

IRENE CORVACHO DEL TORO

Sprachliche Heterogenität und individuelle Lernunterstützung. Über die Relevanz des Fachwissens und des fachdidaktischen Wissens im mehrsprachigen Kontext

Abstract

Sprache ist in allen Fächern Medium und Lerngegenstand zugleich. Sie besitzt somit eine herausragende Rolle (vgl. Griebhaber 2014). Schulklassen setzen sich in der Regel (und zunehmend) aus Schüler/-innen mit heterogenen schrift(sprach)lichen Voraussetzungen zusammen (vgl. Seipp 2012). Zum Umgang mit Heterogenität konzentrieren sich die Ansätze der Pädagogik vor allem auf die interkulturelle Kompetenz (vgl. Michalak 2010). Auch wenn sie zweifelsohne eine tragende Säule im Umgang mit Heterogenität darstellt, brauchen Lehrer/-innen für die Förderung von schrift(sprach)lichen Kompetenzen grundsätzlich fundierte linguistische Kenntnisse (vgl. Michalak 2010, Seipp 2012, Corvacho del Toro 2013, Löffler 2014), die ihnen erlauben, Lernstände einzuschätzen und ein passendes Lernangebot zu formulieren (vgl. Corvacho del Toro 2013, 2014).

Für den Kontext der Lehrer/-innenbildung im Bereich DaZ gibt es sehr wenige theoretische und/oder empirische Grundlagen (vgl. Lütke/Petersen 2014, 8). Der vorliegende Beitrag beschreibt ausgehend von der für den Rechtschreiberwerb spezifizierten Modellierung von Wissensfacetten fachwissenschaftliche und fachdidaktische Inhalte (vgl. Corvacho del Toro 2013), die innerhalb der universitären Lehrer/-innenausbildung vermittelt werden sollten, um (angehende) Lehrer/-innen zu befähigen, einen konstruktiven Umgang mit schrift(sprach)licher Heterogenität zu pflegen und einen kompetenzorientierten adaptiven Rechtschreibunterricht zu gestalten.

Einleitung

Ziel des Deutschunterrichts ist die Vermittlung bzw. der Erwerb einer übergreifenden Kompetenz zu fachlicher Kommunikation in deutscher Sprache (vgl. Michalak 2010). Die Entwicklung konzeptioneller Schriftlichkeit (vgl. Koch/Österreicher 1985) sollte bei Schüler/-innen aus bildungsfernen Familien mit und ohne Migrationshintergrund einen Schwerpunkt der Arbeit im Deutschunterricht bilden. Eine gut entwickelte Kompetenz, sich schriftlich adäquat mitzuteilen, ist ausschlaggebend für eine erfolgreiche Schul-, Ausbildungs- und Berufslaufbahn (vgl. Steinig et al. 2009).

Die Heterogenität der Voraussetzungen und die differentiellen Entwicklungsverläufe der Schüler/-innen erfordern ein adaptives Unterrichten (vgl. Beck et al. 2008). Adaptivität beschreibt die optimale Nutzung des Entwicklungspotenzials jedes/-r Schülers/-in im Klassenkontext. Die Einschätzung der Fähigkeiten der Schüler/-innen sowie die Antizipation ihres nächsten Lernschrittes sind für die Gestaltung adaptiver Lernangebote ausschlaggebend (vgl. Karing et al. 2011, Hardy et al. 2011, Scheerer-Neumann 2014). Aus fachdidaktischer Perspektive kann Adaptivität als Resultat einer optimalen Aufbereitung von Lernmaterialien unter Berücksichtigung von individuellen Ausgangslagen definiert werden. Adaptives Unterrichten setzt entsprechend eine hohe fachwissenschaftliche und fachdidaktische Kompetenz von Lehrer/-innen voraus.

Die universitäre Lehrer/-innenausbildung bietet von Anfang an Gelegenheit, sich Fachwissen anzueignen, das den Umgang mit Heterogenität prägt. Es scheint aber, dass eine Verbindung zwischen diesem zunächst theoretischen Wissen (beispielsweise über Sprachvarietäten, Register) und den eigenen Vorstellungen sowie dem späteren eigenen Lehrer/-innenhandeln nicht automatisch erfolgt (vgl. Bromme/Haag 2008). Vielmehr bedarf es einer angeleiteten Reflexion, damit dieses Wissen für das eigene spätere Unterrichtshandeln fruchtbar gemacht werden kann.

Die empirischen Ergebnisse der Unterrichts- und Lehrerprofessionalisierungsforschung deuten darauf hin, dass eine enge Verbindung zwischen sprachwissenschaftlicher und sprachdidaktischer Ausbildung angestrebt werden sollte, da ein hohes Fachwissen grundlegend für eine hohe fachdidaktische Kompetenz ist (vgl. Baumert/Kunter 2011, Lipowsky 2007). Die Fachwissenschaft sollte in ihrer Relevanz für die Fachdidaktik durchleuchtet und die Fachdidaktik stets fachwissenschaftlich fundiert dargestellt werden (vgl. Corvacho del Toro 2014). In der Deutschdidaktik liegen bereits Beispiele für gelungene Lehrformate vor, die eine enge Verbindung zwischen Fachwissen und fachdidaktischem Wissen und eine Übertragung dieses Wissens ins fachdidaktische Handeln unterstützen (vgl. Löffler 2014, Fölling-Albers 2004, Corvacho del Toro 2014).

Im Folgenden werden aus der fachdidaktischen Perspektive heraus Wissensinhalte, die als relevant gesehen werden, sowie deren Anwendungsbereiche für die Lehrpraxis exemplarisch illustriert. Die Darlegungen konzentrieren sich auf den Rechtschreiberwerb und die deutsche Orthographie. Dabei wird Rechtschreibkompetenz umfassend verstanden, sodass eine entwickelte Rechtschreibkompetenz, sich auf die Fähigkeit bezieht, freie Texte normgerecht zu verfassen (vgl. Fay 2010). Demnach sind Phänomene der morpho-syntaktischen (Zusammen- und Getrennschreibung) und der syntaktischen (Groß- und Kleinschreibung) Ebene sowie Urteile über die grammatische Korrektheit vom Geschriebenen einbezogen.

Zunächst wird die Modellierung des Fachwissens und des fachdidaktischen Wissens von Lehrkräften für die Lernbereiche *Rechtschreibung* und *Rechtschreibdidaktik* für den Anfangsunterricht kurz erläutert (vgl. Corvacho del Toro 2013). Anschließend werden exemplarisch einige Wissensfacetten dargelegt und ihre Relevanz beim Umgang mit schrift(sprach)licher Heterogenität aufgezeigt.

1 | Lehrerwissen und Lernbereich Rechtschreiben

1.1 | Professionelles Lehrerwissen spezifizieren

Wenn das kompetenzorientierte (vgl. Ziener 2006, Klieme 2003) und adaptive Unterrichten (vgl. Beck et al. 2008) als Ziel der Lehrer/-innenausbildung angenommen werden sollten (vgl. Dehn 2005), müssen die Wissensgrundlagen und Kompetenzen, die solch ein Lehrer/-innenhandeln ermöglichen, identifiziert werden. Zunächst kann dies theoriegeleitet geschehen. Eine empirische Überprüfung soll aber im Sinne einer evidenzbasierten Deutschdidaktik angestrebt werden. Meines Erachtens ist die Identifizierung von Lehrer/-innenkompetenzen am funktionalsten, wenn diese sich an den schulischen Lernbereichen und/oder Lernzielen orien-

tieren und die Modelle des Professionswissens entsprechend konkretisiert und spezifiziert werden.

Ob ein/e Deutschlehrer/-in fachlich „gut“ ist, kann mit Genauigkeit nur im Hinblick auf bestimmte vordefinierte Lernbereiche¹ und/oder Lernziele beantwortet werden. Denn auch wenn die Lernbereiche und/oder Lernziele des Deutschunterrichts grundsätzlich im Zusammenhang stehen, gibt es abgrenzbare und konkret definierbare Wissensinhalte, die einerseits als Indikatoren für eine grundlegende Kompetenz bei Lehrer/-innen fungieren und andererseits für die empirische Überprüfung operationalisiert werden können.

