

Bernd Sandhaas/ Peter Schneck (Hrsg.)

LESEN LERNEN - SCHREIBEN LERNEN

Beiträge zu einer interdisziplinären Wissenschaftstagung
aus Anlaß des Internationalen Alphabetisierungsjahres

Bregenz, 4. bis 7. November 1990

Österreichische
UNESCO-
Kommission

Deutsche
UNESCO-
Kommission

Peter MAY

Müssen Kinder beim Schriffterwerb scheitern? - Rechtschreibentwicklung in Hamburg und in Städten der ehemaligen DDR

Ich möchte kurz über die Ergebnisse zweier Studien berichten, in denen die Lernentwicklung guter und schwacher Rechtschreiber in der Grundschule beobachtet sowie Rechtschreibleistungen in Hamburg und Städten der ehemaligen DDR verglichen wurden. Es handelt es sich zum einen um eine Längsschnittuntersuchung von ca. 400 Hamburger Kindern, die vom ersten bis zum vierten Schuljahr vorgegebene Wörter und Sätze geschrieben sowie freie Texte verfaßt haben. Die Schreibungen von fünf verschiedenen Leistungsgruppen (gute bis extrem schwache Rechtschreiber) wurden hinsichtlich verschiedenen Teilaspekten (z.B. Vollständigkeit, Beachtung orthographischer Elemente) ausgewertet, und es wurden typische Schreibungen für Wörter mit unterschiedlichen Rechtschreibschwierigkeiten ermittelt. Ergänzend dazu wurde im Mai/Juni 1990 das gleiche Material querschnittsmäßig bei je ca. 250 Kindern der Klassen 1 bis 4 in Städten der ehemaligen DDR, Potsdam, Rostock und Zwickau, erhoben. Dadurch wurde ein Vergleich zwischen Kindern möglich, die im gleichen Sprachraum unter unterschiedlichen gesellschaftlichen und unterrichtlichen Bedingungen lesen und schreiben lernen. Die bisherigen Hauptergebnisse unserer Erhebungen werden in folgenden Punkten zusammengefaßt (siehe ausführlich bei May 1990).

I. Gemeinsamkeiten und Unterschiede guter und schwacher Lerner

Gute und schwache Rechtschreiber unterscheiden sich hinsichtlich aller von uns ausgewerteten Teilaspekten des Schreibens. Dazu gehören das einfache Verschriften von Wörtern mit Buchstaben anhand der eigenen Aussprache ebenso wie die Verwendung von orthographischen Elementen sowie die Beachtung spezifischer orthographischer Vorschriften. In allen diesen Teilaspekten des Rechtschreibens zeigen sich fast alle Kinder, die am Ende der Grundschule zu den sicheren Rechtschreibern gehören, von Anfang an den schwachen Schreibern überlegen, und das Lerntempo der späteren guten Schreiber ist im Vergleich zu demjenigen der schwachen Schreiber wesentlich höher (siehe Abbildungen 1 und 2). Gute Schreiber können in der Regel viel mehr Wissen über Rechtschreibung anwenden als im Schulunterricht vermittelt wird. Sie werden also durch ein gleichförmiges Unterrichtsangebot unterfordert. Dagegen verläuft die Entwicklung schwacher Rechtschreiber wesentlich langsamer, und diese Kinder haben auch am Ende der Grundschulzeit noch große Unsicherheiten beim Beachten der vielfältigen Rechtschreibvorschriften.

Die Hauptergebnisse dieses Vergleiches sind demnach, daß gute und schwache Rechtschreiber mit unterschiedlichen Voraussetzungen den schulischen Lernprozeß beginnen und daß der schulische Unterricht

Abbildung 1: Entwicklung von Teilaspekten des Rechtschreibens bei guten Lernern (25 Prozent der Hamburger Kinder)

