Grundformen erfordert (z. B. <kommst> → <kommen>) bereits entwickelte metasprachliche Fähigkeiten bei den Kindern voraus, die bei Anfänger:innen nicht zu erwarten sind. **Insofern lernen Kinder auch mit dem silbenanalytischen Ansatz zunächst stark vereinfachte Regelmäßigkeiten, die sie später einschränken, differenzieren oder ergänzen müssen.**

Das ist nicht anders als bei der von schrifttheoretisch orientierten Didaktiker:innen kritisierten Methode, Kinder die Schrift selbstständig nutzen zu lassen, indem sie Wörter in Einzellaute analysieren und danach verschriften. Dieser - für Kinder zudem deutlich einfachere Ansatz - führt aber wie oben gezeigt bei der großen Mehrheit der Phoneme zu deren richtiger Schreibung. Im Unterricht nach dem Spracherfahrungsansatz erhalten die Kinder zudem von Anfang an orthographisch korrekte Wörter als Modelle (über die Rückmeldung der „Erwachsenenschrift“) und sie setzen sich nach Sicherung der alphabetischen Strategie auch - zum Beispiel über Rechtschreibgespräche - mit den Strukturen der Orthographie auseinander und üben besonders häufige Wörter sowie solche Schreibungen, die sich nicht durch Strategien und Faustregeln ableiten lassen.

Dieses Vorgehen ermöglicht den Kindern, die Schrift (unabhängig von Beschränkungen des Wortschatzes) für sich von Beginn an funktional zu nutzen und Freude am selbstständigen Lesen und Schreiben zu entwickeln - die Basis für viele Kinder, dass sie sich überhaupt auf die Anstrengungen des Lesen- und Schreibenlernens einlassen (s. auch Kruse/ Schüler 2021). Es entspricht damit auch den Anforderungen der Lehr- und Bildungspläne zum Lernen in der Grundschule, in denen dies ausdrücklich gefordert wird. Dagegen muss ein Unterricht nach dem silbenanalytischen Ansatz den Wortschatz im Anfangsunterricht stark begrenzen und kontrollieren, damit die Kinder nicht durch Abweichungen bei der angezielten Regelbildung irritiert werden. Das bedeutet in der Konsequenz, **den Zugang zur Schriftsprache anfänglich auf das Lesen und dabei auf vorgegebene Texte zu beschränken, so dass Kinder Schriftsprache nicht von Anfang selbstständig gebrauchen können.** Insofern man muss auf ihren funktionalen Gebrauch als Motivation für die Anstrengungen ihrer ersten Lese- und Schreibversuche verzichten.

Mit dieser Kritik wird nicht der Nutzen der Silbenorientierung als *eines* Blicks auf Wörter für die Lese- und Rechtschreibförderung bestritten (vgl. Scheerer-Neumann 1981; 2018; Brinkmann 2014). Eine Gliederung der Wörter in Sprechsilben (z. B. konsonantisch verschriftet als *TMT für „Tomate“) kann allerdings nur der erste Schritt sein, an die sich die Phonemanalyse - bzw. beim Lesen die Phonemsynthese - anschließen muss. Auch der spezifische silbenanalytische Ansatz kann für *einzelne* Schüler(gruppen) hilfreich sein - aber eher für fortgeschrittene Schreiber:innen als für Anfänger:innen (vgl. etwa Köller 2019 zur „Paderborner Rechtschreibförderung“ für Schüler:innen ab der 3. Klasse). Insofern kann er aber keine Dominanz beanspruchen - weder quantitativ (Häufigkeit des Trochäus im Deutschen) noch linguistisch-strukturell begründet (gegenüber anderen orthographischen Prinzipien). **Die Orthographie ist zu komplex, als dass Anfänger:innen sie als „durchschaubares System“ erleben können - es sei denn, man schafft (wie traditionell in den Fibellehrgängen) eine künstliche Sprachwelt.** Aber auch eine didaktische Kontrolle des Wortschatzes kann nicht verhindern, dass Kinder im Alltag vielen Abweichungen begegnen, die das Vertrauen auf angeblich einfache Regeln erschüttern. Liegt es also nur an einer noch nicht „angemessene[n] Aufbereitung“ (Bredel 2020, 11), dass die silbenanalytischen Modelle in der Praxis immer noch nicht so aufgenommen werden, wie ihre Verfechter:innen mit ihren großen Versprechungen gehofft hatten? Oder liegt das Problem nicht doch tiefer: in den Begrenzungen eines jeden Ansatzes, der Fachstrukturen zur Basis didaktisch-methodischer Arrangements macht?

