

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



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

<http://www.didaktik-deutsch.de>  
7. Jahrgang 2002 – ISSN 1431-4355  
Schneider Verlag Hohengehren  
GmbH

*Martin Fix*

**„DIE RECHT SCHREIBUNG  
FERBESERN“ – ZUR  
ORTHOGRAFISCHEN KOMPETENZ  
IN DER ZWEITSPRACHE DEUTSCH**

In: Didaktik Deutsch. Jg. 7. H. 12. S. 39-55.

---

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

## Martin Fix

„DIE RECHT SCHREIBUNG FERBESERN“ –  
ZUR ORTHOGRAFISCHEN KOMPETENZ IN DER ZWEITSPRACHE DEUTSCH

## 1 Einführung

Ein großer Prozentsatz der Haupt- und Realschüler spricht zu Hause eine andere Muttersprache als Deutsch. Inzwischen sind aber immer weniger Schüler darunter, die als so genannte Seiteneinsteiger an deutsche Schulen gekommen sind; die Mehrzahl ist hier geboren und wuchs spätestens ab der Einschulung bilingual auf. Man könnte also vermuten, dass die Problematik schlechter Deutschkenntnisse von Zweitsprachenerlern allmählich in den Hintergrund tritt und sich Kinder der 2. und 3. Migrantengeneration (sofern sie nicht von der zweitsprachlichen Umgebung isoliert sind) nicht mehr gravierend von Kindern mit deutscher Erstsprache (im Folgenden: L1) unterscheiden.

Diese Annahme trifft sicherlich nur für einen Teil der genannten Gruppe zu, etwa im Falle eines koordinierten Bilingualismus' von Anfang an.<sup>1</sup> Für viele Kinder ist aber die Familiensprache eine andere als die des außerfamiliären Umfelds. Zur Erklärung des Zweitspracherwerbs dieser Kinder hält die psycholinguistische Spracherwerbsforschung schon seit den 1970-er Jahren eine Reihe von Hypothesen bereit, die auf einen engen Zusammenhang zwischen L1- und L2-Erwerb verweisen.<sup>2</sup>

Exemplarisch lässt sich das an der Interdependenzhypothese zeigen, wie sie u.a. von Cummins vertreten<sup>3</sup> wird. Sie besagt im Wesentlichen, dass eine schlechte Beherrschung der L1 auch zu Nachteilen im L2-Erwerb führt. Cummins nimmt an, dass in der Erstsprache ein bestimmtes Schwellenniveau erreicht sein müsse, damit auch die Zweitsprache erfolgreich gelernt werden könne. Verschärft wird dieses Problem dann, wenn die L1 in der Gesellschaft als sozial minderwertiger stigmatisiert wird.

Hierbei differenziert Cummins zwischen elementaren kommunikativen Fähigkeiten, die als „basic interpersonal communicative skills“ (BICS) bezeichnet werden, und kognitiv-abstrakten Sprachfähigkeiten, die er „cognitive academic language proficiency“ (CALP) nennt. Das Fehlen von BICS fällt im Alltag zwar auf, weil es zur Bewältigung der mündlichen Kommunikation notwendig ist. Zugleich lässt sich ein Inventar an BICS in jeder Sprache aber relativ leicht, auch ungesteuert, erwerben.

---

<sup>1</sup> In diesem Fall läuft der Erwerb nicht zeitlich versetzt ab (von der Erstsprache zur Zweitsprache, wie es etwa das Modell der Lernersprachen anhand von Interimsstadien zwischen L1 und L2 beschreibt), sondern Erst- und Zweitsprache werden parallel, in vergleichbaren Stadien, erworben.

<sup>2</sup> Neben der Lernsprachen- oder Interlanguage-Hypothese z.B. die Kontrastivhypothese, die Interferenz und Transfer zwischen L1 und L2 in den Mittelpunkt stellt. Zu L2-Erwerbshypothesen vgl. z.B. Klein 1984, Wode 1993.

<sup>3</sup> Vgl. Cummins 1982

Der Erwerb von CALP ist komplizierter. Man kann im kommunikativen Bereich relativ gut zurechtkommen und trotzdem im sprachlich-abstrakten Bereich Probleme haben. Cummins' interpretierend ließen sich CALP etwa in der Beherrschung grammatischer Kategorien wie z.B. dem Tempus- und Kasusssystem, aber auch einer Reihe orthografischer Phänomene konkretisieren. Solche komplexe Strukturen könnten demnach erfolgreicher in der L1 aufgebaut werden. Allerdings ist die Unterscheidung der Kompetenzen BICS und CALP umstritten und bedarf durch Forschungen weiterer begrifflicher Klärung.<sup>4</sup> Es ist aber doch festzustellen, dass Kinder, die hier geboren sind und ständig zwischen Familiensprache und Umweltsprache hin- und herpendeln, im mündlichen Sprachgebrauch kaum noch auffallen, während sie im schriftsprachlichen Bereich große Probleme haben können. Da Schriftlichkeit einen höheren Grad an Abstraktion und grammatischer Bewusstheit voraussetzt als Mündlichkeit, könnten diese Schwierigkeiten als Befunde für eine geringer ausgeprägte CALP gedeutet werden. Wenn diese Kinder im Mündlichen unauffällig sind, werden solche verdeckten Sprachschwierigkeiten, z.B. im morphologischen und syntaktischen Bereich, oft übersehen.<sup>5</sup>

Daraus folgt, dass mit der Zunahme des Anteils hier geborener Kinder unter den bilingualen Schülern die Probleme im Bereich des schulischen Schriftspracherwerbs nicht weniger geworden sind. Vermutlich dürfte eine Verlagerung weg von phonologischen und lexikalischen Problemen hin zu morphologisch-syntaktischen Problemen stattgefunden haben.

Die Veränderung der Schülerschaft erfordert daher Untersuchungen zur schriftsprachlichen Kompetenz der Schüler in der Zweitsprache Deutsch, in die sich auch die vorliegende Studie einreihen lässt. Sie basiert auf dem Material des „Ludwigsburger Aufsatzkorpus“<sup>6</sup>, aus dem die Schreibaufgabe „Freies Schreiben zu Bildimpuls 3 und 4“ ausgewählt wurde. Da es sich hierbei um eine Klassenarbeit handelt, dürften diese Texte kaum intervenierende Einflüsse von außen aufweisen: Die Schüler waren auf sich allein gestellt (es gab im Schreibprozess keine Schreibkonferenzen mit Mitschülern, es wurden keine Hinweise vom Lehrer eingearbeitet, es gab keine Textvorlage, an der man sich hätte orientieren können). Die freien Texte repräsentieren also die aktive Schreibkompetenz der Schüler in einer Leistungssituation und enthalten selbst gewähltes Sprachmaterial.