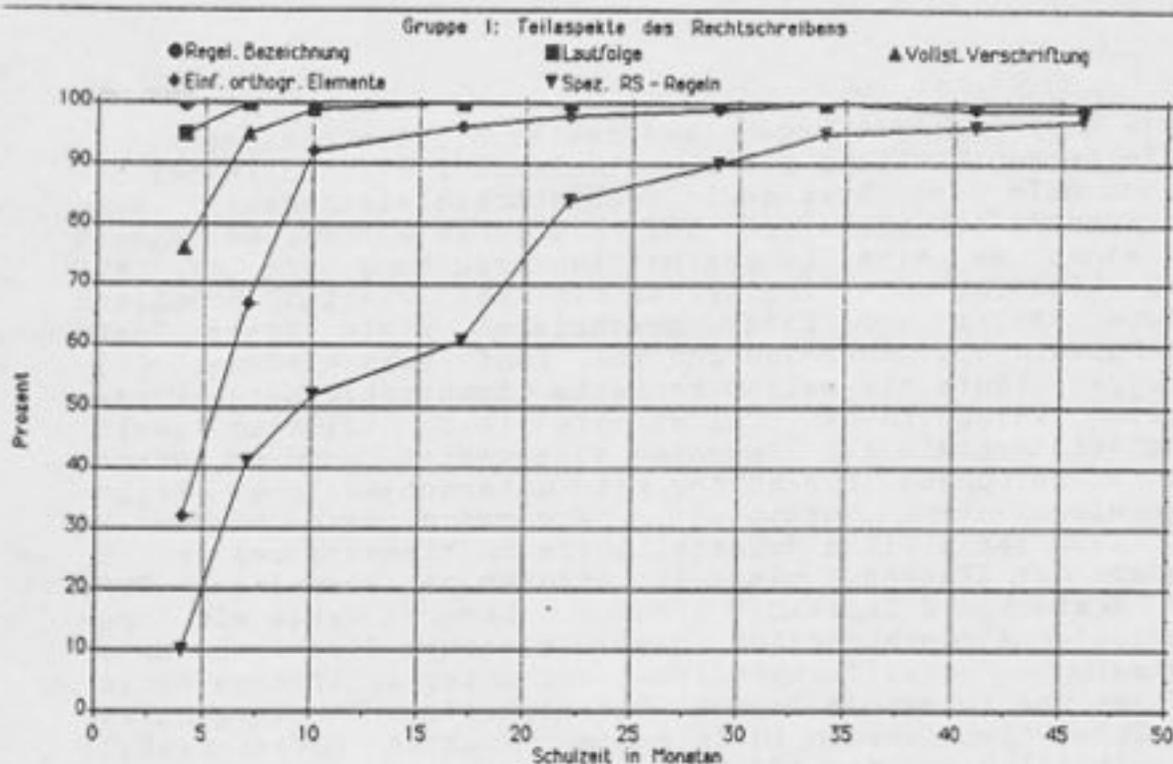
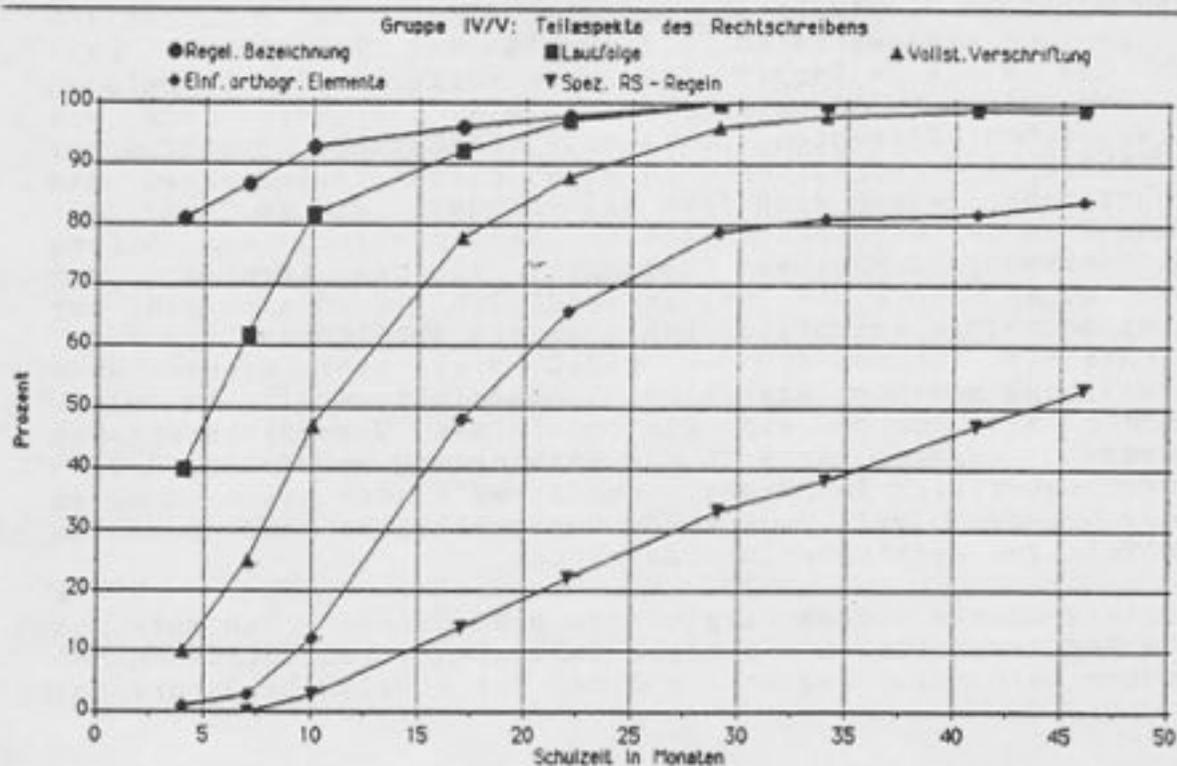


