

Klicpera, Christian; Gasteiger Klicpera, Barbara  
**Sind die Lese- und Rechtschreibleistungen der Buben stärker von der Unterrichtsqualität abhängig als jene der Mädchen?**

*Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 43 (1994) 1, S. 2-8*



Quellenangabe/ Reference:

Klicpera, Christian; Gasteiger Klicpera, Barbara: Sind die Lese- und Rechtschreibleistungen der Buben stärker von der Unterrichtsqualität abhängig als jene der Mädchen? - In: Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 43 (1994) 1, S. 2-8 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-8431 - DOI: 10.25656/01:843

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-8431>

<https://doi.org/10.25656/01:843>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.v-r.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

# Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie

Ergebnisse aus Psychoanalyse, Psychologie und Familientherapie

Herausgegeben von R. Adam, Göttingen · M. Cierpka, Göttingen · G. Klosinski, Tübingen  
U. Lehmkuhl, Berlin · I. Seiffge-Krenke, Bonn · F. Specht, Göttingen  
A. Streeck-Fischer, Göttingen

Verantwortliche Herausgeberinnen:  
Ulrike Lehmkuhl und Annette Streeck-Fischer  
Redaktion: Günter Presting

43. Jahrgang / 1994

VANDENHOECK & RUPRECHT IN GÖTTINGEN UND ZÜRICH

# Sind die Lese- und Rechtschreibleistungen der Buben stärker von der Unterrichtsqualität abhängig als jene der Mädchen?

Christian Klicpera und Barbara Gasteiger-Klicpera

### Zusammenfassung

In den Wiener Längsschnittuntersuchungen über die Entwicklung des Lesens und Schreibens bestanden zwischen den Klassen während der gesamten Grundschulzeit deutliche Leistungsunterschiede, die nur zum Teil durch die Zusammensetzung der Klassen zu erklären waren. Diese Unterschiede hatten auf den Leistungsstand der Buben im Lesen und Rechtschreiben sowie auf deren Schullaufbahn viel stärkere Auswirkungen als auf jene der Mädchen. Es wird diskutiert, wieweit sie durch eine unterschiedliche Gestaltung des Unterrichts erklärt werden können und wieweit die größeren Unterschiede zwischen Buben in verschiedenen Klassen als zwischen Mädchen durch ein Zusammenspiel schulischer und außerschulischer Faktoren zustande gekommen sein könnten.

### 1 Einleitung

Eine umfangreiche Literatur belegt, daß Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten bei Buben häufiger als bei Mädchen anzutreffen sind (EME 1979; SATZ u. ZAIDE 1983). In Untersuchungen aus dem anglo-amerikanischen Raum wird für Leseschwächen ein Häufigkeitsverhältnis von Buben gegenüber Mädchen von 2:1 angegeben, für spezifische Leseschwierigkeiten (d.h. Leseschwierigkeiten bei normaler Intelligenz) von etwa 3:1 (z.B. BERGER et al. 1975). Untersuchungen im deutschsprachigen Raum haben vor allem signifikante Unterschiede in der Rechtschreibleistung von Buben und Mädchen berichtet, allerdings waren die Unterschiede in den größeren Untersuchungen nicht sehr ausgeprägt (3:2) (ANGERMAIER 1974; NIEMEYER 1974; VALTIN 1981). Wenn man jedoch die Normentabellen der Rechtschreibtests betrachtet, so zeigen sich bei den meisten Tests sehr ausgeprägte Unterschiede in der Häufigkeit schwacher Leistungen bei Buben und Mädchen. Etwas anders sieht dies für die Lesefähigkeit aus. Tests, die das Leseverständnis bestimmen, zeigen im deutschsprachigen Raum bereits in den ersten Klassenstufen kaum Unterschiede in den Leistungen von Buben und Mädchen auf, eine Tendenz, die im angloamerikanischen Raum zumindest für die höheren Klassen ebenfalls gilt (HOGREBE et al. 1985). Für die Leistungen beim mündlichen Lesen liegen für den deutschen Sprachraum nur wenige Berichte über Geschlechtsunterschiede vor und diese sind nicht zu einheitlichen Ergebnissen gekommen. Einige Untersuchungen fanden nur geringe Unterschiede in den mündli-

chen Leseleistungen von Buben und Mädchen und stimmen diesbezüglich mit älteren Untersuchungen überein, die einen geringeren Unterschied zwischen den Lesefertigkeiten von Buben und Mädchen in Deutschland als in Amerika beobachtet haben (PRESTON 1953 1962).

Zwei Gruppen von Hypothesen kommen als Erklärung der Geschlechtsunterschiede in den Lese- und Schreibleistungen in Frage; einmal die Möglichkeit, daß Buben aufgrund langsamerer Reifung des Zentralnervensystems oder anderer konstitutionell bedingter Unterschiede (z. B. Unterschiede in der Lateralisation kognitiver Fähigkeiten) ein erhöhtes Risiko für ein Zurückbleiben beim Lesen- und Schreibenlernen aufweisen. Die zweite Gruppe von Hypothesen verweist auf die unterschiedliche Sozialisation von Buben und Mädchen, die im Schulalter häufiges Lesen als zum Rollenbild der Mädchen, aber weniger zu dem der Buben passend erscheinen läßt (Dwyer 1974).

