

Tacke, Gero

## Die Lese- Rechtschreibleistungen werden immer schlechter - Tatsache oder Legende?

*Unterrichtswissenschaft 28 (2000) 4, S. 304-333*



Quellenangabe/ Reference:

Tacke, Gero: Die Lese- Rechtschreibleistungen werden immer schlechter - Tatsache oder Legende? - In: Unterrichtswissenschaft 28 (2000) 4, S. 304-333 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-54769 - DOI: 10.25656/01:5476

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-54769>

<https://doi.org/10.25656/01:5476>

in Kooperation mit / in cooperation with:

# BELTZ JUVENTA

<http://www.juventa.de>

### Nutzungsbedingungen

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

### Terms of use

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

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

### Kontakt / Contact:

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

Digitalisiert

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

---

# Unterrichtswissenschaft

Zeitschrift für Lernforschung  
28. Jahrgang/2000/Heft 4

---

Irmina Quenzel, Norbert Mai: Kinematische Analyse von Schreibbewegungen im Erstschriftunterricht	290
Gero Tacke: Die Lese-Rechtschreibleistungen werden immer schlechter – Tatsache oder Legende?	304
Ludwig Haag, Hanns-Dietrich Dann, Theodor Diegritz, Carl Fürst, Heinz S. Rosenbusch: Quantifizierende und interpretative Analysen des schulischen Lernens in Gruppen	334
Michael Pfitzner, Wolfgang Schoppek: Gemeinsamkeiten und Diskrepanzen in der Bewertung von Unterrichtsstörungen durch Lehrer und Schüler – eine empirische Untersuchung	350
<b>Berichte und Mitteilungen</b>	379
<b>Buchbesprechungen</b>	381

---

Gero Tacke

## **Die Lese- Rechtschreibleistungen werden immer schlechter – Tatsache oder Legende?**

Reading and Writing are getting worse – Fact or Fiction?

---

*Ausgehend von der immer wieder geäußerten Behauptung, die Lese- Rechtschreibleistungen nähmen ständig ab, wurden in der vorliegenden Arbeit Studien, die für diese Fragestellung relevant sind, zusammengetragen und auf ihre Aussagekraft hin bewertet. Um Schlussfolgerungen auf etwaige Ursachen von Leistungsveränderungen anstellen zu können, wurden die vorhandenen Erhebungen verschiedenen Lebensalter- bzw. Schulbesuchsegmenten zugeordnet.*

*Für die Grundschulzeit deutet sich an, dass in der Nachkriegszeit bis etwa Mitte der sechziger Jahre sowohl die Lese- als auch die Rechtschreibleistungen besser geworden sind. In den folgenden Jahrzehnten lässt sich in Bezug auf das Lesen kein eindeutiger Trend erkennen. Wohl aber deuten die vorliegenden Studien darauf hin, dass sich die Rechtschreibung ab etwa Mitte der sechziger Jahre verschlechtert hat. Ungefähr Anfang der achtziger Jahre ist der Leistungsabfall zum Stillstand gekommen und danach ist das Niveau konstant geblieben.*

*Für die Sekundarstufe müssen unterschiedliche, teilweise gegenläufige Ursachenfaktoren für etwaige Leistungsveränderungen in Betracht gezogen werden. Die Befundlage reicht jedoch bei weitem nicht aus, die dabei entstehenden Fragen zu beantworten. Als Ursachenfaktor kommt auch die Zunahme der Schulbesuchsdauer in Frage. Ob damit eine Verbesserung der Lese- Rechtschreibleistungen verbunden war, kann nicht entschieden werden. Einer OECD-Studie lässt sich lediglich entnehmen, dass jüngere Personen besser lesen können als ältere.*

*Der deutlichste Trend, der sich in den vorliegenden Studien abzeichnet, ist der Leistungsabfall von Mitte der sechziger bis Ende der siebziger Jahre. Als mögliche Erklärung wird von manchen Autoren die Schwerpunktverlagerung des Deutschunterrichts von der Rechtschreibung auf die mündliche Kommunikationsfähigkeit angeführt.*

*Eine weitere Reform des Unterrichts findet derzeit mit der Übernahme von Elementen des Spracherfahrungsansatzes statt. Anglo-amerikanische Studien deuten zwar darauf hin, dass diese Konzeption einem eher lehrergeleiteten Unterricht unterlegen ist. Trotzdem halten hierzulande etliche Autoren am Spracherfahrungsansatz fest, und zwar mit dem Argument, in der deutschsprachige Variante würden grundlegende Lese- und Schreibfertigkeiten stärker gefördert als in der anglo-amerikanischen Version. Ein empirischer Nachweis dieser Annahme steht bisher noch aus.*

*In this article studies relevant to the claim that in the last decades reading and spelling achievement have become worse are summarized and valued. The investigations were attached to different segments of school attendance. This seems to be necessary in order to draw conclusions concerning the causes of a possible change in achievement. The first age-segment is primary school. Pupils attending primary school at the end of the 1940s seem to have read and spelled worse than pupils attending primary school in the middle of the 1960s. After this period studies on reading are inconsi-*

*stent, whereas the investigations on spelling have produced relatively clearcut findings: Orthography got worse from the middle of the 1960s to the end of the 1970s. From the beginning of the 1980 the deterioration came to an end and the achievement did not change any more.*

*The second age-segment is the period of attending secondary school. In this period reading and spelling achievement may be influenced by different causes not always working in the same direction. Yet findings do not suffice to answer the questions emerging from this state of affairs.*

*Furthermore another factor may be relevant: The years of attending school have increased in the last decades. This may have led to an improvement of reading and spelling achievement. Whether this assumption holds true cannot be decided. But according to a study of the OECD younger people can read better than older ones.*

*The clearest trend to be noticed in this article is the deterioration in spelling from the middle of the 1960 to the end of the 1970s. As an explanation a change of the goals of instruction may be regarded. Possibly stressing verbal communication at the expense of writing texts is responsible for the phenomenon.*

*At present the language experience approach is introduced as a further innovation of instruction. Contrary to this tendency Anglo-American studies indicate that the method leads to worse results than instruction guided by the teacher. Nevertheless many authors in German speaking countries maintain the language experience approach pointing out that the German variant stresses basic reading skills more than the Anglo-American Version. An empirical proof of this claim is still lacking.*

## **1. Einleitung**

Klagen, dass sich die Lese- und Rechtschreibleistungen in den letzten Jahren und Jahrzehnten vermindert haben, werden regelmäßig erhoben und in der Presse ist immer wieder von Studien zu lesen, die diese Befürchtungen zu bestätigen scheinen. So berichtet z.B. die Rhein-Neckar-Zeitung am 9. 10. 1998: „Die Bildung der deutschen Real- und Hauptschüler nimmt immer mehr ab. Zu diesem Ergebnis kommt der Psychologische Dienst des Ludwigshafener Chemiekonzerns BASF nach Auswertung einer Langzeitstudie über Rechtschreib- und elementare Rechenkenntnisse bei Lehrstellenbewerbern.“ Eine Verschlechterung der Leistungen wird nicht erst heute konstatiert. Vor 16 Jahren schrieb der Spiegel: „Mit der Rechtschreibung wird es immer schlechter, das Ausdrucksvermögen nimmt mehr und mehr ab. Der Niedergang meldet sich nicht nur in den Schulen der Bundesrepublik, sondern längst auch in den Amtsstuben, in Büros oder Betrieben. Betroffen sind Berufsanfänger wie Doktoranden“ (Der Spiegel Nr. 28 vom 9. 7. 1984).

Solche und ähnliche Aussagen lassen sich bis ins letzte Jahrhundert und noch weiter zurück verfolgen. Eines ist jedoch klar: Sie können unmöglich *alle* zutreffen. So führt z.B. Ingenkamp (1967, 20) aus: „Wäre der von Generation zu Generation beklagte Rückgang der Leistungen und Fähigkeiten eine Tatsache, dann dürften unsere Universitäten heute kaum noch das Niveau der Volksschulen von 1830 aufweisen.“

Wenn auch die Aussagen über den Leistungsrückgang in ihrer Gesamtheit nicht richtig sein können, so ist es doch denkbar, dass gelegentlich Schwankungen auftreten, möglicherweise in Abhängigkeit von gesellschaftlichen Veränderungen oder schulpolitischen Maßnahmen.

## **2. Die Analyse von Ingenkamp**

Empirische Studien zur Veränderung von Rechtschreibleistungen werden seit etwa siebzig Jahren durchgeführt. Vor zehn Jahren hat Ingenkamp (1989) 23 zwischen 1929 und 1983 publizierte Untersuchungen gesichtet. In allen Arbeiten stellt er erhebliche methodische Schwächen fest. Ein wesentlicher Kritikpunkt betrifft die Repräsentativität der Stichproben, ein zweiter die Qualität der verwendeten Tests. Viele Autoren haben Verfahren eingesetzt, bei denen die Gütekriterien (Objektivität, Reliabilität, Validität) nicht überprüft waren. Weiterhin beanstandet Ingenkamp, dass in manchen Studien Tests miteinander verglichen wurden, deren Aufgaben nicht identisch waren. So sind in Untersuchungen, die von der IHK Hessen durchgeführt wurden (Freitag, 1983), in verschiedenen Jahren teilweise andere Testwörter verwendet worden, mit der Konsequenz, dass man nicht weiß, ob Unterschiede zwischen den Kohorten (Personen, die in einem bestimmten Zeitintervall geboren sind) auf Leistungsveränderungen oder auf den Wechsel der Aufgaben zurückgehen.

In manchen Arbeiten – so führt Ingenkamp weiter aus – wurde die Durchführungsobjektivität in grober Weise verletzt. In einer vom Institut der Deutschen Wirtschaft durchgeführten Untersuchung (Göbel, 1982 und IW, 1980, zit. n. Ingenkamp, 1989), die in der Literatur häufig als methodisch vorbildlich dargestellt wird, bearbeitete beispielsweise jeder Auszubildende den Test alleine, ohne Zeitbegrenzung und ohne Kontrollmöglichkeit über benutzte Hilfsmittel. Dass eine derartige Verletzung der Objektivität zu einer erheblichen Verzerrung der Ergebnisse führen kann, bedarf keiner weiteren Diskussion. Erschwerend kam in dieser Untersuchung noch hinzu, dass es den Untersuchungsteilnehmern überlassen blieb, ob sie das Material zurücksandten oder nicht.

Gravierende methodische Mängel stellt Ingenkamp nicht nur bei Studien aus der Wirtschaft fest. Eine 1984 im Auftrag des Kultusministeriums Rheinland-Pfalz durchgeführte Erhebung weist derartig viele Fehler auf, dass Ingenkamp sie als regelrecht kurios bezeichnet.

Insgesamt lautet Ingenkamps Resumé: Die Erhebungen sind so mangelhaft, dass aus ihnen praktisch keine Schlussfolgerungen gezogen werden können.

## **3. Methodische Erfordernisse**

Neben der Qualität der Testverfahren stellt Ingenkamp als methodische Notwendigkeit insbesondere die Repräsentativität der Stichproben heraus. Dies

ist jedoch eine Maximalforderung, die sich ohne weiteres abschwächen lässt: Vergleicht man anfallende Stichproben miteinander, bei denen Faktoren, die die Repräsentativität beeinträchtigen (z.B. die Verweigererquote), in gleicher Weise wirksam waren, so kann man durchaus zu verlässlichen Schlussfolgerungen kommen. Die Ergebnisse können dann zwar nicht auf die gesamte Population generalisiert werden, wohl aber auf jene Teile, die den jeweils untersuchten Stichproben entsprechen.

Eine weitere Möglichkeit von vollkommener Repräsentativität abzusehen, besteht dann, wenn mehrere Erhebungen mit jeweils anderen Stichproben vorliegen. Kommen die Studien alle zum gleichen Ergebnis, so ist, obwohl jede einzelne Untersuchung mit einer großen Unsicherheit belastet ist, die gesamte Befundlage relativ vertrauenswürdig.

Neben der Repräsentativität der Probanden ist auch die Repräsentativität der Testwörter zu beachten. Bei einem Vergleich von zeitlich weit auseinander liegenden Kohorten muss die Möglichkeit in Rechnung gestellt werden, dass sich der Wortschatz über die Jahre verändert hat. Bei Tests für Grundschüler ist das allerdings kein sehr großes Problem. In aller Regel enthalten sie gängige Wörter der Schriftsprache, die kaum einem Wandel unterliegen. Inspiziert man z.B. den 1965 normierten Diagnostischen Rechtschreibtest für dritte Klassen (Müller, 1966a), so findet man von den insgesamt 88 Testwörtern (Form A und B) lediglich eines (Knicks), das heute gar nicht mehr vorkommt und ein weiteres (melkt), das kaum noch gebräuchlich ist. Anders sieht die Situation bei Rechtschreibtests für Jugendliche aus. Um eine ausreichende Streuung aufzuweisen, müssen in ihnen auch schwierigere, d.h. weniger geläufige Wörter vorkommen, die möglicherweise größeren sprachlichen Veränderungen unterliegen als der alltägliche Gebrauchswortschatz.