In diesem Sinne wurde im Rahmen der Studie PERLE (Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulern) das Fachwissen und das fachdidaktische Wissen für den Lernbereich Rechtschreibung im Anfangsunterricht spezifiziert und empirisch überprüft (vgl. Corvacho del Toro 2013). Angelehnt an das Professionsmodell von Baumert und Kunter (2011) für das Fach Mathematik wird ein tiefes Verständnis des Schriftsystems als grundlegend für die fachdidaktische Versiertheit angenommen (siehe Abbildung 1).

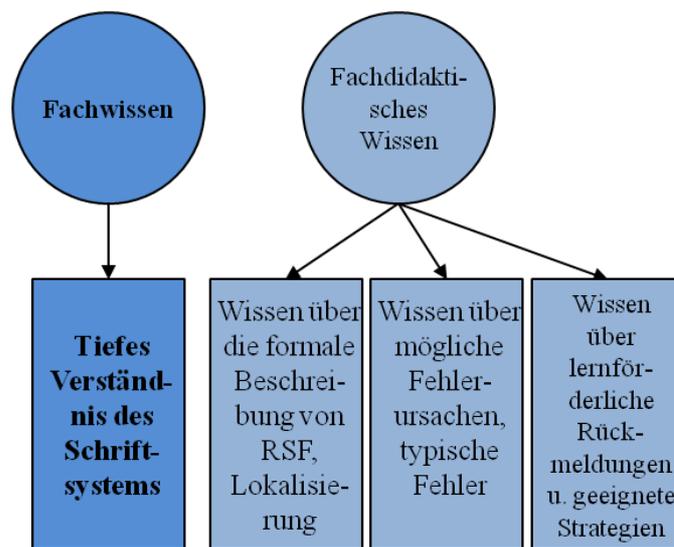


Abb. 1: Kompetenzbereich Rechtschreibung und Rechtschreibdidaktik (RSF = Rechtschreibfehler)

Im Folgenden werden Facetten des Fachwissens und des fachdidaktischen Wissens erläutert und um Wissensbereiche erweitert, die für den Umgang mit Heterogenität im Zusammenhang mit Mehrsprachigkeit als relevant angesehen werden.² Die Erläuterungen geschehen in enger Verzahnung zwischen Fachwissen und fachdidaktischem Wissen, damit die Anwendung des Fachwissens beim fachdidaktischen Handeln deutlich hervortritt.

1.2 | Rechtschreibung und Texte verfassen

Zu dem Erwerb schriftsprachlicher Kompetenzen mehrsprachiger Schüler/-innen gibt es relativ wenige Untersuchungen. Die Mehrsprachigkeitsforschung fokussiert eher den Erwerb mündlicher Sprache (vgl. Noack/Weth 2012). Die Untersuchungen zur Zweitalphabetisierung und zum bilateralen Schrifterwerb ergeben, dass sogenannte Interferenzfehler – relativ betrachtet – einen geringen Anteil ausmachen und in den ersten Jahren überwunden werden (vgl. Thomé 1987, Berkemeier 1997, Mehlem 2001, Corvacho del Toro 2004, Kalkavan 2012, Jeuk 2012, Dahmen 2012). Daraus abzuleiten, dass die Rechtschreibentwicklung von Schü-

¹ Sprechen und Zuhören, Lesen und Medien, Schreiben und Texte verfassen, Sprachbetrachtung.

² Im Rahmen der Studie PERLE fand sich in der Stichprobe ein zu geringer Prozentsatz von mehrsprachigen Schüler/-innen, sodass die Mehrsprachigkeit als Einflussvariable keine Berücksichtigung fand (vgl. Corvacho del Toro 2013).

ler/-innen mit Deutsch als Zweitsprache keiner besonderen Förderung bedarf, wäre aber falsch.

Der Erwerb der deutschen Orthographie beschränkt sich nicht auf das Erlernen von Phonem-Graphem-Korrespondenzen. Vielmehr fördert ein guter Rechtschreibunterricht eine hohe Sprachbewusstheit (vgl. Hanisch 2015, Corvacho del Toro/Hoffmann-Erz 2015, Hoffmann-Erz/Corvacho del Toro 2016). Die Orthographie bildet Strukturen der verschiedenen (morphologischen, syntaktischen, lexikalischen) Sprachebenen ab. Grammatik- und Orthographieunterricht sollten dementsprechend gemeinsam vermittelt werden (vgl. Bredel 2012, Hoffmann-Erz/Corvacho del Toro 2016). Texte zu verfassen und normgerecht zu schreiben stellt für Schüler/-innen einen der besten Anlässe dar, ihre schrift(sprach)lichen Fähigkeiten zu entwickeln. Gleichzeitig können Lehrer/-innen anhand von frei geschriebenen Schülertexten die schrift(sprach)liche Entwicklung ihrer Schüler/-innen verfolgen, beurteilen und dementsprechend adaptive Lernangebote bereitstellen.

2 | Fehler und Sprachverarbeitungsprozesse

2.1 | Lerner(schrift)sprache

Die Analyse von Lerneräußerungen (sogenannte Lernalysen) ist ein zentrales Untersuchungsfeld der Sprachlehrforschung (vgl. Edmonson/House 1993). Das Sprachprodukt in der Zweit- oder Fremdsprache wird analysiert, um Hinweise auf mentale Verarbeitungsprozesse zu bekommen (vgl. Clahsen 1986 für Profilanalysen in der Zweitsprachendiagnostik). Der Begriff *Interlanguage* (vgl. Selinker 1972) beschreibt das spezifische Sprachsystem, das ein/-e Sprecher/-in zu einem bestimmten Zeitpunkt in seinen Äußerungen vorweist. Dieses Sprachsystem ist u. a. durch seine Eigenständigkeit gegenüber Grund- und Zielsprache, seinen transitorischen instabilen Charakter, seine Veränderbarkeit und seine Systematizität charakterisiert. Der Orthographieerwerb kann sowohl im monolingualen als auch im bilingualen Kontext ähnlich einer *Interlanguage* als *Lernerschriftsprache* betrachtet werden (vgl. Corvacho del Toro 2004).

Das Schulen von Fehlersensibilität stellt eines der Ziele des Rechtschreibunterrichts dar (vgl. Bildungsstandards 2005). Die Korrektur von eigenen Texten und/oder Übungstexten wird früh und regelmäßig geübt. Gerade Schüler/-innen mit Deutsch als Zweitsprache verfügen oft über kein hinreichend sicheres Gespür über die Richtigkeit oder Adäquatheit von Äußerungen. Das Vermitteln von explizitem sprachlichem Wissen und systematischen Strukturen (morphologische, syntaktische) kann erfolgreich zur Überwindung von Unsicherheiten im Gebrauch der Schriftsprache führen (vgl. Topalovic/Michalak 2012).

2.2 | Rechtschreibfehleranalysen als Kern diagnostischer Kompetenz

In der Domäne *Rechtschreibung* ist eine Operationalisierung des fachdidaktischen (diagnostischen) Wissens (vgl. Corvacho del Toro 2014) über die Analyse von Rechtschreibfehlern im monolingualen wie im bilingualen Kontext zielführend, weil der Rechtschreiberwerb als Prozess der Annäherung an die deutsche orthographische Norm beschrieben werden kann (vgl. Corvacho del Toro 2004). Ein tiefes Verständnis des Schriftsystems ermöglicht es, Rechtschreibfehler qualitativ zu betrachten und Differenzen im Grad ihrer Systematizität zu erkennen (vgl. Thomé/Thomé 2014). Die Unterscheidung zwischen systematischen und unsystematischen Rechtschreibfehlern ist ein grundlegendes Kriterium zur Evaluierung der Rechtschreibkompetenz bei allen Schüler/-innen. Unsystematische Rechtschreibfehler verstoßen gegen Grundsätze der deutschen Orthographie; systematische Rechtschreibfehler dagegen entsprechen zwar nicht der orthographischen Regelung, aber sie befolgen die Systematik der deutschen Orthographie.