Literatur

- Augst, G. (2005): Zwischen Silbengelenk und Quantitätsmarkierung - der Doppelkonsonantenbuchstabe im Deutschen. In: Zeitschrift für germanistische Linguistik, 33. Jg., H. 2/3, 289-305.
- Augst, G. (2015): Welche Funktion hat das Schriftsystem für den Rechtschreiberwerb? Faktoren der Rechtschreibung. In: Brinkmann (2015, 147-150).
- Bredel, U. (2015): Systematischer Schriftspracherwerb. Richtig Lesen und Schreiben von Anfang an. In: Brinkmann (2015, 35-43).
- Bredel, U. (2020a): Zur Begegnung traditioneller mit systematischen Zugängen zur Schrift bei (künftigen) Lehrkräften. In: Didaktik Deutsch, H. 48, 86-91.
- Bredel, U. (2020b): Rechtschreiben lernen - eine Frage der Praxis? In: Scheid/ Wenzl (2020, 3-18).
- Brinkmann, E. (2014): Zur Bedeutung der Silbe für das Lesen- und Schreibenlernen. In: Grundschule aktuell, H. 127, 40-41. Download: <https://t1p.de/silbe-anfu>
- Brinkmann, E. (Hrsg.) (2015): Rechtschreiben in der Diskussion - Schriftspracherwerb und Rechtschreibunterricht. Beiträge zur Reform der Grundschule, Bd. 140. Grundschulverband: Frankfurt.
- Brinkmann, E./ Brügelmann, H. (2018): Wie können Anfänger lernen, was Könner nicht wissen? Zur Bedeutung impliziten Wissens und inzidentellen Lernens für den (Schrift-)Spracherwerb und seine Förderung. In: Gutzmann (2018, 222-233).
- Brinkmann, E./ Brügelmann, H. (2019): Empirische Studien zum Umgang mit Rechtschreibfehlern und die Bedeutung konkreter Befunde für den Rechtschreibunterricht. Download: <https://t1p.de/RS-Fehler>