Abbildung 2: Entwicklung von Teilaspekten des Rechtschreibens bei schwachen Lernern (25 Prozent der Hamburger Kinder)



keine Angleichung der Rechtschreibleistungen bewirkt, sondern daß in allen Klassenstufen der Grundschule eine sehr große Spannweite der Lernstände vorfindbar ist.

Schreibfehler kommen in allen Gruppen entsprechend dem jeweiligen Entwicklungsstand im Rechtschreiblernen vor. Sie offenbaren in der Regel die jeweils dominante Schreibstrategie und können fast immer im Sinne von Vorzeichen für eine produktive Weiterentwicklung interpretiert werden.

Sucht man nach Besonderheiten bei den schwachen Rechtschreibern, so findet man hier im wesentlichen eine Verzögerung der Gesamtentwicklung, d.h. diese Kinder machen über die gesamte Beobachtungszeit hinweg wesentlich mehr Fehler als die anderen Gruppen. Und die orthographisch bedingten Fehler dominieren später, weil Phonemauslassungsfehler viel länger vorherrschen. Es gibt jedoch zwei "Fehler"arten, die fast ausschließlich bei den schwachen Rechtschreibern und besonders häufig bei den extrem schwachen Rechtschreibern vorkommen, nämlich Wortauslassungen und sog. willkürliche Schreibungen.

Häufige Wortauslassungen sind Belege für ein Ausweichverhalten vor dem Schreibproblem. Und willkürliche Schreibungen (z.B. *AAAA für "Kinderwagen", *rim für "Blätter", *seneillteim für "Verkäuferin"), bei denen keine relevanten Beziehungen zwischen geschriebenen und gesprochenen Zeichen erkennbar sind, lassen sich nach mehrmonatigen Schulunterricht als gewaltsame Versuche zu scheinbaren Lösungen interpretieren. Hier zeigt sich eine Analogie zum Leselernprozeß, wo sich deutliche Unterschiede im Problemlöseverhalten zwischen guten und schwachen Leselernern fanden, die nicht durch generelle Voraussetzungs- und Entwicklungsunterschiede erklärt werden können (siehe dazu Dehn 1984, 1988, Hüttis 1988, May 1986, 1988): Schwache Lese- und Rechtschreibler verfügen demnach nicht nur über schlechtere Lernvoraussetzungen als gute Lerner. Sie können darüber hinaus ihre vorhandenen Möglichkeiten schlechter nutzen als erfolgreiche Schriftler, und sie versperren sich durch ihr häufiges Ausweichverhalten wichtige Erfahrungsmöglichkeiten mit der Schriftsprache. Neben einer erheblich längeren Lernzeit, die im Extremfall nicht nur weit über die Grundschule, sondern auch über die übliche Gesamtschulzeit hinausreicht, benötigen diese Kinder auch Hilfen zur Veränderung ihres Selbstkonzeptes und Problemlöseverhaltens beim Schriffterwerb (vgl. Rabkin/May 1989).