Die Interpretierbarkeit von Daten wird wesentlich eingeschränkt, wenn die jeweils gezogenen Stichproben zu klein sind. Allerdings lassen sich kaum Angaben über „optimale“ Stichprobenumfänge machen (vgl. z.B. Bortz & Döring, 1996). Denn die erforderliche Probandenzahl hängt primär von der angestrebten Schätzgenauigkeit ab. Weiterhin spielt die Streuung der Leistung in der Population ein Rolle. So wird man beispielsweise bei der Untersuchung von Jugendlichen, die verschiedene Schularten durchlaufen haben und damit in ihrer Leistung sehr heterogen sind, mehr Probanden benötigen, als wenn man eine Studie mit Grundschulern durchführt.

#### **4. Differenzierung der Fragestellung**

Um aus einem Vergleich zwischen späteren und früheren Schülergenerationen Schlussfolgerungen ziehen zu können, ist es erforderlich, unterschiedliche Lebensalter- bzw. Schulbesuchssegmente jeweils für sich zu betrachten. Zunächst einmal kann danach gefragt werden, ob sich schon vor Eintritt in die Schule die Voraussetzungen geändert haben, die zum Erwerb der Schriftsprache erforderlich sind. Der nächste relevante Zeitabschnitt umfasst den Besuch der Grundschule. Anschließend bildet die Sekundarstufe bis zum

Ende der Pflichtschulzeit ein sinnvolles Segment. Danach ist der Zeitpunkt von Interesse, zu dem alle Schüler der einbezogenen Kohorten die Schule verlassen haben. Ein spezielles Problem ist schließlich noch die häufig geäußerte Ansicht, dass die heutigen Berufs- und Studienanwärter schwächere Leistungen erbringen, als es früher der Fall war.

## **5. Studien zu verschiedenen Lebensalter- bzw. Schulbesuchssegmenten**

### *5.1. Vorschulalter*

In der Presse wird immer wieder eine Untersuchung zitiert, derzufolge bereits vor Eintritt in die Schule der Anteil der Kinder mit sprachlichen Minderleistungen ständig wächst. So berichtet z.B. die *Psychologie Heute* (1999), dass der Prozentsatz der sprachlich zurückgebliebenen Kinder von 4 Prozent Ende der siebziger Jahre auf derzeit 25 Prozent angewachsen sei.

Die Meldungen beziehen sich auf eine Arbeit von Heinemann & Höpfner (1992), die drei Erhebungen aus den Jahren 1988 bis 1992 mit zwei diagnostischen Verfahren zur Sprachentwicklung einschließt. In der ersten Studie wurden 65 Kinder aus Tagesstätten in Mainz untersucht, mit dem Ergebnis, dass 22 Prozent der Pbn. (ohne ausländische Kinder) als sprachentwicklungsverzögert eingestuft wurden. Die zweite Erhebung wurde mit 139 Vpn. aus 22 Kindergärten im Landkreis Bingen durchgeführt. In dieser Stichprobe wurde bei 18 Prozent der Kinder eine Sprachentwicklungsverzögerung diagnostiziert. Die dritte Studie umfasste 84 Kinder aus 12 Mainzer Kindergärten, die zum größten Teil zu sogenannten „sozialen Brennpunkten“ gehörten. Diesmal wurden 34 Prozent der deutschen Kinder als sprachauffällig eingestuft.

Die Ergebnisse der drei Studien setzt Heinemann (1997) in Beziehung zu seinen klinischen Erfahrungen sowie zu einer Erhebung von Supacek & Simankova (1982), derzufolge Mitte der siebziger Jahre in Prag der Anteil der Kinder mit verzögerter Sprachentwicklung bei 4 Prozent lag.

Die Schlussfolgerungen von Heinemann sollten mit äußerster Zurückhaltung zur Kenntnis genommen werden: Seine Probandenzahl ist sehr gering und die Reliabilität und Validität seiner diagnostischen Instrumente sind nicht überprüft (Heinemann, persönliche Mitteilung). Weiterhin ist unklar, ob seine Tests mit dem (ebenfalls fragwürdigen) Verfahren von Supacek & Simankova vergleichbar sind, ganz davon abgesehen, dass es sich bei den Prager und den Mainzer Kindern um zwei Populationen handelt, die unterschiedlichen Sprachgemeinschaften angehören. Schließlich wird in keiner der Studien ein genaues Kriterium für Sprachentwicklungsverzögerungen angegeben. Auf diese Weise lässt sich jeder beliebige Prozentsatz von Kindern als sprachlich retardiert deklarieren.

## 5.2. Grundschule

Zur etwaigen Veränderung der Leseleistung liegen Studien zu fünf Zeitspannen vor.

### *Nachkriegszeit bis Mitte der sechziger Jahre*

Ende der vierziger Jahre haben Hylla & Ingenkamp (1948) einen Schulleistungstest (HJ 19) u.a. an 818 Viertklässlern in Berlin normiert. Die Daten hat Zielinski (1966) mit denen einer 1964 untersuchten Stichprobe von 1606 Nürnberger Viertklässlern verglichen. Im Untertest „Verständiges Lesen“ erreichten die Schüler von 1948 im Durchschnitt 52 Prozent der erreichbaren Rohpunkte. Die Viertklässler von 1964 kamen auf 67 Prozent. Mitte der sechziger Jahre waren die Kinder also deutlich besser als die Nachkriegsschüler. Gegen diese Interpretation könnte man einwenden, dass das eine Mal Berliner und das andere Mal Nürnberger Schüler untersucht wurden. Regionale Unterschiede sind als Einflussfaktoren jedoch nicht sehr wahrscheinlich. Denn gleichzeitig mit der Berliner Erhebung von 1948 wurde der HJ 19 mit hessischen Schülern durchgeführt (Hylla, 1949; vgl. auch Ingenkamp 1967). Ein Vergleich zwischen den 476 untersuchten Fünftklässlern aus Hessen und den 458 Berliner Fünftklässlern zeigt, dass zwischen beiden Gruppen kein Leistungsunterschied bestand. Demnach kann das Ergebnis von Zielinski nicht darauf zurückgeführt werden, dass die Berliner Population schon immer schwächer war als die hessische.

### *Mitte der fünfziger bis Anfang der siebziger Jahre*

Valtin (1972) hat die im Jahre 1956 an 1402 Wiener Schülern normierte Wiener Leseprobe (Schenk-Danzinger, 1968) 1970/71 mit 263 Zweitklässlern in Hamburg erneut durchgeführt. Der Anteil der Legastheniker (definiert durch eine bestimmte Anzahl von Umstellungsfehlern) lag 1956 bei 22 Prozent und 1970/71 bei 30 Prozent. Bei der Interpretation des Unterschiedes ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Schüler in Wien nach der synthetischen Leselernmethode und die Hamburger nach der Ganzheitsmethode unterrichtet worden waren. Außerdem waren in die Stichprobe von 1956 keine Klassenwiederholer einbezogen. Gegen die Studie könnte auch eingewandt werden, dass die Konzeption der Legasthenie als besonders häufiges Vorkommen von Umstellungsfehlern dem heutigen Erkenntnisstand nicht mehr entspricht. Dieses Argument wäre aber nur dann triftig, wenn man davon ausgehen müsste, dass sich die Relation (bzw. die Korrelation) zwischen Umstellungsfehlern und anderen Falschschreibungen im Laufe der Zeit verändern hat. Zu einer solchen Annahme gibt es jedoch keine Veranlassung.

### *Mitte der sechziger/Anfang der siebziger bis Ende der siebziger/Anfang der achtziger Jahre*

Mitte der sechziger bzw. Anfang der siebziger Jahre ist der Allgemeine Schulleistungstest für zweite Klassen (AST 2) Rieder (1971) und für vierte Klassen (AST4) (Fippinger, 1967) normiert worden. Die Stichprobengröße lag bei 4376 bzw. 1479 Schülern. In einem der Untertests wird das Lesever-

ständnis gemessen. Schneider (1980) hat den AST 2 mit 226 Zweitklässlern und den AST 4 mit 280 Viertklässlern im Jahre 1977 durchgeführt. Die Pbn. waren Schüler einer Einzugsgebietsuntersuchung der Schulpsychologischen Beratungsstelle Heidelberg. Wegen der speziellen Fragestellung der Untersuchung wurden nur solche Klassen aufgenommen, in denen mit bestimmten (häufig verwendeten) Übungsmaterialien gearbeitet wurden. Es zeigte sich, dass 1977 in beiden Klassenstufen die Durchschnittsleistung um etwa einen T-Wert unter dem von 1966 bzw. 1970 lag.

Für den vorliegenden Artikel konnte eine weitere Heidelberger Einzugsgebietsuntersuchung ausgewertet werden. Im Jahre 1981 wurden sämtliche Viertklässler aus sieben Schulen mit insgesamt 277 Schülern mit dem AST 4 getestet. Nach Auffassung der Heidelberger Schulpsychologen stellten die Schüler einen guten Querschnitt aus der Gesamtpopulation dar. Darüber hinaus waren die einbezogenen Schulklassen nicht - wie bei Schneider (1980) - nach der Art der im Unterricht verwendeten Übungsmaterialien ausgewählt. Während Mitte der sechziger Jahre im Durchschnitt 64,5 Prozent ( $T = 50$ ) der Aufgaben zum Leseverständnis richtig gelöst wurden, waren es Anfang der achtziger Jahre nur noch 57,2 Prozent ( $T = 46$ ). Wenn man berücksichtigt, dass der Ausländeranteil der Schüler von 0,6 Prozent Mitte der sechziger Jahre auf 7 Prozent Anfang der achtziger Jahre gestiegen ist (Statistisches Bundesamt 1966; 1980), so ändert sich das Resultat nur geringfügig. In der Stichprobe von 1981 waren 33 (11,9 Prozent) ausländische Kinder enthalten. Ohne diese Schüler wurden 58,7 Prozent ( $T = 47$ ) der Aufgaben richtig gelöst.

Im Jahre 1971 ist die Schulleistungstestbatterie für Lernbehinderte und schulleistungsschwache Grundschüler (SBL 1) (Kautter & Storz, 1972) normiert worden. Die Stichprobe war nicht ausgelesen. Bei den beiden Untertests „Lesefertigkeit“ und „Bedeutungserfassendes Lesen“ waren 3005 Schüler (am Ende der 1. Klasse) einbezogen. Anfang der achtziger Jahre wurden in der Schweiz 649 Schüler, die der Kontrollgruppe eines Feldexperiments angehörten, mit der SBL 1 untersucht (vgl. Grissemann, 1986). Die Angaben des Autors lassen folgenden Vergleich zu: Bei der Normierung von 1971 wurde bei einem Rohwert von 22 ein Prozentrang von 13 vergeben. 1980 bekamen die Schüler für denselben Rohwert einen Prozentrang von 1. Die Leseleistung ist demnach besser geworden.

#### *Mitte der siebziger bis Mitte der neunziger Jahre*

Rathenow & Vöge (1982) greifen eine Aufstellung von Biglmaier (1965) auf, in der aus mehreren Studien für verschiedene Kohorten die durchschnittliche Lesezeit pro 100 Silben angegeben ist. Leider fehlen für fast alle angeführten Zahlen genauere Angaben zur Datenerhebung. Ein weiteres Problem besteht darin, dass die Texte, die den unterschiedlichen Kohorten vorgelegt wurden, sich möglicherweise in ihrer Leseschwierigkeit unterschieden. Auch dazu fehlen Angaben. Der Ansatz von Biglmaier bzw. von Rathenow und Vöge lässt sich aber mit zuverlässigeren Daten weiterführen. Man kann den 1973/74 normierten Zürcher Lesetest (Linder & Grissemann, 1980) in

Beziehung setzen zum Mitte der neunziger Jahre geeichten Salzburger Lesetest (Landerl, Wimmer & Moser, 1997). Weil beide Tests mehrere Lesetexte enthalten, ist der Faktor „Textschwierigkeit“ - wenigstens näherungsweise - kontrollierbar, und zwar indem man zunächst einmal die Differenzen zwischen den verschiedenen Texten innerhalb desselben Tests betrachtet. In Tabelle 1 sind die mittleren Lesezeiten pro 100 Silben für die Texte beider Lesetests angegeben.

Tabelle 1:  
Mittlere Lesezeiten pro 100 Silben für die Lesetexte des Zürcher und des Salzburger Lesetests

Test	Klassenstufe	Text	Lesezeit pro 100 Silben
Zürcher Lesetest	Klasse 2, Ende 2. Quartal N=186	Leseabschnitt 1	60 sec
		Leseabschnitt 2	69 sec
		Leseabschnitt 3	69 sec
Salzburger Lesetest	Klasse 2, 1. Halbjahr N: Form A=156, Form B=168	Text kurz, Form A	60 sec
		Text kurz, Form B	67 sec
Zürcher Lesetest	Klasse 3, Ende 2. Quartal N=157	Leseabschnitt 1	42 sec
		Leseabschnitt 2	47 sec
		Leseabschnitt 3	45 sec
Salzburger Lesetest	Klasse 3 N: Form A=176, Form B=263	Text lang, Form A	35 sec
		Text lang, Form B	39 sec

Es zeigt sich, dass in der zweiten Klasse die Lesezeiten der verschiedenen Texte pro 100 Silben innerhalb desselben Tests um maximal 9 sec differieren. Von einer Veränderung der Lesegeschwindigkeit kann nur dann gesprochen werden, wenn dieser Wert bei einem Vergleich zwischen dem Zürcher und dem Salzburger Lesetest deutlich überschritten wird. Das ist aber nicht der Fall: Die größte Differenz zwischen den beiden Verfahren liegt bei 9 Sekunden.