In diesen Hypothesen wird die Ursache für die Leistungsunterschiede von Buben und Mädchen somit einmal in den Lernvoraussetzungen der Kinder begründet gesehen, das andere Mal im sozialen Umfeld der Kinder. Nach einem interaktionellen Modell über die Entstehung von Lese- und Schreibschwierigkeiten (Klicpera et al. 1993) ist jedoch noch ein dritter Faktor zu berücksichtigen, nämlich der Unterricht selbst. Es könnte sein, daß sich Geschlechtsunterschiede bei Buben und Mädchen nur dann zeigen, wenn es im Unterricht nicht gelingt, unterschiedliche Lernvoraussetzungen von Buben und Mädchen auszugleichen oder das Interesse von Buben am Lesen und Schreiben zu wecken.

Der Unterricht wird zwar zumeist aus den Überlegungen über die Ursachen von Lese- und Schreibschwierigkeiten ausgeblendet, es gehört aber zu den auffälligsten Befunden der Forschung über Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten, daß diese in manchen Klassen sehr häufig anzutreffen sind, während in anderen Klassen nur wenige Kinder ernste Schwierigkeiten beim Erwerb der Schriftsprache haben. Solche Unterschiede betreffen sowohl Klassen verschiedener Schulen wie auch Klassen innerhalb derselben Schule (Gjessing u. Karlsen 1989; Morris 1966; Clark 1979; Valtin 1981). Vor allem bei Unterschieden zwischen Parallelklassen von Schulen, in denen keine äußere Differenzierung nach der Leistungsfähigkeit der Schüler vorgenommen wurde, ist es naheliegend, diese Unterschiede auf die Gestaltung des Unterrichts zurückzuführen. Alternativ dazu kann jedoch angenommen werden, daß diese Unterschiede in erster Linie die Folge einer unterschiedlichen Begabung der Kinder und - eventuell

sogar bei Parallelklassen – einer unterschiedlichen häuslichen Situation sind (JENCKS et al. 1972).

Die erste Hypothese unserer Untersuchung lautet daher, daß während der gesamten Grundschulzeit zwischen verschiedenen Klassen erhebliche Leistungsunterschiede bestehen und daß sich diese Unterschiede nicht oder zumindest nur zu einem geringen Teil auf eine unterschiedliche Begabung der Kinder zurückführen lassen. Weiterhin nehmen wir an, daß sich solche Leistungsunterschiede auch zwischen Parallelklassen von Schulen nachweisen lassen.

Es erhebt sich die Frage, ob sich diese Unterschiede zwischen den Klassen in gleicher Weise auf Buben und Mädchen auswirken. Unserer Kenntnis nach ist diese Frage noch nie untersucht worden, aber es kann vermutet werden, daß bei einem Versagen des Erstleseunterrichts vor allem die Buben betroffen sind, da diese größere Anpassungsschwierigkeiten im Unterricht zeigen und weniger vorbereitet bzw. weniger motiviert für das Lesen sind (DWYER 1973). Dies wäre die zweite Hypothese unserer Untersuchung: Der Unterschied zwischen Buben und Mädchen sollte in Klassen mit einem hohen Leistungsstand relativ gering, in Klassen mit einem geringen Leistungsstand jedoch relativ stark ausgeprägt sein.

Wenn die Unterschiede zwischen Buben und Mädchen nicht gleichmäßig ausgeprägt sind, sondern vom Leistungsstand der Klasse abhängen – wie kommt dies zustande? Wir vermuten zwei mögliche Zusammenhänge:

- (1) In Klassen mit geringem Leistungsstand herrscht größere Unruhe, die Kinder sind unaufmerksamer und dies beeinflusst vor allem die Buben negativ, so daß sie in diesen Klassen weniger zum Lernen und zum Üben des Lesens und Rechtschreibens kommen.
- (2) Als alternative Hypothese kommt in Betracht, daß die Unterschiede zwischen Buben und Mädchen nur indirekt mit dem Unterricht zusammenhängen. Mädchen sind, wie frühere Untersuchungen gezeigt haben (DWYER 1973), stärker motiviert, auch außerhalb des Unterrichts zu lesen, da dies durch ihre Sozialisation begünstigt wird. Es mag sein, daß ein Unterricht, der die Kinder stärker zum Lesen hinführt, nicht nur bei Mädchen, sondern auch bei Buben eine starke Motivation zum Lesen außerhalb des Unterrichts bewirkt. In den Klassen, in denen das Hinführen zum Lesen weniger gut gelungen ist, mögen hingegen nur die Mädchen außerhalb des Unterrichts viel lesen, nicht jedoch die Buben.

## 2 Untersuchungsmethode

### 2.1 Untersuchungsgruppe

Die Untersuchungen fanden an 10 öffentlichen Volksschulen (23 Klassen) in einem Wiener Bezirk statt, der zwar einen hohen Anteil an Bewohnern aus sozial schwächeren Bevölkerungsschichten, überwiegend Arbeiter und einfache Angestellte, aufweist, aber einen geringen Anteil an Ausländern in der Wohnbevölkerung hat. Die wenigen Kinder mit geringem Deutschkenntnissen

wurden aus der Untersuchung ausgeschlossen. Insgesamt konnten wir 541 Kinder in der Längsschnittuntersuchung erfassen. Standardisierte Lese- und Rechtschreibtests wurden zu 5 Zeitpunkten durchgeführt, Mitte der 2. Klasse sowie Ende der 2., der 3., der 4. und der 8. Klasse. Pro Testung konnten zwischen 458 (2. Klasse Volksschule) und 409 Kinder (3. Klasse) getestet werden. An allen Testzeitpunkten nahmen 283 Kinder (52.3%) teil, an der Testung in der 2. und 8. Schulstufe 356 Kinder (65.7%).

