


Stolperwörter-Lesetest

Wilfried Metze

Auswertung

Stolper  *wörter*

Lesetest!

STOLLE

Ergebnisse der Stichprobenerhebung (Stand: 10.9.2005)

Inhaltsverzeichnis

1	Stichprobe	3
2	Ergebnisse der einzelnen Klassenstufen	7
2.1	Erste Klasse	7
2.1.1	Klassenauswertung	7
2.1.1.1	Auswirkung der Methoden zum Schriftspracherwerb	8
2.1.1.2	Fehlerzahlen und Fehlerquoten	8
2.1.2	Auswertung auf der Ebene der einzelnen Kinder	10
2.2	Zweite Klasse	13
2.2.1	Klassenauswertung	13
2.3.2	Auswertung auf der Ebene der einzelnen Kinder	15
2.3	Dritte Klasse	16
2.3.1	Klassenauswertung	16
2.3.2	Auswertung auf der Ebene der einzelnen Kinder	17
2.4	Vierte Klasse	18
2.4.1	Klassenauswertung	18
2.4.2	Auswertung auf der Ebene der einzelnen Kinder	20
3	Muttersprache der Eltern	21
3.1	Testergebnis und Muttersprache	21
3.2	Muttersprache und Leselehrgang im 1. Schuljahr	23
3.3	Verstehens- und Sprachleistungen in der Einschätzung der Lehrer	24
4	Jungen und Mädchen	25
5	Testleistung und Lehrerurteil	26
6	Andere Zusammenhänge	28
6.1	Testergebnis und Rechtschreibleistung	28
6.2	Testergebnis und Artikulation	28
7	Prozentrangtabellen	30
7.1	Prozentrangtabelle der richtigen Sätze der Kinder	30
7.2	Prozentrangtabelle der Mittelwerte der richtigen Sätze der Klassen	36

1. Stichprobe

Der Stolperwörter-Lesetest (STOLLE) wurde zur kostenlosen Nutzung ins Internet gestellt.¹ Die Nutzer wurden gebeten, dem Autor im Gegenzug die Ergebnisse ihrer Klassen zu übermitteln. Auf diese Weise sollten Prozentranglisten mit einer sich ständig erweiternden Stichprobe erstellt werden.

Es handelt sich dabei um eine „angefallene“ und nicht um eine repräsentative Stichprobe, d.h. die Auswahl der beteiligten Klassen geschieht nicht nach repräsentativen Merkmalen, sondern ist auf Freiwilligkeit begründet. Dies kann Einflüsse auf das ermittelte Leistungsniveau haben.

Zugleich sollte damit ein Datenpool entstehen, der helfen soll, bestimmten Fragestellungen zur Entwicklung der Lesefertigkeit nachzugehen.

Die folgende Darstellung bezieht sich auf den Datenstand vom 10. September 2005.

Tabelle 1: Anzahl der teilnehmenden Klassen

1.Klassen	2.Klassen	3.Klassen	4.Klassen
192	199	194	165

Die Klassen stammen aus folgenden Bundesländern:

1.Klassen: Sachsen-Anhalt (2), Berlin (5), Baden-Württemberg (11), Bayern (5), Hessen (21), Nordrhein-Westfalen (74), Niedersachsen (20), Rheinland-Pfalz (43), Saarland (1), Sachsen (1), Schleswig-Holstein (5), Schweiz (1)

2.Klassen: Sachsen-Anhalt (2), Berlin (9), Baden-Württemberg (14), Bayern (2), Brandenburg (3), Hessen (22), Mecklenburg-Vorpommern (1), Nordrhein-Westfalen (76), Niedersachsen (27), Rheinland-Pfalz (36), Sachsen (2), Schleswig-Holstein (2), Thüringen (1), Österreich (1)

3.Klassen: Sachsen-Anhalt (2), Berlin (15), Baden-Württemberg (11), Bayern (4), Hessen (24), Nordrhein-Westfalen (71), Niedersachsen (22), Rheinland-Pfalz (36), Sachsen (1), Schleswig-Holstein (5), Österreich (1), Schweiz (1)

4.Klassen: Sachsen-Anhalt (2), Berlin (13), Baden-Württemberg (7), Bayern (8), Hessen (9), Nordrhein-Westfalen (69), Niedersachsen (20), Rheinland-Pfalz (32), Sachsen (1), Schleswig-Holstein (1), Österreich (2), Schweiz (1)

Tabelle 2: Anzahl der teilnehmenden Kinder

1.Klassen	2.Klassen	3.Klassen	4.Klassen
3993	4188	3975	3574

Da die Vollständigkeit der übermittelten Daten in den verschiedenen Klassen stark unterschiedlich ist (manchmal nur Rohwerte, manchmal keine Geschlechtsangabe, manchmal keine Angabe zur Muttersprache, zu Noten, usw.), weichen die Summen der verschiedenen Merkmale voneinander ab. Die Daten wurden im wesentlichen jeweils in den letzten 4 Unterrichtswochen vor den großen Ferien erhoben.²

1 Alle Testunterlagen, die Testbegründung und die Beschreibung der Verfahren finden sich unter www.lesetest1-4.de

2 Einige wenige Ergebnisse aus 2002 stammen auch aus den ersten 3-4 Wochen nach den großen Ferien. Letztere wurden wegen des geringen zeitlichen Abstands zu den Daten der Klassenstufe von vor den Ferien gerechnet.

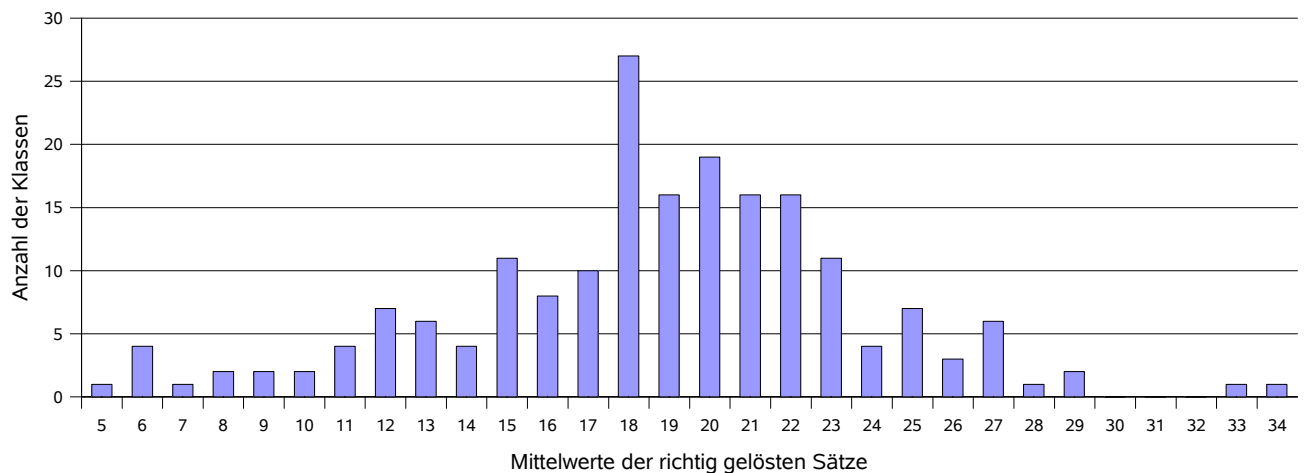
2. Ergebnisse der einzelnen Klassenstufen

2.1 Erste Klasse

2.1.1 Klassenauswertung

Die Ergebnisse der einzelnen Klassen weichen stark voneinander ab. Liegt der Mittelwert der Klassen bei 18,6 richtig erkannten Sätzen in 10 Minuten (entspricht 32,5 Sekunden pro richtigem Satz), so streuen die Klassenmittelwerte von 5,1 Sätzen bis 34,3. (Standardabweichung = 5,05)

Abb. 1: Gerundete Mittelwerte der Testergebnisse der 1.Klassen



2.1.1.1 Methode des Schriftspracherwerbs

Seit 2004 wird bei den ersten Klassen auch nach der Art des Leselehrgangs gefragt. Für 80 teilnehmende Klassen liegen diese Informationen vor. In den Ergebnislisten wird nach folgenden Kategorien gefragt:

- Fibel-Lehrgang: Welcher Lehrgang
- Lesen-durch-Schreiben (Anlauttabelle)
- Mischmethode
- Eigenfibel

Eigenfibeln ohne eine Zuordnung zu den ersten beiden Kategorien kamen bei den Rückmeldungen nicht vor, so dass bei der Auswertung lediglich die ersten drei Typen unterschieden werden. In die Kategorie "Lesen-durch-Schreiben" wurden auch Lehrgänge wie "Tinto" (3 Klassen), oder "Rechtschreibwerkstatt" (3 Klassen) aufgenommen, da in ihnen der Schriftspracherwerb primär über die Verwendung einer Anlauttabelle abläuft. Die Klassen des Typs "Mischmethode" arbeiten alle mit einem Fibellehrgang, nutzen aber auch Anlauttabellen.

Tabelle 1: Mittelwerte der Klassen, getrennt nach Art des Leselehrgangs

	Fibel-Lehrgang	Fibel + Anlauttabelle	Lesen-durch-Schreiben (Anlauttabelle)
Anzahl der Klassen	50	13	17
Durchschnittliche Klassenfrequenz	22,7	20,9	18,4
Anzahl richtig gelöster Sätze	19,8	19,3	15,9
Schwankungsbreite (MW der Stabw)	4,6	5,8	6,1

Die Tendenz scheint eindeutig: Die Klassen, die vorrangig oder ausschließlich nach der Methode "Lesen-durch-Schreiben" unterrichtet wurden, weisen deutlich schlechtere Ergebnisse bei einer größeren Schwankungsbreite auf als die der Fibelklassen. Diese Differenzen sind bei einer Effektstärke von 0.72 statistisch bedeutsam.

Auf den ersten Blick erklären sich diese großen Unterschiede durch die Zusammensetzung der Klassen. In den Lesen-durch-Schreiben-Klassen war der Anteil von Kindern nicht-deutscher Muttersprache erheblich größer als in den Fibelklassen.