II. Die Kinder suchen ihre eigenen Wege

Für die einzelnen Leistungsgruppen wurden sog. typische Schreibungen ermittelt. Das sind die am häufigsten realisierten Schreibvarianten, die unter den zahlreichen individuellen Schreibungen das Gemeinsame hervortreten lassen (siehe Beispiele in Tabelle 1; zur Methode siehe May 1990).

Verfolgt man diese typischen Schreibungen über mehrere Zeitpunkte, so zeichnet sich in allen Gruppen - wenn auch mit sehr großen zeitlichen Unterschieden - eine bestimmte Reihenfolge im Auftreten der einzelnen Varianten ab. Es ergeben sich qualitativ unterscheidbare Stufen, denen sich die "typischen Schreibungen"

Tabelle 1: Beispiele für typische Schreibungen**Beispiel "Blätter"**

Gruppe:	I	II	III	IV	V
Kl. 1 Mitte	blet-a blet-er	blet-a-	pl-t-a-	-l-t—	—
Kl. 1 Ende	blet-er blät-er	blet-er	blet-a- blet-er	blet-a-	—t— pl-t—
Kl. 2 Mitte	blät-er	blet-er blät-er	blet-er	blet-er	plet-a- blet-a-
Kl. 2 Ende	blätter	blät-er blätter	blet-er blät-er	blet-er	blet-a-
Kl. 3 Mitte		blätter	blätter	blet-er blät-er	blet-er
Kl. 3 Ende				blät-er	blet-er
Kl. 4 Mitte				blät-er blätter	blet-er blät-er
Kl. 4 Ende					blät-er blätter

Beispiel "Fahrrad"

Gruppe:	I	II	III	IV	V
Kl. 1 Mitte	fa—rat	fa—rat	fa—r-t fa—rat	f—r-t	— f—
Kl. 1 Ende	fa—rat fa—rad	fa—rat	fa—rat	fa—rat	f—t f—r-t
Kl. 2 Mitte	fa—rad	fa—rat fa—rad	fa—rat	fa—rat	fa—r-t fa—rat
Kl. 2 Ende	fah—rad	fa—rad	fa—rat fa—rad	fa—rat	fa—rat
Kl. 3 Mitte	fahrrad	fah—rad	fa—rad	fa—rat fa—rad	fa—rat
Kl. 3 Ende		fah—rad fahrrad	fah—rad	fa—rad fah—rad	fa—rat fa—rad
Kl. 4 Mitte		fahrrad	fahrrad	fah—rad fahrrad	fa—rad fah—rad
Kl. 4 Ende				fah—rad	fah—rad

1986, Günther 1986) mit Gewinn zur Beschreibung der Lernentwicklung von Kindern mit ganz unterschiedlichen Lerntempi und Rechtschreibfähigkeiten angewendet werden können.

Aber läßt sich eine solche Stufenentwicklung auch für das Rechtschreiblernen bei Kindern in der ehemaligen DDR finden, die bekanntlich unter ganz anderen didaktisch-methodischen und pädagogischen Bedingungen gelernt haben als Hamburger Kinder? Zur Beantwortung dieser Frage wurden bei den Schreibungen der Kinder in der ehemaligen DDR nach derselben Methode die häufigsten Schreibvarianten ermittelt und mit denen der Hamburger Kinder verglichen. (Angesichts sehr geringer Fallzahlen in den Gruppen IV und V, d.h. der schwachen und extrem schwachen Schreiber, in der DDR konnte der Vergleich nur für die Gruppen I bis III durchgeführt werden.)