### 2.2 Untersuchungsmethoden

#### 2.2.1 Testverfahren

Der Leistungsstand im mündlichen Lesen wurde Mitte der 2. Klasse mit der Wiener Leseprobe, zu den folgenden Testzeitpunkten mit dem Züricher Lesetest (ZLT, LINDER u. GRISSEMANN 1980) erfaßt. Um Aussagen über den Entwicklungsstand der Rechtschreibfähigkeit treffen zu können, wurden klassenstufenspezifische Rechtschreibtests (DRT2+, WEYERMÜLLER u. BURGSTALLER 1975; DRT3+, WEYERMÜLLER u. WAITZ 1983; und RST7-9, SEYFRIED u. KRAFT 1976) bzw. Subtests von Allgemeinen Schulleistungstests (AST2, AST3, AST4) vorgegeben. Individuelle Unterschiede im Leseverständnis wurden in der 2. und 4. Klasse durch die Leseverständnis-Subtests des AST2 (ELMECKER et al. 1976) bzw. des AST4 (STEIDL u. EHER 1972), in der 8. Schulstufe durch den Test „Verständiges Lesen für die 7.-9. Schulstufe“ (VL 7-9, WEYERMÜLLER 1969) bestimmt. In der 2. Klasse wurden die Leistungen im Grundrechnen mit einem Subtest des AST2 (ELMECKER et al. 1976), in der 4. Klasse mit dem Subtest „Schriftliches Rechnen“ des AST4 (STEIDL u. EHER 1972) erfaßt.

Die Allgemeinbegabung der Kinder wurde durch den Kognitiven Fähigkeitstest (KFT4-13+, HELLER et al. 1985) bestimmt, wobei aus Zeitgründen nur 4 Untertests (Quantitative Relationen, Zahlenreihen, Figurenalogietest, Figurenklassifikationstest) vorgegeben wurden. Für die Untertests können in dem Testhandbuch jeweils klassenstufenspezifische Normen ermittelt werden, die zu einem Gesamtwert als Indikator für die nonverbale Intelligenz gemittelt wurden. Die verbalen Untertests wurden wegen der starken Abhängigkeit dieser Untertests von der Lesefähigkeit weggelassen.

#### 2.2.2 Lehrerfragebogen

Die Klassenlehrer wurden gebeten, Aussagen zum Unterrichtsverhalten der Schüler zu machen. Diese Einstufungen konnten faktorenanalytisch 5 Faktoren zugeordnet werden, wobei sich der erste Faktor auf die Konzentration und Motivation der Kinder bezieht und für diese Untersuchung von besonderer Relevanz ist. Darüber hinaus wurden die Lehrer nach einer Einschätzung der familiären Situation der Schüler (Förderung durch die Eltern etc.) gefragt, die zu 2 Faktoren zusammengefaßt wurden, nämlich die Anzahl äußerer sozialer Risikofaktoren (z. B. ungünstige Wohnverhältnisse) und das Ausmaß an Förderung, die das Kind im Elternhaus erhält.

#### 2.2.3 Angaben der Eltern

In der 2. Klasse wurde mit einer Stichprobe von etwa der Hälfte der Eltern (N = 226) ein Interview geführt, das sich u. a. auf das Lesen der Kinder außerhalb des Unterrichts, die Leseförderung und die soziale Situation der Familien bezog. In der 4. Klasse wurden den Eltern zum Teil nochmals die gleichen Fragen schriftlich in Form eines Fragebogens vorgelegt, der von 376 Eltern (73%) beantwortet wurde.

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Unterschiede zwischen den Klassen

Mitte der 2. Klasse schrieben die Kinder der besten Klasse ein Viertel der Wörter des DRT2+ falsch und erreichten damit einen durchschnittlichen Prozentrang von 67,8, die Kinder der schwächsten Klasse begingen hingegen bei 68% der Wörter einen Rechtschreibfehler (Prozentrang von 10,1). Ähnlich große Leistungsunterschiede waren auch in den Lesetests festzustellen, bei denen die Kinder der schwächsten Klasse 10,6% der Wörter falsch lasen und damit viermal so viele Fehler begingen wie die Schüler der besten Klasse, obwohl die Kinder in der schwächsten Klasse zum Lesen der Wortlisten und Geschichten doppelt soviel Zeit benötigten wie jene der besten.

Der Großteil der Kinder blieb während der Grundschule in den gleichen Klassen und wurde bis zum Ende der Grundschulzeit von den gleichen Lehrern unterrichtet. Auch am Ende der 4. Klasse waren deutliche Unterschiede zwischen den Klassen festzustellen, so erzielten die Kinder der besten Klasse auf dem Rechtschreib-Subtest des AST4 einen durchschnittlichen Prozentrang von 73,8, jene der schwächsten Klasse jedoch nur einen Prozentrang von 9,3.