Im konstruktivistischen Sinne liefert die qualitative Analyse von Rechtschreibfehlern Hinweise über die bereits von dem/der Schüler/-in erfasste Systematik und die Bereiche, in denen noch Unklarheit über das System herrscht (vgl. Kochan 1987, Corvacho del Toro 2016a). Rechtschreibfehler können dementsprechend Konstruktionen sein, die

- | sich aus der Diskrepanz zwischen der Standardlautung und der jeweils verwendeten Varietät des Deutschen erklären lassen, beispielsweise *<Könische> statt <Könige>,
- | sich aus der Diskrepanz zwischen phonetischer Realisation und phonologischer Wortstruktur erklären lassen, beispielsweise die Tilgung des Schwa (*<habn> statt <haben>) bei Schreibanfänger/-innen,
- | gegen Grundsätze des Systems verstoßen, beispielsweise *<hollen> statt <holen>, oder
- | aufgrund falscher Instruktion induziert werden. Prominent sind das sogenannte Igel-Syndrom (*<libe, Brif> statt <liebe, Brief>, vgl. Thomé 2014), das Großschreiben nach Artikeln (*<das Schöne haus> statt <das schöne Haus>, vgl. Bredel 2010) und die Konsonantenverdopplung morpheminitial (*<beckommen> statt <bekommen>, vgl. Corvacho del Toro 2014).

Unter mehrsprachigen Schüler/-innen finden sich darüber hinaus Rechtschreibfehler, die

- | auf den Einfluss der Erstsprache auf die deutsche Sprache hinweisen. Bei der Wortkonstruktion *<Bulume> statt <Blume> geht es beispielsweise um die Struktur der optimalen Silbe der Form KV wie im Türkischen.
- | auf den Einfluss eines anderen Schriftsystems hinweisen. Dies geschieht, wenn die Schüler bereits (oder zeitgleich) ein anderes Schriftsystem erlernt haben. Beim Rechtschreibfehler *<zein> statt <sein> wird beispielsweise für das Phonem /s/ das Graphem <z> wie im Türkischen verwendet.

2.3 | Kontrastive Analysen von Sprach- und Schriftsystemen

Im multilingualen Schulkontext sind Kenntnisse im Bereich der kontrastiven Linguistik ausschlaggebend. Sprachvergleiche prägen nicht nur die Überzeugungen der Lehrer/-innen im Hinblick auf Sprachenlernen und Norm, sondern geben auch konkrete Hinweise auf Lernbereiche, die besondere Aufmerksamkeit im Unterricht erfordern (vgl. Dahmen 2012). Diese könnten beispielsweise Unterschiede in den Phoneminventaren, in den syntaktischen Strukturen und in den Funktionswörtern betreffen:

- | keine Diskrimination zwischen [p] und [b] im Arabischen oder keine Diskrimination in der Vokalquantität im Spanischen (vgl. Ternes 1999),
- | die unterschiedliche Nutzung von Präpositionen im Deutschen und Türkischen (vgl. Selmani 2011),
- | keine Artikel im Russischen, Nullsubjektsprache Spanisch.

Sprachkontrastive Kenntnisse tragen zu einem Verständnis typischer Fehler in Abhängigkeit von der Erstsprache bei, welches sich in einer wertschätzenden Haltung gegenüber den Schüler/-innen und deren erreichter Lernleistung äußern kann. Je nach Lernstand kann die Lehrerin/ der Lehrer diese Kenntnisse auch als Anlass zur Sprachreflexion nutzen. Eine bewusste Auseinandersetzung mit den Sprachen, die der/die Schüler/-in beherrscht, tragen zur Sprachbewusstheit und zu einem positiven Selbstkonzept bei. Das Reflektieren über sprachkontrastive Verschriftungsnormen kann Rechtschreibbewusstheit anbahnen (vgl. Kalkavan 2012). Eine wirksame Lernunterstützung für Schüler/-innen mit Deutsch als Zweitsprache verfolgt dennoch in erster Linie das Ziel, Schüler/-innen darin zu befähigen, auf Deutsch schriftlich und mündlich angemessen zu kommunizieren.

3 | Kognitiv aktivierende Aufgaben und eine schriftsystematische Instruktion

3.1 | Lehr-/Lernmaterialien

Die klare Veranschaulichung von Aufbau und Systematik der deutschen Sprache und der deutschen Orthographie ist für die lernförderliche Qualität des Sprachunterrichts ausschlaggebend. Als kognitiv aktivierend und lernförderlich gelten Lernangebote, die ein tiefes Verständnis des Lerngegenstandes verfolgen und eine hohe Verarbeitungstiefe der zu lernenden Wissensstrukturen ermöglichen (vgl. Lipowsky 2009, Faust et al. 2011).

Problematisch stellt sich die Tatsache dar, dass Lehr-/Lernmaterialien weit hinter den notwendigen Anforderungen an schriftsystematischer Fundierung und lernförderlicher Strukturierung bleiben und gleichzeitig das leitende Instrument für Lehr/-innen darstellen. Bereits eine oberflächliche Analyse der verbreiteten Lehr-/Lernmaterialien zeigt, dass sie den Anspruch, die Systematik der deutschen Orthographie und/oder Grammatik zu veranschaulichen, verfehlen. Oft werden Ausnahmen und Regelbereiche gleichzeitig eingeführt. Verbreitet sind Entscheidungsaufgaben, die ein bestimmtes Wissen verlangen, ohne instruktives Wissen anzubieten oder Gelegenheit zu geben, dieses Wissen zu entdecken oder zu üben.

In der Domäne *Rechtschreibung* gibt es zahlreiche Beispiele dieser Art: Ein Lückentext, in den „ie, i, ieh oder ih“ eingesetzt werden muss (Deutsch. Ideen, 6. Klasse, Schroedel, 35). Wie diese Grapheme sich verteilen, wird nicht erläutert. Noch gravierender ist es, wenn die angenommenen Einheiten gar kein linguistisches Paradigma bilden: „Wörter mit gs, ks, cks, chs oder x“ (ebd. 37). Die Übung suggeriert, dass die Phonem-Graphem-Korrespondenz für die Schreibweise konstituierend ist: „gs, ks, cks, chs oder x werden alle mit „ks“ gesprochen“ (ebd.). Die Beispiele führen Wörter wie <unterwegs, links, Hexe, Wachs, Keks, Häcksel, flugs, Glückspilz> auf. Darunter befinden sich Lernwörter wie <Keks> oder <Hexe> und Basis-schreibungen wie <Wachs> und <Fuchs> (vgl. Thomé/Siekman/Thomé 2011). Die Buchstabenabfolgen *gs* und *cks* entstehen durch Wortbildung an der Morphemgrenze, sie sind keine Grapheme des Deutschen. <flugs> und <unterwegs> sind Adverbien. Das Graphem <g> steht für /k/ aufgrund der Morphemkonstanz im Zusammenhang mit der Auslautverhärtung. <Häcksel> ist eine Derivation und setzt sich aus dem Verb <hacken> und dem seltenen Suffix {sel} zusammen. <Glückspilz> ist ein Kompositum. Es handelt sich also um das Orthographem <ck> aufgrund der Konsonantenverdopplung und ein Fugen-s in der Abfolge. Die Entscheidung darüber, ob eine Lautabfolge ein Affrikat oder die Abfolge zweier Phoneme ist, muss die morphologische Analyse berücksichtigen. Die Wörter <Pilz> und <nichts> enden beide mit /ts/. Bei <Pilz> ist /ts/ als Phonem zu werten, bei <nichts> als Abfolge von /t/ und /s/ an der Morphemgrenze. Die Fehlschreibung *<nichz>, die in Schülerschreibungen durchaus vorkommt, signalisiert der Lehrkraft, dass der/die Schüler/-in richtig hört, die Basis-schreibung vom Affrikaten /ts/ gelernt hat und jetzt morphologisches Wissen vermittelt werden muss.