Tabelle 2: Anteil der Kinder deutscher, bzw. nicht-deutscher Muttersprache, getrennt nach Art des Leselehrgangs

a= alleinerziehend, nicht-deutsche Muttersprache;
 aa beide Eltern nicht deutsche Muttersprache;
 ad = ein Elternteil deutsche Muttersprache, ein Elternteil nicht deutsche Muttersprache;
 d = alleinerziehend, deutsche Muttersprache;
 dd= beide Eltern deutsche Muttersprache

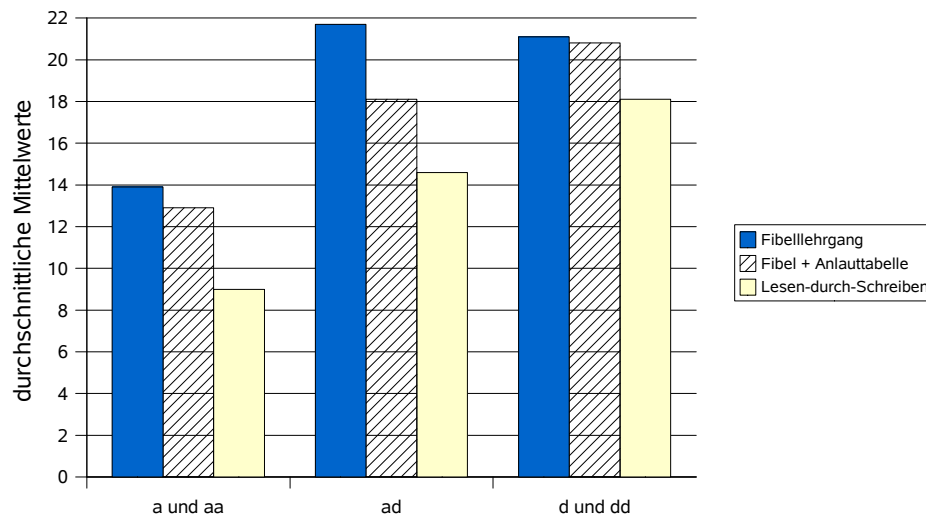
	Fibel-Lehrgang	Fibel + Anlauttabelle	Lesen-durch-Schreiben (Anlauttabelle)
Mittelwert a und aa	12,5%	17,7%	19,7%
Mittelwert ad	4,5%	4,9%	6,5%
Mittelwert d und dd	83%	77,4%	63,8%

Sieht man sich jedoch die Leistungen innerhalb der Gruppen an, dann wird deutlich, dass sowohl bei den Kindern mit deutscher als auch bei denen mit nicht-deutscher Muttersprache die Fibelklassen bessere Resultate hervorgebracht haben. Bei den nicht-deutschen Kindern sind die Durchschnittswerte bei den Lesen-durch-Schreiben-Kindern deutlich niedriger.

Tabelle 3: Anzahl richtig gelöster Sätze nach Muttersprache und Leselehrgang

Anzahl richtig gelöster Sätze	Fibel-Lehrgang	Fibel + Anlauttabelle	Lesen-durch-Schreiben (Anlauttabelle)
Mittelwert a und aa	13,9	12,9	9
Mittelwert ad	21,7	18,1	14,6
Mittelwert d und dd	21,1	20,8	18,1

Abb. 2 Anzahl richtig gelöster Sätze nach Muttersprache und Leselehrgang



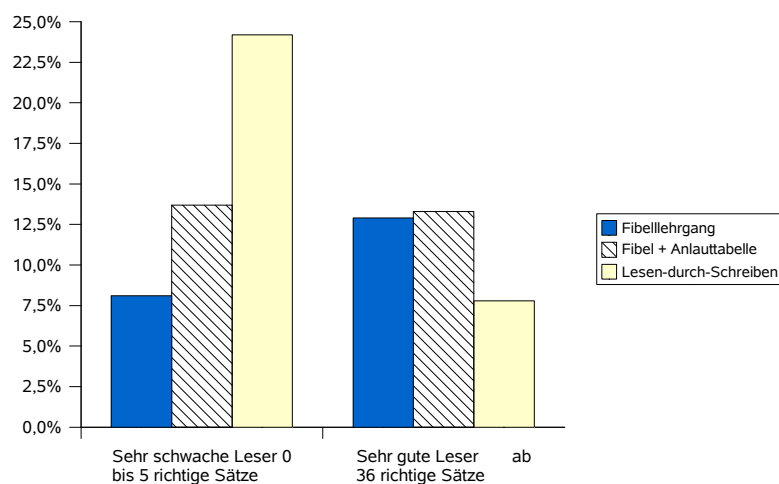
Effektstärke Fibelgruppe - Lesen-durch-Schreiben bei a und aa: 0.58
 Effektstärke Fibelgruppe - Lesen-durch-Schreiben bei d und dd: 0.26

Wohl noch wichtiger als die durchschnittlichen Leistungsunterschiede zwischen den Klassen dürften die Schwankungsbreiten in ihnen sein. Ein Maß dafür ist die Standardabweichung. In den Lesen-durch-Schreiben-Klassen sind die Leistungen viel uneinheitlicher als in den Fibelklassen. (Effektstärke -0.62) Das lässt vermuten, dass es in diesen Klassen eine große Anzahl von Kindern gibt, die nicht über ausreichende Lesefähigkeiten verfügen. Diese Vermutung wird durch die vorliegenden Daten eindeutig gestützt.

Tabelle 4: Anteile sehr schwacher und sehr guter Leser innerhalb der unterschiedlichen Methoden des Schriftspracherwerbs

	Fibel-Lehrgang	Fibel + Anlauttabelle	Lesen-durch-Schreiben (Anlauttabelle)
Sehr schwache Leser 0 bis 5 richtige Sätze	8,1%	13,7%	24,2%
Sehr gute Leser ab 36 richtige Sätze	12,9%	13,3%	7,8%

Abb. 3: Anteile sehr schwacher und sehr guter Leser innerhalb der unterschiedlichen Methoden des Schriftspracherwerbs



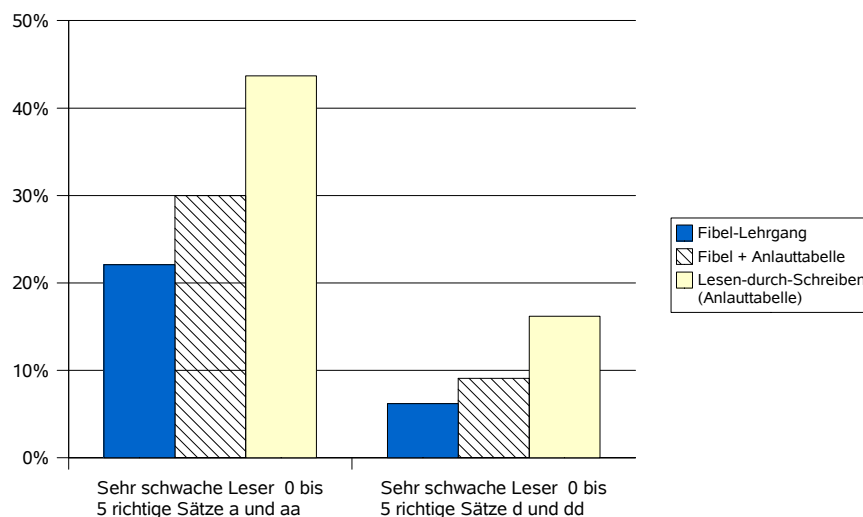
Die Prozentwerte beziehen sich auf die Gesamtzahl der Kinder der jeweiligen Gruppe. So haben 8,1% aller Kinder, die mit einem Fibellehrgang gearbeitet haben, weniger als 6 richtige Sätze geschafft. Bei den Lesen-durch-Schreiben-Kindern sind dagegen 24,2% der Gruppe der sehr leseschwachen Kinder zuzuordnen.

Betrachtet man die Gruppen getrennt nach der Muttersprache der Eltern, so ergibt sich ein ähnliches Bild. Sowohl innerhalb der Gruppe der Kinder mit nicht-deutscher Muttersprache als auch in der mit deutscher Muttersprache ist die Gruppe der sehr schwachen Leser deutlich am größten bei den Lesen-durch-Schreiben-Klassen.

Tabelle 5: Anteile der sehr schwachen Leser, getrennt nach Muttersprache und Leselehrgang

	Fibel-Lehrgang	Fibel + Anlauttabelle	Lesen-durch-Schreiben (Anlauttabelle)
Sehr schwache Leser 0 bis 5 richtige Sätze / a und aa	22,1%	30%	43,7%
Sehr schwache Leser 0 bis 5 richtige Sätze / d und dd	6,2%	9,1%	16,2%

Abb. 4: Anteile der sehr schwachen Leser, getrennt nach Muttersprache und Leselehrgang



Deutlich geringer sind die Differenzen bei den sehr guten Lesern. Das liegt zum einen daran, dass in der Gruppe der Kinder mit nicht-deutscher Muttersprache so gut wie keine sehr guten Leser zu finden sind. Bei den Kindern mit deutscher Muttersprache schneidet Lesen-durch-Schreiben ebenfalls am schlechtesten ab. Allerdings fallen die Unterschiede hier weniger deutlich aus.

Tab. 6: Anteile der sehr guten Leser, getrennt nach Muttersprache und Leselehrgang

	Fibel-Lehrgang	Fibel + Anlauttabelle	Lesen-durch-Schreiben (Anlauttabelle)
Sehr gute Leser ab 35 richtige Sätze / a und aa	1,4%	0%	0%
Sehr gute Leser ab 35 richtige Sätze / d und dd	14,5%	16,6%	11,9%

2.1.1.2 Fehlerzahlen und Fehlerquoten

Bis einschließlich 2002 wurde lediglich die Anzahl der richtig gelösten Sätze erhoben. Mit einem neuen Ergebnislisten-Formular wurde ab 2003 auch nach der Anzahl der falsch gelösten Sätze gefragt. Für das 1. Schuljahr hat diese Fehlerquote doch eine erhebliche Bedeutung. Es liegen Daten von 157 Klassen vor.

Die Mittelwerte der Fehler in den Klassen schwanken zwischen 1,5 und 13,25, bei einem Mittelwert der Mittelwerte von 4,36 und einer Standardabweichung der Mittelwerte von 1,73. Die **Fehlerzahlen** zwischen den unterschiedlichen Methoden des Schriftspracherwerbs unterscheiden sich nur geringfügig:

- Fibelklassen: 4,2,
- Fibel + Anlauttabelle: 4,69,
- Lesen-durch-Schreiben: 4,47³

Aussagekräftiger als die reine Fehlerzahl ist die **Fehlerquote** (Anzahl der Fehler dividiert durch Anzahl aller bearbeiteter Sätze).. Wer beispielsweise 5 Fehler bei insgesamt 8 bearbeiteten Sätzen hat, dessen Fehlerquote ist deutlich höher (63%) als die desjenigen, der 5 Fehler bei 40 (13%) bearbeiteten Sätzen aufweist. Die Fehlerquote sagt also im Grunde etwas Ähnliches aus wie die Gesamtleistung (Anzahl der richtig gelösten Sätze), nur dass in ihr auch die Fehlerzahl mit ausgedrückt wird. Die Fehlerquote reicht von 7 bis 53%, bei einem Mittelwert von 22%.

Auch hier sind die Unterschiede zwischen den Methodengruppen klein:

- Fibelklassen: 20%
- Fibel + Anlauttabelle: 23%
- Lesen-durch-Schreiben: 27%

Da die Korrelation der Fehlerzahl mit der Anzahl der richtig gelösten Sätze auf der Klassenebene niedrig ist (-0.13), also von der Fehleranzahl nicht auf ein schlechtes Gesamtergebnis geschlossen werden kann, muss man von unterschiedlichen Schwerpunkten in den einzelnen Klassen ausgehen. Es scheint Klassen zu geben, in denen bei einem hohen Tempo relativ schnell und viel ratend und andere, in denen langsamer, aber dafür wesentlich sorgfältiger vorgegangen wird.