Nicht nur die Klassen, auch die Schulen unterschieden sich signifikant voneinander. Da jedoch anzunehmen war, daß die Leistungsunterschiede zwischen verschiedenen Schulen in erster Linie durch das unterschiedliche Einzugsgebiet und damit durch Unterschiede in sozialen Faktoren und nicht durch eine unterschiedliche Gestaltung des Unterrichts zu erklären sind, wurde eine Einteilung von Parallelklassen in solche mit hohem und geringem Leistungsstand angestrebt. Der Vergleich der Parallelklassen ergab, daß Mitte der 2. Klasse in 6 Schulen der Leistungsstand dieser Klassen im Lesen und Rechtschreiben signifikant, in zwei Schulen tendentiell ( $p < 0,10$ ) voneinander abwich. In einer Schule wurde nur eine Klasse getestet, in einer anderen unterschieden sich die Parallelklassen in ihren Leistungen nicht voneinander. Somit konnten in acht Schulen zwei Gruppen von Klassen gebildet werden: 8 Klassen mit hohem und 11 Klassen mit geringem Leistungsstand. Die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen von Klassen blieben während der Grundschulzeit erhalten. In allen Klassen bestand außerdem eine hohe Korrelation zwischen dem Leistungsstand einzelner Kinder im Lesen und Schreiben zu Beginn der 2. Klasse und jenem am Ende der 4. Klasse. Der Leistungsunterschied zwischen den Kindern und zwischen verschiedenen Klassen im mündlichen Lesen und Rechtschreiben bildet sich also bereits frühzeitig aus, der weitere Unterricht ändert nichts wesentliches daran.

Eine Überprüfung der Informationen aus der Eltern- und Lehrerbefragung zeigte, daß zwischen Parallelklassen mit einem unterschiedlichen Leistungsstand weder nach den Angaben der Eltern noch nach den Angaben der Lehrer bedeutsame Unterschiede in den sozialen Bedingungen, unter denen die Kinder aufwachsen, bestehen.

Die Kinder aus den Klassen mit einem geringeren Leistungsstand wiesen jedoch nach den Intelligenztests eine geringere Begabung auf als die Kinder aus den Klassen mit einem hohen Leistungsstand. Allerdings bleiben die Unterschiede zwischen den Klassen in den Schulleistungen signifikant, wenn in einer Varianzanalyse die Intelligenz der Kinder als Kovariante berücksichtigt wird, so daß der unterschiedliche Leistungsstand der Klassen nur zum Teil auf Begabungsunterschieden beruhen kann.

#### 3.2 Unterschiede zwischen Buben und Mädchen unter Berücksichtigung der Klassenzugehörigkeit

##### 3.2.1 Testergebnisse

Zur Prüfung des Einflusses der Geschlechtszugehörigkeit und der Klassenzugehörigkeit auf die Leistungen im mündlichen Lesen sowie im Rechtschreiben wurde eine multivariate Varianzanalyse mit den beiden klassifizierenden Variablen als (interindividuelle) Hauptfaktoren und den Testleistungen in der 2., 4. und 8. Schulstufe (T-Werte für jeden Zeitpunkt) als wiederholte Messungen gerechnet. Danach bestanden zwischen Buben und Mädchen signifikante Unterschiede in den abhängigen Variablen ( $F[1,216] = 10,4$ ;  $p = 0,001$ ) (Abb. 1). Natürlich ergaben sich auch zwischen Klassen mit einem geringen und einem hohen Leistungsstand deutliche Unterschiede in den Testergebnissen ( $F[1,216] = 17,7$ ;  $p < 0,001$ ). Die Unterschiede zwischen den Klassen waren im Rechtschreiben größer als in den Leseleistungen ( $F[2,432] = 7,6$ ;  $p = 0,001$ ). Sie blieben zwar in der Grundschule erhalten, nahmen jedoch von der 4. zur 8. Schulstufe ab ( $F[2,216] = 17,7$ ;  $p < 0,001$ ), als die Kinder in eine andere Schule wechselten.

Von speziellem Interesse ist die signifikante Interaktion zwischen der Klassenzugehörigkeit und Geschlechtszugehörigkeit ( $F[1,216] = 5,1$ ;  $p < 0,05$ ) beim Lesen und Rechtschreiben (Abb. 1). Mädchen erzielten, unabhängig davon, ob sie in Klassen mit einem hohen oder niedrigen Leistungsstand unterrichtet wurden, ähnliche Leistungen im Lesen und Rechtschreiben, während bei den Buben die Leistungen deutlich absanken, wenn sie nicht Klassen mit einem hohen, sondern Klassen mit einem geringen Leistungsstand angehörten. In Klassen mit einem hohen Leistungsstand unterschied sich die Leseleistung von Buben und Mädchen somit nicht, während in Klassen mit einem geringen Leistungsstand deutliche Unterschiede zwischen Buben und Mädchen bestanden.

Die differentielle Wirkung der Zugehörigkeit zu einer Klasse mit hohem bzw. geringem Leistungsstand auf Buben und Mädchen nimmt von der 2. zur 4. Klasse noch zu ( $F[1,216] = 5,3$ ;  $p < 0,05$ ). Während sich Mädchen in den schwachen Klassen in dieser Zeit im Lesen und Rechtschreiben verbessern, nehmen die Leistungen der Buben in diesen Klassen relativ zu den Leistungen der anderen Schüler weiter ab (siehe Abb. 1).

Auch im Leseverständnis zeigten sich in allen Klassenstufen deutliche Unterschiede zwischen den Kindern guter und schwacher Klassen ( $F[1,226] = 11,5$ ;  $p = 0,001$ ).