Die Analyse soll klären, ob und inwieweit sich freie Texte von Schülern der Klassenstufe 8 mit Deutsch als Zweitsprache (im Folgenden S-L2 genannt) von Texten

<sup>4</sup> Vgl. z.B. die Befunde für den Bereich des Erzählerwerbs in Knapp 1997, die Cummins Hypothesen stützen.

<sup>5</sup> Vgl. z.B. Knapp 1999

<sup>6</sup> In diesem Korpus wurden ca. 2300 Schülertexte dreier Schularten gesammelt. In jeweils acht Hauptschul-, Realschul- und Gymnasiaklassen der Klassenstufe 8 waren 1998/99 zwei schreibdidaktische Unterrichtseinheiten durchgeführt worden. Von 652 Schülern liegen insgesamt je vier Aufsätze vor (zwei Inhaltsangaben mit Stellungnahmen und zwei freie Texte, die anhand von Bildimpulsen entstanden sind). Alle Texte sind transkribiert und auf CD-ROM publiziert worden (vgl. Fix & Melenk 2000).

unterscheiden, die Schüler mit Deutsch als Erst- bzw. Muttersprache (im Folgenden S-L1 genannt) verfasst haben. Für die vorliegende Studie erweist es sich als ein Nachteil, dass die Dauer des Zweitspracherwerbs der Schüler im Ludwigsburger Korpus nicht erfasst wurde. Wir können aber davon ausgehen, dass die große Mehrzahl der S-L2 in Deutschland aufgewachsen ist. Außerdem ist bei allen eine sprachliche Mindestkompetenz voraussetzbar, die den Besuch einer Regelklasse in der Haupt- oder Realschule ermöglicht.

Den Fokus richten wir hier zunächst auf die Ebene der orthografischen Richtigkeit in beiden Gruppen.<sup>7</sup> Wenn dabei vorwiegend Fehler gezählt werden, soll nicht der Eindruck einer didaktischen Defizitorientierung entstehen; die Fehler werden vielmehr als Einblick in den Lernentwicklungsstand der Schüler betrachtet; neben dem Aufdecken von Unterschieden zwischen den beiden Schülergruppen S-L2 und S-L1 ist es ein zentrales Ziel, durch die Analysen Anhaltspunkte für spezifische Fördermaßnahmen zu geben, die Lehrer anhand einer individuellen Lernstandsbestimmung im differenzierenden Unterricht umsetzen können, um „die Recht Schreibung zu ferbesern“, wie eine Achtklässlerin mit türkischer Muttersprache schrieb.

## 2 Grundlegende Hypothesen

Auf der Grundlage der geschilderten Erkenntnisse suchen wir vor allem nach Belegen für die Vermutung, dass die verbleibenden Probleme heutiger Regelschüler mit Deutsch als L2 im Bereich der Morphosyntax liegen. Dies hätte zur Folge, dass orthografische Probleme ebenfalls vor allem dort auftreten, wo morphosyntaktische Zusammenhänge durchschaut werden müssen, während phonografische Schreibungen nicht in dem Maß abweichen, wie man das aufgrund der phonologischen Differenz zur Erstsprache und einer daraus resultierenden „Interferenzverlockung“ annehmen würde. Somit kommen wir zu einer erste Hypothese:

1. Heutige Haupt- und Realschüler mit Deutsch als Zweitsprache unterscheiden sich von Schülern mit Deutsch als Erstsprache hinsichtlich orthografischer Fähigkeiten vor allem in Fehlerkategorien, die auf kognitiv-abstrakte, grammatische Kompetenzen zurückgehen.

Gestützt wird diese Hypothese durch Fehleruntersuchungen zur Rechtschreibfähigkeit türkischer Schüler aus dem Jahr 1987.<sup>8</sup> Heß stellte für diese Gruppe bereits damals fest, dass sich orthografische Abweichungen „durch grammatische Fehler, die eindeutig L-2-entwicklungsspezifisch sind, verstärken“,<sup>9</sup> während im 8. Schuljahr

---

<sup>7</sup> Den orthografischen Aspekt untersuchte eine Arbeitsgruppe an der Pädagogischen Hochschule Schwäbisch Gmünd (M. Fix und studentische Mitarbeiterinnen N. Matt, H. Winterkorn, M. Conradt, C. Wörner und I. Zeidler). In einem zweiten Schritt wird derzeit die morphologisch-syntaktische Kompetenz von einer Arbeitsgruppe an der PH Ludwigsburg unter Leitung von W. Knapp untersucht (Publikation folgt). Ein weiteres Projekt befasst sich mit Spuren der Medienrezeption in Schülertexten (M. Fix und R. Jost).

<sup>8</sup> Vgl. z.B. Steinmüller 1987, Heß 1987, Thomé 1987

<sup>9</sup> Heß 1987: 12

die Phonem-Graphem-Korrespondenzen weitgehend beherrscht würden. Hier würden sich die türkischen Schüler von den Deutschen zwar noch quantitativ abheben, qualitativ aber kaum: „Deutsche Schüler machen gleichartige Fehler, auch wenn sie bei türkischen Schülern wesentlich häufiger – und länger – zu beobachten sind.“<sup>10</sup>

Für Thomé ergibt sich in seiner Untersuchung von Rechtschreibfehlern türkischer und deutscher Achtklässler die zentrale Frage, ob die Kontrastivhypothese, nach der der Kontrast zwischen erst- und zweitsprachlichem System zu Interferenzfehlern führt, auch noch für Schüler gilt, die längere Zeit in der Zweitsprache unterrichtet wurden, oder ob hier Interferenzfehler nicht einen zu vernachlässigenden Prozentsatz der Fehler ausmachen. Er stellt fest, dass einige der Fehler auf dialektale Ursachen zurückzuführen sind und nur wenige Interferenzfehler (z.B. <z> für <s> bei /z/) übrig bleiben, insgesamt sind es lediglich 2,7-4,8 % aller Fehler.<sup>11</sup> Signifikant höhere Fehlerzahlen weist die Kategorie „Zusammenschreibung“ auf. Dieses Ergebnis stützt ebenfalls unsere 1. Hypothese, da es sich bei der Markierung der Wortgrenze um ein morphosyntaktisches (teilweise aber auch semantisches) Problem handelt. Thomés Fazit lautet: „Die Aussagen der Kontrastivhypothese beziehen sich nur auf die Anfangsphase des Zweitspracherwerbs.“<sup>12</sup>