Dieses Beispiel illustriert eingehend, inwiefern eine fachwissenschaftlich fundierte Darstellung von orthographischen Phänomenen ein tiefes Verständnis des Sprach- und Schriftsystems unterstützen oder erschweren kann. Insbesondere für Schüler/-innen mit Deutsch als Zweitsprache und mit Rechtschreibschwierigkeiten sind solche unsystematischen Darstellungen ungünstig. Sie können daraus kaum morphologische Regelmäßigkeiten implizit und/oder explizit ableiten. Es wird im o. g. Beispiel suggeriert, die Schreibung leite sich von der Phonemabfolge /ks/ ab. Die falschen Graphemgrenzen verdunkeln und verfälschen die morphematische Struktur.

Ähnlich problematische Aufgaben finden sich bei Grammatikübungen. Sie verlangen beispielsweise die richtige Flexion im Lückentext einzusetzen. Dabei wird nicht erläutert, wie Verben und Präpositionen bestimmte Ergänzungen und Fälle erfordern. Oft werden in den Lückentexten sämtliche Präpositionalobjekte (Dativ-, Akkusativ- und Wechselpräpositionen) aufgeführt, sodass die Erschließung von schrift(sprach)lichen Strukturen extrem erschwert wird. Dass solche Materialien Schüler/-innen mit mehrsprachigem Hintergrund, mit Deutsch

als Zweitsprache oder einer grammatischen Störung systematisch benachteiligen, ist nicht verwunderlich. Insbesondere für die Lernentwicklung von Schüler/-innen mit einer schwachen schrift(sprach)lichen Leistung aufgrund von bildungsfernen Elternhäusern oder einer verzögerten schrift(sprach)lichen Entwicklung sind Materialien, die die zu erlernende Systematik klar veranschaulichen, ausschlaggebend. Auch Schüler/-innen mit Deutsch als Erstsprache profitieren im Hinblick auf Sprachbewusstheit und explizites grammatisches Wissen nicht von solchen Lehr-/Lernmaterialien. Sie mögen zwar die richtige Antwort kennen, sie lernen dabei aber nichts über den Aufbau des Sprach- und Schriftsystems.

Das Potenzial zur kognitiven Aktivierung hängt aber nicht allein von den Merkmalen der Aufgaben ab. Vielmehr entfaltet sich dieses Potenzial in Abhängigkeit vom Umgang der Lehrerin/des Lehrers mit der Aufgabe (vgl. Hanisch 2016). Somit sind differentielle Lehr-/Lerneffekte in Abhängigkeit vom Fachwissen und fachdidaktischen Wissen der Lehrerin/des Lehrers auch bei vorgegeben Lehr- und Lernmaterial zu erwarten.

3.2 | Lehrerwissen und Qualität des Lernangebots

Deutschlehrer/-innen müssen über eine Metasprache verfügen, die es ihnen erlaubt, etwa die grammatischen Schwierigkeiten ihrer Schüler/-innen zu beschreiben (vgl. Fölling-Albers/Hochholzer 2007). Linguistisches Fachwissen ist grundlegend und notwendig zur Auswahl, Strukturierung und/oder Beurteilung von Lehr-/Lernmaterialien. Für die Domäne *Texte schreiben* zeigt Grießhaber (2014) anhand von Daten aus dem Projekt ProDaZ, wie hilfreich die Kenntnis von grammatischen Begriffen für die Einschätzung der Schwierigkeit eines Textes ist. Orientieren sich Lehrer/-innen an linguistischen Begriffen und Kategorien, sind beispielsweise Schwierigkeitsurteile über Aufgaben und/oder sachliche Korrektheit von Lehr-/Lernmaterialien akkurater zu fällen.

Sachlich angemessene, lernförderliche Erklärungsansätze sowie kognitiv aktivierende Aufgaben basieren auf dem Wissen über die Struktur des Schriftsystems sowie auf der Fähigkeit zur Antizipation von Schwierigkeiten aufgrund der Thematik und/oder des Hintergrunds des/der Schülers/-in. Die Passung und Qualität eines Lernangebots bzw. von Aufgaben hängen von der Urteilsgenauigkeit der Lehrkraft ab (vgl. Karing/Matthäi/Artelt 2011). Eine „fachlich gute“ Lehrperson erreicht eine hohe Akkuratheit in ihren aufgabenspezifischen Urteilen. Diese Urteile gründen auf einer Kombination aus Fachwissen und fachdidaktischem Wissen. Adaptive Lehrkompetenz beschreibt demnach die Fähigkeit, den Lernprozess eines/einer Schülers/-in zu durchdringen und Hinweise bzw. Erklärungsansätze formulieren zu können, die sein/ihr Lernen fördern und in die erwartete (normative) Richtung lenken (vgl. Beck et al. 2008).

Beim Erlernen des Genus wäre es beispielsweise notwendig, dass die Lehrerin/der Lehrer aus fachwissenschaftlicher Perspektive weiß, dass das Genus keiner eindeutigen Logik folgt, dass es Sprachen gibt, die gar kein Genus aufweisen oder semantisch korrespondierenden Nomen andere Artikel zuweisen. Ein/e Lehrer/-in, die/der dies erkennt und fachdidaktisch umsetzt, würde für Schüler/-innen, die Schwierigkeiten in der Zuweisung vom Genus aufweisen, Lehr-/Lernmaterialien bereitstellen, die insbesondere das Erlernen des Genus fördern. Darüber hinaus würde der Lehrerin/ dem Lehrer bewusst sein, dass einige Wortgruppen gebildet werden können, die als Orientierung bei der Genus-Zuweisung dienen können (nach bestimmten Wortendungen beispielsweise). Sie/Er hielte viele Übungsmöglichkeiten zum Erlernen des Genus bereit und würde den Schüler/-innen beibringen, wie sie im Wörterbuch das Genus herausfinden. Es wäre ihr/ihm ebenfalls aus der Psycholinguistik bewusst, wie langwierig der Erwerb des Genus ist, deshalb würde sie/er den Schülern/-innen bei Fehlern in diesem Bereich pauschal weder mangelnde Anstrengungsbereitschaft noch Konzentrationschwäche unterstellen. Sie/Er würde ihnen sehr viel Zeit einräumen, in diesem Bereich Sicherheit zu erlangen und würde dementsprechend Fehler in diesem Bereich bei Schreibprodukten tolerieren. Das Genus als Merkmal von Sprachen würde sie/er mit der ganzen Klasse reflektieren, damit alle Schüler/-innen über dieses sprachliche Wissen verfügen und die Schwierigkeiten von Mitschüler/-innen nachvollziehen könnten. Bei Verwechslungen von *<dem> und

*<den> würde sie/er im Dialog mit dem/der Schüler/-in überprüfen, ob dieser Fehler aufgrund eines falschen Artikels, eines falschen Falles oder einer ungenügenden Phonemdiskrimination zwischen /n/ und /m/ liegen könnte und entsprechend ableiten, was der/die Schüler/-in üben sollte.

4 | Individuelle Lernunterstützung

4.1 | Effektivität individueller Lernunterstützung

Fachwissen und fachdidaktisches (diagnostisches) Wissen bilden die Grundlage für eine individuelle Lernunterstützung und einen adaptiven Deutschunterricht. Eine individuelle Lernunterstützung bedeutet nicht, dass kooperative Lernsettings oder Plenarphasen ausgeschlossen wären. Die individuelle Lernunterstützung ist aber ein wichtiger Bestandteil eines adaptiven Rechtschreibunterrichts.