In der dritten Klasse beträgt der größte Unterschied zwischen der verschiedenen Texten desselben Tests 5 Sekunden. Zwischen den beiden Tests liegt die kleinste Differenz bei 7 und die größte bei 12 Sekunden, beide zugunsten des Salzburger Lesetests. Eine Verschlechterung der Leistung lässt sich daraus nicht ablesen.

#### *Anfang der achtziger bis Anfang der neunziger Jahre*

Anfang der achtziger Jahre hat Müller (1984) seinen Diagnostischen Lesetest zur Frühdiagnose (DLF 1-2) an 320 Schülern am Ende der ersten Klasse normiert. Anfang der neunziger Jahre hat Hingst (1994) zwei Untertests des DLF, „Speichern“ und „Synthese“, im Rahmen eines Trainingsprogramms für Erstklässler mit einer unausgelesenen Stichprobe durchgeführt. Die Schüler der Kontrollgruppe lasen im Untertest „Speichern“ durchschnittlich 25 Prozent der Wörter falsch. Bei der Normierung im Jahr 1984 waren es 18

Prozent. Im Hinblick auf die Lesezeit kamen die Schüler Anfang der neunziger Jahre im Durchschnitt auf 37 Prozent der möglichen Negativpunkte. Das waren drei Prozentpunkte mehr als 1984. Im Untertest „Synthese“ lasen die Pbn. Anfang der neunziger Jahre 33 Prozent der Wörter falsch. 1984 lag die Fehlerquote bei 23 Prozent. Diesen Daten zufolge ist die Leseleistung also schlechter geworden. Allerdings bestand die Kontrollgruppe in Hingsts Studie aus lediglich 80 Schülern.

Fasst man die Grundschulstudien zur Veränderung der Lesefähigkeit zusammen, so ergibt sich folgendes Bild: In der Nachkriegszeit sind die Leistungen zunächst besser geworden. In der Zeitspanne von Mitte der fünfziger bis Anfang der siebziger Jahre liegt nur eine Studie vor, die zudem mit einer relativ großen Unsicherheit behaftet ist. Etwas klarer, aber auch nicht eindeutig stellt sich die Situation für die Zeit von etwa Mitte der sechziger bis etwa Ende der siebziger Jahre dar: Drei Studien sprechen für eine Verschlechterung, eine für eine Verbesserung der Leseleistung. Ebenfalls nicht eindeutig sind die Ergebnisse für die Zeit ab Mitte der siebziger Jahre.

Rechtschreibstudien mit Grundschulern liegen für vier Zeitspannen vor.

#### *Ende der vierziger bis Mitte der sechziger Jahre*

Der bereits im Kapitel „Lesen“ erwähnte Schulleistungsvergleich von Zieliński (1966) schloss auch einen Test zur Rechtschreibung ein. Ebenso wie beim Lesen ergab sich zwischen 1948 und 1964 eine deutliche Leistungszunahme.

#### *Mitte der sechziger Jahre bis Ende der siebziger/Anfang der achtziger Jahre*

Im Jahre 1965 hat Müller (1966a) einen Rechtschreibtest für zweite Klassen (Diagnostischer Rechtschreibtest 2, DRT 2) an einer Stichprobe von 1500 Schülern normiert. Die Pbn. stammten aus 8 der damals 11 Bundesländer. Über die Rücklaufquote teilt Müller nichts mit. Es ist aber wahrscheinlich, dass etwa ein Drittel der angeschriebenen Schulen teilgenommen hat. Das ist nach Flor, Ingenkamp & Schreiber (1992) der Erfahrungswert bei derartigen Erhebungen.

Im Jahre 1979 hat Reimann (1982) den DRT 2 mit sämtlichen zweiten Klassen des Landkreises Osterode durchgeführt (N=826). Während die Schüler 1965 durchschnittlich 34 Prozent der Testwörter falsch schrieben, lag im Jahre 1979 die Fehlerquote bei 49 Prozent. Der Autor des DRT (Müller, 1983a) führt den Unterschied jedoch nicht auf ein Nachlassen der Rechtschreibleistung zurück, sondern darauf, dass die Normierungsstichprobe von 1965 nicht repräsentativ war. Müller glaubt, dass aufgrund der freiwilligen Teilnahme überproportional besonders gut geführte Klassen an der Normierung teilgenommen haben. Als Beleg für seine Annahme führt er an, dass die Verteilung der Fehler in der Eichstichprobe von 1965 schief war. Demgegenüber waren die Fehler in der Untersuchung von Reimann normal verteilt. Sehr überzeugend ist Müllers Argument allerdings nicht. Wie er im Manual von 1966 ausführt, hat er den DRT absichtlich so konstruiert, dass die Testwörter relativ leicht waren. Auf diese Weise sollte besonders gut innerhalb der Grup-

pe der rechtschreibschwachen Schüler differenziert werden können. Dieses Vorgehen führt jedoch zu einer schiefen Verteilung der Daten. Wenn ein so konstruierter Test einer Stichprobe von Schülern mit einer geringeren Leistungsfähigkeit vorgelegt wird, dann weisen die Wörter für diese Pbn. einen höheren Schwierigkeitsgrad auf und die Daten nähern sich der Normalverteilung an. Die Veränderung der Verteilung ist also nicht unbedingt auf unterschiedliche Stichprobenzusammensetzungen zurückzuführen. Ebenso kann sie das Ergebnis einer tatsächlichen Leistungsverminderung sein.

Müllers Annahme, dass sich Stichproben, die freiwillig an einer Erhebung teilnehmen, durch besonders gute Leistungen auszeichnen, wird weiterhin durch eine Studie von May (1994) relativiert. An einer Testung mit der Hamburger Schreibprobe (HSP) (May, Vieluf & Malitzky, 1997) nahmen zunächst 81 Prozent aller Hamburger Grundschulen teil. Später konnte der Anteil auf 95 Prozent aufgestockt werden. Es zeigte sich, dass die Ergebnisse der später hinzugekommenen Schüler mit denen der ursprünglichen Stichprobe identisch waren. Darüber hinaus unterschieden sich die Leistungen der annähernd repräsentativen Hamburger Stichprobe kaum von der angefallenen Normierungsstichprobe der HSP. Im Durchschnitt erreichten die Hamburger Schüler 92,2 Prozent und die Schüler der Normierungsstichprobe 93,9 Prozent der möglichen Punkte. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass bei Rechtschreibtests zwischen anfallenden und (annähernd) repräsentativen Stichproben kaum ein Unterschied besteht.

Es gibt noch einen weiteren Faktor, der den Vergleich zwischen Müllers Normierung und der Studie von Reimann erschwert: die Verschiebungen der Quote ausländischer Schüler. Reimann macht dazu keine Angaben. Aus den Daten des Statistischen Bundesamtes (1966; 1980) geht jedoch - wie in den Ausführungen zur Leseleistung bereits erwähnt - hervor, dass der Anteil der ausländischen Schüler von 0,6 Prozent Mitte der sechziger Jahre auf 7 Prozent Ende der siebziger/Anfang der achtziger Jahre gestiegen ist.

Zur Frage, in welchem Ausmaß sich ausländische Schüler in der Rechtschreibleistung von deutschen unterscheiden, liegen widersprüchliche Ergebnisse vor. Müller (1983 a,b) fand, dass Schüler, deren Muttersprache nicht Deutsch war, im DRT 2 durchschnittlich 72 Prozent der Wörter falsch schrieben. Bei den deutschen Schülern lag die Fehlerquote bei nur 51 Prozent. Deutlich geringer sind die Unterschiede beim Weingartner Grundwortschatz Rechtschreibtest (Birkel, 1994a,b) und noch geringer bei der Hamburger Schreibprobe (May, Vieluf & Malitzky, 1997). Weil sich die Differenzen zwischen deutschen und ausländischen Schülern aufgrund der vorliegenden Befunde nicht genau quantifizieren lassen, ist auch nicht abschätzbar, in welchem Ausmaß die gestiegene Quote der ausländischen Schüler die Ergebnisse der Reimannschen Stichprobe beeinflusst hat. Es ist aber kaum anzunehmen, dass der Leistungsunterschied zwischen 1965 und 1979 wesentlich auf den letztlich doch relativ geringen Ausländeranteil zurückgeht. Darauf deutet auch die für den vorliegenden Artikel ausgewertete Erhebung der Heidelberger Schulpsychologischen Beratungsstelle hin, bei der sich gezeigt hat,

dass die Verschlechterung der Leseleistung nur geringfügig größer ausfällt, wenn die ausländischen Schüler einbezogen werden (s.o.). Das gleiche gilt für die Rechtschreibleistung (s.u.).

Eine weitere Erhebung stammt von Marx (1985). Im Jahre 1984 hat er den DRT 2 in zweiten Klassen des Kreises und der Stadt Tübingen sowie der Stadt Mössingen durchgeführt. Von den insgesamt 1134 Schülern lagen für 857 (76 Prozent) die elterliche Genehmigung vor. Wenn man unterstellt, dass die Eltern guter Schüler eher ihre Zustimmung gegeben haben als es bei schlechten Schülern der Fall war, dann liegt bei Marx' Untersuchung derselbe Selektionsfaktor vor, den Müller (1983a,b) für seine Normierung von 1965 in Anspruch nimmt. Von daher ist die Erhebung von Marx besser als die von Reimann mit Müllers Normierung vergleichbar. Stellt man zusätzlich in Rechnung, dass Marx Rücksteller, Wiederholer und Ausländer nicht in die Auswertung einbezogen hat und dass in seiner Stichprobe Ober- und Mittelschichtkinder vermutlich überrepräsentiert waren, dann sollten in seiner Untersuchung bessere Leistungen resultieren als bei der Normierung von Müller im Jahre 1965. Das war aber nicht der Fall. Im Gegenteil: In der Stichprobe von Marx schrieben die Schüler im Durchschnitt 42 Prozent der Testwörter falsch. 1965 betrug die Fehlerquote 34 Prozent.

Eine ähnliche Untersuchung wie Reimann und Marx mit dem DRT 2 hat Valtin (1981) mit dem DRT 3 (Müller, 1966b) vorgelegt. 1976 hat sie 13 dritte Klassen an fünf vom Senator für Schulwesen ausgewählten Berliner Schulen (N=291) getestet. Besonderer Wert wurde darauf gelegt, die sozialen Schichten möglichst repräsentativ zu erfassen. Valtin fand, dass in ihrer Stichprobe doppelt so viele Kinder unterhalb der Prozentränge von 1 bis 15 lagen wie in der Eichstichprobe.

In der schon im Kapitel „Lesen“ erwähnten Untersuchung von Schneider (1980) waren im Allgemeinen Schulleistungstests für zweite Klassen (Rieder, 1971) und vierte Klassen (Fippinger, 1967) auch jeweils ein Untertest zur Rechtschreibung enthalten. Es zeigte sich, dass 1977 die Zweitklässler vier T-Werte und die Viertklässler einen T-Wert unter den Leistungen der Schüler von 1966 bzw. 1970 lagen.

In der ebenfalls im Kapitel „Lesen“ bereits angeführten Untersuchung der Heidelberger Schulpsychologischen Beratungsstelle, die eigens für den vorliegenden Artikel ausgewertet wurde, erreichten die Schüler 1981 im Untertest „Rechtschreiben“ des AST 4 durchschnittlich 51,9 Prozent der erreichbaren Punkte. Bezieht man die ausländischen Schüler nicht ein, so liegt der Wert bei 54,2 Prozent. Bei der Eichung des AST Mitte der sechziger Jahre lag die durchschnittliche Leistung bei 67,5 Prozent der erreichbaren Punkte. Die Leistung hat also abgenommen.