Steinmüller konstatiert ebenfalls auffälligere Differenzen im Bereich der Grammatik.<sup>13</sup> Die orthografischen Fehlerkategorien weisen in der damaligen Untersuchung folgende Zahlen auf (beruhend auf der Auswertung von 537 Schülerarbeiten):

*Prozent der Probanden mit Schwierigkeiten in der genannten Kategorie (Untersuchung aus dem Jahr 1987, Auszug Orthografiefehler):*

Fehlerarten	% der deutschen Schüler	% der türkischen Schüler
Zus.- und Getrenntschreibung	73	78
Groß- und Kleinschreibung	100	100
Dehnung	79	71
Verdoppelung <sup>14</sup>	94	92
f-v-pf	31	50
s-ß-sch	87	79
ch-sch-(i)g	33	46
Phonetische Schreibung	54	79

<sup>10</sup> Heß 1987: 13

<sup>11</sup> Vgl. Thomé 1987: 170

<sup>12</sup> Thomé 1987: 115

<sup>13</sup> So z.B. das Verhältnis deutscher Schüler zu türkischen Schülern mit Schwierigkeiten bei folgenden Fehlerarten: Präpositionen: 21:67 % ; Pronomen: 21:75 %, fehlender Artikel 15:62 %; vgl. Steinmüller 1987: 231

<sup>14</sup> Gemeint ist vermutlich die Verdoppelung der Konsonantenbuchstaben nach Kurzvokal

Steinmüller vertritt die Auffassung, dass ein eindeutiger Unterschied zwischen beiden Untergruppen nicht bestehe: „Fehler und Probleme bei den hier beobachteten Kategorien finden sich sowohl bei deutschen als auch bei türkischen Schülern.“<sup>15</sup>

Auch spätere Fehleruntersuchungen weisen in diese Richtung. May kommt im Zusammenhang mit der Hamburger Schreibprobe zu dem Ergebnis, dass S-L2 nicht generell schlechtere Leistungen im Bereich des Schriftspracherwerbs erbringen als S-L1.<sup>16</sup> Zweisprachig aufwachsende Kinder aus europäischen Ländern zeigen nach May am Ende der Grundschulzeit sogar annähernd die gleichen Rechtschreibleistungen wie S-L1, während Kinder mit außereuropäischen Erstsprachen erheblich größere Probleme haben. Diese Tatsache führt May auf die Verwandtschaft hinsichtlich der Lautbildung und des grundlegenden alphabetischen Prinzips der meisten europäischen Sprachen zurück.

Allerdings legen die älteren Ergebnisse Steinmüllers durch die Heterogenität der Befunde im phonetisch-phonologischen – von uns phonografisch genannten - Bereich eine andere, interessante Spur: In zwei heikleren Bereichen der Laut-Buchstaben-Zuordnung, der Dehnung und der s-Schreibung, schnitten die türkischen Schüler sogar besser ab als die Deutschen. Ob man daraus folgern kann, dass sie aufgrund der Differenzenerfahrung zur Erstsprache zu einer höheren phonologischen Bewusstheit gelangt waren als S-L1, bleibt offen,<sup>17</sup> da es zugleich Bereiche auf der Laut-Buchstaben-Ebene gibt, in denen sie größere Fehlerzahlen aufweisen (z.B. bei der Verbindung pf, die im Türkischen nicht vorkommt). Dennoch soll diese Spur anhand einer weiteren Hypothese verfolgt werden:

2. Probleme mit phonografisch bedingten Schreibungen stehen bei Haupt- und Realschülern mit Deutsch als Zweitsprache heute weniger im Vordergrund. Möglicherweise ergibt sich sogar der positive Effekt einer geringeren Fehlerzahl im Bereich der Laut-Buchstaben-Zuordnungen.

Hier muss aber präzisiert werden: Probleme mit Phonem-Graphem-Korrespondenzen bzw. mit Basis- und Orthographemen<sup>18</sup> sind in der Sekundarstufe I grundsätzlich nicht auszuschließen; wir vermuten jedoch, dass dabei S-L2 nicht übermäßig auffallen. Die Ursachen für basale Lese- und Rechtschreibprobleme sind vielfältig und betreffen somit auch S-L1.<sup>19</sup> Bereits Steinmüller vermerkt: „Überraschend ist, dass Rechtschreibfehler, die auf phonetischer Schreibung basieren, entgegen der

---

<sup>15</sup> Steinmüller 1987: 232

<sup>16</sup> Vgl. May 2000

<sup>17</sup> Hierfür ist die Kategorie „Dehnung“ zu unscharf, da phonologische Bewusstheit allein noch nicht die korrekte Schreibung des stummen <h> garantiert.

<sup>18</sup> Vgl. Thomé 2000: 247

<sup>19</sup> Dazu gibt es zahlreiche Erklärungshypothesen, die aber nicht Gegenstand der vorliegenden Studie sind und daher nicht weiter ausgeführt werden können.

Vermutung nicht allein bei türkischen Schülern zu finden sind.<sup>20</sup> Die dritte Hypothese lautet daher:

3. Wenn in der 8. Klasse noch Probleme im phonografischen Bereich verbleiben, betreffen sie Schüler mit Deutsch als Muttersprache mindestens im gleichen Maß wie Zweitsprachenlerner. Sie verweisen darauf, dass diese Schüler das alphabetische Stadium des Schriftspracherwerbs in der Primarstufe nicht vollständig überwunden haben.

### 3 Vorgehensweise

Zunächst war ein eigenes Teilkorpus mit allen Schülern zusammenzustellen, die in einer begleitenden Befragung eine andere Muttersprache angegeben hatten (S-L2). Alle Texte wurden in eine Datei umgruppiert und als Ordner angelegt. Setzt man die Gruppe S-L2 aus der gesamten Ludwigsburger Aufsatzstudie als 100 %, befinden sich über 80 % dieser Schüler in der Hauptschule. Nur rund 15 % der S-L2 besuchen die Realschule, nicht einmal ganz 5 % das Gymnasium, weshalb wir letzteres für diese Teilstudie ausklammerten. So ergab sich eine Population von  $n = 356$  Schülern:

	Hauptschule	Realschule	Zusammen
<b>S-L2</b>	62 (38,5 %)	15 ( 7,7 %)	77 (21,6 %)
<b>S-L1</b>	99 (61,5 %)	180 (92,3 %)	279 (78,4 %)
<b>Summe</b>	161	195	356

Der kleineren Zweitsprachengruppe steht eine recht große Population gegenüber, die ihre Texte unter den gleichen Bedingungen geschrieben hat. Dabei ist auch ein Vergleich zwischen Haupt- und Realschule möglich.