Im Bereich der Textdidaktik zeigt Hofmann (2015), dass formative Leistungsmessung und eine individuelle Lernunterstützung, die auf der Analyse von Schreibprodukten und einer gezielten Rückmeldung zum Verfassen von Inhaltsangaben basiert, positive Lerneffekte hat. Bei Schüler/-innen mit einer diagnostizierten Lese-/Rechtschreibschwäche sind es die sprachspezifischen Behandlungen, die Effektivität zeigen (vgl. Ise/Engel/Schulte-Körne 2012). Ein Lernangebot, das genau auf das Fehlerprofil des/der Schülers/-in ausgerichtet ist, bietet die besten Chancen auf eine Leistungsverbesserung (vgl. Scheerer-Neumann 2014, Corvacho del Toro 2016a).

Im Bereich der Zwei- und der Mehrsprachigkeit ist mit einem ähnlichen Zusammenhang zu rechnen. Eine gezielte individuelle Förderung verlangt aber differenzierte Schrift(sprach)profile, aus denen sich eine Förderentscheidung ableiten lässt.

4.2 | Fortbildung zur adaptiven Lehrkompetenz

Im Folgenden wird über eine erste Professionalisierungsmaßnahme berichtet, die nach den hier dargestellten Inhalten im Rahmen eines Kooperationsprojekts der Goethe-Universität mit einer Frankfurter Realschule erprobt wurde. Eine Deutschlehrerin wurde im Schuljahr 2014/15 fortgebildet und begleitet, um den Förderkurs Deutsch als Zweitsprache (6. und 7. Klasse) ausgehend von Fehleranalysen adaptiv zu gestalten. Die Schüler/-innen haben regelmäßig Texte verfasst und sich mit bestimmten Rechtschreibphänomenen (wie der Konsonantenverdopplung), aber auch grammatischen Phänomenen (wie der Dativ-Deklination) systematisch auseinandergesetzt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Schüler/-innen im frei verfassten Text ihre Fehler von 16 auf 5 *Fehler auf 100 Wörter* (OLFA 3-9, Thomé/Thomé 2014) im Durchschnitt innerhalb von 20 Fördersitzungen reduzieren konnten (vgl. Corvacho del Toro 2015).

Die Lehrerin betont als Resultat der Fortbildung ihre veränderte Sicht und ihren produktiveren Umgang mit Rechtschreibfehlern. Ebenso veränderte sie die Rechtschreibkorrektur von Klassenarbeiten derart, dass die Schüler/-innen sie jetzt ein paar Tage später in einer Unterrichtsstunde selbst erledigen. Dabei dürfen sie auf Nachschlagewerke und Austausch mit den Mitschüler/-innen zurückgreifen. Diese Arbeitsweise fördert nun das Erlernen von Arbeitsstrategien zur Rechtschreibkorrektur und des Rechtschreibens selbst. Die Qualität und Sorgfalt der Rechtschreibkorrektur fließt in die Note der Klassenarbeit ein. Für das Schuljahr 2015/16 wurde diese Professionalisierungsmaßnahme erweitert und forschungsbegleitend evaluiert.

Im Folgenden wird exemplarisch das angewendete didaktische Vorgehen für den Bereich der Konsonantenverdopplung dargelegt.

4.3 | Linguistische und psycholinguistische Kriterien zur Förderung im Bereich der Orthographie

Orthographie wird als System verstanden, das sich von Schülern/-innen durch Musterbildung sowie sprachanalytische und metareflexive Praxis angeeignet wird (vgl. Dehn 2005, Bredel 2012, Hoffmann-Erz 2014). Dementsprechend sollten die systematischen Bereiche der deutschen Orthographie im Rechtschreibunterricht vorrangig behandelt werden. Tabelle 1 zeigt einige linguistische Kriterien zur Erstellung und/oder Überprüfung von Lehr-/Lernmaterial im Hinblick auf die vorrangige Behandlung von systematischen Phänomenen.

Kriterium	Linguistische Teilbereiche
Zentrum und Peripherie eines Systems	Nativer Wortschatz vor Entlehnungen und Fremdwörtern
Markiertheit und Unmarkiertheit von linguistischen Einheiten	Grundformen vor Ausnahmen
Frequenz und Seltenheit	Frequente vor seltenen Formen

Tabelle 1: Linguistische Kriterien und systematischer Rechtschreibunterricht

Zentral für einen systematischen Rechtschreibunterricht ist die Unterscheidung zwischen nicht-ableitbaren Schreibungen, die als Lernwörter behandelt und entsprechend ihrer Frequenz früh (beispielsweise <sind, und, sehr>) oder später (beispielsweise <Klima, Kurve>) eingeführt werden sollten, und regelhaften Bereichen, die systematisch erfasst werden können. Systematische Bereiche eignen sich insbesondere als kognitiv aktivierende Aufgaben, die die Entdeckung einer musterhaften Wortstruktur als Ziel haben, und als Forscheraufgaben, in denen Wörter mit ähnlicher Struktur durch Analogiebildung gefunden werden sollen.

Lehrer/-innen können Rechtschreibbewusstheit beispielsweise durch Gespräche über übliche Rechtschreibfehler und geeignete Strategien, diese zu überwinden, fördern. Hanisch (2015) zeigt dies exemplarisch an der Doppelung von Konsonanten an der Morphemgrenze. Darüber hinaus belegt ihre Studie, dass gerade Schüler/-innen mit einer schwachen Rechtschreibleistung von einem kognitiv aktivierenden Lernangebot profitieren, das einen klaren Einblick in die Systematik der deutschen Orthographie ermöglicht (vgl. Hanisch i. V.).

Für Schüler/-innen mit Deutsch als Zweitsprache ist ein systematischer Rechtschreibunterricht lernförderlich, weil die Sprachbetrachtung im Vordergrund steht, und eine hohe Sprachbewusstheit die Entwicklung schrift(sprach)licher Kompetenzen fördert. In der dialogischen Sprachbetrachtung erfährt die Lehrerin/der Lehrer, welche Einsichten die Schüler/-innen über das Schriftsystem bereits erlangt haben und wie sie den Lernprozess weiterhin positiv beeinflussen kann (vgl. Kochan 1987, Hanisch 2015, Corvacho del Toro 2016a).

4.4 | Ein orthographisches Phänomen - verschiedene Lernzugriffe der Schüler/-innen

Schreibungen, die aus schriftsystematischer Perspektive unter ein orthographisches Phänomen fallen, erfordern nicht zwangsläufig die gleichen Strategien bzw. das gleiche sprachliche Wissen, um die normierte Schreibweise zu erlernen bzw. zu produzieren. Tabelle 2 zeigt am Beispiel der Konsonantenverdopplung, dass eine Weiterspezifizierung innerhalb eines Rechtschreibphänomens notwendig ist, um eine gezielte Rückmeldung geben zu können, die zur Überwindung bestimmter Rechtschreibfehler führt.

Fehlschreibung	Richtigschreibung	Zugriff bzw. Wissen u. Strategie
*<dan>	<dann>	Lexikalisch
*<Kaze>	<Katze>	Konsonantenverdopplung im Zweisilber, Stammmorphem, Grundlage für Ableitungen
*<solst>	<sollst>	Konsonantenverdopplung, Verbkonjugation
*<Stelplatz>	<Stellplatz>	Konsonantenverdopplung, Kompositum
*<Tromler>	<Trommler>	Konsonantenverdopplung, Derivation
*<Freundinen>	<Freundinnen>	Konsonantenverdopplung, fem.-Plural
*<komplet>	<komplett>	Konsonantenverdopplung, Lehnwort
*<das>	<dass>	Konsonantenverdopplung, Konjunktion, Syntax
*<hatt>	<hat>	Ausnahme, keine Konsonantenverdopplung

Tabelle 2: Ein orthographisches Phänomen, verschiedene Lernzugriffe

Diese Aufstellung zeigt, wie verschieden der Lernzugriff für ein einziges orthographisches Phänomen sein kann. Die Lehrerin/der Lehrer muss über fundierte Kenntnisse in Graphematik, Morphologie und Syntax verfügen, um Klarheit über die Fehleranalyse bzw. das Erlernen der Richtigschreibung zu haben. Dieses Wissen erlaubt ihr zwischen Schreibungen, die ableitbar sind, und Schreibungen, die über einen lexikalischen Eintrag gelernt werden oder eine syntaktische Analyse erfordern, unterscheiden zu können. Es sind also linguistische, psycholinguistische und didaktische Kenntnisse notwendig, um auf Schülerschreibungen lernförderlich und sachlich fundiert reagieren zu können.