### *Anfang der siebziger bis Mitte der achtziger Jahre*

Eine Studie, die in der Literatur als Beleg für eine lediglich geringfügige Abnahme der Rechtschreibleistungen angeführt wird, stammt von Vogel (1988). Er hat 200 Aufsätze und Diktate von 100 Dritt- und Viertklässlern

aus den Jahren 1970-74 nach dem Zufallsprinzip ausgewählt. Diese Texte hat er mit 200 Aufsätzen und Diktaten von Dritt- und Viertklässlern aus den Jahren 1982-84 verglichen. Vogels Vorgehen kann im Prinzip durchaus als sinnvoll angesehen werden, allerdings nur, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind. Dazu gehört, dass die ausgewählten Dikate und Aufsätze repräsentativ für den jeweiligen Jahrgang sind. Überlegungen dazu stellt Vogel jedoch nicht an. Weiterhin: Weil die Schüler jeweils unterschiedliche Texte geschrieben haben, wäre es erforderlich gewesen, eine große Anzahl von verschiedenen Aufsätzen und Diktaten heranzuziehen. Denn die Fehler, die in Aufsätzen und Diktaten gemacht werden, hängen wesentlich auch vom Schwierigkeitsgrad des jeweiligen Textes ab (bei Aufsätzen von der Art des gestellten Themas). Je geringer die Zahl der analysierten Klassenarbeiten ist, desto mehr wirken sich die Unterschiede in der Schwierigkeit auf das Gesamtergebnis aus. Vogel hat versucht, das Problem dadurch zu lösen, dass er einzelne Texte, die nach seinem Eindruck vom allgemeinen Trend abweichen, durch andere, ihm angemessener erscheinende ersetzt hat. Genauere Angaben, wie er dabei vorgegangen ist, fehlen. Durch seine Selektion hat Vogel das Zufallsprinzip außer Kraft gesetzt, was wiederum die Repräsentativität seiner Daten beeinträchtigt. Aus diesem Grund sind seine Ergebnisse für einen Vergleich der Rechtschreibleistung unterschiedlicher Schülergenerationen unbrauchbar. Vogel selbst betont, dass seine Resultate nicht verallgemeinert werden dürfen. Allerdings muss er sich dann die Frage gefallen lassen, warum er die Erhebung überhaupt durchgeführt hat. Denn die speziellen in der Studie erhobenen Rechtschreibleistungen sind, außer für die untersuchten Schüler und die Personen, die unmittelbar mit ihnen zu tun hatten, für niemanden von Interesse.

Klicpera, Gasteiger-Klicpera & Schabmann (1993) haben 498 Schüler aus 23 Klassen als Zweitklässler mit dem DRT 2 und als Drittklässler mit dem DRT 3 getestet, wobei sie jeweils die österreichische Version von Weyermüller & Burgstaller (1975) und Weyermüller & Waitz (1973) verwendet haben. Die Daten wurden 1984/85 erhoben, und zwar in einem Wiener Gemeindebezirk, in dem relativ viele sozial Schwache wohnten, aber die Quote der Ausländer gering war (ca. 5 Prozent). Die Autoren berichten, dass die Schüler ihrer Stichprobe deutlich schlechter abschnitten als die Pbn. der Normierungstichproben Anfang der siebziger Jahre.

#### *Anfang der achtziger bis Mitte der neunziger Jahre*

Im Jahre 1982 hat Müller (1983a) seinen Diagnostischen Rechtschreibtest für zweite Klassen (DRT 2) anhand einer Stichprobe von 3484 Zweitklässlern aus 10 der damals 11 Bundesländer zum zweiten Mal normiert. Dabei lag die Quote der ausländischen Schüler mit 13 Prozent über dem Bundesdurchschnitt von damals 8,5 Prozent. Die Testwörter aus der ersten Normierung wurden nur teilweise übernommen. Eine dritte Normierung hat Müller (1997a) im Jahre 1996 durchgeführt (N=2313). Die Pbn. stammten aus 14 der nunmehr 16 Bundesländer. Weil Müller dieses Mal die Testwörter unverändert gelassen hat, ist ein direkter Vergleich zwischen 1982 und 1996 mög-

lich. Eine etwaige Einschränkung der Repräsentativität, die sich dadurch ergeben könnte, dass die Teilnahme an der Untersuchung freiwillig war, ist insofern ohne Bedeutung, als das sowohl 1983 als auch 1995 der Fall war. Leider hat Müller bei der Normierung von 1995 keine Angaben über den Anteil der ausländischen Schüler gemacht. Weil es aber keinen Grund gibt anzunehmen, dass ihre Quote in seiner Stichprobe wesentlich über- oder unterrepräsentiert war, kann man näherungsweise von den Verhältnissen in der Population ausgehen. Laut statistischem Bundesamt (1996) betrug 1995 der Anteil der ausländischen Schüler im alten Bundesgebiet 11,3 Prozent. Damit lag er etwas unter den 13 Prozent der 1982er Stichprobe.

Müller berichtet folgende Ergebnisse: Bei der Normierung von 1982 hat sich ein Fehlerdurchschnitt von 17,11 und 1995 von 17,19 ergeben. Müller schließt daraus, dass sich die Rechtschreibleistungen nicht verändert haben. Allerdings scheint es seiner Aufmerksamkeit entgangen zu sein, dass man bei einem Vergleich von 1982 und 1995 nicht die Schüler aus den neuen Bundesländern einbeziehen kann. Laut statistischem Bundesamt (1996) gab es 1995 in den neuen Bundesländern lediglich 0,4 Prozent ausländische Schüler. Aus diesem Grund sollten bei einem Vergleich zwischen 1982 und 1995 nur die alten Bundesländer einbezogen werden. Der Fehlerdurchschnitt in den alten Bundesländern lag bei 16,5 (neue Bundesländer: 18,7). Vergleicht man den Durchschnittswert der alten Bundesländer von 1995 mit dem Durchschnittswert der Bundesrepublik von 1982, so ergibt sich also eine leichte Verbesserung von 17,11 auf 16,5 Fehler.

Analog zur Neunormierung des DRT 2 hat Müller auch den DRT 3 anhand einer Stichprobe von 2234 Schülern neu geeicht (Müller, 1997b). Ein Vergleich zwischen den alten Bundesländern im Jahre 1995 und den Schülern der Bundesrepublik von 1982 ergibt Folgendes: 1982 lag der Fehlerdurchschnitt bei 19,12 und 1995 bei 19,0. Die Leistungen sind also gleich geblieben.

Im Rahmen zweier Interventionsstudien zur Verbesserung der Lese- Rechtschreibleistung haben Schneider, Reimers, Roth, Visé & Marx (1997; vgl. auch Schneider, Roth, Küspert & Ennemoser, 1998) in den Jahren 1991 und 1993 den 1982 normierten DRT 2 (Müller, 1983a) durchgeführt. In der ersten Studie gehörten 157 und in der zweiten 118 Schüler der jeweiligen Kontrollgruppe an. Die Kontrollgruppenschüler der ersten Stichprobe schrieben im Durchschnitt 54 Prozent der Testwörter falsch. Anfang der achtziger Jahre lag die Fehlerquote bei 53 Prozent. In der zweiten Stichprobe stimmte der Mittelwert mit dem der Normierungsstichprobe überein. Das gute Abschneiden der beiden Stichproben von Schneider et al. könnte auch damit zusammenhängen, dass sie sich aus Schülern zusammensetzten, die aus einer ländlichen Gegend stammten. Allerdings kann dieser Effekt nicht allzu groß gewesen sein. Bei der Normierung des DRT von 1996 hat Müller die Leistungen von Schülern aus Landgemeinden separat ausgewiesen. Es zeigte sich, dass im Vergleich zur gesamten Durchschnittsleistung weibliche Schüler aus ländlichen Gegenden (in den alten Bundesländern) etwas bessere und männliche Schüler etwas schlechtere Leistungen erbrachten.

Fasst man die Grundschulstudien zur Veränderung der Rechtschreibung zusammen, so ergeben sich folgende Resultate: In der Nachkriegszeit sind die Leistungen - wie beim Lesen - zunächst besser geworden. In der Zeitspanne von etwa Mitte der sechziger bis etwa Ende der siebziger Jahre kommen alle sechs vorliegenden Studien zu dem Ergebnis, dass die Leistungen schlechter geworden sind. Für die Zeit von Anfang der siebziger bis Mitte der achtziger Jahre ist die Befundlage zu schwach, als dass begründete Aussagen möglich wären. Im Gegensatz dazu liegen für die Spanne von Anfang der achtziger bis Mitte der neunziger Jahre mit den Neunormierungen der Diagnostischen Rechtschreibtests für zweite und dritte Klassen (DRT 2 und 3) recht vertrauenswürdige Daten vor. Ihnen sowie zwei weiteren Studien zufolge ist die Rechtschreibleistung zwischen Mitte der achtziger und Mitte der neunziger Jahre gleich geblieben.

### *5.3. Sekundarstufe bis zum Ende der Schulpflicht*

In den letzten Jahrzehnten ist der Anteil der Schüler, der eine Realschule oder ein Gymnasium besucht, stark gestiegen. Parallel dazu ist die Quote der Hauptschüler gesunken, von beispielsweise 60 Prozent im Jahre 1964 auf 33 Prozent im Jahre 1996 (Statistisches Bundesamt, 1977; 1997). Es ist anzunehmen, dass als Folge dieser Schülerwanderungen das Leistungsniveau in der Hauptschule abgenommen hat. Demgegenüber ist auf der Realschule und dem Gymnasium eine Leistungsminderung nur in dem Maße zu erwarten, wie ihr Besuch vorwiegend durch die Begabung der Schüler und nicht durch andere Faktoren bestimmt ist. Solange z.B. die soziale Herkunft eine wesentliche Rolle für die Schullaufbahn spielt, gibt es auf der Haupt- und Realschule nicht wenig Schüler, die unterfordert sind. Ihre Abwanderung dürfte kaum einen Einfluss auf das Leistungsniveau der Realschule und des Gymnasiums haben. So haben Roeder, Baumert & Schmitz (1986; vgl. auch Baumert, 1987) gezeigt, dass Anfang der siebziger Jahre an Gymnasien, die von einem hohen Prozentsatz der Schülerpopulation besucht wurden, keine schlechteren Leistungen in den Fächern Deutsch, Mathematik und Englisch erzielt wurden, als an Gymnasien, deren Schüler sich aus einem geringen Prozentsatz der Gesamtpopulation rekrutierten.

Eine andere Situation ergibt sich, wenn bei der Schulwahl leistungsfremde Faktoren immer weniger eine Rolle spielen. Irgendwann wird dann ein Punkt erreicht, ab dem die „Begabungsreserven“ ausgeschöpft sind. Erhöhen sich die Quoten der Realschule und des Gymnasiums dann weiterhin, ist mit einer Abnahme der Leistungen zu rechnen.

Den hier - im Sinne von Hypothesen - beschriebenen Auswirkungen der Schülerwanderungen könnte dadurch entgegengewirkt worden sein, dass verbesserte Lehrmethoden entwickelt worden sind und Eingang in die Schulen gefunden haben.

Leistungsverschiebungen in den einzelnen Schularten müssen nicht unbedingt kongruent mit Veränderungen der Gesamtheit der Schüler sein. Selbst

wenn in jeder der drei (mit Gesamtschule: vier) Sekundarschularten die Leserechtschreibleistung gesunken ist, kann gleichzeitig das Gesamtniveau gestiegen sein, und zwar deswegen, weil mit der Zuwanderung zur Realschule und zum Gymnasium ein größerer Teil der Schüler einen anspruchsvolleren Unterricht erhält als es zuvor der Fall war und weil in der Hauptschule der Unterricht besser an das nunmehr homogenere Niveau der Schüler angepasst werden kann.

Die angeführten Überlegungen machen es erforderlich zu unterscheiden, ob in einer jeweiligen Studie alle Schüler oder nur Schüler einer bestimmten Sekundarschulart einbezogen sind.

Im Hinblick auf Schüler einzelner Sekundarschularten liegen zwei Erhebungen vor.

Im Jahre 1979 hat Scheerer-Neumann (1988) die Rechtschreibleistung einer Stichprobe von 330 Hauptschülern untersucht, und zwar mit dem 1966 an einer Stichprobe von 4.500 Schülern von Meis (1970) geeichten Diagnostischen Rechtschreibtest für 4. und 5. Klassen (DRT 4-5). 1979 schrieben die Schüler im Durchschnitt 57 Prozent der Testwörter falsch. Die Fünftklässler von 1966 kamen auf 35 Prozent. Scheerer-Neumann führt als möglichen Grund für diesen Leistungsabfall an, dass ihre Erhebung zu einem erheblichen Teil in einer Gegend mit hohem Arbeiter- und Ausländeranteil durchgeführt worden ist. Auf der anderen Seite lagen in einer Schule aus einem bevorzugten Wohngebiet die Leistungen ebenfalls deutlich unter dem Niveau der Normierungsstichprobe von 1966. Das schlechte Abschneiden von Scheerer-Neumanns Stichprobe liegt möglicherweise auch daran, dass ihre Untersuchung etwas später im Schuljahr stattgefunden hat, als es bei der Normierungsstichprobe der Fall war. Dieser Effekt kann aber nur gering gewesen sein. Denn nach den Daten der Handanweisung des DRT 4-5 verbessern sich die Schüler in einem Schuljahr - bezogen auf die Gesamtzahl der Testwörter - um weniger als sechs Prozent.