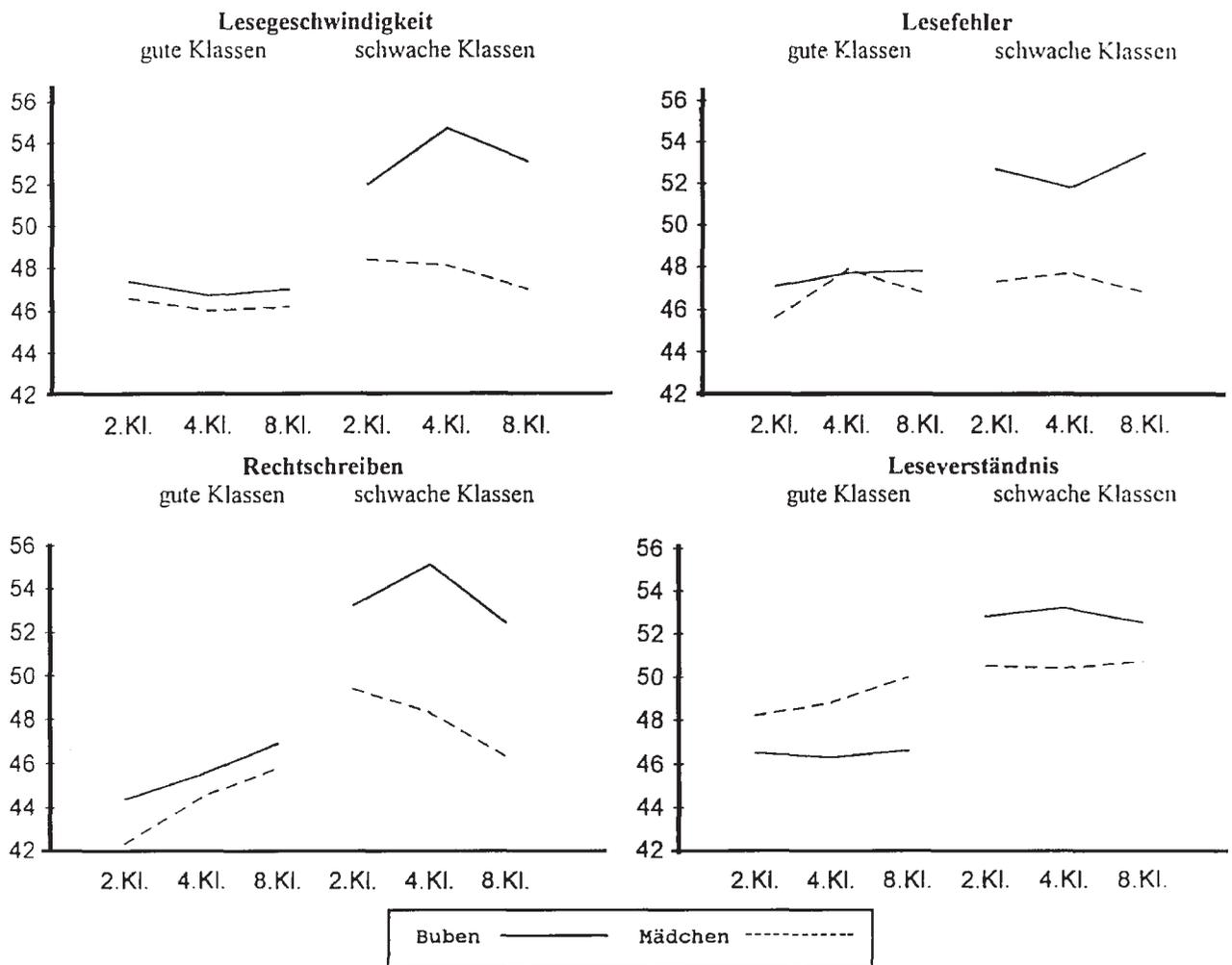


Abb. 1: Leistungen im Lesen und Rechtschreiben (T-Werte, höhere Werte bedeuten schlechtere Leistungen) von Buben und Mädchen in Parallelklassen mit einem hohen und einem geringen Leistungsstand von der 2. bis zur 8. Schulstufe

Während jedoch beim mündlichen Lesen und beim Rechtschreiben die Leistungen der Buben in den guten Klassen jenen der Mädchen vergleichbar waren, erzielten die Buben bei den Leseverständnistests in diesen Klassen sogar bessere Ergebnisse als die Mädchen. In den Klassen mit einem geringen Leistungsstand kehrte sich dies jedoch um: Auch hier sank die Leistung der Buben stark ab, während sich die Mädchen als vom Leistungsstand der Klassen wenig beeinflusst erwiesen. Insgesamt unterschieden sich somit beim Leseverständnis Buben und Mädchen nicht voneinander, jedoch bestand auch hier eine signifikante Interaktion zwischen dem Geschlecht und dem Leistungsstand der Klassen ( $F[1,226] = 4.3; p < 0.05$ ).

Anders als beim Lesen und Rechtschreiben betrafen in den Rechenleistungen die Unterschiede zwischen Klassen mit einem hohen und niedrigen Leistungsstand Buben und Mädchen in gleicher Weise. Mädchen unterschieden sich weder in den guten noch in den schwachen Klassen in der Beherrschung der Grundrechenarten von den Buben, während zwischen den Parallelklassen deutliche Unterschiede bestanden ( $F[1,268] = 24.7; p < 0.001$ ) (Tab. 1).

Um zu überprüfen, ob die Unterschiede zwischen Buben und Mädchen in den Klassen mit unterschiedlichem

Leistungsstand auf Unterschiede in der Allgemeinbegabung zurückzuführen sind, wurden die Leistungen auf dem Kognitiven Fähigkeitstest verglichen. Danach unterschieden sich zwar die Kinder in den Parallelklassen signifikant voneinander, jedoch war weder zwischen Buben und Mädchen ein signifikanter Unterschied nachzuweisen, noch ergab sich ein signifikanter Interaktionseffekt zwischen Klassenzugehörigkeit und Geschlecht der Kinder. Zudem konnte in einfaktoriellen Varianzanalysen, bei denen die Allgemeinbegabung der Kinder als Kovariate eingeführt wurde, gesichert werden, daß die differentiellen Effekte der Klassenzugehörigkeit auf Buben und Mädchen nicht auf Begabungseinflüsse zurückzuführen sind.