- Brügelmann, H./ Brinkmann, E. (2009): Öffnung des Anfangsunterrichts. Theoretische Prinzipien, unterrichtspraktische Ideen und empirische Befunde. Arbeitsgruppe Primarstufe/ Universität. Universi Verlag: Siegen (1. Aufl. 2008). Download unter: <https://t1p.de/OU-anfangsunterricht>
- Brügelmann, H./ Brinkmann, E. (2020): Was ist leicht zu lesen für echte Leseanfänger*innen? Begründung von Kriterien zur Textgestaltung am Beispiel der Regenbogen-Lesebox (Kurzfassung von 2020a). Download: <https://t1p.de/leseleicht>
- Brügelmann, H./ Richter, S. (Hrsg.) (1994): Wie wir recht schreiben lernen. Zehn Jahre Kinder auf dem Weg zur Schrift. Libelle Verlag: CH-Lengwil (2. Aufl. 1996).
- Brügelmann, H., u. a. (1994): Richtig schreiben durch freies Schreiben? Rechtschreibentwicklung in Schweizer Klassen, die nach "Lesen durch Schreiben" unterrichtet wurden. In: Brügelmann/ Richter (1994, 135-148).
- Eisenberg, P. (2020): Grundriss der deutschen Grammatik. Bd. 1: Das Wort. J. B. Metzler: Stuttgart (5. Aufl.).
- Eisenberg, P. (2020): Grundriss der deutschen Grammatik. Das Wort. J. B. Metzler/ Springer: Heidelberg (5. Aufl.; 1. Aufl. 1998).
- Gutzmann, M. (Hrsg.) (2018): Sprachen und Kulturen. Beiträge zur Reform der Grundschule, Bd. 146. Grundschulverband: Frankfurt.
- Häikiö, T./ Vainio, S. (2018): Syllables and inflectional morphemes in early Finnish readers: evidence from eye-movements. In: Journal of Child Language, Vol. 45, No. 5, 1-19. DOI: 10.1017/S0305000918000132
- Hasenäcker, J./ Schroeder, S. (2016): Syllables and morphemes in German reading development: Evidence from second graders, fourth graders, and adults. In: Applied Psycholinguistics, 1-21. doi:10.1017/S0142716416000412 . Download: <https://www.cambridge.org/core/journals/applied-psycholinguistics/article/syllables-and-morphemes-in-german-reading-development-evidence-from-second-graders-fourth-graders-and-adults/1978089254228BE69798EF5C07CF5D28>
- Hasenäcker, J., & Schroeder, S. (2018, July 19). Compound Reading in German: Effects of Constituent Frequency and Whole-Word Frequency in Children and Adults. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition. Advance online publication. <http://dx.doi.org/10.1037/xlm0000623>
- Köller, K. (2019): Sprachsystematischer Zugriff im PRef-Projekt: Der Trochäus in der Rechtschreibförderung. In: Tophinke u. a. (2019, 383-392).
- Kruse, N./ Reichardt, A. (Hrsg.) (2015): Wie viel Rechtschreibung brauchen Grundschüler? Kritische Bilanz und neue Perspektiven des Rechtschreibunterrichts in der Grundschule. Erich Schmidt Verlag: Berlin.
- Kruse, N. /Schüler, L. (2021): Kritische Betrachtungen zu Diskurslinien der Schriffterwerbsdidaktik. In: Schüler (2021, 111-125)
- Kuhn, K. (2015): Jedes Kind soll lesen und schreiben lernen. Die ganzheitlich-analytische Silbenmethode im Lehrgang „ABC der Tiere“. In: Brinkmann (2015, 62-79).
- Lindauer, T./ Schmellentin, C. (2008): Studienbuch Rechtschreibdidaktik. Die wichtigen Regeln im Unterricht. UTB/ Orell Füssli: Zürich.
- Maas, U. (1992): Grundzüge der deutschen Orthographie. Niemeyer: Tübingen (3. Aufl.; 1. Aufl. Osnabrück 1989).
- Menzel, W. (1985): Rechtschreibunterricht - Praxis und Theorie. Aus Fehlern lernen. Beiheft zu Praxis Deutsch Nr. 69. Friedrich Verlag: Seelze.
- Mesch, B. (2015): Schrift als System anerkennen - Zur schrifttheoretischen Basis einer didaktisch begründeten Modellierung der Orthografie. In: Kruse/ Reichardt (2015, 99-110)
- Müller, A. (2010): Rechtschreiben lernen. Die Schriftstruktur entdecken - Grundlagen und Übungsvorschläge. Klett/ Kallmeyer: Seelze.
- Nerius, D. (2007): Deutsche Orthographie. Georg Olms: Hildesheim u. a. (4. neu bearb. Aufl.).
- Neuweg, G. H. (2015): Das Schweigen der Köpfer. Gesammelte Schriften zum impliziten Wissen. Waxmann: Münster/ New York.
- Ossner, J. (2008): Sprachdidaktik Deutsch. Eine Einführung. UTB 2807. Schöningh: Paderborn (2. überarb. Aufl.; 1. Aufl. 2006).