Kühn (1996) hat den 1964 für Volksschüler der achten Klasse geeichten, aus drei äquivalenten Formen bestehenden Rechtschreibtest 8+ (RST 8+) (Damm, Hylla & Schäfer, 1965) Ende 1993/Anfang 1994 erneut durchgeführt. Die von Kühn 1993/94 verwendeten Wörter waren jedoch nur zum Teil mit denen von 1964 identisch, so dass die Ergebnisse der Studie kaum etwas aussagen. Bei einer weiteren Erhebung, die 1976 in Österreich durchgeführt worden ist, stimmten die Testwörter (der Formen A und C) mit den 1993/94 verwendeten Wörtern bis auf minimale Abweichungen überein. Allerdings war die Datenbasis der 1976er Untersuchung sehr schmal. Je nach Testform und Geschlecht (in der 1976er Studie gibt Kühn die Ergebnisse im Gegensatz zur Untersuchung von 1993/94 nach Geschlechtern differenziert an) lag die Zahl der Pbn. zwischen 81 und 154. Es zeigte sich, dass es zwischen 1976 und 1993/94 erhebliche Unterschiede gab. Gleichzeitig differierten aber sowohl 1976 als auch 1993/94 die Ergebnisse zwischen den beiden verwendeten Testformen, die eigentlich äquivalent sein sollen und es 1965 auch waren (vgl. Damm, Hylla & Schäfer, 1965). Daraus ergibt sich, dass die

Ergebnisse zumindest teilweise auf Verfälschungen bei der Stichprobenziehung und/oder die geringe Probandenzahl zurückzuführen sind.

Zur Frage, ob bei der Gesamtheit der Sekundarschüler Leistungsveränderungen aufgetreten sind, gibt es zwei Untersuchungen.

Ingenkamp (1967) berichtet von einer Studie, bei der im Jahre 1949 alle Sechstklässler im Verwaltungsbezirk Berlin-Tempelhof mit einem standardisierten Lese- und Rechtschreibverfahren getestet worden sind. Am Lesetest hatten 1375 und am Rechtschreibtest 1409 Schüler teilgenommen. Die beiden Tests wurden unter den gleichen Bedingungen im Jahre 1962 wiederholt, ebenfalls mit allen Tempelhofer Sechstklässlern (1119 Schüler beim Lese- und 1124 Schüler beim Rechtschreibtest). Im Jahre 1949 besuchten die Schüler Volksschulen, Mittelschulen und Oberschulen. 1962 gingen alle Schüler in die (später eingerichtete) sechsjährige Grundschule. Sowohl 1949 als auch 1962 ist also jeweils die gesamte Population erfasst worden. Damit entfällt das Problem der Vergleichbarkeit der Stichproben. Ebenso ist die Repräsentativität gesichert, allerdings nur im Hinblick auf den untersuchten Bezirk. Ingenkamp schätzt, dass aufgrund von Verschiebungen in den Zuzugsgebieten in der Population von 1949 etwa 10 Prozent mehr besonders begabte Schüler enthalten waren als in der Population von 1962. Es ergaben sich folgende Ergebnisse: Im Lesetest erzielten die Schüler im Jahre 1949 durchschnittlich 46 Prozent der möglichen Punktzahl. Die Schüler von 1965 kamen auf 58 Prozent. Weniger deutlich waren die Unterschiede im Rechtschreiben. 1949 erreichten die Schüler 57 Prozent der Punkte. 1962 lag die durchschnittliche Leistung bei 62 Prozent. Weil die Population von 1949 (vermutlich) mehr besonders begabte Schüler enthielt als die von 1962, ist anzunehmen, dass der Vorsprung der Schüler aus dem Jahr 1962 in Wirklichkeit noch größer war, als es in den Tests zum Ausdruck kam.

In der Presse hat eine Heidelberger Diplomarbeit (Pfüller & Zerahn-Hartung, 1996) für viel Aufsehen gesorgt (vgl. auch Haffner, Zerahn-Hartung, Pfüller, Parzer, Strehlow & Resch, 1998). Die beiden Diplomandinnen haben einen Text (Moselfahrt) des 1968 normierten Rechtschreibungstests R-T (Althoff, Greif, Henning, Hess & Röber, 1974) 573 Personen im Alter von 16 bis 30 Jahren diktiert. Die Untersuchung, die 1995 stattfand, umfasste Schüler aus acht Berufsschulen und zwei Gymnasien, sowie Studenten einer Vorlesung der Fachrichtung Kinder- und Jugendpsychiatrie. Personen, deren Muttersprache nicht Deutsch war, wurden in die Auswertung nicht einbezogen. Die Stichprobe war nach den Schularten, die die Pbn. besuchten bzw. absolviert hatten, gewichtet, d.h. der Prozentsatz der Personen mit einer bestimmten schulischen Bildung stimmte in der Stichprobe und in der Population in etwa überein. Dies ist aus zwei Gründen ein sinnvolles Vorgehen: Zum einen kann durch die Gewichtung die Zahl der erforderlichen Pbn. gesenkt werden, zum anderen sind Althoff et al. bei der Normierung von 1968 genauso vorgegangen.

Pfüller & Zerahn-Hartung kommen zu dem Ergebnis, dass sich die Fehlerzahl von 1968 bis 1995 nahezu verdoppelt hat. Dieses Ergebnis liegt, wenn

auch nicht unbedingt in dieser Höhe, im Trend der bisher referierten Studien. Trotzdem ist die Arbeit von Pfüller & Zerahn-Hartung als weiterer Beleg nicht geeignet: In den einzelnen Altersstufen wurden, bezogen auf die verschiedenen Schulabschlüsse, nur sehr wenig Pbn. untersucht, jeweils zwischen 10 und 67. (Zum Vergleich: Bei den Untersuchungen von Müller (1983a,b; 1997a,b) waren für eine Altersstufe (und eine Schulart) jeweils zwischen 2000 und 3500 Schüler einbezogen.) Weiterhin: Sowohl bei der Normierung 1968 als auch bei der Erhebung 1995 wurden Pbn. ausgeschlossen, die nicht mindestens über einen Hauptschulabschluss verfügten. Das wäre kein Problem, wenn der Anteil der Schüler ohne Schulabschluss von 1968 bis 1995 konstant geblieben wäre. Das ist aber nicht der Fall. Laut Statistischem Bundesamt (1987; 1997) ist der Anteil der Schulabgänger, der die Hauptschule ohne Abschluss verlassen hat von ca. 16 Prozent Ende der sechziger auf ca. 7 Prozent Anfang der neunziger Jahre (im früheren Bundesgebiet) gesunken, mit der möglichen Konsequenz, dass sich 1995 unter den Hauptschulabsolventen mehr leistungsschwache Schüler befanden als 1968. Ein weiteres Problem der Studie besteht darin, dass in der Stichprobe von 1995 jüngere Personen im Vergleich zu älteren überrepräsentiert waren. Weil, wie aus den Daten von Pfüller & Zerahn-Hartung hervorgeht, jüngere Schüler mehr Rechtschreibfehler gemacht haben als ältere, vermindert sich dadurch die Durchschnittsleistung der 1995er Stichprobe. Darüber hinaus ist zu beachten, dass bereits die Normierung von 1968 auf einer sehr schmalen Datenbasis basierte (pro Altersstufe und Schulabschluss zwischen 6 und 124 Pbn.). Zudem war in der Stichprobe von 1968 der Prozentsatz der Pbn. aus „Schreibtischberufen“ unverhältnismäßig hoch. Als Folge davon waren die 1968er Normen vermutlich schon für die damalige Zeit zu streng. Nicht unerheblich für das schlechte Abschneiden der Stichprobe von 1995 dürfte auch eine Veränderung des Schriftwortschatzes von den sechziger zu den neunziger Jahren (vgl. Brügelmann, 1998a) sein.

Fasst man die Befundlage zur Sekundarstufe zusammen, so ist zu konstatieren, dass für die Nachkriegszeit recht brauchbare Daten vorliegen. Ihnen zufolge sind die Lese- und Rechtschreibleistungen bezogen auf die Gesamtheit der Sekundarstufenschüler von Ende der vierziger bis Mitte der sechziger Jahre besser geworden. Für die Zeit danach liegen nur drei Studien vor, von denen zwei erhebliche methodische Mängel aufweisen. Die dritte Untersuchung deutet darauf hin, dass von Mitte der sechziger bis Ende der siebziger Jahre in der Hauptschule die Leistungen gesunken sind.

#### *5.4. Nach Abschluss des Schulbesuchs*

Wenn kein Schüler einer Kohorte mehr zur Schule geht, kommt als weiterer Ursachenfaktor für eine Veränderung der Lese- Rechtschreibleistung die Dauer des Schulbesuchs in Frage. Weil mit dem Zulauf zur Realschule und zum Gymnasium die Schüler länger zur Schule gehen, ist zu vermuten, dass spätere Kohorten bessere Leistungen erbringen als frühere.

Eine Studie, die auf diese Fragestellung beziehbar ist, haben Ebenrett und Puzicha (1999) durchgeführt. Sie verglichen die Intelligenz-, Rechen- und Rechtschreibleistungen der wehrpflichtigen jungen Männer von 1992 und 1998. Allerdings wurde der Rechtschreibtest (im Gegensatz zum Intelligenztest) nur mit jenen Wehrpflichtigen durchgeführt, bei denen eine entsprechende Diagnose von praktischer Bedeutung war, z.B. für die Laufbahn in der Bundeswehr (Puzicha, persönliche Mitteilung). Aus diesem Grund sind die Rechtschreibdaten von 1992 und 1998 nicht vergleichbar. Sie scheiden deswegen für einen Kohortenvergleich aus.

Zur Veränderung der Leseleistung von jungen Leuten nach Abschluss des Schulbesuchs liegt eine indirekte Untersuchung vor. Aus einer repräsentativen Erhebung der OECD (Organisation für Economic Co-operation and Development), die 1994 durchgeführt worden ist (OECD, 1997), geht hervor, dass jüngere Leute im Durchschnitt besser lesen können als ältere. In einer Reanalyse der Daten stellt Notter (1997) fest, dass in der deutschsprachigen Schweiz bei den 16-25-jährigen 3 Prozent zu den schwächsten Lesern gehören. Bei den 26-35-jährigen liegt der Anteil bei 4 Prozent, bei den 36-45-jährigen bei 10 Prozent, bei den 46-55-jährigen bei 11 Prozent und bei den 56-64-jährigen bei 19 Prozent. Es ist zwar anzunehmen, dass die gegenwärtig ältere Generation zu der Zeit, als sie selbst in jugendlichem Alter war, besser lesen konnte als in ihren späteren Tagen. Klagen, dass die gegenwärtigen Jugendlichen schlechter lesen können als die gegenwärtige ältere Generation, scheinen aber nicht gerechtfertigt zu sein.

### *5.5. Studenten und Auszubildende*

Dass bei den Studienanfängern die Rechtschreibung nachgelassen hat, wird zwar immer wieder behauptet, Erhebungen dazu gibt es aber nicht. Demgegenüber liegen für Auszubildende und Ausbildungsanwärter mehrere Untersuchungen vor. Die bis 1983 publizierten Arbeiten hat Ingenkamp (1989) gesichtet und als unbrauchbar befunden. Ein Teil der von ihm erwähnten Studien sind nach seiner Veröffentlichung fortgeführt worden. Erhebungen der BASF fasst Kiepe (1998) zusammen. Studien der hessischen Industrie- und Handelskammern stellt Freytag (1995; 1997; 1998) dar.

Leider fehlen in den Berichten immer noch die in wissenschaftlichen Publikationen üblichen Angaben, die erforderlich sind, um die Aussagekraft der Ergebnisse einschätzen zu können. Weder erfährt man etwas über die Qualität der eingesetzten Tests, noch über die Zahl der jeweils untersuchten Probanden. Hinzu kommt, dass bei den Erhebungen der IHK Hessen nach wie vor nur alle fünf Jahre ein identischer Test verwendet wird (Freytag, persönliche Mitteilung). Dies wird in den Veröffentlichungen jedoch nicht kenntlich gemacht. Aufgrund der methodischen Mängel fehlt den Studien immer noch jegliche Aussagekraft (vgl. auch Brügelmann, 1999; Ebbinghaus, 1999).

Kiepe und Freytag begnügen sich nicht damit, Aussagen über Lehrstellenbewerber zu machen. Sie unterstellen vielmehr, dass ihre Untersuchungen das

allgemeine Rechtschreibniveau widerspiegeln. Diese Darlegungen, die die Presse immer wieder gerne aufgreift, werden durch ihre Daten in keiner Weise gestützt. Neben den bereits erwähnten Mängeln spielt dabei vor allem die Tatsache eine Rolle, dass die Autoren Verschiebungen in der Populationszusammensetzung nicht berücksichtigen. So wird nicht beachtet, dass in den letzten Jahrzehnten die Zahl der ungelerten Erwerbstätigen stark rückläufig ist (vgl. z.B. Arbeitsgruppe Bildungsbericht am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, 1994). Dieser Trend hat - so ist anzunehmen - zur Folge, dass der Anteil der Lehrstellenbewerber steigt, der nur über eine relativ niedrige schulische Qualifikation verfügt. Weiterhin müssten Kiepe und Freytag in die Studien einbeziehen, dass mit der Schülerwanderung auf die Realschulen und das Gymnasium die leistungsstärksten Hauptschüler als Lehrstellenbewerber zunehmend abgezogen worden sind. Auf der anderen Seite könnte dieser Effekt dadurch kompensiert worden sein, dass der Anteil der Bewerber mit Realschulabschluss gestiegen ist. Alle diese Faktoren sowie die in verschiedenen Jahren unterschiedlichen Angebots- und Nachfragerelation auf dem Lehrstellenmarkt müssten in den Untersuchungen berücksichtigt werden. Es genügt nicht, die einschränkenden Faktoren im Text zu erwähnen, sondern sie müssen statistisch kontrolliert werden.