3 Die Effektstärke des Unterschieds zwischen der Fibel und der LDS-Gruppe beträgt -0,16, ist also gering.

Wie unterschiedlich die Aussagekraft einer hohen Fehlerquote ist, zeigt das Beispiel der beiden Klassen mit dem größten Fehleranteil. Die Klasse mit 53% Fehlerquote weist sehr geringe Punktzahlen auf (Mittelwert 5,9), die mit der zweithöchsten Quote von 47% hat mit 16,6 richtigen Sätzen ein durchschnittliches Ergebnis erzielt. Die Korrelation zwischen Testergebnis (Anzahl richtig gelöster Sätze) und Fehlerquote beträgt -0.62 .

Abb. 5: Gerundete Mittelwerte der Fehleranzahlen 1.Klasse

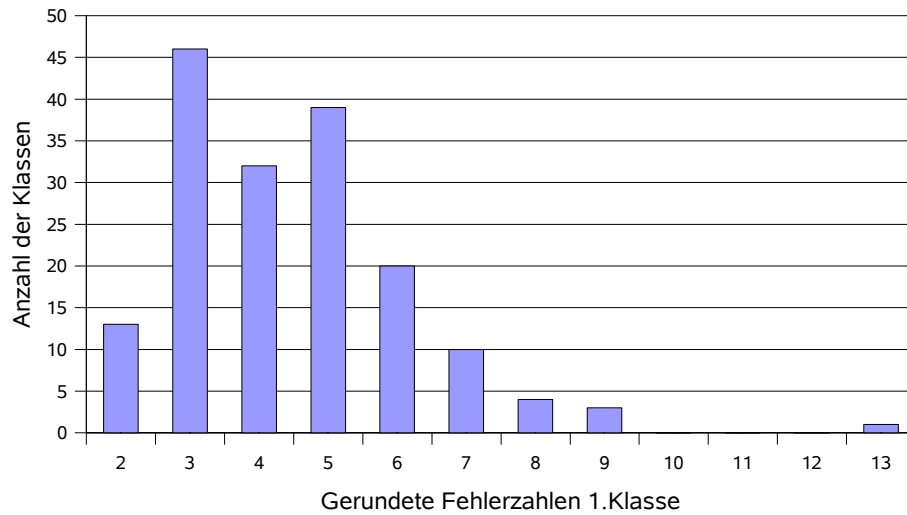


Abb. 6: Gerundete Fehlerquoten in Prozent der 1. Klassen

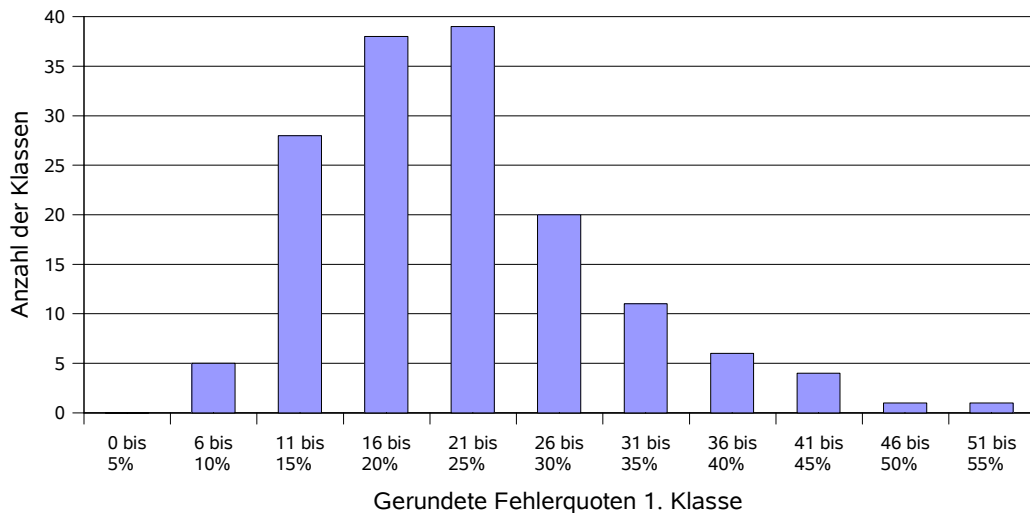
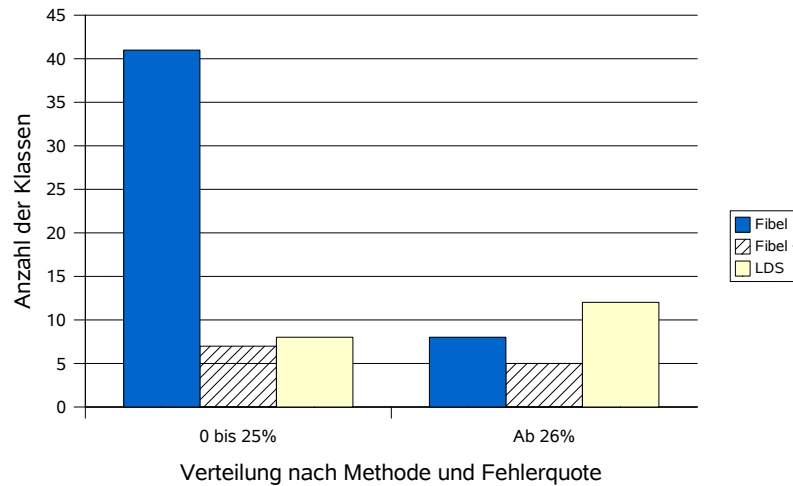


Abb. 7: Verteilung nach Fehlerquote und Methode

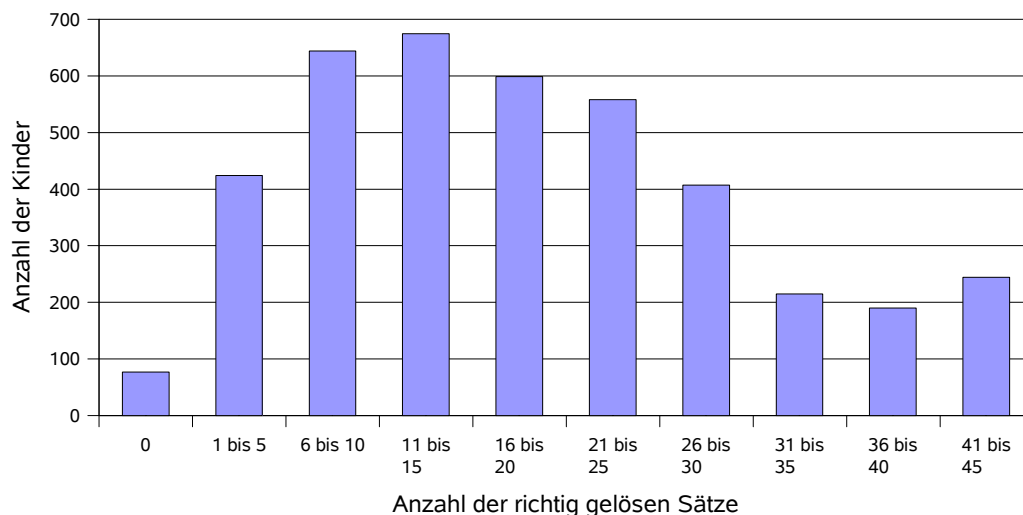


2.1.2 Kinder

Der Durchschnitt der einzelnen Kinder liegt bei 18,6, bei einer Standardabweichung von 11,5. Dies entspricht einer Minutenleistung von 1,9 Sätzen.

Die Leseleistungen am Ende der 1.Klasse weisen eine enorme Schwankungsbreite auf. Das folgende Diagramm zeigt die Anzahl richtig gelöster Sätze innerhalb der Testzeit von 10 Minuten.

Abb. 8: Anzahl richtig gelöster Sätze im 1.Schuljahr



Geht man davon aus, dass am Ende des 1. Schuljahrs der Leselehrgang in seinen Grundzügen abgeschlossen ist und dass die Kinder dann kurze, einfache Sätze und Texte selbständig sinnerfassend erlesen können sollten, wird man schließen können, dass in 10 Minuten von jedem Kind wenigstens 5 Sätze bewältigt werden können sollten. Gut 90% erreichen dieses Mindestziel, ein Zehntel schafft diese elementarste Leistung nicht.

Tabelle 7: Anzahlen von Kindern mit weniger als 5 bzw. 10 Sätzen im 1.Schuljahr

	Weniger als 5 Testpunkte	5 bis 9 Testpunkte	10 Testpunkte oder mehr
Anzahl der Kinder	392	610	3031
Anteil der Kinder in %	9,70%	15,10%	75,20%

Sieht man sich dagegen die Verteilung der schwächsten Gruppe auf der Klassenebene an, sieht man, dass es sich um kein allgemeines Problem handelt.

Tabelle 8: Anzahlen von Klassen mit mehr als 20% Kindern, die weniger als 5 Testpunkte erreicht haben

Anzahl von 1. Klassen mit 20 % und mehr Kindern unter 5 Testpunkten	Anzahl von 1. Klassen mit weniger als 20% Kindern unter 5 Testpunkten
29	128

Es haben in 29 der 157 Klassen fast ein Fünftel der Kinder weniger als 5 Punkte erreicht. In 5 Klassen haben mehr als 50% das Mindestziel nicht erreicht. In solchen Fällen sollte das Testergebnis, unter Berücksichtigung der Klassenzusammensetzung und der Unterrichtsbedingungen, Anlass zum Überdenken des Anfangsunterrichts geben.