Tatsächlich ergibt sich in diesen Gruppen dieselbe Reihenfolge bei der Abfolge der typischen Schreibungen in den einzelnen Gruppen. Die typischen Schreibungen, wie sie bei Hamburger Kinder vorfindbar sind, zeigen sich bei den Kindern aus der ehemaligen DDR sogar bei jenen Wörtern, die ganz oder teilweise im dort vormals geltenden Mindestwortschatz (Wendelmuth 1989) enthalten sind, also vielfach geübt worden sein dürften.

So ist z.B. "fahren" im Mindestwortschatz der Klasse 1 enthalten. Aber die Kinder schreiben "Fahrrad" typischerweise in der auch in Hamburg vorgefundenen Reihenfolge *farat - *farad - *fahrad - *fahrrad (siehe Tabelle 1), also nicht *farat - fahrat - fahrad, wie bei konstanter Schreibung des geübten Wortes "fahren" nahegelegt würde. Offenbar ist ihnen das Stammorphem "fahr" noch nicht für die Verwendung im neuen Wort "Fahrrad" ausreichend verfügbar. Die DDR-Kinder schreiben zwar eher morphematisch orientiert als Hamburger Kinder, wie die häufigere Schreibung *handuch für "Handtuch" zeigt. Aber die Mehrheit der DDR-Kinder schreibt "Handtuch" dennoch - ebenso wie die Hamburger Kinder - in der typischen Abfolge *hantuch - *handtuch, obwohl "Hand" in der 2. Klasse im Mindestwortschatz enthalten ist.

Das Ergebnis, daß die DDR-Kinder die gleichen "typischen Schreibungen" realisieren, obwohl sie mehr oder weniger einheitlich nach einem andersartigen didaktisch-methodischen Konzept unterrichtet wurden, stützt die Hypothese von der relativen Autonomie des schriftsprachlichen Erwerbsprozesses, die sich auch gegen rigide Unterrichtsmethoden durchzusetzen scheint.

IV Vergleich von Rechtschreibleistungen in Hamburg und in der DDR

Ergänzend zur Längsschnittuntersuchung über die Rechtschreibentwicklung bei ca. 400 Hamburger Kindern (1986 - 1990) wurden im Mai 1990 querschnittsmäßig Schreibungen von insgesamt 956 Kindern aus den Klassenstufen 1 - 4 in 49 Schulklassen aus 12 Schulen in drei Großstädten (Potsdam, Rostock und Zwickau) der ehemaligen DDR erhoben.

Die Kinder wurden nach denselben Kriterien, die für die Einteilung Hamburger Kinder angewendet wurden, in Leistungs- bzw. Lernentwicklungsgruppen eingeteilt.

Für die Hamburger Stichprobe wurden folgende Gruppen gebildet:
 Gruppe I (25%): überdurchschnittliche Rechtschreiber
 Gruppe II (25%): gut durchschnittliche Rechtschreiber
 Gruppe III (25%): schwach durchschnittliche Rechtschreiber
 Gruppe IV/V (25%): unterdurchschnittliche Rechtschreiber
 darunter:
 Gruppe IV (20%): schwache Rechtschreiber
 Gruppe V (5%): extrem schwache Rechtschreiber

Nach denselben Einteilungskriterien ergibt sich bei den DDR-Kindern die in Tabelle 3 gezeigte Verteilung.