## **6. Zunahme der Anforderungen und gegenwärtiger Leistungsstand**

Die Abnahme an Arbeitsplätzen für ungelerte Arbeitskräfte macht deutlich, dass die Anforderungen an die schriftsprachlichen Leistungen in den letzten Jahrzehnten gestiegen sind. Dieser Trend wird sich vermutlich noch verstärken. Die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (1995) prognostiziert, dass sich bis zum Jahr 2010 die Nachfrage nach Erwerbstätigen ohne formalen Ausbildungsabschluss in etwa halbieren wird. Daraus ist zu folgern, dass das Niveau der Schüler im unteren Leistungssegment so weit als möglich gesteigert werden sollte. Für den Bereich der Schriftsprache wird in diesem Zusammenhang insbesondere eine Verbesserung der Orthographie gefordert. Um solche Bestrebungen auf ein realistisches Fundament zu stellen, scheint es sinnvoll, sich zunächst einmal Klarheit über das derzeit vorhandene Rechtschreibniveau zu verschaffen. Zu diesem Zweck bietet es sich an zu eruieren, wieviele Fehler Schüler beim Schreiben eigener Texte machen. In einer Studie von Menzel (1985) wurden 1951 Aufsätze von Schülern der zweiten bis zehnten Klasse ausgewertet. Pro Klassenstufe sind vermutlich ca. 200 Aufsätze herangezogen worden. Genauere Angaben fehlen. Menzel kommt zu dem Ergebnis, dass Hauptschulabgänger in eigenen Texten fünf Prozent und Realschulabgänger drei Prozent der Wörter falsch schreiben. Ähnlich Ergebnisse berichten Klicpera, Gasteiger-Klicpera & Schabmann (1993). Im Rahmen ihres Wiener Legasthenie-Projekts ließen sie 281 Schüler der achten Klasse Hauptschule in einem Aufsatz eine Geschichte wiedergeben. Dabei wurden im Durchschnitt 6 Prozent der Wörter falsch geschrieben.

Diese Resultate kann man positiv wenden, indem man betont, dass die Schüler die weitaus meisten Wörter richtig schreiben (vgl. z.B. Brügelmann, 1998a). Man kann aber auch darauf hinweisen, dass Hauptschulabgänger im Durchschnitt jedes zwanzigste und Realschulabgänger jedes dreißigste Wort falsch schreiben. Bezogen auf maschinen- bzw. computergeschriebene Texte bedeutet das: Hauptschüler machen pro DIN-A4-Seite (mit einem Zeilenabstand von 1,5) durchschnittlich etwa 16 Fehler und Realschüler ca. 10 Fehler. Von einer (relativen) Rechtschreibsicherheit, kann bei solchen Fehlerquoten kaum die Rede sein.

Um die Rechtschreibung deutlich über den vorhandenen Stand zu heben, wäre eine erhebliche Ausweitung des Rechtschreibunterrichts bei gleichzeitiger Kürzung anderer Inhalte erforderlich. Aber selbst wenn es - unter der mehr als optimistischen Erwartung - gelänge, die Leistung um die Hälfte zu verbessern, wäre das Ziel „fehlerfreies Schreiben“ nicht erreicht. Ein Leser wird zwischen einer Seite mit 8 bzw. 5 Fehlern und einer mit 16 bzw. 10 Fehlern kaum einen entscheidenden Unterschied sehen. Dies gilt es ins Kalkül zu ziehen, wenn es um die Frage geht, ob in den Schulen der Rechtschreibunterricht ausgeweitet werden sollte.

Wie immer man sich zur Frage des anzustrebenden Rechtschreibniveaus stellt, keine Diskussion wird es geben, wenn es um das Lesen geht. So gut wie jegliche Weiterqualifikation setzt die Fähigkeit voraus, flüssig und ohne große Anstrengung lesen zu können. Zur Frage, wie groß der Anteil der Bevölkerung ist, deren Lesefähigkeit nicht ausreicht, um sich in der gegenwärtigen Gesellschaft zurecht zu finden, liegen allerdings keine einheitlichen Ergebnisse vor. In der bereits erwähnten Studie der OECD (1997) lag der Prozentsatz der Personen mit einer ungenügenden Lesefähigkeit, je nach Art der zu lesenden Texte, zwischen 33 und 49 Prozent.

In einer weiteren von Lehmann, Peek, Pieper & v. Stritzky (1995) durchgeführten Erhebung der IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) wurde eine annähernd repräsentative Stichprobe von Achtklässlern untersucht. Es zeigte sich, dass fünf Prozent der Schüler auf dem Niveau von Drittklässlern verblieben waren und dass die Quote der Schüler mit nicht ausreichender Lesefähigkeit bei 1,4 Prozent lag.

Weil in der OECD-Studie nur Personen einbezogen wurden, die älter als sechzehn Jahre waren, sind beide Erhebungen nicht miteinander vergleichbar. Allerdings dürfte das den erheblichen Unterschied im Anteil der Personen mit unzulänglicher Lesefähigkeit kaum erklären. Einen etwas besseren Vergleich zwischen den beiden Erhebungen macht die bereits erwähnten Reanalyse der OECD-Daten aus der deutschsprachigen Schweiz von Notter (1997) möglich. Danach lagen 3 Prozent der 16- bis 25jährigen auf der untersten Lesestufe (von insgesamt fünf). Es ist also anzunehmen, dass das Verständnis von Analphabetismus in der IEA-Studie in etwa der Bestimmung der untersten Lesestufe in der OECD-Untersuchung entsprach.

Im Rahmen des Wiener Legasthenie-Projekts (Klicpera, Gasteiger-Klicpera & Schabmann, 1993; Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1994) wurden mit mehreren Stichproben verschiedene Längs- und Querschnittstudien durchgeführt. Eine dieser Stichproben wurde von Mitte Klasse 2 bis Ende Klasse 8 der Hauptschule verfolgt. Von den insgesamt 541 Versuchsteilnehmern nahmen zwischen 409 und 458 Schüler an den einzelnen (insgesamt fünf) Testungen teil. Als Lesetests wurden die Wiener Leseprobe nach Schenk-Danzinger (1968), der Zürcher Lesetest von Linder & Grissemann (1980) und ein aus dem Englischen übertragener Geschichtenlesetest eingesetzt. Es zeigte sich, dass die 15 Prozent schwächsten Leser (die in der Stichprobe allerdings nur 25 Schüler umfassten) in der achten Klasse der Hauptschule sechs Jahre hinter den anderen Schülern zurücklagen, d.h. sie waren kaum über das Niveau von Zweitklässlern hinausgekommen.

Insgesamt lässt sich der Anteil der Schüler mit unzureichender Lesefähigkeit aus den vorliegenden Studien nur mit einer sehr großen Unsicherheit bestimmen. Sehr zurückhaltend geschätzt liegt das Minimum der Schüler, die einer elementaren Leseförderung bedürfen, bei fünf Prozent aller Schüler und bei fünfzehn Prozent der Hauptschüler. Erfreulicherweise sind die Erfolgsaussichten entsprechender Bemühungen recht gut. So konnten z.B. Velutino et al. (1996) zeigen, dass nach einem fünfzehnwöchigen gezielten Lesetraining zwei Drittel der geförderten Schüler ein Leseniveau erreichten, das dem Durchschnitt der Altersgruppe entsprach oder darüber lag.

## **7. Nachtrag: Subjektive Beurteilung der Schulleistung**

Die Ergebnisse der empirischen Untersuchungen stehen in teilweiseem Gegensatz zu der immer wieder geäußerten Auffassung, dass die Rechtschreibung der Schüler kontinuierlich schlechter werde. Es scheint außerordentlich schwierig zu sein, sich durch eigene Anschauung ein zutreffendes Bild von der Wirklichkeit zu machen. Ingenkamp (1967) hat in seiner Studie, in der Sechstklässler untersucht wurden, 28 Lehrer angeben lassen, ob ihrer Wahrnehmung nach von 1949 bis 1962 Veränderungen in den Lese- und Rechtschreibleistungen aufgetreten seien. 20 Lehrer hatten sowohl 1949 als auch 1962 sechste Klassen im Fach Deutsch unterrichtet. Von ihnen gaben 20 Prozent an, dass sowohl die Lese- als auch die Rechtschreibleistung besser geworden seien, 50 Prozent glaubten, die Rechtschreibleistung hätte sich verschlechtert und 30 Prozent glaubten, die Leseleistung sei schlechter geworden. Mit diesen Beurteilungen stimmten die Angaben der (acht) Lehrer überein, die keine sechsten Klassen im Fach Deutsch unterrichtet hatten. Tatsächlich war sowohl die Lese- als auch die Rechtschreibleistung besser geworden.

## **8. Zusammenfassung und Diskussion**

Dramatische Verschlechterungen in den Lese- und Rechtschreibleistungen werden regelmäßig behauptet und - so wird es zumindest häufig dargestellt -

immer wieder durch Studien bestätigt. Die Öffentlichkeit erhält fast ausschließlich von diesen Erhebungen Kenntnis. Andere, möglicherweise abweichende Untersuchungsergebnisse werden in der Presse so gut wie gar nicht erwähnt.

Weil es bisher keine zusammenfassende Darstellung der Befunde gibt, wurden in der vorliegenden Arbeit alle einschlägigen Untersuchungen (soweit sie ausfindig zu machen waren) zusammengetragen und auf ihre Aussagekraft hin überprüft. Die meisten dieser Studien umfassten weder repräsentative Stichproben, noch wurden sie mit dem expliziten Ziel durchgeführt, die Frage nach der Veränderung der Lese- Rechtschreibleistungen zu beantworten. Aus diesen Gründen ist es nicht verwunderlich, dass sie für sich betrachtet für die Klärung des hier interessierenden Problems zumeist nicht aussagekräftig genug sind. Zusammengenommen ergeben sie jedoch - allerdings nur in Teilbereichen - ein halbwegs zuverlässiges Bild.

In einem ersten Schritt wurden die vorhandenen Untersuchungen verschiedenen Lebensalter- bzw. Schulbesuchssegmenten zugeordnet. Dies ist erforderlich, um aus den Ergebnissen etwaige Ursachen von Leistungsveränderungen erschließen zu können.

Als erster Zeitabschnitt wurde das Vorschulalter betrachtet. Einer in der Presse viel beachteten Arbeit zufolge, soll in den letzten Jahrzehnten bereits bei Vorschulkindern eine dramatische Zunahme von sprachlichen Minderleistungen zu beobachten sein. Den Erhebungen zu dieser Fragestellung fehlt wegen methodischer Schwächen allerdings jegliche Beweiskraft.

Die zweite Zeitspanne betrifft die Grundschulzeit. In Bezug auf das Lesen deutet sich an, dass in der Nachkriegszeit die Leistungen zunächst besser geworden sind, was nach Zielinski (1966) vermutlich auf die schwierigen Lebensbedingungen in den vierziger und Anfang der fünfziger Jahre zurückzuführen ist. Bei den Studien zu den darauffolgenden Zeitspannen sind nicht unerheblich methodische Einschränkungen zu beachten: Meist wurden jeweils nur relativ wenig Pbn. untersucht, die zudem noch regional unterschiedlichen Populationen angehörten. Insgesamt bieten die Arbeiten zur Veränderung der Leseleistung ein widersprüchliches Bild.

Bei der Rechtschreibung lässt sich folgender Trend konstatieren: In der Nachkriegszeit sind die Leistungen zunächst gestiegen. Danach, etwa ab Mitte der sechziger bis ungefähr Ende der siebziger/Anfang der achtziger Jahre haben sie sich verschlechtert. Auf diesen Verlauf deuten alle sechs vorhandenen, relativ aussagekräftigen Studien ohne Ausnahme hin. Ab etwa Anfang der achtziger Jahre ist der Abwärtstrend zum Stillstand gekommen. Danach ist die Rechtschreibleistung konstant geblieben. Insgesamt ist die Veränderung der Rechtschreibfertigkeit deutlich besser dokumentiert als es beim Lesen der Fall ist.

Im dritten hier betrachtete Zeitsegment, der Sekundarstufe bis zum Ende der Schulpflicht, kann das Lese- Rechtschreibniveau durch unterschiedliche Faktoren beeinflusst worden sein. Durch den Zulauf der Schüler auf die Realschu-

le und das Gymnasium sind die Leistungen auf den einzelnen Sekundarschularten möglicherweise gesunken. Dieser Tendenz könnten jedoch verbesserte Unterrichtsmethoden entgegengewirkt haben. Aber auch eine etwaige Leistungsminderung in den einzelnen Sekundarschularten muss nicht unbedingt mit einer Abnahme des Niveaus der gesamten Schülerschaft einhergehen. Weil die Quote der Schüler gestiegen ist, die an einem anspruchsvolleren Unterricht teilnimmt, können die Leistungen, bezogen auf alle Schüler der jeweiligen Kohorten, besser geworden sein. Bedauerlicherweise ist die Befundlage so dürftig, dass die aufgeworfenen Fragen nicht einmal annähernd beantwortet werden können. Lediglich zweierlei kann festgestellt werden: In der Nachkriegszeit hat sich, bezogen auf die Gesamtheit der Schüler, die Rechtschreibleistung verbessert und bei den Hauptschülern scheint sie sich von Mitte der sechziger bis Ende der siebziger Jahre verschlechtert zu haben.