Der differentielle Einfluß der Klassenzugehörigkeit auf Buben und Mädchen zeigt sich auch in der Verteilung der Leistungen und im Anteil der Schüler, die besonders große Schwierigkeiten beim Lesen und Rechtschreiben haben. Der Anteil der Mädchen und Buben mit einem Prozentrang unter 15 in den Lese- und Rechtschreibleistungen beträgt in Klassen mit hohem Leistungsstand in allen Klassenstufen etwa 10%, in den Klassen mit einem niedrigen Leistungsstand bleibt der Anteil bei den Mädchen konstant, während er bei den Buben auf 25% ansteigt.

Tab. 1: Vergleich der Testergebnisse (T-Werte) im Rechnen (höhere Werte = schlechtere Leistungen) und auf dem Kognitiven Fähigkeitstest (höhere Werte = bessere Leistungen) von Buben und Mädchen in Parallelklassen mit einem hohen und niedrigen Leistungsstand

	gute Klassen		schwache Klassen	
	Buben	Mädchen	Buben	Mädchen
Rechnen: 2. Klasse	45.1	47.7	51.8	51.1
4. Klasse	46.7	46.5	51.8	51.3
Kognitiver Fähigkeitstest	48.5	50.5	45.3	45.0

Zusammenfassend können wir sagen: Die zentrale Hypothese der Untersuchung wird durch die Daten bestätigt. Das Klassenniveau hat einen nachweisbaren Einfluß auf die Unterschiede in den Lese- und Rechtschreibleistungen von Buben und Mädchen. Es bleibt jedoch die Frage, wie das Klassenniveau den Leistungsstand der Kinder beeinflusst, unmittelbar über das Lernverhalten oder mittelbar über außerschulische Faktoren.

### 3.2.2 Lehrerbeurteilung des Schülerverhaltens

Von den Lehrereinstufungen des Schülerverhaltens waren die Einstufungen über die Konzentration und Motivation der Schüler von besonderem Interesse. Übereinstimmend mit der Vermutung, daß die besonderen Leistungsschwierigkeiten der Buben in schwachen Klassen mit vermehrten Konzentrationsproblemen einhergehen, zeigte sich, daß die Konzentration und Motivation der Buben in diesen Klassen sowohl in der 2. ( $t = 2.6, p < 0.05$ ) wie in der 4. Klasse ( $t = 3.3, p < 0.01$ ) deutlich schlechter beurteilt wurde als in guten Klassen, während bei den Mädchen kein Unterschied bestand. Auch hier ist der differentielle Effekt in der 8. Klasse, als die Schüler in anderen Klassen unterrichtet wurden, nicht mehr nachweisbar. Buben werden gegen Ende der Pflichtschulzeit von den Klassenlehrern generell als unkonzentrierter und weniger motiviert eingestuft als Mädchen (Tab. 2).

Tab. 2: Lehrerurteil über die Konzentration und Motivation der Schüler in den Parallelklassen mit einem hohen und niedrigen Leistungsstand (höhere Faktorenscores bedeuten größere Schwierigkeiten, Maximum = 20)

	gute Klassen		schwache Klassen	
	Buben	Mädchen	Buben	Mädchen
2. Klasse	2.7	2.5	4.2	2.3
4. Klasse	2.6	2.8	4.0	2.9
8. Klasse	6.3	4.4	7.1	4.8

### 3.2.3 Angaben der Eltern über das Lesen außerhalb des Unterrichts

Nach den Angaben der Eltern lasen die Buben aus Klassen mit einem geringen Leistungsstand während der gesamten Grundschulzeit deutlich weniger als Mädchen, während in den Klassen mit einem hohen Leistungsstand kein Unterschied bestand (Tab. 3).

Tab. 3: Angaben der Eltern über die Häufigkeit des Lesens außerhalb der Schule in Parallelklassen mit einem hohen und niedrigen Leistungsstand

	gute Klassen		schwache Klassen	
	Buben	Mädchen	Buben	Mädchen
Liest gerne (2. Klasse)	42%	41%	28%	44%
Liest gerne (4. Klasse)	34%	36%	23%	46%

### 3.3 Auswirkungen auf die Schullaufbahn und die Zufriedenheit der Eltern

Was bedeuten diese Unterschiede für die Schüler, die in den Klassen unterrichtet werden? Im Rahmen der Längsschnittuntersuchung war es möglich, die Auswirkungen des Leistungsstand der Klasse, die ein Schüler besucht, auf die weitere Schullaufbahn zu untersuchen. Der im Anschluß an die Grundschule besuchte Schultyp erwies sich bei Buben als in starkem Maß von dem Leistungsstand der Klassen abhängig. Während in den Klassen mit einem hohen Leistungsstand 48% der Buben das Gymnasium besuchten, waren dies in Klassen mit einem geringen Leistungsstand nur 26%. Bei den Mädchen war der Unterschied hingegen deutlich geringer (38% gegenüber 33%).