Auffällig ist die Verteilung der Klassen mit dem hohen Anteil von leseschwachen Kindern in den Methodengruppen:

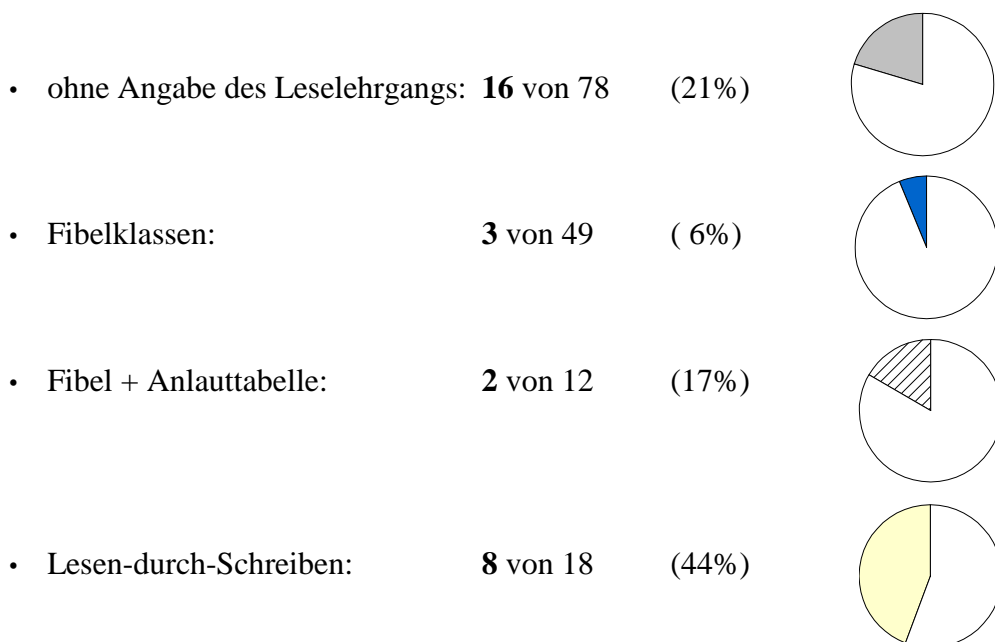
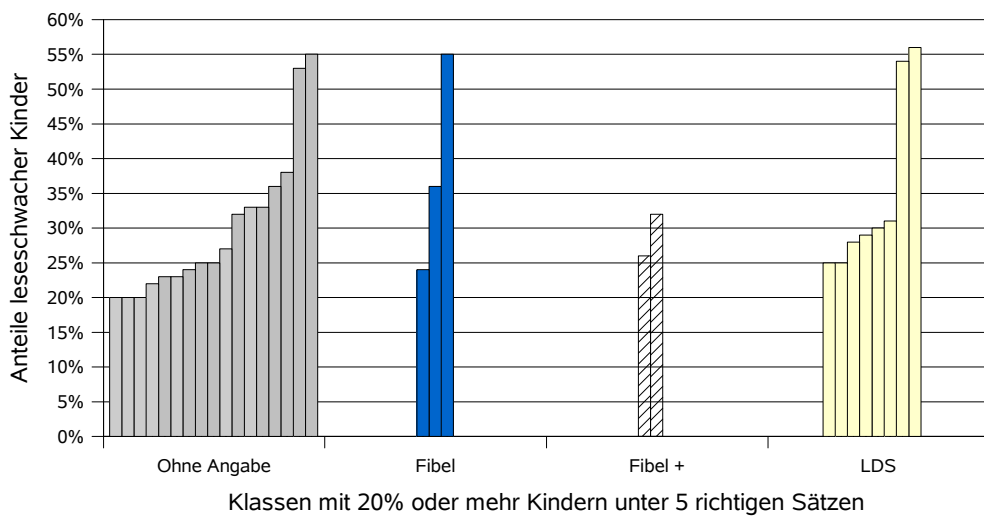
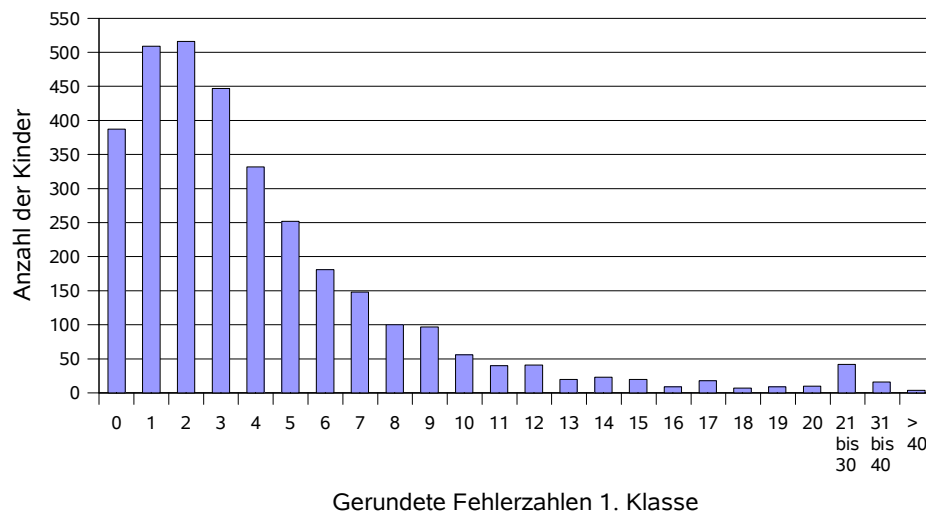


Abb. 9: Klassen mit 20% oder mehr Kindern mit weniger als 5 richtigen Sätzen



Die durchschnittliche Fehlerzahl (N=795) liegt bei 4,4, bei einer Standardabweichung von 5.

Abb. 10: Fehlerzahlen im Test (1.Klasse)



Das Diagramm zeigt, dass ca. 57% der Erstklässler höchstens 3 Fehler aufweisen. Es wird also im Großen und Ganzen sorgfältig gelesen. Die Korrelation zwischen Fehlerzahl und Gesamtleistung ist gering ($r = -0.26$), auf der Ebene der einzelnen Kinder aber etwas höher als auf der Klassenebene ($r = -0.13$).

Wesentlich enger ist der Zusammenhang zwischen der Fehlerquote (Fehleranzahl : Anzahl der bearbeiteten Sätze). Hier beträgt die Korrelation $r = -0.62$.

Dies weist darauf hin, dass diejenigen die langsamer lesen, auch relativ viele Fehler machen, die mit dem größeren Lesetempo dagegen weniger Fehler.

2.2 Zweite Klasse

2.2.1 Klassen

Die Ergebnisse der 2. Klassen zeigen, dass eine deutliche Leistungssteigerung gegenüber dem ersten Schuljahr in allen Leistungsstufen stattgefunden hat. Im Testzeitraum von 6 Minuten (1.Klasse 10 Minuten) hat die schwächste Klasse im Durchschnitt 11,5 richtige Sätze geschafft, die beste 39,4. Durchschnitt: 26,1, Standardabweichung: 4,9. Der Durchschnitt entspricht 4,35 Sätzen pro Minute.

Um die Leistungsdifferenz gegenüber dem Ende der 1.Klasse zu verdeutlichen, wurden die Ergebnisse in „richtige Sätze pro Minute umgewandelt.“

Abb. 11: Mittelwerte der 1.Klassen: richtige Sätze pro Minute

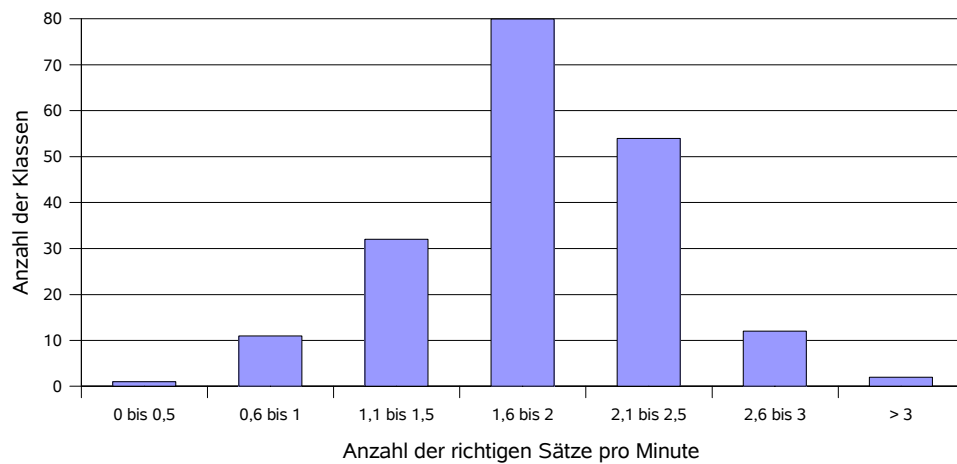
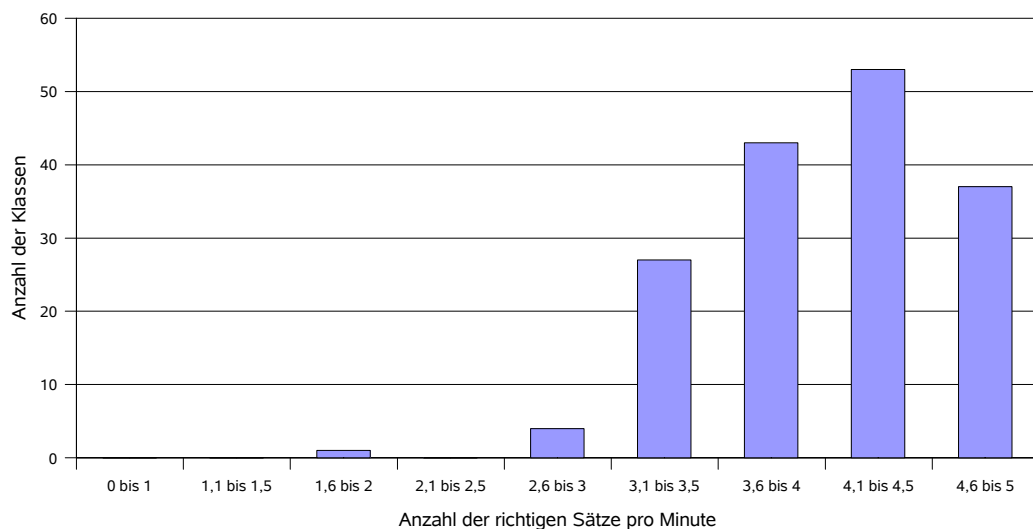
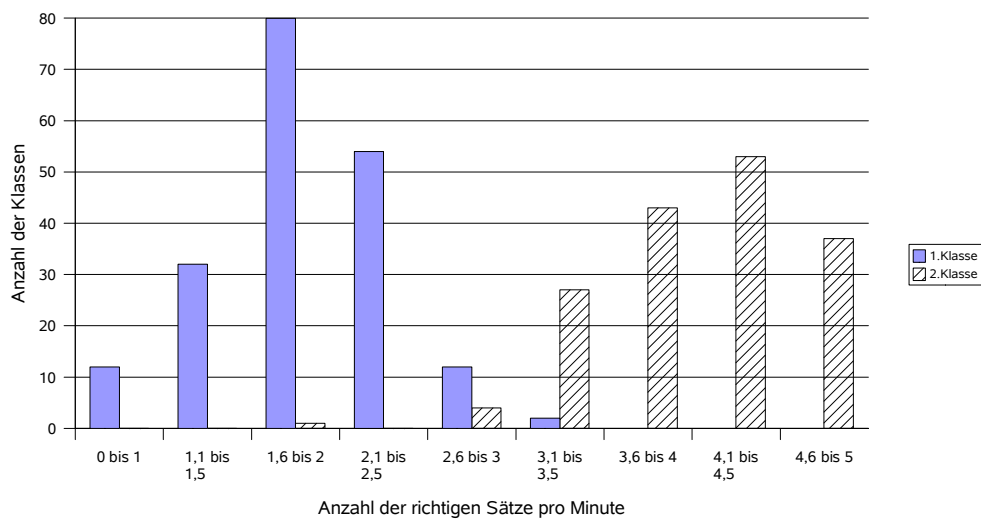


Abb. 12: Mittelwerte der 2.Klassen: richtige Sätze pro Minute



Der Leistungsfortschritt in der 2. Klasse ist deutlich sichtbar. Es handelt sich allerdings um verschiedene Klassen, da keine Längsschnittuntersuchung vorliegt. Die folgende Abbildung zeigt, dass es ein paar Überschneidungen in den Durchschnittsleistungen gibt.