Die Verteilung von S-L2 in den beiden Schularten zeigt deutlich, dass das Problem des Zweitsprachenlernens mit der Schulartenzuweisung korreliert. Der durchschnittliche Migrantanteil beträgt in den Hauptschul-Regelklassen rund 40 %, er kann in Innenstädten auf bis zu 90 % anwachsen. Da sich die Schüler durch eine Angabe im Fragebogen selbst der Gruppe S-L2 zuordneten, indem sie explizit eine andere Muttersprache nannten, dürften es real einige mehr sein; besonders in der Hauptschule füllte nicht jeder Schüler das Feld „Muttersprache“ aus.

Die angegebenen Muttersprachen (in der von den *Schülern* gewählten Bezeichnung, die linguistisch nicht immer korrekt ist) sind: Albanisch, Bosnisch, Bulgarisch, Englisch, Französisch, Griechisch, Italienisch, Jugoslawisch, Kroatisch, Marokkanisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Spanisch, Serbisch, Slowenisch, Somalisch, Türkisch.

Vor der Auswertung aller Texte des Teilkorpus' „Zweitsprache“ hinsichtlich der Orthografie testeten studentische Arbeitsgruppen das orthografische Fehleranalyseras-

<sup>20</sup> Steinmüller 1987: 232

ter<sup>21</sup> als Instrument: Die Kategorien wurden erprobt, an Ankerbeispielen diskutiert und für den vorliegenden Zweck leicht modifiziert. Jeweils zwei geschulte studentische Mitarbeiterinnen werteten dann die Texte unabhängig voneinander aus, verglichen die Zuweisungen zu den Fehlerkategorien für jeden Text und korrigierten Abweichungen. Zweifelsfälle wurden regelmäßig mit dem Projektleiter diskutiert und gemeinsam entschieden, wodurch sich die Regeln für die Auswertung immer weiter verfeinern ließen. Dadurch dürfte der Datensatz relativ einheitlich kodiert sein. Da die Schüler manchmal innerhalb eines Textes Schreibungen variieren, werden nicht Fehler-Types, sondern Fehler-Tokens gezählt, um ein genaues Bild zu erhalten.<sup>22</sup> Für alle 356 Schülertexte wurde das folgende Raster ausgefüllt:

*Fehlerraster: Orthografie*

Klassifizierung	Fehler mit Beispiel
<i>Schreibungen, die mehrheitlich über Regelmäßigkeiten hergeleitet werden können</i>	
1. Groß-Kleinschreibung 1.1 Groß statt klein 1.2 Klein statt groß	es Blitzte in strömen
2. Zusammen- und Getrenntschreibung 2.1 Getrennt statt zusammen 2.2 Zusammen statt getrennt	riesen groß einbisschen
3. das-dass	er sagte, das
4. Wortfamilien mit Auslautverhärtung (<b>/<p>, <d>/<t>, <g>/<k>)	Rant, Tak
5. Wortfamilien mit (<ä>/<e>, <äu>/<eu>)	Hausdecher, Verkeufer
6. Inkorrekte Markierung ungespannter (kurzer) Vokale 6.1 Überflüssige Markierung (Doppel- statt Einfachkonsonant) 6.2 Fehlende Markierung (Einfach- statt Doppelkonsonant) 6.3 Kurzvokal als Langvokal markiert	Hannd, fangngen Doner, bestelen Dohner, Raumschief
7. <ss> statt <ß> bei gespannten (langen) Vokalen und Diphthongen	der Fuss, gross
8. Verwechslung stimmhaft-stimmlos bei 8.1 <s> statt <ß> 8.2 <ß> statt <s>	fliesend, zurücklies Wieße

<sup>21</sup> Vgl. Fix 2000: 142f.; Fix & Melenk 2000: 60ff

<sup>22</sup> Wurde ein Wort im gesamten Text dreimal auf dieselbe Weise falsch geschrieben, so wurde es dementsprechend dreimal in das Raster eingetragen. Ebenso wurde, wenn in einem Wort zwei Fehler vorkamen, der jeweilige Fehler auch in beide Kategorien eingeordnet.



9. Inkorrekte Markierung des gespannten Vokals /i:/ 9.1 Überflüssige Markierung 9.2 Fehlende Markierung	anfieng tif
<i>Schreibungen, die nicht mehrheitlich über Regelmäßigkeiten ableitbar sind</i>	
10. Inkorrekte Markierung gespannter Vokale: "Dehnungs-h", Doppelgrapheme 10.1 Überflüssige Markierung 10.2 Fehlende Markierung 10.3 Langvokal als Kurzvokal markiert	sie wähen, er erschrack warscheinlich der Stull, hollen
11. Weitere Probleme auf der Laut-Buchstabenebene 11.1 Verwechslung <f>/<v> 11.2 Sonstige Fehler (<x>, <ai>/<ei>, <qu> usw.)	fiele Leute, er viel auf den Bauch
12. Fremdwörter	auf der Wiranda
13. Sonstige Rechtschreibfehler und Verschreibungen	(alles, was nicht eindeutig zugeordnet werden kann)
Summe	

Das Raster ist linguistisch-deskriptiv aufgebaut und verzichtet bewusst auf Ursachenzuschreibungen. Für eine genauere Fehlerätiologie ist die Kenntnis des jeweiligen Schülers notwendig.<sup>23</sup> Fehlerursachen in Bezug auf die Gesamtgruppe lassen sich in einem zweiten Schritt diskutieren, sie bleiben aber hypothetisch.

Die Reihenfolge der deskriptiven Kategorien orientiert sich gemäß der in den Hypothesen formulierten Forschungsinteressen an den dahinter stehenden orthografischen Lernstrategien:

- grammatisch bedingte Schreibungen (1 -3),
- morphologisch bedingte Schreibungen (4 -5),
- phonografisch ableitbare Schreibungen (6 -9),
- weitere Probleme auf der Laut-Buchstabenebene (10-11).
- Fremdwörter werden gesondert erfasst (12),
- ebenso Verschreibungen und weitere mit diesen Kategorien nicht klassifizierbare, quantitativ gering vertretene Fehlertypen (13).