Tabelle 3: Rechtschreibleistungsgruppen im Vergleich Hamburg/DDR

	Gruppe I	Gruppe II	Gruppe III	Gruppe IV	Gruppe V
	"sichere Schreiber"	"leidlich sichere Schreiber"	"eher unsichere Schreiber"	"schwache Schreiber"	"extrem schwache Schreiber"
<hr/>					
Klasse 1					
Hamburg	25,0 %	25,0 %	25,0 %	20,0 %	5,0 %
DDR	34,6 %	36,2 %	21,2 %	6,5 %	1,5 %
<hr/>					
Klasse 2					
Hamburg	25,0 %	25,0 %	25,0 %	20,0 %	5,0 %
DDR	49,3 %	34,3 %	12,7 %	3,8 %	0,0 %
<hr/>					
Klasse 3					
Hamburg	25,0 %	25,0 %	25,0 %	20,0 %	5,0 %
DDR	51,2 %	36,8 %	10,5 %	1,0 %	0,5 %
<hr/>					
Klasse 4					
Hamburg	25,0 %	25,0 %	25,0 %	20,0 %	5,0 %
DDR	60,7 %	32,3 %	6,0 %	1,2 %	0,4 %
<hr/>					

Es zeigen sich deutliche Unterschiede: Schon gegen Ende der ersten Klasse ist der Anteil der "sicheren" Schreiber in der DDR deutlich höher als in Hamburg, und der Anteil der "unsicheren Schreiber/Schreibversager" ist deutlich geringer. Diese Tendenz verstärkt sich stetig bis gegen Ende der Grundschulzeit. Am Ende der 4. Klasse sind fast zwei Drittel der Kinder in der DDR "sichere Schreiber", und weniger als zwei Prozent werden als "schwache Schreiber/Rechtschreibversager" eingestuft.

Diese eindrucksvollen Unterschiede müssen noch auf dem Hintergrund gesehen werden, daß in der ehemaligen DDR weniger Kinder in Sonderschulen betreut wurden als im Westen, die DDR-Stichprobe also vollständiger ist. Zusätzlich zu der DDR-Gesamtstichprobe wurden die Schreibungen von Kindern aus einer Rostocker LRS-Klasse (Klasse 3) ausgewertet. (In der DDR wiederholten die Kinder in LRS-Kleinklassen das zweite Schuljahr, so daß diese Kinder dem Alter nach in eine vierte Klasse gehörten.) Auch in dieser Klasse fanden sich keine Kinder, die nach den gesetzten Kriterien den Gruppen IV oder V zuzuordnen wären.

Einschränkend muß bedacht werden, daß Potsdam, Rostock und Zwickau zwar auch Großstädte (mit 125.000 bis 225.000 Einwohnern) sind, aber die dortigen Sozialisationsbedingungen sind mit denen in einem Ballungszentrum wie Hamburg nicht vergleichbar.¹ Insbesondere der Ausländeranteil ist im Innenstadtbereich von Hamburg ganz erheblich höher (ca. 29 Prozent gegenüber nur 4 Prozent in den untersuchten Städten der ehemaligen DDR). Trotzdem läßt sich das Problem des massiven Anteils von rechtschreibschwachen Kindern in der Hamburger Innenstadtstichprobe nicht durch den hohen Ausländeranteil erklären, wie Tabelle 4 zeigt.

Tabelle 4: Deutsche und ausländische Kinder in den Hamburger Leistungsgruppen (Ende Klasse 4)

	I	II	III	IV	V
Deutsche	29.8%	24.2%	23.8%	18.1%	4.0%
Ausländer	13.3%	26.7%	27.6%	24.8%	7.6%
davon: Europa	18.0%	20.0%	24.0%	30.0%	8.0%
Außereuropa	9.1%	32.7%	30.9%	20.0%	7.3%

Der hohe Anteil von Ausländerkindern im Hamburger Stadtgebiet, der deutlich höher ist als der durchschnittliche Ausländeranteil in Hamburg (ca. 18.4 %), hat zwar einen relevanten Einfluß auf die durchschnittliche Rechtschreibleistung Hamburger Kinder, kann aber nicht als Hauptquelle für die Unterschiede zur DDR angenommen werden, da sich auch die Stichprobe der deutschen Kinder in Hamburg nicht wesentlich anders auf die Leistungsgruppen verteilt als die Gesamtstichprobe.

V Ist Rechtschreibversagen der "Preis der Freiheit"?