Abb 13: Mittelwerte der 1. und 2. Klassen: richtige Sätze pro Minute



45% der ersten Klassen haben einen besseren Leistungsdurchschnitt als die schlechteste zweite Klasse.

Die Anzahl der Klassen mit einem großen Anteil sehr schwacher Leser ist gegenüber der 1. Klasse deutlich geringer. 88 aller zweiten Klassen haben gar keinen (44%) oder nur einen Schüler (27%) mit einer Leistung von weniger als 10 richtig gelösten Sätzen. Nur 7 Klassen weisen einen Anteil von über 20% auf (3%).

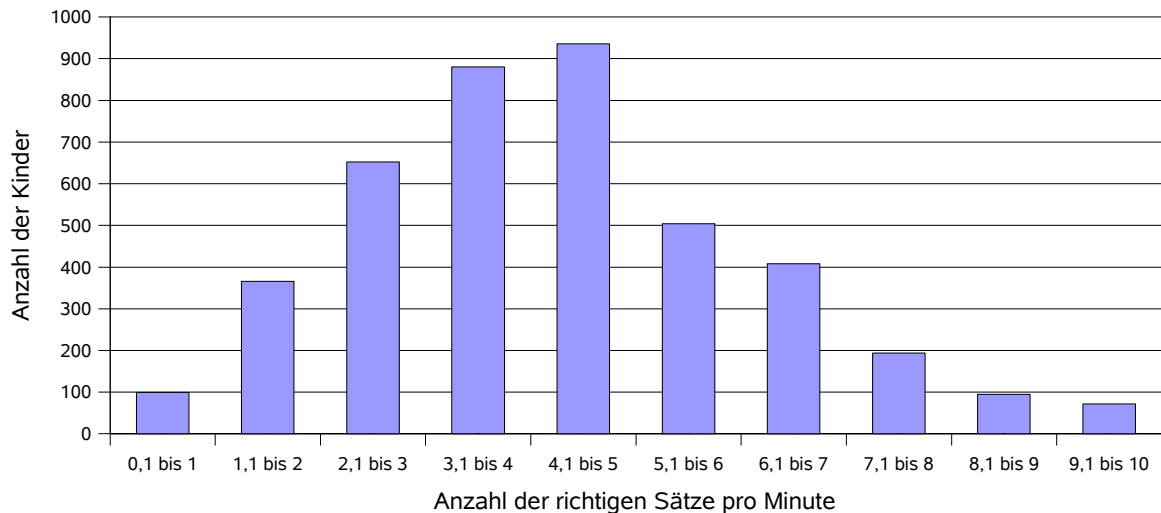
Deutlich gesunken gegenüber dem 1. Schuljahr ist auch die **Fehlerzahl**. Weisen die 1. Klassen noch einen Fehlerdurchschnitt (Mittelwert der Klassenfehlerzahlen) von 4,4 auf, so sind es im 2. Schuljahr nur noch 2,1 Fehler im Schnitt (Standardabweichung = 1,4). Es ist auf der Klassenebene kein Zusammenhang zwischen Gesamtleistung und Fehlerzahl festzustellen ($r = 0.03$).

Die **Fehlerquoten** reichen von 2% bis 31%, bei einem Durchschnitt von 9%. Die Korrelation zwischen Testergebnis (Anzahl richtig gelöster Sätze) und Fehlerquote ist mit -0.38 geringer als im 1. Schuljahr.

2.2.2 Kinder

Der Durchschnitt der einzelnen Kinder liegt bei 26,1, bei einer Standardabweichung von 11,4. Dies entspricht einer Minutenleistung von 4,3 Sätzen.

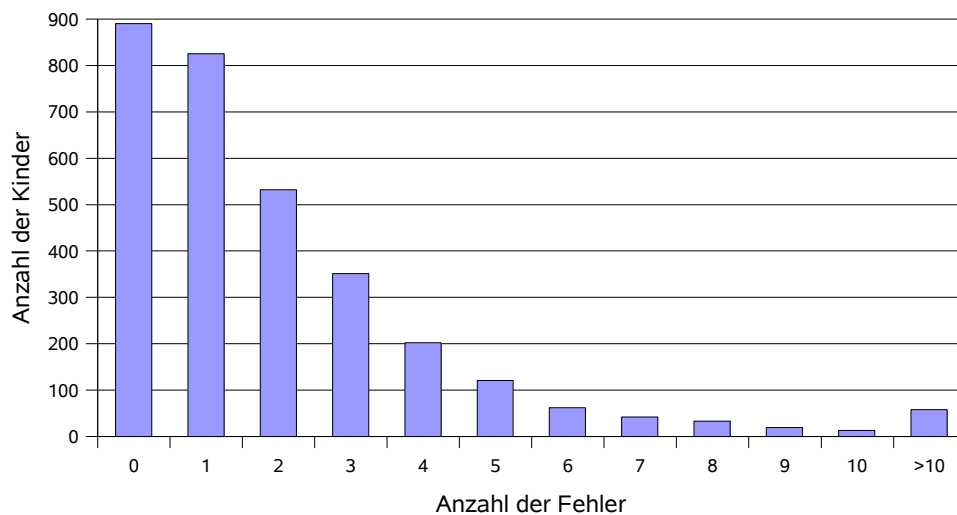
Abb. 14: Kinder der 2.Klassen: richtige Sätze pro Minute



Wie aus dem Diagramm deutlich sichtbar wird, nähern sich die Ergebnisse einer Normalverteilung.

Die Fehlerzahl der einzelnen Kinder ist auf 2,1 gesunken, bei einer Standardabweichung von 3,1.

Abb. 15: Fehlerzahlen im Test (2.Klasse)



Es ergibt sich auch auf der Kinderebene eine leichte Korrelation zwischen Fehleranzahl und Zahl der richtig erkannten Sätze ($r = -0.25$).

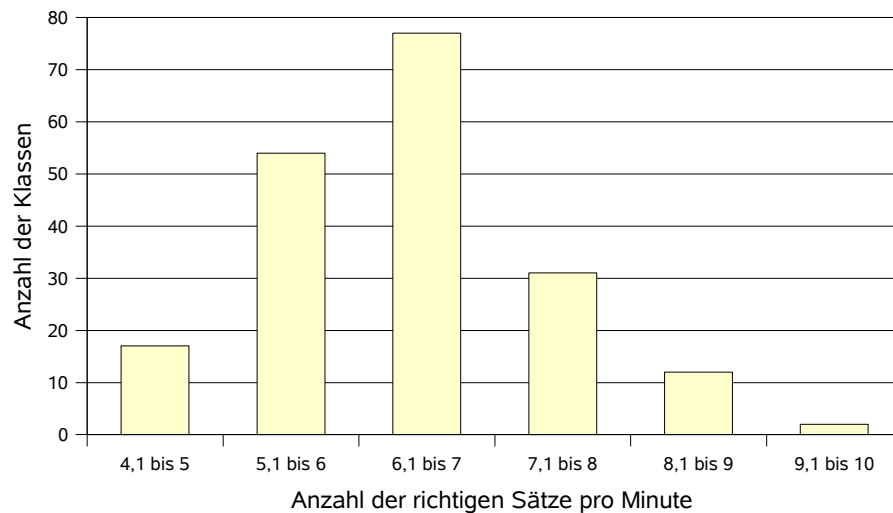
Die Korrelation zwischen Fehlerquote und Testergebnis ist mit -0.51 etwas geringer als im 1. Schuljahr, d.h. dass die Tendenz, dass schnelle Leser zugleich weniger Fehler machen und langsame Leser mehr, immer noch ausgeprägt ist.

2.3 Dritte Klassen

2.3.1 Klassen

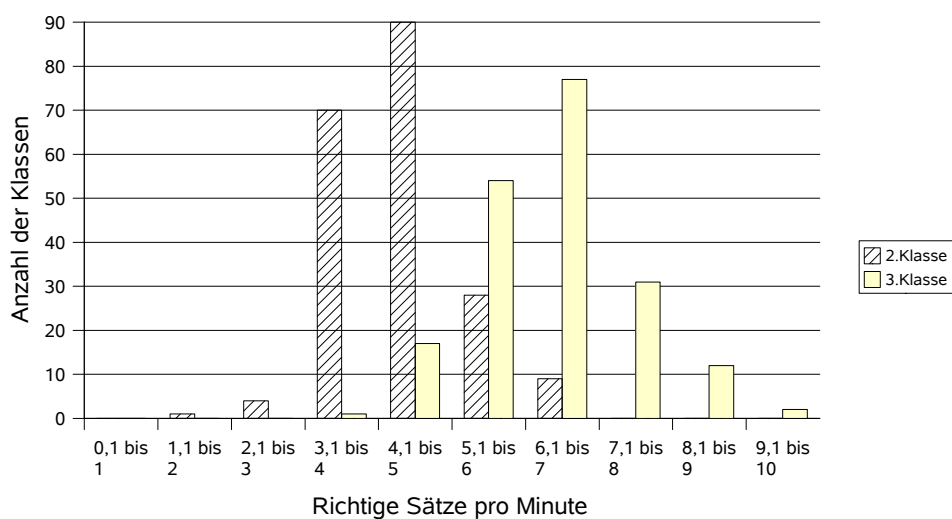
Die Mittelwerte der 3. Klassen weisen einen Durchschnitt von 31,8 richtigen Sätzen (6,4 Sätze pro Minute) bei einer Standardabweichung von 5,2 auf. Das nachfolgende Diagramm zeigt die Anzahl der richtigen Sätze pro Minute.

Abb. 16: Mittelwerte der 3.Klassen: richtige Sätze pro Minute



Vergleicht man dies mit den Werten der 2. Klasse, so wird eine deutliche Überschneidung sichtbar. Dies zeigt die folgende Tabelle:

Abb. 17: Mittelwerte der 2. und 3. Klassen: richtige Sätze pro Minute



Die Abbildung zeigt erhebliche Überschneidungen. So schneiden 43 zweite Klassen (21%) besser ab als die schwächsten 14 dritten Klassen (7%).

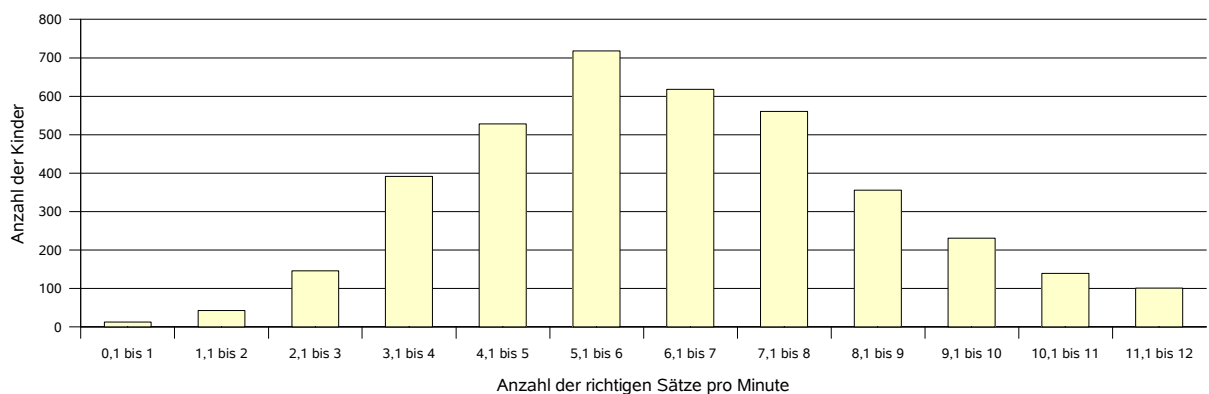
Im Schnitt lag die Fehlerzahl der Klassen bei 1,7 (Stabw. 2,9), bei einer Korrelation zwischen Anzahl der richtigen Sätze und Fehlerzahl von 0,05.