Auf eine stärkere Differenzierung wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet. Die Anordnung der Kategorien 1-12 spiegelt zugleich die in der achten Klasse zu erwartenden Schwierigkeithäufungen wider: Die Phonem-Graphem-Korrespondenzen sollten in diesem Schreibalter eigentlich erworben sein, während Probleme im Bereich der Groß- und Kleinschreibung immer noch zu erwarten sind. Innerhalb der Laut-Buchstaben-Beziehungen wird noch zwischen Schreibungen, die mehrheit-

<sup>23</sup> Ein Problem qualitativer Fehleranalysen ist häufig die vorschnelle Zuordnung einer Fehlerursache, bevor die deskriptive Ebene überhaupt formuliert ist.

lich über Regelmäßigkeiten hergeleitet werden können (Kategorien 6-9), und solchen, die für Schüler nicht ableitbar sind, differenziert (Kategorie 10 und 11). Die beiden Gruppen unterscheiden sich hinsichtlich des Lernprozesses.<sup>24</sup>

Nach der ersten Hypothese müsste in den Kategorien 1-3, aber auch 4-5 die Gruppe S-L2 mehr Fehler machen als S-L1, während sie nach der 2. Hypothese in den Kategorien 6-9 und möglicherweise auch 10-11 sogar besser abschneiden müssten als S-L1. Sollte das Gegenteil der Fall sein, wäre die 2. Hypothese zu verwerfen und die Kontrastivhypothese, nach der die unterschiedlichen Lautsysteme zwischen Erst- und Zweitsprache zu einer hohen Zahl von Interferenzfehlern im phonografischen Bereich führten, zu „rehabilitieren“.

#### 4 Rechtschreibfehlerzahlen im Vergleich<sup>25</sup>

Eine Zahl mit einer gewissen Aussagekraft über die orthografische Kompetenz ist die Fehlerquote, die den relativen Anteil an Fehlern bezogen auf die Länge des Textes darstellt:

$$\frac{\text{Fehlerzahl}}{\text{Wortzahl} \times 100} = \%$$

Einschränkend muss bemerkt werden, dass die sprachliche Komplexität hier nicht erfasst wurde. Wer einfachere Wörter verwendet, unterliegt einer geringeren „Fehlerverlockung“ als jemand, der eine elaboriertere Lexik niederschreibt. Da es sich aber um einen bewerteten Klassenaufsatz handelt, ist davon auszugehen, dass die Schüler insgesamt auf die Vermeidung von Rechtschreibfehlern achteten, weil sie mit der Lehrerbewertung auch der Orthografie rechneten. Anders als vorgegebene Testwörter sagen die selbst gewählten Wörter etwas darüber aus, welche Rechtschreibkompetenz sich ein Schreiber zutraut bzw. wie wichtig ihm orthografische Korrektheit im Kontext eines Aufsatzes ist.

Ein anderer Wert ermöglicht für die Gesamtgruppe eine tendenzielle Aussage hinsichtlich der Textkomplexität: die Wortzahl pro Text. Im Einzelfall kann natürlich ein kurzer Text komplexere Strukturen aufweisen als eine lange Erzählung, generell gehen wir aber davon aus, dass in diesem Schreibalter eine Korrelation zwischen

<sup>24</sup> Bei ableitbaren Schreibungen müsste ein Schüler die dafür erforderlichen kognitiven Operationen zur Verfügung haben, bei nicht ableitbaren Schreibungen sollte das Wort oder zumindest das Morphem oder die Graphemgruppe mental gespeichert sein (Lernwortschatz). Allerdings ist damit zu rechnen, dass sich hier unterschiedliche Lernertypen unterschiedlich verhalten. Thomé unterscheidet z.B. einen generalisierenden und einen lexikalischen Lernertyp, vgl. Thomé 1999: 223ff. Zur Regelmäßigkeit und zu Lernstrategien im Fall der Langvokalschreibung vgl. auch Herné 1999.

<sup>25</sup> Bei allen Vergleichen handelt es sich lediglich um tendenzielle Hinweise, da Signifikanz aufgrund der zum Teil kleinen Populationszahlen nicht berechnet wurden.

Textlänge und sprachlicher Leistung besteht.<sup>26</sup> Betrachten wir zunächst die Gesamtgruppe:

	Schüleranzahl (und absolute Wortzahl)	Wortzahl pro Text (Mittelwert)	Fehlersumme	Fehlerquote (in % der Wortzahl)
S-L2 Gesamt	77 (18354)	238	1272	<b>6,93</b>
S-L1 Gesamt	279 (84887)	304	3869	<b>4,56</b>
S-L2 und S-L1 gesamt	356 (103241)	293	5141	<b>4,98</b>

S-L1 schreibt erwartungsgemäß längere Texte; offenbar verfügt diese Schülergruppe über ein größeres sprachliches Repertoire als S-L2 oder traut sich beim Schreiben mehr zu. Die Fehlerzahl bei S-L2 liegt mit rund 7 % um mehr als 2 % höher als bei S-L1. Eine Differenz zwischen beiden Gruppen ist also vorhanden, S-L2 macht überdurchschnittlich viele Rechtschreibfehler. Nach Schularten schlüsseln sich die Zahlen wie folgt auf:

	Schüleranzahl (und absolute Wortzahl)	Wortzahl pro Text (Mit- telwert)	Fehlersumme	Fehlerquote (in % der Wortzahl)
S-L2 Hauptschule	62 (13837)	223	1091	<b>7,88</b>
S-L1 Hauptschule	99 (26653)	269	1686	<b>6,33</b>
Hauptschule gesamt	161 (40490)	252	2777	<b>6,85</b>
S-L2 Realschule	15 (4517)	301	181	<b>4,01</b>
S-L1 Realschule	180 (58234)	324	2183	<b>3,75</b>
Realschule ge- samt	195 (62751)	322	2364	<b>3,77</b>

Zwischen den Schularten besteht ein deutlicher Unterschied in der Rechtschreibleistung. Hauptschüler machen bei wesentlich geringerer Textlänge mehr Fehler: Auf fast 7 % aller Wörter kommt ein Rechtschreibfehler, in der Realschule nur auf knapp 4 %. Die Fehlerquote der Hauptschüler liegt damit fast so hoch wie die der gesamten Gruppe S-L2. Die Schüler mit DAZ in der Realschule fallen dagegen kaum aus dem Rahmen. Diese Befunde unterstreichen die Annahme, dass Schulartenzuweisung und Rechtschreibleistung korrelieren. Auffällig Rechtschreibschwache schaffen

<sup>26</sup> Vgl. dazu auch Fix 2000: 165f.

kaum den Sprung in eine andere Schulart als die Hauptschule; aus der Gruppe S-L2 erreichen diejenigen die Realschule, die wenig Rechtschreibprobleme haben.