Trotz einiger Einschränkungen hinsichtlich der Vergleichbarkeit der Stichproben ist das Ausmaß der Rechtschreibsicherheit bzw. der geringe Anteil von Rechtschreibversagern in der DDR nach hiesigen Kriterien sehr beeindruckend.

Das Ergebnis, daß die DDR-Kinder die gleichen "typischen Schreibungen" realisieren, obwohl sie mehr oder weniger einheitlich nach einem andersartigen didaktisch-methodischen Konzept unterrichtet wurden, spricht dafür, daß die großen Unterschiede

¹Die Hamburger Vergleichsergebnisse lassen sich auf andere Regionen verallgemeinern, da im Hamburger Stadtgebiet durchschnittlich schwächere Rechtschreibleistungen als in anderen westdeutschen Großstädten (Bremen/Umland, München, Bielefeld) gefunden wurden. Entsprechend ergab eine Vergleichsuntersuchung zwischen Kindern aus Bremen/Umland und Rostock (Hans Brügelmann, Inge Lange, Gudrun Spitta) mit anderem Material (vorwiegend geübte Diktatwörter sowie freie Texte) und anderer Auswertungsmethode teilweise abweichende Ergebnisse: Zwar ist auch danach die Rechtschreibleistung von DDR-Kindern bei Diktatwörtern besser, aber die Unterschiede zwischen Klasse 1 und 4 nehmen dort nicht zu, sondern eher ab.

zwischen Hamburger und DDR-Kindern nicht allein durch eine andere didaktische Konzeption erklärbar sind.

Neben allgemeinen Unterschieden in der gesellschaftlichen Struktur (Medienkonsum, Lebensweise, Disziplin in der Erziehung usw.) können folgende schulische Besonderheiten als Gründe für die Unterschiede in den durchschnittlichen Rechtschreibleistungen vermutet werden:

- Die DDR-Kinder hatten viel mehr Deutschunterricht. In den 12 Stunden Deutsch pro Woche (in Hamburg ab zweitem Schuljahr 5 Stunden) war in der DDR zwar auch der Heimatkundeunterricht integriert, jedoch wurde auch dort sehr viel Deutschsprachiges abgehandelt.
- In den Unterrichtsstunden wurde nach Aussagen von DDR-Lehrern und eigenen Beobachtungen viel mehr geschrieben als in Hamburg. In der Regel werden ganze Texte geschrieben, während in Hamburg vielfach nur Lücken in vorgegebenen Texten ausgefüllt wurden. Es wurde in der DDR ein viel größeres Gewicht auch auf die formale Gestaltung des Geschriebenen gelegt als in Hamburg. Dies zeigt sich u.a. in der Korrekturpraxis und in der sorgfältigeren Anfertigung der Texte.
- In der DDR lernten die Kinder eine eigene Version der vereinfachten Ausgangsschrift, die feinmotorisch von fast allen Kindern gut bewältigt wird. Regelrechten Schriftzerfall, wie man dies bei etlichen Hamburger Kindern vorfindet, sieht man bei den DDR-Kindern nur in ganz seltenen Ausnahmefällen.
- Die DDR-Kindern wurden nach der Schule bis zur 4. Klasse im Hort von einer ausgebildeten Lehrerin (!) betreut, wo sie die Hausaufgaben machten und ggf. zusätzlich gezielte Förderungen erhielten. Dagegen wird in Hamburg das Hausaufgabenproblem in der Regel den Eltern auferlegt, die damit häufig überfordert sind.
- In der DDR wurden die LehrerInnen weitgehend für den Leistungsfortschritt ihrer Kinder verantwortlich gemacht. Dagegen wird in Hamburg schriftsprachliches (und anderes) Leistungsversagen nicht selten zum Problem des Kindes und seiner Eltern erklärt. Nicht umsonst haben hier private Nachhilfeinstitute und Legasthenietherapieangebote großen Zulauf.

(Ganz sicher sind die Gründe für die Unterschiede noch wesentlich komplexer und vielschichtiger.)