Die Fehlerquote liegt im Schnitt bei 5% und reicht von einem bis 12%, bei einer Korrelation zwischen Fehlerquote und Testergebnis von -0.28 .

2.3.2 Kinder

Der Durchschnitt der Kinder liegt im 3.Schuljahr bei 31,9 richtig gelösten Sätzen (Standardabweichung = 11). Dies entspricht einer Minutenleistung von 6,4 Sätzen.

Abb. 18: Kinder der 3.Klassen: richtige Sätze pro Minute



Wie aus dem Diagramm zu ersehen ist, spielen extrem schwache Leistungen kaum noch eine Rolle. Den Durchschnittswert der Zweitklässler von 4,4 Sätzen pro Minute erreichen jedoch 678 der Drittklässler (17%) nicht.

Die **Fehlerzahl** ist im 3.Schuljahr kaum mehr von Belang. (Durchschnitt 1,4 Fehler, Standardabweichung = 2). Nur vereinzelt treten Fehlerzahlen größer als 5 auf. Ein leichter Zusammenhang zwischen Fehlerzahl und Gesamtleistung ($r = -0,2$) wird sichtbar.

Die **Fehlerquote** (Fehlerzahl : Anzahl der bearbeiteten Sätze) beträgt im Schnitt 4,8%. Die Korrelation zwischen Fehlerquote und Testergebnis liegt bei -0.42 . (zum Vergleich: 1.Klasse -0.62 , 2.Klasse: -0.51)

2.4 Vierte Klassen

2.4.1 Klassen

Die Mittelwerte der 4. Klassen weisen einen Durchschnitt von 32,4 richtigen Sätzen (8,1 Sätze pro Minute) bei einer Standardabweichung von 4,4 auf.

Die durchschnittlichen Minutenleistungen der Klassen steigen vom 1. bis zum 4. Schuljahr von 1,9 auf 8,1 Sätze pro Minute an.

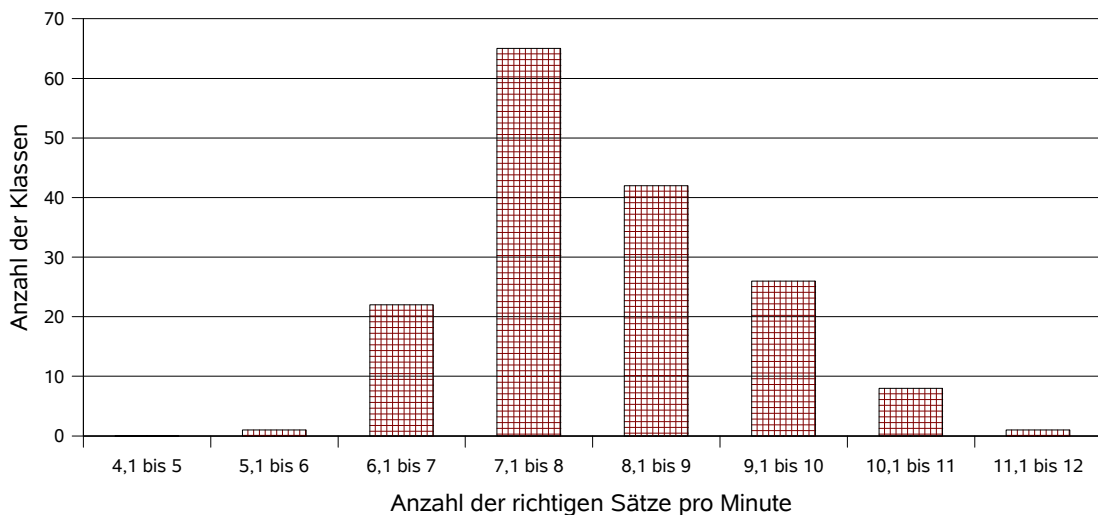
Tabelle 9: Steigerung der Testleistungen von der 1. zur 4.Klasse

	1.Klassen	2.Klassen	3.Klassen	4.Klassen
Richtige Sätze pro Minute	1,86	4,35	6,4	8,1
Sekunden pro richtigem Satz	32,3	13,8	9,4	7,4

Die Steigerungsrate ist erwartungsgemäß von der 1. zur 2. Klasse am höchsten, während sie von der 3. zur 4. am geringsten ausfällt.

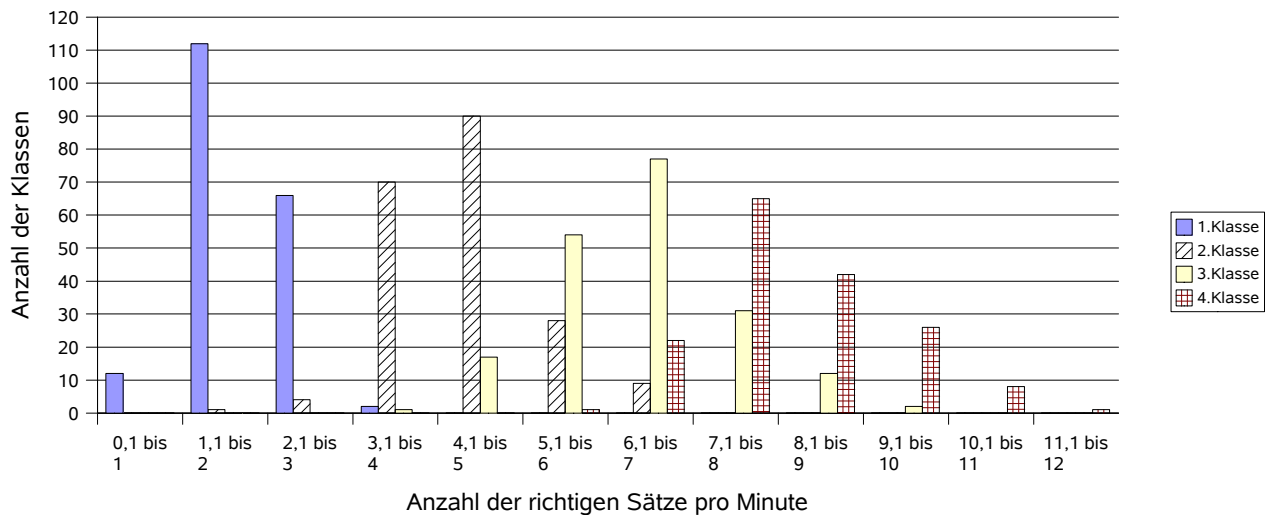
Das nachfolgende Diagramm zeigt die Anzahl der richtigen Sätze pro Minute.

Abb. 19: Mittelwerte der 4.Klassen: richtige Sätze pro Minute



Stellt man die Minutenleistungen der vier Klassenstufen einander gegenüber, kann man sehr gut die Leistungssteigerungen erkennen, aber auch die Tatsache, dass es erhebliche Überschneidungen gibt.

Abb. 20: Minutenleistungen 1. bis 4. Klasse



Es existieren sowohl zweite (19), dritte (98) als auch vierte Klassen (20), die im Durchschnitt 5,6 bis 6,9 Sätze pro Minute lesen, die also in etwa gleiche Leseleistungen aufweisen.

9 vierte Klassen schneiden schlechter ab als die beste zweite Klasse und 142 vierte Klassen (das sind 81%) schlechter als die beste dritte Klasse.

Obwohl klar ist, dass man nicht Äpfel und Birnen miteinander vergleichen kann, dass man die unterschiedlichen soziokulturellen Strukturen der einzelnen Klassen herausrechnen müsste, fällt doch auf, dass mitunter extreme Leistungsunterschiede zwischen Klassen einer Schulstufe (bisweilen innerhalb einer Schule) auftreten.

Bedenkt man, dass geübte erwachsene Leser⁴ nur etwa 3 Sekunden pro richtig erkanntem Satz benötigen und berücksichtigt man, dass in höheren Klassenstufen die inhaltlichen und grammatischen Anforderungen der zu lesenden Texte sich deutlich erhöhen, wird klar, dass die Leseförderung am Ende der Grundschulzeit nicht enden darf.

Die Unterschiede zwischen PISA und IGLU deuten darauf hin, dass im Sekundarstufenbereich diese Aufgabe bislang nicht in allen Fällen ausreichend angegangen wurde. Der Großteil der Viertklässler dieser Teststichprobe hat aber die grundlegenden lesetechnischen Fertigkeiten im Verlauf der Grundschulzeit erworben.

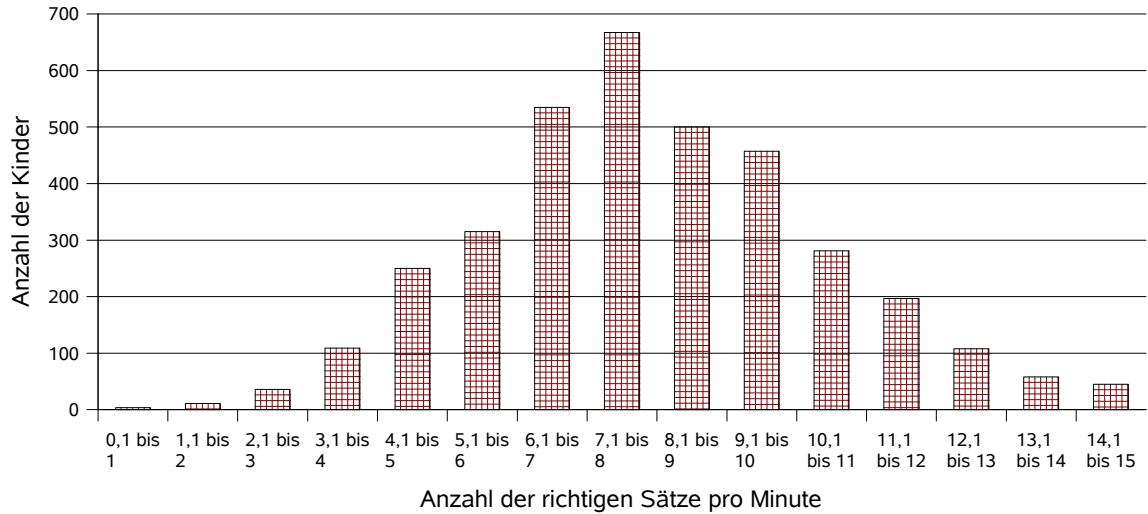
Die durchschnittliche Fehlerquote der Klassen liegt bei 4% (1% bis 10%). Es scheint also einen bestimmten Anteil ungenau lesender Kinder zu geben, die keine vollständige Lesesicherheit erlangen.