## 5 Rechtschreibfehlerarten im Vergleich

Eine Darstellung der Fehlerzahlen kann auf zweierlei Weise erfolgen: Über die durchschnittliche Fehlerzahl pro Schüler und Kategorie oder über die prozentuale Verteilung der Fehler in die Kategorien. Die zweite Möglichkeit verdeckt zwar die absoluten Zahlen, ermöglicht aber einen qualitativen Vergleich der Fehleranteile bei unterschiedlichen Gruppen. Entsprechend dieser zweiten Möglichkeit zeigt die folgende Tabelle die Verteilung der Fehler in die einzelnen Fehlerkategorien für die beiden Gruppen S-L2 und S-L1. Die Zahl 34,67 für S-L2 in Kategorie 1 (Groß- und Kleinschreibung) bedeutet zum Beispiel, dass von 100 Fehlern 34,67 in diese Kategorie fielen. Verglichen werden also nicht absolute Zahlen, sondern Fehleranteile.<sup>27</sup>

	Kategorie <sup>28</sup>	S-L2 gesamt (% aller Fehl.)	S-L1 gesamt (% aller Fehl.)	Differenz S-L2 zu S-L1
A	1. Groß-Kleinschreibung	34,67	28,69	+ 5,98
	2. Zusammen- und Getrennschreibung	11,71	11,29	+ 0,42
	3. das-dass	7,86	7,16	+ 0,7
	4. Wortfamilien mit Auslautverhärtung	0,79	0,69	+ 0,1
	5. Wortfamilien mit <ä>/<e>, <äu>/<eu>	1,81	1,49	+ 0,32
B	6. Inkorrekte Markierung ungespannter (kurzer) Vokale (z.B. <tt>, <ss>, <ck>)	10,38	10,88	- 0,5
	7. <ss> statt <ß> bei gespannten (langen) Vokalen und Diphthongen	0,86	0,65	+ 0,21
	8. Verwechslung stimmhaft-stimmlos bei s/ß	2,67	2,66	+ 0,01
	9. Inkorrekte Markierung des gespannten Vokals /i:/	1,49	2,76	- 1,27

<sup>27</sup> Entsprechend gehen auch andere Untersuchungen vor, die zu ähnlichen Zahlenverteilungen für dies Altersstufe kommen, vgl. Fix 1994: 221.

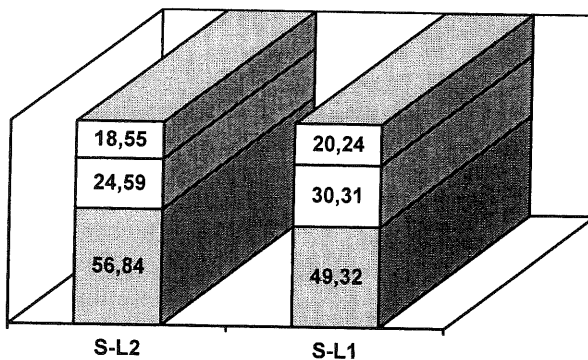
<sup>28</sup> Auf eine Darstellung der Unterkategorien wird verzichtet; die groben Kategorien sagen somit nur generell aus, dass ein Schüler in diesem Bereich Probleme hat; welcher Art diese Probleme im Einzelnen sind, müsste Gegenstand einer qualitativen Fehleranalyse mit Kenntnis des Schreibers sein.

	10. Inkorrekte Markierung gespannter Vokale: "Dehnungs-h", Doppelgrapheme	4,87	6,54	- 1,67
	11. Weitere Probleme auf der Laut-Buchstabenebene	4,32	6,82	- 2,5
C	12. Fremdwörter	3,22	3,90	- 0,68
	13. Sonstige Rechtschreibfehler und Verschreibungen	15,33	16,44	- 1,11

Um die Tendenzen noch deutlicher zu zeigen, werden im Folgenden Fehlerkategorien zusammengefasst. Die Kategorien 1-3 betreffen Schreibungen, die im Wesentlichen grammatisch bedingt sind: Die Großschreibung der Substantive erfordert grammatisches Wissen über diese Wortklasse, einschließlich des Problemfeldes der Substantivierung und Desubstantivierung. Bei der Frage, ob eine Fügung getrennt geschrieben wird, muss entschieden werden, ob es sich um eine Wortgruppe oder um eine Zusammensetzung handelt - ebenfalls vorwiegend eine Frage der Grammatik, die offenbar beiden Gruppen Schwierigkeiten macht. Auch für die Schreibung der Konjunktion <dass> ist grammatisches Wissen erforderlich, da es - außer in Dialekten - keine phonologische Entscheidungshilfe gibt. Hinzu kommen die Kategorien 4 und 5, die morphologisches Wissen über die Wortfamilien erfordern. Die Kategorien 1-5 lassen sich somit als stärker morphosyntaktisch orientiert beschreiben, sie umfassen Kenntnisse im Bereich des grammatischen und morphologischen Prinzips der Orthografie (gebündelter Bereich A).

Ihnen gegenüber stehen Fehler im Bereich der Laut-Buchstaben-Zuordnung in den Kategorien 6-11 (Bereich B). Dabei geht es um Kenntnisse über das phonografische Prinzip der Orthografie und um nicht eindeutig ableitbare Schreibungen wie die Markierung langer Vokale. Die Schreibung der Fremdwörter unterliegt anderen Prinzipien und wurde daher hier den sonstigen Fehlern zugeordnet (Bereich C).

*Rechtschreibfehler: Gebündelte Kategorien (Fehleranteile in %)*



Unten = Probleme mit dem grammatischen und morphologischen Prinzip

Mitte = Probleme mit der Laut-Buchstaben-Zuordnung

Oben = Fremdwörter, sonstige Fehler und Verschreibungen

Es entspricht den Erwartungen, dass beide Gruppen in der gebündelten Kategorie A die größten Fehleranteile aufweisen. Aus diesem Grund werden die dahinter stehenden Phänomene in der Sekundarstufe I in den Lehrplänen besonders intensiv trainiert.<sup>29</sup>

Die Unterschiede zwischen S-L2 und S-L1 sind aber doch recht deutlich: Während bei S-L1 weniger als die Hälfte aller Fehler in Kategorie A liegen, stellt diese Kategorie bei S-L2 die deutliche Mehrheit. Umgekehrt überrascht der höhere Anteil bei S-L1 in der gebündelten Kategorie B.

Damit können die Hypothesen nach wie vor stehen bleiben: Die stärksten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen bestehen im Bereich der morphosyntaktisch bedingten Rechtschreibfehler, also der grammatischen Ebene. Hier ergab sich die deutlichste Differenz in der Kategorie „Groß- und Kleinschreibung“.