Rückblickend auf den Schulbesuch ihrer Kinder äußern die Eltern von Kindern aus Klassen mit einem niedrigen Leistungsstand auch eine geringere Zufriedenheit als jene der übrigen Klassen, wobei vor allem kritisiert wird, daß die Anforderungen an die Kinder zu gering und der Unterricht eintönig und für die Kinder langweilig gewesen wäre. Der Anteil der Eltern, die mit der schulischen Betreuung nur bedingt zufrieden sind, ist in Klassen mit einem geringen Leistungsstand mit 48,5% doppelt so groß wie in den Parallelklassen mit einem guten Leistungsstand mit 23%. Die Reaktionen der Eltern und ihre Zufriedenheit mit der schulischen Betreuung weisen somit darauf hin, daß es für Eltern keineswegs gleichgültig ist, in welcher Klasse ihr Kind unterrichtet wird. Die geringere Zufriedenheit mit dem Unterricht in schwächeren Klassen gilt allerdings für Buben in gleichem Ausmaß wie für Mädchen.

## 4 Diskussion

Es konnte gezeigt werden, daß zwischen Parallelklassen von Grundschulen deutliche Unterschiede im Leistungsstand beim Lesen und Rechtschreiben bestehen, die nur zum Teil durch eine unterschiedliche Begabung der Kinder dieser Klassen bedingt sind (für eine ausführlichere Diskussion dieser Unterschiede siehe KLICPERA et al. 1993). Die Interpretation ist daher naheliegend, daß der geringe Leistungsstand wenigstens in einigen Klassen auch Folge von Versäumnissen und Mängeln in der Unterrichtsgestaltung ist. Für diese Interpretation spricht, daß sich die Unterschiede zwischen den Kindern, die in der Grundschule Klassen mit unterschiedlichem Leistungs-

stand besucht haben, in der Sekundarstufe, in der sie von anderen Lehrern unterrichtet werden, signifikant reduzieren.

Diese Unterschiede zwischen den Klassen wirken sich weit stärker auf die Buben als auf die Mädchen aus. Sowohl die Lese- wie die Rechtschreibleistung von Buben ist viel stärker davon abhängig, in welcher Klasse die Buben sind, als dies bei Mädchen der Fall ist. Die Tatsache, daß beim Rechnen sowohl Buben wie Mädchen in schwächeren Klassen geringere Leistungen erzielen, während beim Lesen und Rechtschreiben nur Buben beeinträchtigt sind, legt darüber hinaus nahe, daß es sich dabei um spezifische Effekte handelt. Buben sind also speziell beim Erwerb der Schriftsprache weit stärker vom Unterricht abhängig und auf ihn angewiesen als Mädchen.

Eine Erklärung für diese Unterschiede können wir aufgrund der Ergebnisse ausschließen: Buben sind in Klassen mit einem geringen Leistungsstand nicht schwächer begabt als Mädchen. Wenn Buben also in diesen Klassen weniger Fortschritte beim Lesen und Schreiben machen, dann kann es nicht an ihrer geringeren Allgemeinbegabung liegen.

Zwei weitere Erklärungen haben wir für die unterschiedlichen Auswirkungen der Unterrichtsgestaltung auf Buben und Mädchen in Betracht gezogen: Ausgehend von der Beobachtung, daß Buben mehr Anpassungsschwierigkeiten zeigen und mehr Schwierigkeiten haben, im Unterricht aufmerksam zu bleiben und mitzuarbeiten, haben wir angenommen, daß sich eine unzureichende Gestaltung des Unterrichts stärker auf das Lernverhalten von Buben als auf jenes von Mädchen auswirken wird. Nach den Lehrerangaben über das Unterrichtsverhalten der Kinder konnte diese Hypothese bestätigt werden. Einschränkend müssen wir allerdings feststellen, daß die von den Lehrern notierte erhöhte Unaufmerksamkeit der Buben in Klassen mit geringem Leistungsstand auch Folge ihrer Schwierigkeiten beim Erlernen des Lesens und Schreibens sein kann. Es muß also nicht so sein, daß die Unaufmerksamkeit den Lernschwierigkeiten vorausgeht, es könnten auch größere Schwierigkeiten beim Erlernen des Lesens und Schreibens die erhöhte Unaufmerksamkeit bedingen. Mit anderen Worten: Sowohl Schwierigkeiten in der Klassenführung wie eine mangelhafte Hinführung zur Schrift durch die Lehrer könnten die beobachteten Effekte erklären.

Die zweite Erklärung ging davon aus, daß die geringeren Aktivitäten der Unterrichtsgestaltung auf die Lesefähigkeit der Mädchen auch mit den Bedingungen außerhalb des Unterrichts und nicht nur mit dem Unterricht selbst zu tun haben. Wir haben angenommen, daß Mädchen von Anfang an motivierter zum Lesen sind. Durch ihre größere Motivation können sie auch bei geringer Förderung durch den Klassenunterschied das Lesen und Schreiben relativ rasch erlernen, und es in der Folge auch außerhalb des Unterrichts üben. Buben, so lautete unsere Überlegung, würden hingegen nur dann auch außerhalb des Unterrichts häufiger lesen, wenn sie durch diesen zum Lernen motiviert würden. Diese Annahme wurde durch die Befragung der Eltern bestätigt, da ihren Angaben nach deutliche Unterschiede in der Häufigkeit, mit der Buben

aus Klassen mit hohem und niedrigem Leistungsstand außerhalb des Unterrichts lasen, bestanden.

Die Tatsache, daß der Leistungsstand der Klassen unterschiedliche Auswirkungen auf Buben und Mädchen hat, zeigt, daß Modelle, die einseitig mangelnde individuelle Lernvoraussetzungen oder ungünstige soziale Bedingungen als Ursache von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten betonen, unzureichend sind. Diese Faktoren entfalten ihren Einfluß im Zusammenhang mit den Lernbedingungen, die den Kindern im Unterricht eröffnet werden. Buben scheinen dabei von der Unterrichtsqualität stärker abhängig als Mädchen.