2.4.2 Kinder

4 Hans Brügelmann hat im Zusammenhang mit seiner LUST-Untersuchung den Test von Studentinnen durchführen lassen, die durchschnittlich 3 Sekunden pro richtig erkanntem Satz benötigten.

Der Durchschnitt der Kinder liegt im 4. Schuljahr bei 32,4 richtig gelösten Sätzen (Standardabweichung = 9,8). Dies entspricht einer Minutenleistung von 8,1 Sätzen. Damit decken sich die Klassenwerte mit denen der einzelnen Kinder.

Abb. 21: Kinder der 4.Klassen: richtige Sätze pro Minute



Die durchschnittliche Fehlerzahl beträgt im 4.Schuljahr 1,3 ($s = 1,8$). Der Zusammenhang zwischen Fehlerzahl und Gesamtleistung ist zu vernachlässigen. ($r = -0,19$) Dies gilt für die Gruppe von Kindern mit wenigen Fehlern ebenso wie für die mit größeren Fehlerzahlen.

Die Korrelation zwischen Testergebnis und Fehlerquote ist gegenüber den anderen Schuljahren noch weiter zurückgegangen: $r = -0,4$. (Zum Vergleich: 1.Klasse $-0,62$, 2.Klasse: $-0,51$, 3. Klasse $-0,42$)

3 Muttersprache der Eltern

3.1 Testergebnis und Muttersprache

Ogleich in den Ergebnislisten zum Stolperwörtertest nach der Muttersprache der Eltern und nicht nach der kaum aussagekräftigen Staatsangehörigkeit gefragt wurde, bleibt auch diese Größe mit einigen Unbekannten behaftet. Auch wenn bekannt ist, dass beide Eltern nicht-deutscher Muttersprache sind, besagt dies noch nicht viel über die Sprachkenntnisse und –fertigkeiten der Kinder. So spielt auch in diesem Bereich der soziokulturelle Hintergrund eine wesentliche Rolle.

Erhebungen wie der in Berlin flächendeckend eingesetzte Test zum Sprachstand von Vorschulkindern zeigen zudem, dass ebenso bei deutschsprachigen Eltern eine enorme Varianz der Sprachkenntnisse vorhanden ist.

Tabelle 10: 1.Klasse: Testergebnis nach Muttersprache und Familienform

1.Klasse	N	s	Richtige Sätze	Richtige Sätze / min
dd: Beide Eltern deutschsprachig	2777	11,6	20,3	2
ad: Ein Elternteil deutschsprachig, einer nicht	190	11,7	20	2
aa: Beide Eltern anderssprachig	560	9,8	13,3	1,3
d: Alleinerziehend, deutschsprachig	234	11,5	16,7	1,7
a: Alleinerziehend, anderssprachig	39	8,7	12,5	1,3

Der Leistungsunterschied zwischen **dd** und **aa** ist bei einer mittleren Effektstärke von 0.65 statisch relevant und bedeutsam.

Tabelle 11: 2.Klasse: Testergebnis nach Muttersprache und Familienform

2.Klasse	N	s	Richtige Sätze	Richtige Sätze / min
dd: Beide Eltern deutschsprachig	2752	11,3	27,6	4,6
ad: Ein Elternteil deutschsprachig, einer nicht	212	10,7	26,4	4,4
aa : Beide Eltern anderssprachig	633	9,9	20,4	3,4
d: Alleinerziehend, deutschsprachig	327	10,8	25	4,2
a: Alleinerziehend, anderssprachig	42	9,4	21,9	3,7

Der Leistungsunterschied zwischen **dd** und **aa** ist sogar noch etwas größer als im 1. Schuljahr. (Effektstärke = .68).

Tabelle 12: 3.Klasse: Testergebnis nach Muttersprache und Familienform

3.Klasse	N	s	Richtige Sätze	Richtige Sätze / min
dd : Beide Eltern deutschsprachig	2623	10,9	33,3	6,7
ad : Ein Elternteil deutschsprachig, einer nicht	204	11,1	31,6	6,3
aa : Beide Eltern anderssprachig	621	10	27,1	5,4
d : Alleinerziehend, deutschsprachig	282	11,2	31,8	6,4
a : Alleinerziehend, anderssprachig	39	10,9	26,9	5,4

Hier wird der statistische Unterschied zwischen **dd** und **aa** ist immer noch bedeutsam: Effektstärke = .59.

Tabelle 13: 4.Klasse: Testergebnis nach Muttersprache und Familienform

4.Klasse	N	s	Richtige Sätze	Richtige Sätze / min
dd : Beide Eltern deutschsprachig	2430	9,6	33,4	8,4
ad : Ein Elternteil deutschsprachig, einer nicht	150	10,8	32,8	8,2
aa : Beide Eltern anderssprachig	445	9,1	28,4	7,1
d : Alleinerziehend, deutschsprachig	259	9,4	32,5	8,1
a : Alleinerziehend, anderssprachig	46	11,1	30,2	7,6

Der Unterschied zwischen **aa** und **dd** iEffektstärke 0.53 geschrumpft, was immer noch bedeutsam ist.

Ein großer Anteil der langsamen Angleichung vom 1. bis zum 4. Schuljahr wird auf eine stärkere Verbesserung der Leseleistungen der Kinder nicht-deutscher Muttersprache zurückzuführen sein. Es kann aber auch vermutet werden, dass ein erheblicher Anteil der nicht-deutschsprachigen Kinder, die im 1. Schuljahr vorhanden sind, in der 4. Klasse nicht mehr in der Grundschule ist. Viele Kinder anderer Muttersprache werden in die Sonderschule gewechselt sein, ist doch dort der Anteil dieser Kinder sehr hoch.

Wie aus den Tabellen ersichtlich ist, liegt die Gruppe der Kinder gemischtsprachiger Eltern etwas unterhalb der deutsch- und oberhalb der rein anderssprachigen.

Uneinheitlich, wohl wegen der geringen Stichprobengröße, fallen die Ergebnisse der Kinder von alleinerziehenden nicht-deutschsprachigen Eltern aus.

Dagegen liegen die Werte der Kinder alleinerziehender deutschsprachiger Eltern, bis auf die 4. Klasse, erheblich und signifikant unter denen mit zwei deutschen Elternteilen.⁵ Eine negative Auswirkung der Familienkonstellation „alleinerziehend“ auf die Leseleistungen kann also nicht völlig ausgeschlossen werden, wobei zu berücksichtigen ist, dass dieses Merkmal mit anderen Faktoren (z. B. Einkommen) korreliert, so dass aufgrund der vorliegenden Daten nicht auszumachen ist, was die eigentliche Ursache ist.

Die Unterschiede zwischen Kindern aus deutsch- und anderssprachigen Familien zeigen sich also hier wie in vielen vergleichbaren Untersuchungen.

⁵ Diese Beobachtung weicht deutlich von den Werten in der LUST-Studie ab. Die Effektstärken: 1.Klasse: LUST: -- STOLLE: .31 2.Klasse: LUST: .24 STOLLE: .58 3.Klasse: LUST: .22 STOLLE: .09

Interessant ist dagegen ein Blick auf die Leistungsunterschiede zwischen Klassen mit verschiedenen Anteilen von Kindern nicht-deutscher Muttersprache.

Tabelle 14: Korrelation Testleistung Klassenmittelwerte – Prozentsatz von Kindern nicht deutscher Muttersprache

Korrelation Leseleistung-Klassen (Mittelwert) mit Prozentanteil beide Eltern anderssprachig	
1. Klassen	-0.48
2. Klassen	-0.29
3. Klassen	-0.18
4. Klassen	-0.13

Hier ist der deutliche Zusammenhang zwischen Muttersprache und Leseleistung nur für das 1. und 2. Schuljahr erkennbar.⁶

Das heißt, dass sich die nicht-deutsche Muttersprache wohl erheblich negativ auf die Leseleistung der einzelnen Kinder auswirkt, aber nicht durchgängig auf die Durchschnittsleistungen der Klassen mit einem höheren oder hohen Anteil von Kindern nicht-deutscher Muttersprache. Diese Beobachtung widerspricht den Ergebnissen der PISA-Studie. Die Datenmenge der STOLLE-Studie ist zu gering, um hieraus aussagekräftige Schlüsse ableiten zu können.

Eines jedoch kann man festhalten: Es existiert kein Automatismus in der Form, dass sich ein hoher Ausländeranteil automatisch negativ auf die Leseleistungen der Klasse auswirkt. Der Unterricht im Verlauf der Grundschule scheint eine stark fördernde Wirkung auszuüben. Die große Benachteiligung von Klassen mit hohem nicht-deutschen Anteil beim Schulbeginn wird mehr als ausgeglichen.

3.2 Muttersprache und Leselehrgang im 1. Schuljahr⁷

Seit 2004 konnte bei der Ergebnis-Rückmeldung auch die Art des verwendeten Leselehrgangs im 1. Schuljahr angegeben werden. Es konnte ein eindeutiger Vorteil von Fibellehrgängen gegenüber der Methode „Lesen-durch-Schreiben“ (LDS) festgestellt werden. (siehe 3.1.1.2)

Da in den LDS-Klassen der Anteil von Kindern nicht-deutscher Muttersprache deutlich größer war, liegt die Vermutung nahe, dass die schlechteren Resultate dieser Gruppe darauf zurückzuführen sind.

Betrachtet man jedoch die Gruppen der Kinder deutscher und nicht-deutscher Muttersprache getrennt, so wird deutlich, dass auch innerhalb dieser Gruppen LDS sich ungünstig auswirkt.

Die Ergebnisse werden unter 3.1.1.2 und 3.1.1.3 vorgestellt.

3.3 Verstehens- und Sprachleistungen in der Einschätzung der Lehrer (Stand 2002)

6 Vergleicht man Klassen mit einem Anteil von Kindern nicht deutscher Muttersprache (beide Eltern) von weniger als 30% mit solchen von 30% aufwärts ergibt für die Schulstufen folgende Effektstärken: 1. Klasse: 1.3 (extrem hoch), 2.Klasse: .79 3.Klasse: 0.4 und 4. Klasse .33

7 Vgl. dazu Agi Schröder-Lenzen: Schwierigkeiten von Migrantenkindern beim Schriftspracherwerb, Grundschule 9/2004, S.43f

Im Fragebogen wurde auch nach sprachlichen Verstehensleistungen (6 und 7) sowie nach vier Merkmalen des Sprachstandes (8 bis 11) gefragt:

Abb. 22: Fragebogen Fragen 6 bis 7 (Verstehen) und 8 bis 11 (Sprachleistung)

- 6** Das Kind versteht altersgemäÙe Texte, die ihm vorgelesen werden
vollständig 1.....2.....3.....4.....5.....6.....7 so gut wie nicht
- 7** Das Kind versteht Lehrererklärungen und -anweisungen
vollständig 1.....2.....3.....4.....5.....6.....7 so gut wie nicht
- 8** Der aktive Wortschatz des Kindes im Deutschen ist
sehr umfangreich 1.....2.....3.....4.....5.....6.....7 auf wenige Wörter
und differenziert beschränkt
- 9** Das Kind verwendet beim Sprechen
vollständige Sätze mit 1.....2.....3.....4.....5.....6.....7 Einwortsätze oder korrekten
Satzverbindungen bruchstückhafte Sätze
- 10** Der Gebrauch der Artikel auch im Genitiv, Dativ und Akkusativ ist
vollständig korrekt 1.....2.....3.....4.....5.....6.....7 rein zufällig
- 11** Personal- und Zeitformen der Verben werden vom Kind
vollständig und sicher 1.....2.....3.....4.....5.....6.....7 weitgehend
beherrscht fehlerhaft verwendet

Der Mittelwert der Kinder mit zwei anderssprachigen Elternteilen bei den Verstehensleistungen liegt in der 1. Klasse bei 3,2, bei der Vergleichsgruppe mit zwei deutschsprachigen Eltern bei 2,2 (Effektstärke = .92).