Dafür fallen heutige S-L2 weniger im Bereich der Laut-Buchstaben-Zuordnung auf. Hier liegen die relativen Fehleranteile bei S-L1 höher. Wer also in der Gruppe S-L1 als Achtklässler noch Probleme mit der Rechtschreibung hat, kann diese auch noch in Basisbereichen wie der Laut-Buchstabenzuordnung haben (vgl. These 3). Bei S-L2 ist möglicherweise die phonologische Bewusstheit besser ausgeprägt als die von S-L1. Es könnte aber auch sein, dass diese Schüler aufgrund der häufigeren Notwendigkeit des Einprägens über einen größeren wortbezogenen Speicher verfügen. Diese Strategie dürfte vermutlich Vorrang vor einer generalisierenden, regelgeleiteten phonografischen Strategie haben, da S-L2 besonders gut in den Kategorien 10 und 11 abschneiden, bei denen es um Phänomene geht, die über Regelwissen kaum ableitbar sind.<sup>30</sup>

Das Ergebnis tritt noch klarer hervor, wenn wir nur die Gruppe der Hauptschüler betrachten. Zunächst ein Blick auf die auffälligsten Fehlerkategorien, danach auf die gebündelten Kategorien:

Kategorie	S-L2 Hauptschule	S-L1 Hauptschule	Differenz S-L2 zu S-L1
1. Groß-Kleinschreibung	35,38	28,1	+ 7,28
3. das-dass	8,62	6,6	+ 2,02

<sup>29</sup> In Anlehnung an Stadientheorien zum Schriftspracherwerb wird in den Lehrplänen in der Regel davon ausgegangen, dass zunächst vor allem die Phonem-Graphem-Zuordnungen verankert werden, bevor morphologische Schreibungen über Wortfamilien und schließlich die notwendigen grammatischen Kenntnisse gelernt werden sollen.

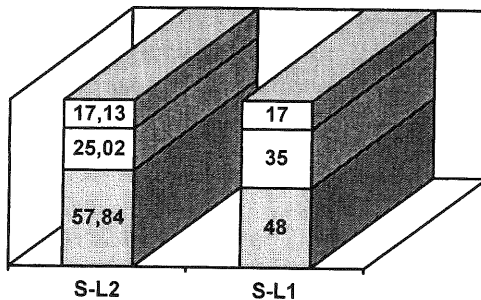
<sup>30</sup> Diese Vermutung kann über das vorliegende Material aber nicht nachgeprüft werden. Die Untersuchung der bevorzugten Speicherstrategie von S-L2 stellt somit ein Desiderat für die weitere Forschung dar.

Dagegen:

Kategorie	S-L2 Hauptschule	S-L1 Hauptschule	Differenz S-L2 zu S-L1
6. Inkorrekte Markierung ungespannter (kurzer) Vokale	10,63	13,3	- 2,67
10. Inkorrekte Markierung gespannter (langer) Vokale	5,32	8,1	- 2,78
11. Weitere Probleme auf der Laut-Buchstabenebene	4,03	7,8	- 3,77

Die nächste Grafik veranschaulicht dieses Ergebnis wieder in Form gebündelter Kategorien:

*Rechtschreibfehler der Hauptschüler: Gebündelte Kategorien  
(Fehleranteile in %)*



Unten = Probleme mit dem grammatischen und morphologischen Prinzip

Mitte = Probleme mit der Laut-Buchstaben-Zuordnung

Oben = Fremdwörter, sonstige Fehler und Verschreibungen

Diese Zahlen sind von einiger rechtschreibdidaktischer Brisanz. Sie zeigen zum einen, dass ein mit 35 % recht hoher Fehleranteil *aller* Hauptschüler einen Bereich betrifft, der in der 8.Klasse eigentlich gar keine Rolle mehr spielen sollte: die Laut-Buchstaben-Beziehung (Hypothese 3). Es ist somit eine klare Fehlannahme, die Grundschule oder zumindest der Unterricht in den Klassen 5-7 würde den Schriftspracherwerb in diesem grundsätzlichen Bereich abschließen. Daraus lässt sich die Forderung ableiten, dass zukünftige Lehrpläne noch stärker einen nach individuellen Schwerpunkten differenzierten Rechtschreibunterricht organisieren sollten.

Zum anderen verdeutlichen die Zahlen die Annahmen der Hypothesen 1 und 2: Ein um fast 10 % höherer Fehleranteil betrifft bei S-L2 den grammatisch-morphologischen Bereich, der Bereich der Laut-Buchstaben-Zuordnung wird dagegen in der Relation zu anderen Fehlerbereichen besser beherrscht.

Ein Blick auf die Zahlen in der Realschule ergibt einen ähnlichen Eindruck. Allerdings ist die Probandengruppe mit  $n = 15$  hier selbst für tendenzielle Aussagen zu klein. Spezifisch für die Sekundarstufe I insgesamt ist zumindest eine große Heterogenität, zumal sich die Spracherwerbsstände in unterschiedlichem Maß weiterentwickeln, was nur über enorme Differenzierungsanstrengungen zu bewältigen ist.

## 6 Schlussfolgerungen

Sicherlich überdeckt die Vorgehensweise der vorliegenden Schülertextanalyse individuelle Unterschiede, sagt wenig über Fehlerursachen im Einzelnen, gar nichts über den Bezug zu den verschiedenen Muttersprachen aus und ist somit methodologisch angreifbar. Ihr Stellenwert ist jedoch eher darin zu suchen, dass sie einen Beitrag zur Überprüfung der „Laufrihtung“ des Rechtschreibunterrichts in der Sekundarstufe I leisten kann. Es konnten Tendenzen festgestellt werden, auf die sich in weiteren Studien das Augenmerk zu richten lohnt. Alle drei Hypothesen wurden anhand der Fehlerauswertung gestützt und können teilweise präzisiert werden:

1. Heutige Haupt- und Realschüler mit Deutsch als Zweitsprache unterscheiden sich von Schülern mit Deutsch als Erstsprache hinsichtlich orthografischer Fähigkeiten vor allem in Fehlerkategorien, die auf grammatische Kompetenzen zurückgehen. Ein besonders auffälliger Bereich ist die Groß- und Kleinschreibung, die für S-L2 (Fehleranteil rund 35 %) eine noch größere Schwierigkeit darstellt als für S-L1 (Fehleranteil rund 29 %). Insgesamt ist dieser Fehleranteil der mit Abstand größte verbleibende orthografische Problembereich in der 8. Klasse, bei dessen Erarbeitung der Grammatik- und Schreibunterricht offenbar nicht sehr erfolgreich ist.<sup>31</sup>
2. Das in seiner Deutlichkeit überraschende Ergebnis ist, dass Probleme mit phonografisch bedingten Schreibungen bei Regelschülern mit Deutsch als langjähriger Zweitsprache eine geringere Rolle spielen. Relativ gesehen haben S-L1 in diesem Bereich sogar einen höheren Fehleranteil. Deshalb kann hier (natürlich abgesehen von Einzelfällen!) wohl auf eine spezielle Förderdifferenzierung für S-L2 verzichtet werden. Als eine mögliche Ursache für diesen Befund kommt in Betracht, dass die Differenzierung des ständigen Sprachkontrasts einen positiven Effekt im Bereich der Bewusstheit über (oder auch nur des Einprägens von) Laut-Buchstaben-Beziehungen mit sich bringt, im grammatischen Bereich aber nicht.
3. Wenn in der 8. Klasse noch Probleme im phonografischen Bereich verbleiben, betreffen sie Schüler mit Deutsch als Muttersprache mindestens im gleichen Maß wie Zweitsprachenlerner. Der Annahme eines schriftsprachlichen Stufenerwerbs, bei dem das alphabetische bzw. phonetische Stadium nach der Primarstufe überwunden sei, muss somit für die Gesamtgruppe widersprochen werden.

---

<sup>31</sup> Möglicherweise liegt dies daran, dass man sich bei der Erarbeitung der Kategorie „Substantiv“ häufig mit einem isolierten Behandeln von „Wortartenmerkmalen“ begnügt, statt diese in syntaktischen und semantischen Kontexten zu thematisieren.



Probleme mit der Laut-Buchstaben-Zuordnung machen immerhin noch rund 30 % aller Fehler bei S-L1, rund 25 % aller Fehler bei S-L2 aus. Sie müssen somit für rechtschreibschwache Schüler beider Gruppen auch in der Sekundarstufe I Unterrichtsgegenstand bleiben, um eine Fossilierung des in der Grundschule erreichten Stands zu vermeiden.

Als abschließender Gesamteindruck ist festzuhalten, dass sich in der vorliegenden Studie Schüler mit Deutsch als langjähriger Zweitsprache - anders, als dies oft in der Schulpraxis angenommen wird - in ihrer orthografischen Kompetenz in den meisten Fehlerkategorien nicht wesentlich von Schülern mit deutscher Muttersprache unterscheiden. Eine spezifische Förderung der Gesamtgruppe S-L2 scheint in diesem Sektor also weniger notwendig zu sein (allerdings sind in jedem Einzelfall über Fehleranalysen die individuellen Schwerpunkte zu ermitteln).

Die Ausnahme bilden grammatisch bedingte Rechtschreibfehler. Offensichtlich haben S-L2 hier die größten Probleme, die – wie bereits eingangs vermutet – mit den kognitiv-abstrakten Sprachfähigkeiten zusammenhängen könnten. Anhand weiterer Untersuchungen zu morphosyntaktischen Fehlern gilt es daher, die grammatische Kompetenz dieser Schülergruppe genauer zu beschreiben. Sollte der Nachweis von größeren Fehleranteilen in diesem Bereich erbracht werden, müssten sich Fördermaßnahmen für S-L2 zukünftig noch stärker auf den schriftsprachlich-grammatischen Bereich konzentrieren.

Patentrezepte gibt es allerdings auch für die Förderung von Schülern mit Deutsch als Zweitsprache keine. Entscheidend bleibt die Kompetenz der Lehrenden, Entwicklungsstände ihrer Schüler durch Lernbeobachtung im konkreten Praxisfeld einschätzen zu können und methodisch angemessen darauf zu reagieren.

## Literatur

- Cummins, James (1982): Die Schwellenniveau- und die Interdependenz-Hypothese: Erklärungen zum Erfolg zweisprachiger Erziehung. in: Swift, James (Hg.): Bilinguale und multikulturelle Erziehung. Würzburg: Königshausen und Neumann, S.34-43
- Fix, Martin (1994): Geschichte und Praxis des Diktats im Rechtschreibunterricht. Frankfurt a.M.: Peter Lang.
- Fix, Martin (2000): Textrevisionen in der Schule. Prozessorientierte Schreibdidaktik zwischen Instruktion und Selbststeuerung – empirische Untersuchungen in achten Klassen. Baltmannsweiler: Schneider
- Fix, Martin und Melenk, Hartmut (2000): Schreiben zu Texten – Schreiben zu Bildimpulsen. Das Ludwigsburger Aufsatzkorpus. Mit 2300 Schülertexten, Befragungsdaten und Bewertungen auf CD-Rom. Baltmannsweiler: Schneider
- Herné, Karl-Ludwig (1999): Rechtschreibchaos - Chaos Rechtschreibung? Oder: Wie viel Regeln braucht der Mensch? In: Didaktik Deutsch 6, S.4-22
- Heß, Hans-Werner (1987): Zur Rechtschreibung der türkischen Schüler: Vorarbeiten, in: Thomas a.a.O., Band II, S. 5-32
- Klein, Wolfgang (1984): Zweitspracherwerb. Eine Einführung. Königstein
- Knapp, Werner (1997): Schriftliches Erzählen in der Zweitsprache. Tübingen: Niemeyer

- Knapp, Werner (1999): Verdeckte Sprachschwierigkeiten, in: Die Grundschule, 31.Jg., H.5, S.30-33
- May, Peter (2000): Handbuch für die Hamburger Schreibprobe (HSP): Diagnose orthografischer Kompetenz - Zur Erfassung der grundlegenden Rechtschreibstrategien. Hamburg: verlag für päd. Medien
- Steinmüller, Ulrich (1987): Sprachentwicklung und Sprachunterricht türkischer Schüler (Türkisch und Deutsch) im Modellversuch, Integration ausländischer Schüler in Gesamtschulen', in: Thomas a.a.O., Band I S. 207-290
- Thomas, Helga (1987): Modellversuch ,Integration ausländischer Schüler in Gesamtschulen' / Abschlussbericht der wissenschaftlichen Begleitung. Gesamtschulinformationen, Sonderheft 1 und 2, Berlin: Pädagogisches Zentrum
- Thomé, Günther (1987): Rechtschreibfehler türkischer und deutscher Schüler. Heidelberg: Groos
- Thomé, Günther (1999): Orthographieerwerb. Frankfurt: Lang
- Wode, Henning (1993): Psycholinguistik. Eine Einführung in die Lehr- und Lernbarkeit von Sprachen. Ismaning: Hueber

*Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. Martin Fix. Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd, Oberbettringer Str.200, 73525 Schwäbisch Gmünd*