Das Wissen darüber, dass deutsche Zweisilber anfangsbetont sind, ermöglicht das Zuordnen von <komplett> als Lehnwort mit einer unüblichen Wortstruktur und Schreibung. Das Wissen darüber, dass die Konsonantenverdopplung sich im Zweisilber bei gleichbleibender Vokalquantität „vererbt“, führt zu einer klar strukturierten Progression im Erlernen der Konsonantenverdopplung (vgl. Corvacho del Toro 2016b). Das Wissen darüber, dass die Konsonantenverdopplung in der Pluralbildung vorkommt, bewirkt eine besondere Behandlung dieser fehlerträchtigen Form. Das Wissen darüber, dass die Konjunktion <dass> syntaktische Kenntnisse erfordert, führt dazu, die Falschschreibung zu tolerieren, solange der Schüler über das Wissen und die nötigen Strategien noch nicht verfügt. Das Wissen darüber, dass <hat> eine Ausnahme darstellt, macht es verständlich, warum Schüler/-innen, die <hat> lange Zeit richtig geschrieben haben, dieses Wort nach der Einführung der Konsonantenverdopplung bei konjugierten Verben plötzlich falsch schreiben. Lehrer/-innen, die über solches Wissen verfügen, können es gezielt für die Einschätzung von Lernständen und für die Erarbeitung adaptiver Lernangebote einsetzen. Dieses Wissen ermöglicht sowohl eine fachdidaktisch fundierte Progression der Inhalte als auch die Tolerierung von Rechtschreibfehlern dem Lernstand entsprechend.

Neben der Kenntnis und Berücksichtigung der Systematik der deutschen Orthographie sowie der verschiedenen Lernzugriffe innerhalb eines Rechtschreibphänomens ist es grundlegend zu verstehen, dass die psycholinguistische Forschung letztendlich über keine gesicherten Erkenntnisse über die Sprachverarbeitungsmechanismen, die zur Richtigschreibung eines Wortes führen, verfügt. Als konkretes Beispiel möchte ich anführen, dass es Sprecher/-innen des Deutschen als Fremdsprache gelingt, die Konsonantenverdopplung richtig zu verwenden, auch wenn sie beispielsweise keine Kurzvokale wahrnehmen. Es scheint wahrscheinlich, dass sie die Morphemstruktur speichern, ohne die Vokalquantität als Kriterium für die Verdopplung heranzuziehen. D. h. eine Richtigschreibung zu generieren bedeutet nicht zwangsläufig, dass die Sprachverarbeitungsmechanismen, die diese Schreibung generieren, bei allen Schreibenden auf den gleichen Zugriffen beruhen. Bei den Sprecher/-innen des

Deutschen, die keine Kurzvokale wahrnehmen, wird die Schreibung generiert, ohne dass das Bedingungsgefüge des orthographischen Systems, das die Schreibung mit einer Konsonantenverdopplung begründet, Berücksichtigung gefunden hätte. Für Schüler/-innen mit Deutsch als Zweitsprache bedeutet dies, dass Lehrkräfte offen für alternative Lernwege und Zugänge sein sollten. So können beispielsweise Schüler/-innen mit Spanisch oder Polnisch als Erstsprache, die die gerundeten Vokale <ö, ü> schlecht wahrnehmen und/oder miteinander verwechseln, über die systematische Ableitung von <o> zu <ö> und <u> zu <ü> den erschwerten phonologischen Zugriff kompensieren.

5 | Diskussion

Die meisten Verfahren zur Erhebung des schrift(sprach)lichen Lernstandes äußern sich nicht konkret zur individuellen Förderung in Abhängigkeit vom Schrift(sprach)profil (vgl. Reich 2010). Die logische und praktische Verbindung zwischen der Beschreibung von Schrift(sprach)profilen und der Begründung von Förderentscheidungen stellt eine grundlegende und noch zu erledigende Arbeit innerhalb der deutschdidaktischen Forschung dar (vgl. Reich 2010).

Schrift(sprach)liche Heterogenität stellt den Normalfall dar, sodass eine individuelle Lernunterstützung und ein adaptiver Unterricht angestrebt werden sollten. Eine individuelle Lernunterstützung setzt die Fähigkeit zur Erhebung von Lernständen und zur Erarbeitung von adaptiven Lernangeboten voraus. Die universitäre Ausbildung sollte die Befähigung zur individuellen Förderung und zur Gestaltung eines adaptiven Deutschunterrichts zum wichtigen Ziel machen. Eine hohe adaptive Lehrkompetenz führt zu hohem Leistungszuwachs bei Schüler/-innen (vgl. Beck et al. 2008). Für Schüler/-innen mit Deutsch als Zweitsprache gilt umso mehr, dass ihre schrift(sprach)liche Entwicklung von einem systematischen, kognitiv aktivierenden Rechtschreibunterricht, zu dem das regelmäßige Verfassen von freien Texten und eine individuelle Lernunterstützung gehören, profitiert. Gleichzeitig stellt das Verfassen von Texten eine grundlegende Kompetenz für eine erfolgreiche Schul-, Ausbildungs- und Berufslaufbahn dar.

In der Lehrer/-innenausbildung sollte ein linguistisches Grundlagenwissen vermittelt werden, das ein adaptives Lehrer/-innenhandeln unter Berücksichtigung von individuellen Lernständen ermöglicht. Die Notwendigkeit mit einem abstrakten Phonembegriff operieren zu können, wird beispielsweise in sprachkontrastiven Analysen oder bei der Thematisierung von phonetischen und/oder phonologischen Störungen deutlich (vgl. Singer 2011). Die konkrete Anwendung macht die Relevanz der phonologischen Kenntnisse für die Unterrichtspraxis offensichtlich. Meiner Erfahrung nach wandelt sich die anfänglich meist ablehnende Haltung gegenüber sprachwissenschaftlichen Inhalten in den Lehrveranstaltungen, sobald die Studierenden ihre Anwendung bei der Analyse von Schülerschreibungen und Schülertexten erkennen. Lehrveranstaltungen, die Formen des situierten Lernens nutzen (vgl. Rank et al. 2010) oder Verbindung zur Praxis mit Möglichkeiten der Dokumentation und Evaluation herstellen (vgl. Corvacho del Toro 2014, Fölling-Albers 2004), ermöglichen eine gelungene Verbindung zwischen Theorie und fachdidaktischem Handeln.