Abschließend soll darauf hingewiesen werden, daß nach den Ergebnissen dieser Längsschnittuntersuchung der Leistungsstand einer Klasse und damit nach unserer Interpretation auch die Gestaltung des Unterrichts reale Auswirkungen auf die Schullaufbahn der Kinder und somit längerfristig auf ihre beruflichen Chancen hat und daß dabei dem Lernerfolg beim Lesen und Schreiben eine besonders große Bedeutung zukommt (KLICPERA et al. 1993).

### Summary

#### *Does the Reading and Spelling Achievement of Boys Depend More Strongly on the Quality of Classroom Teaching than the Achievement of Girls?*

In a longitudinal study of the reading and spelling development stable differences between classes were observed. These differences could be explained only in part by differences in the mean of intelligence. In reading and spelling skills the girls were about the same level in all classes, whereas the boys in the low-achievement classes were much poorer readers and spellers than those in the high-achievement classes. The question whether the differences between classes in achievement level could be explained as the consequence of differences in the quality of reading instruction is discussed as well as the additional question whether the larger differences between boys in different classes than between girls might be due to an interaction of factors at school and outside of school.

### Literatur

- ANGERMAIER, M. (1974): Sprache und Konzentration bei Legasthenie. Göttingen: Hogrefe. – BERGER, M./YULE, W./RUTTER, M. (1975): Attainment and adjustment in two geographical areas II: The prevalence of specific reading retardation. *British Journal of Psychiatry* 126, 510–519. – CLARK, M.M. (1979): Reading difficulties in schools. London: Heinemann Educational Books. – DWYER, C.A. (1974): Sex differences in reading: An evaluation and critique of current theories. *Review of Educational Research* 43, 455–467. – ELMCKER, A./SEYFRIED, H./TRATTNER (1976): Allgemeiner Schulleistungstest für die 2. Schulstufe, AST2. Österreichische Bearbeitung. Wien: Ketterl Verlag. – EME, R.F. (1979): Sex differences in childhood psychopathology: A review. *Psychological Bulletin* 86, 574–595. – GJESSING, H.J./KARLSEN, B. (1989): A longitudinal study of dyslexia: Bergen's multivariate study of children's learning disabilities. New York: Springer. –

- HOGREBE, M. C./NIST, S. L./NEWMAN, I. (1985): Are there gender differences in reading achievement? An investigation using the high school and beyond data. *Journal of Educational Psychology* 77, 716-724. – JENCKS, C./SMITH, M./ACLAND, H./BANE, M. J./COHEN, D./GINTIS, H./HEYNS, B./MICHELSON, S. (1972): Inequality: A reassessment of the effect of family and schooling in America. New York: Basic Books. – KLICPERA, C./GASTEIGER-KLICPERA, B./SCHABMANN, A. (1993): Lesen und Schreiben – Entwicklung und Schwierigkeiten. *Die Wiener Längsschnittuntersuchungen über die Entwicklung, den Verlauf und die Ursachen von Lese- und Schreibschwierigkeiten in der Pflichtschulzeit*. Bern: Huber Verlag. – LINDER, M./GRISSEMAN, H. (1980): Zürcher Lesetest. 4. Auflage. Bern: Huber. – MORRIS, J. M. (1966): Standards and progress in reading. Slough: NFER. – NIEMEYER, W. (1974): Legasthenie und Milieu. Hannover: Schrödel. – PRESTON, R. C. (1953): Comparison of word-recognition skill in German and American children. *Elementary School Journal* 53, 453-456. – PRESTON, R. C. (1962): Reading achievement of German and American children. *School and Society* 90, 350-354. – SATZ, P./ZAIDE, J. (1983): Sex differences: Clues or myths on genetic aspects of speech and language disorders. In: LUDLOW, C. L./COOPER, J. A. (Eds.): *Genetic aspects of speech and language disorders*. New York: Academic Press. – SEYFRIED, H./KRAFT, H. (1976): Rechtschreibtest RST 7-9. Schulleistungstest für 7. bis 9. Schulstufen. Österreichische Neubearbeitung. Wien: Ketterl. – STEIDL, J./EHER, A. (1972): Allgemeiner Schulleistungstest für die 4. Klasse. Österreichische Bearbeitung des AST4 von F. Fippinger. Wien: Ketterl Verlag. – VALTIN, R. (1981): Zur ‚Machbarkeit‘ der Ergebnisse der Legasthenieforschung: Eine empirische Untersuchung. In: VALTIN, R./JUNG, V. O. H./SCHEERER-NEUMANN, G. (Hrsg.): *Legasthenie in Wissenschaft und Unterricht*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft. – WEYERMÜLLER, F. (1969): Verständiges Lesen VL 7-9. Schulleistungs- und Begabungstest für die 7.-9. Klasse. Österreichische Bearbeitung des VL 7-9 von H. Anger, R. Bergmann und M. Voigt. Wien: Ketterl Verlag. – WEYERMÜLLER, F./BURGSTALLER, F. (1975): Diagnostischer Rechtschreibtest DRT2+. Wien: Ketterl Verlag.
- Anschrift der Verfasser: Doz. Dr. Dr. Christian Klicpera, Abteilung für angewandte und klinische Psychologie, Göldsdorfgasse 3, A-1010 Wien.