- Peschel, F. (2015): Rechtschreiben lernt man am besten durch freies Schreiben und Lesen. In: Brinkmann (2015, 70-79).
- Pröll, S., u. a. (2016): Exemplarbasierte Annäherungen an das Silbengelenk. In: Zeitschrift für Germanistische Linguistik, 44. Jg., No. 2, 149-171. DOI 10.1515/zgl-2016-0009. Download: [https://epub.ub.uni-muenchen.de/47156/1/Proell Exemplarbasierte Annaeherungen an das Silbengelenk.pdf](https://epub.ub.uni-muenchen.de/47156/1/Proell_Exemplarbasierte_Anaeherungen_an_das_Silbengelenk.pdf)
- Renk, G. J./ Brezing, H. (2015): FRESCH. Freiburger Rechtschreibschule. In: Brinkmann (2015, 80-89).
- Riegler, S. (2015): Schrift gebrauchen, Schrift verstehen. In: Kruse/ Reichardt (2015, 55-66).
- Röber-Siekmeyer, C. (2004): Schriffterwerb. Ms. für: Knapp, K. (Hrsg.) (2004): Angewandte Linguistik. Ein Lehrbuch. Narr-Verlag: Tübingen. Download: https://www.ph-freiburg.de/fileadmin/dateien/fakultaet1/ew/ew1/Personen/roeber/publikationen/eigene/hp_roeber_schriffterwerb_in_knapp.pdf
- Röber-Siekmeyer, C. (2009): Die Leistungen der Kinder beim Lesen- und Schreibenlernen. Grundlagen der Silbenanalytischen Methode. Ein Arbeitsbuch mit Übungsaufgaben. Schneider-Verlag Hohengehren: Baltmannsweiler.
- Röber, C. (2015): Das Konzept „Rechtschreiben durch Rechtlesen“. In: Brinkmann (2015, 90-99).
- Röber, C. (2021, im Druck): Das schriftliche Sprechen zwingt das Kind, stärker intellektuell zu handeln. Für einen kognitiv aktivierenden Schriftsprachunterricht. In: Röber/ Olfert (2021, im Druck).
- Röber-Siekmeyer, C. / Tophinke, D. (Hrsg.) (2002): Schriffterwerbskonzepte zwischen Sprachwissenschaft und Pädagogik. Schneider Verlag Hohengehren: Baltmannsweiler.
- Röber, C./ Olfert, H. (Hrsg.) (2021, im Druck): Schriftsprach- und Orthographieerwerb: Erstlesen, Erstschreiben. Deutschunterricht in Theorie und Praxis 2. Schneider Hohengehren: Baltmannsweiler (2. neu bearb. Aufl.; 1. Aufl. 2015)
- Röber, C., u. a. (2021): Die Kinder vom Zirkus Palope und ihre kleinen Freunde. Begleitbuch für den Unterricht des ersten Schuljahres. Teil 1 zu Buch, Arbeitsheft 1 und 2. Download: https://zirkus-palope.de/wp-content/uploads/2021/02/Begleitbuch-fuer-den-Unterricht_1_Teil_1.pdf
- Scheerer-Neumann, G. (1981): The utilization of intraword structure in poor readers: Experimental evidence and a training program. In: Psychological Research, Vol. 43, 155-178.
- Scheerer-Neumann, G. (2018): LRS - Legasthenie - Grundlagen - Diagnostik - Förderung". Kohlhammer: Stuttgart (2. akt. Aufl.; 1. Aufl. 2015).
- Scheerer-Neumann, G. (2020): Schreiben lernen nach Gehör? Freies Schreiben contra Rechtschreiben von Anfang an. Kallmeyer'sche Verlagsbuchhandlung: Seelze.
- Scheid, C./ Wenzl, T. (Hrsg.) (2020): Wieviel Wissenschaft braucht die Lehrerbildung? Zum Stellenwert von Wissenschaftlichkeit im Lehramtsstudium. Springer: Wiesbaden.
- Schroeder, S., u. a. (2011/ 2015): childLex - Eine lexikalische Datenbank zur Schriftsprache für Kinder im Deutschen. Version 0.10 Zugang: <http://alpha.dlexdb.de/query/childlex/childlex/typ/filter/>
- Schroeder, S., u. a. (2014/2015): childLex: A lexical database for German read by children. In: Behavior Research Methods, Vol. 47, 1085-1094 (DOI 10.3758/s13428-014-0528-1), publ. online 16.10.2014. Download: <http://link.springer.com/article/10.3758/s13428-014-0528-1>
- Schüler, L. (Hrsg.) (2021): Elementare Schriftkultur in heterogenen Lernkontexten. Zugänge zu Schrift und Schriftlichkeit. Klett/Kallmeyer: Hannover.
- Siekmann, K. (Hrsg.) (2014): Theorie, Empirie und Praxis effektiver Rechtschreibdiagnostik. Staffenburg: Tübingen.
- Steinig, W./ Ramers K. H. (2020): Orthografie. Narr Francke Attempto: Tübingen.
- Thelen, T. (2002): Schrift ist berechenbar. In: Röber-Siekmeyer/ Tophinke (2002, 66-82). Download: http://www.tobiasthelen.de/doc/tthelen_schrift_ist_berechenbar.pdf
- Thomé, G. (2014): Warum man das Schriftsystem des Deutschen nicht als ein silbisches beschreiben sollte. In: Siekmann (2014, 13-27).
- Thomé, G. (2019): Deutsche Orthographie: historisch - systematisch - didaktisch. ISB Fachverlag: Oldenburg (2. Aufl.; 1. Aufl. 2018).

Tophinke, D., u. a. (Hrsh.) (2019): Sprachstrukturelle Modelle. Konvergenzen theoretischer und empirischer Forschung. *Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbandes*, 66. Jg., H. 4.

Wiemer, I./ Hüttenberger, M. (2015): Lesen durch Schreiben - Die Reichen-Methode. In: Brinkmann (2015, 135-144).