Literatur

- Baumert, Jürgen / Kunter, Mareike (2011): Das Kompetenzmodell von COACTIV. In: Kunter, Mareike / Baumert, Jürgen / Blum, Werner / Klusmann, Uta / Krauss, Stefan / Neubrand, Michael (Hg.): Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV. Münster: Waxmann, S. 29–53.
- Beck, Erwin / Baer, Matthias / Guldemann, Titus / Bischoff, Sonja / Brühwiler, Christian / Müller, Peter / Niedermann, Ruth / Rogalla, Marion / Vogt, Franziska (2008): Adaptive Lehrkompetenz. Analyse und Struktur, Veränderbarkeit und Wirkung handlungssteuernden Lehrerwissens. Münster: Waxmann.
- Berkemeier, Anne (1997): Kognitive Prozesse beim Schriffterwerb. Zweitalphabetisierung griechisch-deutsch-bilingualer Kinder im Deutschen. Frankfurt am Main: Lang.
- Bildungsstandards (2005): Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Primarbereich. Beschluss 15.10.2004. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. München: Luchterhand.
- Bredel, Ursula (2010): Die satzinterne Großschreibung – System und Erwerb. In: Bredel, Ursula / Müller, Astrid / Hinney, Gabriele (Hg.): Schriftsystem und Schriffterwerb. Berlin u. a.: De Gruyter, S. 217–234.
- Bredel, Ursula (2012): (Verdeckte) Probleme beim Orthographieerwerb des Deutschen in mehrsprachigen Klassenzimmern. In: Grießhaber, Wilhelm / Kalkavan, Zeynep (Hg.): Orthographie- und Schriftspracherwerb bei mehrsprachigen Kindern. Freiburg: Fillibach, S. 125–142.
- Bromme, Rainer / Haag, Ludwig (2008): Forschung zur Lehrerpersönlichkeit. In: Helsper, Werner / Böhme, Janelle (Hg.): Handbuch der Schulforschung. 2., durchgesehene und erweiterte Auflage. Wiesbaden: GWV, S. 803–819.
- Clahsen, Harald (1986): Die Profilanalyse. Ein linguistisches Verfahren für die Sprachdiagnose im Vorschulalter. Berlin: Marhold.
- Corvacho del Toro, Irene (2004): Zweitalphabetisierung und Orthographieerwerb. Deutsch-spanisch bilinguale Kinder auf dem Weg zur biliteralen Kompetenz. Frankfurt am Main: Lang.
- Corvacho del Toro, Irene (2013): Fachwissen von Grundschullehrkräften. Effekt auf die Rechtschreibleistung von Grundschulern. Bamberg: UBP.
- Corvacho del Toro, Irene (2014): Erwerbbarkeit von effektiven förderdiagnostischen Kompetenzen in der Lehrerbildung. In: Siekmann, Katja (Hg.): Theorie, Empirie und Praxis effektiver Rechtschreibdiagnostik. Tübingen: Stauffenburg, S. 169–189.
- Corvacho del Toro, Irene (2015): Förderdiagnostische Kompetenzen erlangen – adaptiven Rechtschreibunterricht gestalten. Poster auf der Herbsttagung des Hochschulnetzwerks „Bildung durch Verantwortung“, Goethe-Universität Frankfurt am Main, 25.–26.11.2015.
- Corvacho del Toro, Irene (2016a): Zur qualitativen Rechtschreibfehleranalyse und einer schriftsystematischen lernförderlichen Behandlung der Rechtschreibstörung. In: Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, 44, H. 5, S. 397–408.
- Corvacho del Toro, Irene (2016b): Zweisilber – Ja! Silbentrennung – Nein! Zweisilber im alphabetischen Schreiben und in der Konsonantenverdopplung. In: Grundschulunterricht Deutsch, 63, H. 3, S. 36–38.
- Corvacho del Toro, Irene / Hoffmann-Erz, Ruth (2015): Liegt die „Rechtschreibkaterstrolche“ an der Lautorientierung? In: Grundschulzeitschrift, 29, H. 290, S. 36–39.
- Dahmen, Silvia (2012): Orthographiefehler bei DaZ-Lernern – Ursachen, Diagnostik und Training. In: Michalak, Magdalena / Kuchenreuther, Michaela (Hg.): Grundlagen der Sprachdidaktik Deutsch als Zweitsprache. Baltmannsweiler: Schneider, S. 143–162.
- Dehn, Mechthild (2005): Schreiben als Transformationsprozess. Zur Funktion von Mustern: literarisch – orthographisch – medial. In: Dehn, Mechthild / Hüttis-Graff, Petra (Hg.): Kompetenz und Leistung im Deutschunterricht. Freiburg: Fillibach, S. 8–32.
- Edmonson, Willis / House, Juliane (1993): Einführung in die Sprachlehrforschung. Tübingen: UTB.
- Faust, Gabriele / Lipowsky, Frank / Gleich, Ann-Katrin (2011): Unterrichtsqualität in der Grundschule. Kognitive Aktivierung in der PERLE-Videostudie „Sprache“. In: Grundschulzeitschrift, 25, H. 245/246, S. 48–52.
- Fay, Johanna (2010): Die Entwicklung der Rechtschreibkompetenz beim Textschreiben. Eine empirische Untersuchung in Klasse 1 bis 4. Frankfurt am Main: Lang.

- Fölling-Albers, Maria (2004): Studierenden lernen von und mit Kindern. Anregungen zur Verknüpfung von Theorie und Praxis in der Lehrerbildung durch förderdiagnostische Übungen im Schriftspracherwerb. In: *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 4, H. 3, S. 20–26.
- Fölling-Albers, Maria / Hochholzer, Ruppert (2007). Sprachbewusstheit und Sprachwissen in der Deutschlehrerbildung. In: Reimann, Sandra / Kessel, Katja (Hg.): *Wissenschaft im Kontakt: Kooperationsfelder der deutschen Sprachwissenschaft*. Tübingen: Narr, S. 54–77.
- Grießhaber, Wilhelm (2014): Aspekte der Lehrerqualifikation für den Unterricht mit mehrsprachigen SchülerInnen. In: Lütke, Beate / Petersen, Inger (Hg.): *Deutsch als Zweitsprache – erwerben, lernen und lehren*. Stuttgart: Klett, S. 275–291.
- Hanisch, Anna (2015): Warum ist dieser Fehler passiert? In: *Die Grundschulzeitschrift*, 29, H. 290, S. 44–47.
- Hanisch, Anna (2016): Kognitive Aktivierung im Rechtschreibunterricht – Konzept und Operationalisierung. In: Liebers, Katrin / Landwehr, Brunhild / Marquardt, Anne / Schlotter, Kezia (Hg.): *Lernprozessbegleitung und adaptive Lerngelegenheiten im Unterricht der Grundschule*. Wiesbaden: Springer. S. 187–192.
- Hanisch, Anna (i.V.): Leistungsschwache Schüler/innen in einem kognitiv aktivierenden Rechtschreibunterricht.
- Hardy, Ilonca / Hertel, Silke / Kunter, Mareike / Klieme, Eckhard / Warwas, Jasmin / Büttner, Gerhard / Lühken, Arnim (2011): Adaptive Lerngelegenheiten in der Grundschule: Merkmale, methodisch-didaktische Schwerpunktsetzungen und erforderliche Lehrerkompetenzen. In: *Zeitschrift für Pädagogik*, 57, H. 6, S. 819–833.
- Hoffmann-Erz, Ruth (2014): Zum Einfluss sprachsystematischer Gegebenheiten auf die Lernprozesse im Orthographieerwerb – Empirische Untersuchung am Beispiel der Länge- und Kürzemarkierung. In: Siekmann, Katja (Hg.): *Theorie, Empirie und Praxis effektiver Rechtschreibdiagnostik*. Tübingen: Stauffenburg, S. 63–81.
- Hoffmann-Erz, Ruth / Corvacho del Toro, Irene (2016): Wurm, Turm, Kirsche ... Lautgetreues Schreiben sprachsystematisch fundiert anleiten. In: *Grundschulunterricht Deutsch*, 63, H. 3, S. 39–45.
- Hofmann, Florian (2015): Selbsteinschätzungen im Rahmen formativer Leistungsmessungen bei Schreibaufgaben im Deutschunterricht. Vortrag auf der AEPF-Tagung „Erziehungswissenschaftliche Perspektiven der Empirischen Bildungsforschung“. 50 Jahre AEPF. Göttingen, 21.–23. September 2015.
- Ise, Elena / Engel, Rolf / Schulte-Körne, Gerd (2012). Was hilft bei der Lese-Rechtschreibstörung? Ergebnisse einer Metaanalyse zur Wirksamkeit deutschsprachiger Förderansätze. In: *Kindheit und Entwicklung*, 21, H. 22, S. 122–136.
- Jeuk, Stefan (2012): Orthographieerwerb mehrsprachiger Kinder in der ersten Klasse. In: Grießhaber, Wilhelm / Kalkavan, Zeynep (Hg.): *Orthographie- und Schriftspracherwerb bei mehrsprachigen Kindern*. Freiburg: Fillibach, S. 105–123.
- Kalkavan, Zeynep (2012): Orthographische Markierungen des Deutschen in türkischsprachigen Lernertexten: Ein Indiz für unzureichende Orthographiekenntnisse in der Erstsprache oder Transferleistung und Rechtschreibbewusstheit? In: Grießhaber, Wilhelm / Kalkavan, Zeynep (Hg.): *Orthographie- und Schriftspracherwerb bei mehrsprachigen Kindern*. Freiburg: Fillibach, S. 57–80.
- Karing, Constance / Matthäi, Jacqueline / Artelt, Cordula (2011): Genauigkeit von Lehrerurteilen über die Lesekompetenz ihrer Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I – Eine Frage der Spezifität? In: *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 25, H. 3, S. 159–172.
- Klieme, Eckhard (2003): Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise. Frankfurt am Main: dipf.
- Koch, Peter / Österreicher, Wulf (1985): Sprache der Nähe – Sprache der Distanz – Mündlichkeit und Schriftlichkeit im Spannungsfeld von Sprachtheorie und Sprachgeschichte. In: *Romanistisches Jahrbuch*, 36, S. 15–43.
- Kochan, Barbara (1987): Kann Alex aus seinen Rechtschreibfehlern lernen? In: Balhorn, Heiko / Brügelmann, Hans (Hg.): *Welten der Schrift in der Erfahrung der Kinder*. Konstanz: Faude. S. 136–146.
- Lipowsky, Frank (2007): Unterrichtsqualität in der Grundschule – Ansätze und Befunde der nationalen und internationalen Forschung. In: Möller, Kornelia / Beinbrech, Christina / Hein, Anna Katharina / Kleickmann, Thilo / Schages, Ruth (Hg.): *Qualität von Grundschulunterricht. Entwickeln, erfassen und bewerten*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, S. 35–49.
- Lipowsky, Frank (2009): Unterricht. In: Wild, Elke / Möller, Jens (Hg.): *Pädagogische Psychologie*. Heidelberg: Springer, S. 74–101.
- Löffler, Cordula (2014): Sprachwissenschaftliches und sprachdidaktisches Wissen von Lehrkräften. In: *Lernen und Lernstörungen*, 3, H. 1, S. 64–65.
- Lütke, Beate / Petersen, Inger (2014): Vorwort – Deutsch als Zweitsprache: Erwerben, lernen und lehren. In: dies. (Hg.): *Deutsch als Zweitsprache – erwerben, lernen und lehren*. Stuttgart: Klett, S. 7–12.
- Mehlem, Ulrich (2001): Die Nutzung orthographischer Strukturen des Deutschen in der Verschriftung familiensprachlicher Texte durch marrokanische Migrantenkinder. In: Röber-Siekmeyer, Christa / Tophinke, Doris