Im vierten einbezogenen Segment, der Zeit nach Abschluss der Schule, können sich die Lese- und Rechtschreibleistungen durch die Zunahme der Schulbesuchsdauer verbessert haben. Auch hierzu gibt es keine aussagekräftige direkte Studie. Einer Anfang der neunziger Jahre durchgeführten repräsentativen Untersuchung lässt sich aber entnehmen, dass jüngere Personen besser lesen können als ältere.

Ein oft diskutiertes Problem ist eine etwaige Verschlechterung der schriftsprachlichen Leistungen von Studenten und Auszubildenden. Die Frage, ob sich bei ihnen Veränderungen ergeben haben, lässt sich jedoch nicht beantworten. In Bezug auf die Studenten liegen keine Studien vor und die Lehrlingerhebungen sind methodisch unzureichend.

In den letzten Jahrzehnten hat die Zahl der Arbeitsplätze für ungelernete Arbeitskräfte ständig abgenommen. Weil dieser Trend sich vermutlich fortsetzen wird, gewinnt die Frage, ob die Schüler im unteren Leistungssegment, den gegenwärtigen und zukünftigen beruflichen Anforderungen im Hinblick auf die Schriftsprache gewachsen sind, zunehmend an Bedeutung. In diesem Zusammenhang wird vor allem die Rechtschreibung ins Feld geführt. Auswertungen von Aufsätzen zeigen, dass Hauptschüler pro DIN-A4-Seite (mit einem Zeilenabstand von 1,5) durchschnittlich etwa 16 Fehler machen und Realschüler ca. 10 Fehler. Dieses Niveau spürbar zu verbessern würde einen beträchtlichen Aufwand bedeuten, der zu Lasten anderer Unterrichtsinhalte gehen müsste. Aber selbst wenn es gelänge, die Fehler um die Hälfte zu reduzieren, könnte man von einer (relativen) Rechtschreibsicherheit noch immer nicht sprechen.

Während man bei der Rechtschreibung viele gute Gründe für oder gegen eine Ausweitung des entsprechenden Unterrichts anführen kann, wird es im Hinblick auf das Lesen kaum Kontroversen geben. Ohne flüssig lesen zu können, sind eine Teilhabe an der Kultur und berufliche Weiterqualifikationen kaum möglich. Wie groß der Anteil der Bevölkerung mit unzureichender Lesefähigkeit ist, lässt sich aufgrund der vorliegenden Studien nur sehr schwer bestimmen. Sehr zurückhaltend geschätzt beträgt der Anteil der Schüler, die

eine elementare Leseförderung benötigen, fünf Prozent der gesamten Schülerschaft und fünfzehn Prozent der Hauptschüler.

Nicht unwichtig ist schließlich noch die Frage, ob es möglich ist, sich anhand von Alltagsbeobachtungen ein zutreffendes Bild von den Veränderungen der Lese- Rechtschreibleistungen zu machen. Eine Studie dazu deutet darauf hin, dass selbst Lehrer an dieser Aufgabe scheitern.

Der wichtigste Trend, der sich in den empirischen Untersuchungen abzeichnet, ist das Absinken der Rechtschreibleistungen ab Mitte der sechziger Jahre. Valtin (1981) führt als mögliche Erklärung (der Ergebnisse ihrer eigenen Untersuchung) die veränderten Anforderungen des Deutschunterrichts an. Mit dem Aufkommen neuer Lernziele, wie der Förderung der mündlichen Kommunikationsfähigkeit, ist - so Valtins Vermutung - die (übergroße) Betonung der mechanischen Fähigkeiten des Rechtschreibens abgebaut worden. In ähnlicher Weise machen Rathenow & Vöge (1982) darauf aufmerksam, dass in den siebziger Jahren durch die Einführung neuer Lehrpläne die Zeit, die auf das Lesen- und Schreibenlernen entfiel, erheblich gekürzt worden ist.

Der Abwärtstrend in der Rechtschreibung ist ab etwa Ende der siebziger/Anfang der achtziger Jahre zum Stillstand gekommen. Dies hängt möglicherweise damit zusammen, dass zu dem Zeitpunkt die Reform des Deutschunterrichts abgeschlossen war. Ein definitiver empirischer Nachweis für diese an Valtins (1981) Vermutung anknüpfende Interpretation liegt jedoch nicht vor.

In ähnlicher Weise wie in den siebziger Jahren eine Hinwendung zu den kommunikativen Aspekten des Lesen- und Schreibenlernens vollzogen worden ist, kommt gegenwärtig eine weitere Neuerung auf die Schulen zu: der Spracherfahrungsansatz. Diesem Konzept zufolge sollen Schüler bereits im Anfangsunterricht angeregt werden, eigene Texte zu verfassen, die der Kommunikation dienen und die für sie eine persönliche Bedeutung haben. Abweichungen von der tradierten Orthographie werden dabei (im Anfangsunterricht) nicht weiter beachtet. Direkte, lehrergeleitete Übungen, in denen Teilfertigkeiten trainiert werden, gelten als überflüssig oder gar schädlich.

In einer Reihe von Studien ist untersucht worden, ob der Spracherfahrungsansatz zu anderen Resultaten führt, als ein eher durchgeplanter, lehrergeleiteter Unterricht. Stahl & Miller (1989) kommen nach einer Analyse der einschlägigen Arbeiten zu folgenden Ergebnissen:

- Zieht man alle verfügbaren Untersuchungen ungeachtet ihrer Aussagekraft heran, so ergibt sich ein Gleichstand zwischen beiden Ansätzen.
- Methodisch gut abgesicherte Studien deuten eher auf eine Überlegenheit der direkten Instruktion hin.
- Ganz am Anfang des Lesen- und Schreibenlernens, wenn es darum geht zu erkennen, welche Funktionen die Schrift hat, kommt dem Spracherfahrungsansatz eine große Bedeutung zu. Im weiteren Verlauf ist führt ein lehrergeleiteter Unterricht zu besseren Leistungen.

Ähnliche Befunde referiert auch Walter (1996), der noch einige weitere Studien einbezogen hat. Eine ganz neue Untersuchung (Foorman et al., 1998), die im Hinblick auf ihre methodische Sorgfalt zu den besten auf ihrem Gebiet zählt, bestätigt diese Tendenz.

Gegen die Ergebnisse aus dem anglo-amerikanischen Bereich wendet Brügelmann (1998b) ein, dass in englischsprachigen Ländern der Spracherfahrungsansatz mit der ganzheitlichen Leselehrmethode verknüpft ist. Im Gegensatz dazu steht im deutschen Sprachraum das Konstruieren von Wörtern im Vordergrund. Im Anfangsunterricht verwenden die Schüler dabei Anlauttabellen, auf denen jeweils der erste Laut eines abgebildeten Gegenstands mit einem daneben abgedruckten Buchstaben korrespondiert, z.B. eine Affe mit dem „A“ (vgl. Reichen, 1982). Solche Tabellen sollen Schulanfänger in die Lage versetzen, jedes beliebige Wort lautgetreu aufzuschreiben, ohne dass sie die Buchstaben-Laut-Beziehungen schon kennen.

Allerdings bieten auch die deutschsprachigen Studien kein einheitlich positives Bild vom Spracherfahrungsansatz. Untersuchungen, die von Brügelmann, Lange & Spitta (1994) und Hüttis-Graff (1997) vorgelegt worden sind, kommen in wesentlichen Teilen zu divergierenden Ergebnissen. Der Grund dafür sind vermutlich forschungsmethodische Schwächen. Ingenkamp (1992) hat in der ersten Studie erhebliche Verstöße gegen Prinzipien der empirischen Sozialwissenschaften ausgemacht. Seine Kritik trifft zum Teil auch auf die Arbeit von Hüttis-Graff zu, bei der zudem nur eine sehr geringe Zahl von Lehrern einbezogen wurde (vgl. auch Einsiedler, 1997). Von zwei weiteren Untersuchungen (Hanke, 1998; Einsiedler, Helbig, Kirschhock, Martschinke & Treinies, o.J.) liegen die endgültigen Ergebnisse noch nicht vor.

Hanke (1998) berichtet als Zwischenergebnis ihrer relativ umfangreichen Studie, in die 78 Grundschulklassen einbezogen sind, dass der Spracherfahrungsansatz derzeit erst von ca. 5 Prozent der Lehrer realisiert wird. Angesichts des hohen Ansehens, die diese Konzeption in der gegenwärtigen Diskussion genießt, ist zu erwarten, dass der Anteil der nach dem Spracherfahrungsansatz unterrichteten Schüler in Zukunft drastisch steigen wird. Vor einer flächendeckenden Einführung scheint es jedoch dringlich geboten, die Vor- und Nachteile eindeutiger als bisher empirisch aufzuklären. Bereits vor vierzehn Jahren hat Brügelmann (1986) gefordert, die Konzeption durch harte Bewährungskontrollen zu prüfen und zu verbessern. Dem ist ohne Einschränkung zuzustimmen. Solange man die Wirkung des Spracherfahrungsansatzes nicht genau kennt, scheint es ratsam, einem Vorschlag von Valtin (1998) zu folgen. Demnach sollte der offene Unterricht - vor allem im Hinblick auf die schwächeren Schüler - durch sorgfältig strukturierte und in der Schwierigkeit abgestufte Übungen ergänzt werden.

## 9. Literatur

Althoff, K., Greif, S., Henning, G., Hess, R. & Röber, J. (1974). *Rechtschreibungstest (R-T)*. Göttingen: Hogrefe (2. unveränderte Auflage von 1968).

- Arbeitsgruppe Bildungsbericht am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung (1994). *Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland*. Reinbek: Rowohlt.
- Baumert, J. (1985). Die Leistungen werden schlechter – oder? Bildungsexpansion und Wandel der Schülerschaft. *Westermanns Pädagogische Beiträge*, 39, 9, 22-26.
- Biglmaier, F. (1965). *Lesestörungen. Diagnose und Behandlung*. München: Reinhardt.
- Birkel, P. (1994a). *Weingartener Grundwortschatz Rechtschreibtest für 1. und 2. Klassen (WRT1+)*. Göttingen: Hogrefe.
- Birkel, P. (1994b). *Weingartener Grundwortschatz Rechtschreibtest für 2. und 3. Klassen (WRT2+)*. Göttingen: Hogrefe.
- Bortz, J. & Döring, N. (1996). *Forschungsmethoden und Evaluation für Sozialwissenschaftler*. Heidelberg: Springer.
- Brügelmann, H. (1986). Was Hänchen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr (11-20). in: H. Brügelmann (Hg.), *ABC und Schriftsprache*. Konstanz: Faude.
- Brügelmann, H. (1998a). Wehret den Vereinfachern. Zur öffentlichen Debatte über die „Leistung“ von SchülerInnen und LehrerInnen in der Grundschule (1-15). in: H. Brügelmann (Hrsg.), *Qualität des Unterrichts als Verantwortung der Schule*. FB 2 der Universität-Gesamthochschule Siegen. Bericht No. 41. Projekt OASE: Offene Arbeits- und Sozialformen entwickeln.
- Brügelmann, H. (1998b). Öffnung des Unterrichts. Befunde und Probleme der empirischen Forschung (8-42). in: H. Brügelmann, M. Fölling-Albers & S. Richter (Hrsg.), *Jahrbuch Grundschule*. Seelze: Friedrich Verlag.
- Brügelmann, H. (1999). „Leistungsverfall“ in den Grundfähigkeiten: Was sagt die Forschung? (10-27). in: H. Brügelmann (Hg.), *Was leisten unsere Schulen? Zur Qualität und Evaluation von Unterricht*. Seelze-Velber: Kallmeyer.
- Brügelmann, H., Lange, I. & Spitta, G. (1991). Leistungspatt in der Rechtschreibung?. *Die Grundschulzeitschrift*, 32-34.
- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (1995). *Beschäftigungsperspektiven der Absolventen des Bildungswesens. Analysen und Projektionen bis 2010 und Folgerungen für die Bildungspolitik*. Bonn.
- Damm, H., Hylla, E. & Schäfer, K. (1965). *Rechtschreibtest RST 8+*. Weinheim: Beltz.
- Ebbinghaus, M. (1999). Niwo? Wie aussagekräftig sind Untersuchungen zum Leistungsniveau von Ausbildungsanfängern? Bielefeld: Bertelsmann.
- Ebenrett, H. J. & Puzicha, K.J. (1999). Zehn Jahre wiedervereinigtes Deutschland: Regionale Unterschiede von Intelligenzleistungen sowie der Basisfertigkeiten Rechnen und Rechtschreiben. Vortrag gehalten auf dem 20. Kongress für Angewandte Psychologie. Berlin: 8. – 10.10.1999.
- Einsiedler (1997). Empirische Grundschulforschung im deutschsprachigen Raum – Trends und Defizite. *Unterrichtswissenschaft*, 25, 4, 291-315.
- Einsiedler, W., Helbig, P., Kirschhock, E.-M., Martschinke, S. & Treinies, G. (o.J.). *Sprachbewusstheit als Motor des Lesen- und Schreibenlernens*. <http://www.gspaed.wf.uni-erlangen.de/forschun.htm>
- Fippinger, F. (1967). *Allgemeiner Schulleistungstest für 4. Klassen, AST 4*. Weinheim: Beltz.
- Flor, D., Ingenkamp, K. & Schreiber, W.H. (1992). *Schulleistungsvergleiche zwischen den Bundesländern*. Weinheim: Beltz.