Die Vergleichsergebnisse zwischen den Rechtschreibleistungen Hamburger Kinder mit denen aus Städten der ehemaligen DDR sind ein Argument dafür, die enorm große Zahl von rechtschreibschwachen Kindern, die in einem solchen Ballungszentrum wie Hamburg feststellbar sind, nicht einfach als "Schicksal" anzusehen, sondern die gesamtgesellschaftlichen und schulischen Lernbedingungen zu erörtern, die eher fördernd oder hindernd für den Schrifterwerb sind. Offensichtlich ist es in der Vergangenheit der DDR eher gelungen, das Ausmaß extremen Rechtschreibversagens einzudämmen.

Ob dies so bleibt, wird die Zukunft zeigen. Manches spricht dafür, daß Legasthenie und Analphabetismus so etwas wie ein "Preis der Freiheit" sind, den unsere Gesellschaft offenbar zu zahlen bzw. den Betroffenen aufzubürden bereit ist. In einer Diskussion auf der Bregenzer Tagung um das Problem des Analphabe-

tismus auf dem Gebiet der ehemaligen DDR hat Heinz W. Giese die mögliche Zukunftsentwicklung der Ex-DDR so ausgedrückt, daß dort "die historisch wohl einmalige Situation gegeben" sei, "die Entstehung von funktionalem Analphabetismus wissenschaftlich zu untersuchen". Möglicherweise ist genau dies die dortige Perspektive, wenn es nicht gelingt, dort entstandene fruchtbare schulische Strukturen aufrechtzuerhalten bzw. auch auf dem Gebiet der ehemaligen BRD positive Elemente der früheren DDR zu übernehmen. Noch ist dies die pädagogische Chance der Vereinigung.

Literaturhinweise

- Dehn, M. (1984): Lernschwierigkeiten beim Schriftspracherwerb. In: Zeitschrift für Pädagogik, 30. Jg., Heft 1.
- Dehn, M. (1988): Zeit für die Schrift. Kamp: Bochum.
- Frith, U. (1986): Psychologische Aspekte des orthographischen Wissens: Entwicklung und Entwicklungsstörung. In: Augst, G. (Hg.): New Trends in Graphemics and Orthography. de Gruyter: Berlin 1986, S. 218-233.
- Günther, K.B. (1986): Ein Stufenmodell der Entwicklung kindlicher Lese- und Schreibstrategien. In: Brügelmann, H. (Hg.): ABC und Schriftsprache: Rätsel für Kinder, Lehrer und Forscher. Faude: Konstanz 1986, S. 32-54.
- Hüttis, P. (1988): Umgang mit Fehlern. Kognitive Prozesse von Leselernern. Dissertation: Universität Hamburg.
- May, P. (1986): Schriftaneignung als Problemlösen. Analyse des Lesen(lernen)s mit Kategorien der Theorie des Problemlösens. Lang: Frankfurt a.M..
- May, P. (1988): Zur Entwicklung von Schriftlernversagen und Legasthenie als Folge ungünstigen Problemlöseverhaltens. In: Heyse/Wichterich (Hg.): Alte Schule - Neue Medien. Deutscher Psychologen Verlag: Bonn 1988, S. 251-258.
- May, P. (1990a): Kinder lernen rechtschreiben - aber wie!? Zwischenbericht über das Projekt "Schreibentwicklung in der Grundschule". Manuskript: Hamburg 1990.
- MAY, P. (1990b): Kinder lernen rechtschreiben: Gemeinsamkeiten und Unterschiede guter und schwacher Lerner. In: Brügelmann/Balhorn (Hg.): Das Gehirn, sein Alphabet und andere Geschichten. Faude: Konstanz 1990, S. 245-253.
- Rabkin, G.; May, P. (1989): Oliver findet seinen Weg in die Welt der Schrift. In: Naegele/Valtin (Hg.): Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten in den Klassen 1 - 10. Beltz: Weinheim 1989, S. 58-65.
- Wendelmuth, E. (1989): Mindestwortschatz für den Rechtschreibunterricht in den Klassen 1 bis 4. Berlin: Volk und Wissen (10. Auflage).