- (Hg.): Schriffterwerbskontexte zwischen Sprachwissenschaft und Pädagogik. Baltmannsweiler: Schneider, S. 123–143.
- Michalak, Magdalena (2010): Professionelle Kompetenzen der Grundschullehrkräfte im multilingualen Kontext. In: Arnold, Karl-Heinz / Hauenschild, Katrin / Schmidt, Britta / Ziegenmeyer, Birgit (Hg.): Zwischen Fachdidaktik und Stufendidaktik. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, S. 137–140.
- Noack, Christina / Weth, Constanze (2012): Orthographie- und Schriftspracherwerb in mehreren Sprachen – Ein Forschungsüberblick. In: Griebhaber, Wilhelm / Kalkaven, Zeynep (Hg.): Orthographie- und Schriftspracherwerb bei mehrsprachigen Kindern. Freiburg: Fillibach, S. 15–34.
- Rank, Astrid / Hartinger, Andreas / Fölling-Albers, Maria (2010): Der Lernzuwachs von Grundschullehrer(inne)n in situierten Lehrerfortbildungen. In: Arnold, Karl-Heinz / Hauenschild, Katrin / Schmidt, Britta / Ziegenmeyer, Birgit (Hg.): Zwischen Fachdidaktik und Stufendidaktik. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, S. 229–232.
- Reich, Hans H. (2010): Forschungsstand und Desideratenaufweis zu Migrationslinguistik und Migrationspädagogik für die Zwecke des „Anforderungsrahmens“. In: Ehlich, Konrad (Hg.): Anforderungen an Verfahren der regelmäßigen Sprachstandsfeststellung als Grundlage für die frühe und individuelle Förderung von Kindern mit und ohne Migrationshintergrund. Berlin: BMBF, S. 121–169.
- Scheerer-Neumann, Gerheid (2014): Punktgenau fördern! Warum? Ein historischer Rückblick und einige Daten. In: Schulte-Körne, Gerd / Thomé, Günther (Hg.): LRS – Legasthenie: interdisziplinär. Oldenburg: Institut für sprachliche Bildung, S. 115–135.
- Seipp, Bettina (2012): Deutsch als Zweitsprache in der Lehrerbildung – Spagat zwischen Hoffnung und Realität. In: Michalak, Magdalena / Kuchenreuther, Michaela (Hg.): Grundlagen der Sprachdidaktik Deutsch als Zweitsprache. Baltmannsweiler: Schneider, S. 1–26.
- Selinker, Larry (1972): Interlanguage. In: IRAL-International Review of Applied Linguistics in Language Teaching, 10, H.1–4, S. 209–232.
- Selmani, Lirim (2011): Präpositionen im Deutschen und Türkischen. In: Hoffmann, Ludger / Ekinci-Kocks, Yüksel (Hg.): Sprachdidaktik in mehrsprachigen Lerngruppen. Baltmannsweiler: Schneider, S. 53–65.
- Singer, Kristina (2011): Aussprache: Laute sprechen und gebrauchen. In: Knapp, Werner / Löffler, Cordula / Osburg, Claudia / Singer, Kristina (Hg.): Sprechen, schreiben und verstehen. Sprachförderung in der Primarstufe. Seelze: Kallmeyer, S. 130–179.
- Steinig, Wolfgang / Betzel, Dirk / Geider, Franz Josef / Herbold, Andreas (2009): Schreiben von Kindern im diachronen Vergleich. Texte von Viertklässlern aus den Jahren 1972 und 2002. Münster: Westermann.
- Ternes, Elmar (1999): Einführung in die Phonologie. 2., verbesserte und erweiterte Aufl. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Thomé, Günther (1987): Rechtschreibfehler türkischer und deutscher Schüler. Heidelberg: Groos.
- Thomé, Günther (2014): ABC und andere Irrtümer über Orthographie, Rechtschreiben, LRS / Legasthenie, 3., bearbeitete Aufl. Oldenburg: Institut für sprachliche Bildung.
- Thomé, Günther / Siekmann, Katja / Thomé, Dorothea (2011): Phonem-Graphem-Verhältnisse in der deutschen Orthographie: Ergebnisse einer neuen 100.000er Auszählung. In: Schulte-Körne, Gerd (Hg.): Legasthenie und Dyskalkulie. Stärken erkennen – Stärken fördern. Bochum: Winkler, S. 51–64.
- Thomé, Günther / Thomé, Dorothea (2014): OLFA 3-9. Oldenburger Fehleranalyse für die Klassen 3 bis 9. Instrument und Handbuch. Oldenburg: Institut für sprachliche Bildung.
- Topalovic, Elvira / Michalak, Magdalena (2012): Sprachreflexion und Grammatik zwischen DaM und DaZ. In: Michalak, Magdalena / Kuchenreuther, Michaela (Hg.): Grundlagen der Sprachdidaktik Deutsch als Zweitsprache. Baltmannsweiler: Schneider. S. 226–250.
- Ziener, Gerhard (2006): Bildungsstandards in der Praxis. Kompetenzorientiert unterrichten. Seelze-Velber: Klett.

Dr. Irene Corvacho del Toro

Institut für Psycholinguistik
und Didaktik der deutschen Sprache
Goethe Universität Frankfurt am Main
CorvachodelToro@em.uni-frankfurt.de