- Foorman, B.R., Francis, D.J., Fletcher, J.M., Schatschneider, Ch. & Mehta, P. (1998). The role of instruction in learning to read: preventing reading failure in at-risk children. *Journal of Educational Psychology*, 90, 1, 37-55.
- Freytag, H.-P. (1983). Grundkenntnisse nicht verbessert. *Kurhessische Wirtschaft* (IHK Kassel), 1, 74-78.
- Freytag, H.-P. (1995). Höhere Anforderungen – schwindende Voraussetzungen. *Wirtschaft und Berufs-Erziehung*, 11, 328-331.
- Freytag, H.-P. (1997). *Rechtschreib- und Rechentest 1997. Talfahrt setzt sich beschleunigt fort*. Manuskript der IHK Kassel.
- Freytag, H.-P. (1998). Testergebnisse hessischer Industrie- und Handelskammern. In: W. Dostal, K. Parmentier & K. Schober (Hrsg.), *Mangelnde Schulleistungen oder überzogene Anforderungen?* (69-79). Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.
- Grissemann, H. (1986). *Pädagogische Psychologie des Lesens und Schreibens*. Bern: Huber.
- Haffner, J., Zerahn-Hartung, U., Pfüller, P., Parzer, U., Strehlow, U. & Resch, F. (1998). Auswirkungen und Bedeutung spezifischer Rechtschreibprobleme bei jungen Erwachsenen – empirische Befunde in einer epidemiologischen Studie. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 26, 2, 124-135.
- Hanke, P. (1998). Offener Anfangsunterricht im Spiegel von Theorie und Praxis – Ansprüche und Realität (72-78). in: H. Brügelmann, M. Fölling-Albers & S. Richter (Hrsg.), *Jahrbuch Grundschule*. Seelze: Friedrich Verlag.
- Heinemann, M. (1997). *Zunahme von Sprachentwicklungsstörungen – Konsequenzen für interdisziplinäre Zusammenarbeit*. Festvortrag zum 25jährigen Jubiläum des Sprachheilzentrums Ravensburg.
- Heinemann, M. & Höpfner, Ch. (1992). Screening-Verfahren zur Erfassung von Sprachentwicklungsverzögerungen (SEV) im Alter von 3 1/2 bis 4 Jahren bei der U8. *Der Kinderarzt*, 23, 10, 1635-1638
- Hüttis-Graff, P. (1997). Prävention von Schwierigkeiten beim Lesen- und Schreibenlernen – kein unerreichbares Ziel. *Die Grundschulzeitschrift*, 11, 101, 35-37.
- Hylla, E. (1949). *Vergleichende Leistungsmessung im 4. und 5. Schuljahr*. München.
- Hylla, E. & Ingenkamp, K. H. (1948). *Leistungsmessung HJ 19 Form V*. Frankfurt: Hochschule für Internationale Pädagogische Forschung.
- Ingenkamp, K. (1967). *Schulleistungen – damals und heute*. Weinheim: Beltz.
- Ingenkamp, K. (1989). Zur Diskussion über die Leistungen unserer Berufs- und Studienanfänger. in: K. Ingenkamp (Hrsg.), *Diagnostik in der Schule*. Weinheim: Beltz.
- Ingenkamp, K. (1992). Vergleich der Schulleistungen in den alten und neuen Bundesländern (7-39). in: D. Flor, K. Ingenkamp & W.H. Schreiber (Hrsg.), *Schulleistungsvergleiche zwischen den Bundesländern*. Weinheim: Beltz.
- Kautter, H. & Storz, L. (1972). *Schulleistungstestbatterie für Lernbehinderte und schulleistungsschwache Grundschüler (SBL 1)*. Weinheim: Beltz.
- Kiepe, K. (1998). Sieben Statements zur Ausbildungsreife. In: W. Dostal, K. Parmentier & K. Schober (Hrsg.), *Mangelnde Schulleistungen oder überzogene Anforderungen?* (24-37). Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.
- Klicpera, Ch., Gasteiger-Klicpera, B. & Schabmann, A. (1993). *Lesen und Schreiben. Entwicklung und Schwierigkeiten*. Bern: Huber.

- Klicpera, Ch. & Gasteiger-Klicpera, B. (1994). Die langfristige Entwicklung der mündlichen Lesefähigkeit bei schwachen und guten Lesern. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 26, 3, 278-290.
- Klicpera, Ch. & Gasteiger-Klicpera, B. (1995). *Psychologie der Lese- und Schreib-schwierigkeiten*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Kühn, R. (1996). Vortwerende Verrückung. Wie gut beherrschen unsere Schüler die deutsche Schriftsprache? in: K.-P. Treumann, G. Neubauer, R. Müller & J. Abel (Hrsg.), *Methoden und Anwendungen empirischer pädagogischer Forschung*. (104-112). Münster: Waxmann.
- Landerl, K, Wimmer, H. & Moser, E. (1997). *Salzburger Lese- und Rechtschreibtest*. Bern: Huber
- Lehmann, R.H., Peck, R., Picper, I., v. Stritzky, R. (1995). *Leseverständnis und Lese-gewohnheiten deutscher Schüler und Schülerinnen*. Weinheim: Beltz.
- Linder, M. & Grisseman, H. (1980). *Zürcher Lesetest (ZLT)*. 4. Auflage. Bern: Hu-ber.
- Marx, H. (1985). *Aufmerksamkeitsverhalten und Leseschwierigkeiten*. Weinheim: Edition Psychologie.
- May, P (1994). *Rechtschreibfähigkeit und Unterricht. Rechtschreibleistungen Ham-burger Schüler/innen im vierten Schuljahr im Zusammenhang mit Merkmalen des schriftsprachlichen Unterrichts. Ergebnisse der Voruntersuchung zum Pro-jekt „Lesen und Schreiben für alle“*. Hamburg: Psychologisches Institut II der Universität Hamburg.
- May, P, Vieluf, U. & Malitzky, V. (1997). *Hamburger Schreib-Probe*. Hamburg: Ver-lag für pädagogische Medien. 3. Auflage
- Meis, R. (1970). *Diagnostischer Rechtschreibtest (DRT 4-5)*. Weinheim: Beltz.
- Menzel, W. (1985). *Rechtschreibunterricht. Praxis und Theorie*. Seelze: Friedrich Verlag.
- Müller, R. (1966a). *Diagnostischer Rechtschreibtest, DRT 3*. Weinheim Beltz.
- Müller, R. (1966b). *Diagnostischer Rechtschreibtest, DRT 2*. Weinheim Beltz.
- Müller, R. (1983a). *Diagnostischer Rechtschreibtest, DRT 2*. Weinheim Beltz.
- Müller, R. (1983b). *Diagnostischer Rechtschreibtest, DRT 3*. Weinheim Beltz.
- Müller, R. (1984). *Diagnostischer Lesetest zur Frühdiagnose von Lesestörungen (DLF 1-2)*. Weinheim: Beltz.
- Müller, R. (1997a). *Diagnostischer Rechtschreibtest, DRT 2*. Weinheim Beltz.
- Müller, R. (1997b). *Diagnostischer Rechtschreibtest, DRT 3*. Weinheim Beltz.
- Notter, P. (1997). Ausbildung und Lesekompetenz. *Bildungsforschung und Bildungs-praxis*, 3, 293-314.
- OECD (1997). *Literacy skills for the knowledge society. Further results from the inter-national adult literacy survey*. Paris: OECD
- Pfüller, U. & Zerahn-Hartung, C. (1996). *Rechtschreibleistung, Intelligenz und Hän-digkeit bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen*. Universität Heidelberg: Un-veröff. psych. Diplomarbeit.
- Psychologie Heute* (1999). Sprachlose Kinder als Bewegungsanalphabeten? 5, 55.
- Rathenow, P. & Vöge, J. (1982). *Erkennen und Fördern von Schülern mit Lese-/Recht-schreibschwierigkeiten*. Braunschweig: Westermann.
- Reichen, J. (1982). *Lesen durch Schreiben*. Zürich: Sabe-Verlag.
- Reimann, P. (1982) Überprüfung der DRT 2-Normen an einer regionalen Grundge-samtheit. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 29, 239-243.
- Rieder, O. (1971). *Allgemeiner Schulleistungstest für 2. Klassen, AST 2*. Weinheim: Beltz.

- Roeder, P.M., Baumert, J., Sang, F. & Schmitz, B. (1986). Expansion des Gymnasiums und Leistungsentwicklung. *Zeitschrift für Soziologie*, 15, 3, 210-220.
- Scheerer-Neumann, G. (1988). *Rechtschreibtraining mit Hauptschülern auf Kognitionspsychologischer Grundlage: Eine empirische Untersuchung*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Schenk-Danzinger, L. (1968). *Handbuch der Legasthenie im Kindesalter*. Weinheim: Beltz.
- Schneider, W. (1980). *Bedingungsanalyse des Recht-Schreibens*. Bern: Huber.
- Schneider, W., Reimers, P., Roth, E., Visé, M. & Marx, H. (1997). Short-and long-term effects of training phonological awareness in kindergarten: Evidence from two German studies. *Journal of Experimental Child Psychology*, 66, 311-340.
- Schneider, W, Roth, E., Küspert, P. & Ennemoser, M. (1998). Kurz- und langfristige Effekte eines Trainings der sprachlichen (phonologischen) Bewusstheit bei unterschiedlichen Leistungsgruppen: Befunde einer Sekundäranalyse. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 30, 1, 26-39.
- Stahl, S.A. & Miller, P.D. (1989). Whole language and language experience approaches for beginning reading: A quantitative research synthesis. *Review of Educational Research*, 59, 87-116.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (1966). *Bevölkerung und Kultur. Reihe 10: Allgemeinbildende Schulen*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (1977). *Bildung im Zahlenspiegel*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (1980). *Bildung und Kultur. Fachserie 11: Allgemeines Schulwesen*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (1987). *Bildung im Zahlenspiegel*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (1996). *Bildung und Kultur. Fachserie 11, Reihe 1: Allgemeinbildende Schulen. Schuljahr 1995*. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (1997). *Bildung im Zahlenspiegel*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Supacck, I. & Simankova, N. (1982). Sprachentwicklung und Sprachstörungen bei 2000 longitudinal untersuchten Kindern in Prag (47-49). in: Czechoslovak Medical Society (Ed.), *Papers presented at the 10th Congress of the Union of European Phoniaticians*.
- Valtin, R.(1972). *Empirische Untersuchungen zur Legasthenie*. Hannover: Schroedel.
- Valtin, R. (1981). Zur „Machbarkeit“ der Ergebnisse der Legasthenieforschung: Eine empirische Untersuchung. in: R. Valtin, V.O.H. Jung & G. Scheerer-Neumann (Hrsg.), *Legasthenie in Wissenschaft und Unterricht*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Valtin, R. (1998). Erwerb und Förderung schriftsprachlicher Kompetenzen aus grundschulpädagogischer Sicht (59-74). in: L. Huber, G. Kegel & A. Speck-Hamdan (Hrsg.), *Einblicke in den Schriftspracherwerb*. Braunschweig: Westermann.
- Vellutino, F.R., Scanlon, D.M., Pratt, A., Sipay, E.R., Small, S.G., Chen, R. & Denckla, M.B. (1996). Cognitive profiles of difficult-to-remediate and readily remediated poor readers: Early intervention as a vehicle for distinguishing between cognitive and experiential deficits as basic causes of specific reading disability. *Journal of Educational Psychology*, 88, 4, 601-638.
- Vogel, R. (1988). *Rechtschreibanforderungen und -leistungen früher und heute*. Bad Salzdetfurth: Franzbecker.

- Walter, J. (1996). Der Spracherfahrungsansatz für den Anfangsunterricht: Empirisch-experimentell abgesicherte Effekte und didaktisch-methodische Konsequenzen aus den USA. *Sonderpädagogik*, 3. (Der Artikel ist auch im Internet publiziert: <http://www.uni-kiel.de/ewf/heilpaedagogik>)
- Weyermüller, F. & Burgstaller, F. (1975). *Diagnostischer Rechtschreibtest DRT 2+*. Wien: Ketterl Verlag.
- Weyermüller, F. & Waitz, F. (1973). *Diagnostischer Rechtschreibtest DRT 3+*. Wien: Ketterl Verlag.
- Zielinski, W. (1966). Erfahrungen mit einem Schulleistungstest für das 4. Schuljahr. *Schule und Psychologie*, 1, S. 9.

Anschrift des Autors:

Dr. Gero Tacke

Schulpsychologische Beratungsstelle

Corbeil-Essonnes-Platz 9

71063 Sindelfingen