Noch eindeutiger fällt der Unterschied bei den Merkmalen des Sprachstands aus (aa: Mittelwert Fragebogen 8-11: 3,8, dd: 2,5, Effektstärke: 1,18)

Kinder mit Eltern nicht-deutscher Muttersprache weisen also nach Einschätzung ihrer Lehrer signifikant schlechtere Leistungen im Verstehen und Sprechen auf als die Kinder mit rein deutschsprachigen Eltern.

Die Korrelationen zwischen Testergebnis und den Fragebogenwerten zum Verstehen und zum Sprachstand sind indes niedriger als es die reinen Effektstärkenvergleiche und die Lehrereinschätzung vermuten lassen. Zwar werden Zusammenhänge zwischen Leseleistung und Verstehensleistungen oder Sprachfähigkeit deutlich, aber nicht in einem sehr hohen Maße.

Tabelle 15: Korrelation Testergebnis mit Mittelwerten Verstehens- und Sprachleistung

Korrelation von Testergebnis mit	MW Verstehensleistung (Fragebogen 6-7)	MW Faktoren Sprachleistung (Fragebogen 8-11)
1.Klasse	-0.39	-0.40
2.Klasse	-0.42	-0.44
3.Klasse	-0.49	-0.48
4.Klasse	-0.48	-0.50

4 Jungen und Mädchen

Hier spiegeln die Daten die Ergebnisse vieler anderer Studien wieder: Mädchen zeigen im Durchschnitt eine bessere Leseleistung als Jungen. Allerdings haben sich die Differenzen mit der größeren Stichprobe gegenüber den Vorjahren verringert. Ein näheres Hinsehen ist aufschlussreich.

Tabelle 16: Unterschiede im Testergebnis zwischen Jungen und Mädchen (Ebene der Kinder)

Richtig gelöste Sätze MW	Jungen	Mädchen	Effektstärke
1. Klassen	17,5	19,3	.15
2. Klassen	25,2	26,2	.09
3. Klassen	30,6	33,3	.25
4. Klassen	31,5	34,2	.28

Die Differenz ist in den ersten beiden Schuljahren klein, verstärkt sich aber im Verlauf der Grundschulzeit.

Interessant ist ein Blick auf die Durchschnittsleistungen der Klassen. Die Tabelle gibt die Unterschiede zwischen den Mittelwerten der Jungen und denen der Mädchen in den einzelnen Klassen wieder.

Tabelle 17: Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen (Ebene der Klassen)

Mittelwertsunterschiede	Geringe Unterschiede	Jungen besser				Mädchen besser			
		2 – 4,9	5 - 10	> 10	Ab 2	2 – 4,9	5 - 10	> 10	Ab 2
1. Klassen	35	14	7	3	24	18	9	2	29
2. Klassen	34	12	13	3	28	28	15	2	45
3. Klassen	22	7	7	2	16	28	29	6	63
4. Klassen	33	10	1	0	9	35	17	2	54

Wie man sieht, ist die Verteilung im 1. Schuljahr noch relativ ausgeglichen. Der Anfangsunterricht scheint also geschlechtsspezifisch neutraler zu sein als die nachfolgenden Leseerfahrungen innerhalb und außerhalb der Schule.

Auf der Ebene der Kinder ergeben sich nur geringe Unterschiede zwischen den verschiedenen Schrifterwerbsmethoden bezüglich der Differenz zwischen Jungen und Mädchen. Lediglich in den Klassen, die mit Fibeln und Anlauttabellen gearbeitet haben, zeigt sich ein statistisch relevanter Unterschied.

Tabelle 18: Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen (Ebene der Kinder)

	Fibel		Fibel + Anlauttabelle		Lesen-durch- Schreiben	
	Jungen	Mädchen	Jungen	Mädchen	Jungen	Mädchen
Mittelwert der richtigen Sätze	19,4	21,1	17,5	20,9	14,8	15,7
Standardabweichung	11,5	11,5	11,9	11,9	11,7	10,8
Effektstärke	0.15		0.29		0.08	

Die Differenzen zwischen Jungen und Mädchen in einzelnen Klassen sind teilweise erheblich. Es lassen sich auf Grund der kleinen Stichprobe jedoch keine Zusammenhänge zwischen konkreten Lehrgängen und dem Geschlecht feststellen.

Deutlich wird die beginnende Verschiebung ab dem 3. Schuljahr zu Gunsten der Mädchen, die aus vielen anderen Untersuchungen bekannt ist. Der Einfluss der Leseerfahrungen und damit zum großen Teil auch des Unterrichts nach dem Erwerb der Kulturtechnik ist also zentral. Vorschulische Einflüsse scheinen keine entscheidende Rolle zu spielen.

5 Testleistung und Lehrerurteil

Um den Grad der Übereinstimmung des Testergebnisses mit der Einschätzung des Lehrers zu überprüfen, wurde nach der Lesenote und im Falle der verbalen Beurteilung nach der Leistungseinschätzung in Form einer fiktiven Note gefragt.

Zusätzlich konnten alle teilnehmenden Lehrer einen ausführlichen Fragebogen ausfüllen, dessen erste 5 Fragen sich auf Komponenten der Leseleistung bezogen. Wohl wegen des damit verbundenen Aufwands wurde der Fragebogen nur von wenigen Lehrern (in Tabelle 18: n Fragebogen) ausgefüllt. Die Lehrer wurden gebeten die Leistungsbeurteilung jedes Schülers auf einer siebenteiligen Skala anzukreuzen.

Abb. 23: Fragebogen Fragen 1 bis 5 (Leseleistung)

- 1** Das Kind liest insgesamt
weit überdurchschnittlich 1.....2.....3.....4.....5.....6.....7 weit unterdurchschnittlich
- 2** Unbekannte, altersgemäße Texte liest das Kind
fließend und zügig 1.....2.....3.....4.....5.....6.....7 sehr stockend
- 3** Unbekannte, altersgemäße Texte liest das Kind
weitgehend fehlerfrei 1.....2.....3.....4.....5.....6.....7 mit Fehlern bei fast jedem Wort
- 4** Lesefehler korrigiert das Kind
grundsätzlich 1.....2.....3.....4.....5.....6.....7 so gut wie nie
- 5** Den Inhalt unbekannter, altersgemäßer Texte versteht das Kind beim Lesen
unmittelbar 1.....2.....3.....4.....5.....6.....7 so gut wie nicht

Die Angaben wurden für jedes Kind zu einem Wert (Fragebogen Lesen) zusammengefasst.

Tabelle 19: Korrelationen Testergebnis (Kinder) mit der Lesenote und dem Leseteil des

Fragebogens

	n Lesenote	n Fragebogen Lesen	Testergebnis - Lesenote	Testergebnis - Fragebogen Lesen
1.Klasse	2170	276	-0.75	-0.64
2.Klasse	2671	534	-0.69	-0.61
3-Klasse	3010	405	-0.67	-0.67
4.Klasse	2651	319	-0.62	-0.59

Es scheint sich also eine mittlere bis hohe Übereinstimmung zwischen Testergebnis und Lehrerbeurteilung der allgemeinen Leseleistungen der Kinder zu ergeben. Dies gilt aber nur für den Durchschnitt. Ein anderes Bild ergibt sich, wenn man sich den Grad der Übereinstimmung auf der Klassenebene ansieht.

Tabelle 20: Korrelation Testergebnis (Klassenmittelwerte) mit der Lesenote

Korrelationen Testergebnis – Lesenote / Mittelwert		>-.90	-0.81 bis -0.90	-0,71 bis -0,80	-0.61 bis -0,70	< -0.61
1.Klasse	-0.81	13%	54%	20%	10%	3%
2.Klasse	-0.8	12%	40%	26%	14%	8%
3.Klasse	-0.76	10%	23%	30%	18%	19%
4.Klasse	-0.7	6%	22%	33%	15%	24%

Die Werte sind sehr uneinheitlich. Vor allem in den Klassen 1 und 2, in denen in der Regel ja noch keine Noten gegeben werden, zeigt sich ein hohes Maß an Übereinstimmung. Es könnte sein, dass sich etliche Lehrer beim Festlegen einer fiktiven Lesenote am Testergebnis orientiert haben.

Im dritten Schuljahr weisen immer noch über 60% der Klassen eine Korrelation über -0.70 auf und der Klassendurchschnitt der Korrelationen liegt bei -0.76 . Es werden aber offensichtlich zunehmend unterschiedliche Kriterien für die Beurteilung der Leseleistung verwendet. Dies wird im 4.Schuljahr besonders deutlich.

Wäre generell ein geringer Grad der Übereinstimmung gegeben, könnte dies ein Hinweis auf die mangelnde Gültigkeit des Tests sein. Da aber auch im 4. Schuljahr in etlichen Klassen eine hohe Deckungsgleichheit gegeben ist, muss man wohl eher von stark voneinander abweichenden Kriterien für die Leistungsbeurteilung ausgehen. Diese Interpretation deckt sich mit den Ergebnissen der Hamburger Untersuchung zur Lernausgangslage.⁸

Ein Grund könnte in der geringeren Aufmerksamkeit liegen, die man in der vierten Klasse noch dem Leseunterricht und der Bewertung der Leseleistung widmet, da die grundlegenden Lesefertigkeiten zu diesem Zeitpunkt bereits vorhanden sind. Eine andere Ursache könnte in der in manchen Klassen üblichen einseitigen Ableitung der Lesenote vom Vorlesen liegen.⁹

6 Andere Zusammenhänge

⁸ <http://lbs.hh.schule.de/lau/>

⁹ Die mangelnde Übereinstimmung zwischen Testergebnis und Lesenote korrespondiert allerdings nur einem Fall ($r = -0,1$) mit einer ebenfalls geringen Übereinstimmung zwischen Lesenoten und Beurteilung der Leseleistungen im Fragebogen ($r = -0,4$). In der Regel herrscht eine hohe Deckungsgleichheit beider Leistungsbeurteilungen.

6.1 Testergebnis und Rechtschreibleistung

Da zwischen Lesen und Rechtschreibung mannigfaltige Beziehungen bestehen, angefangen von der gemeinsamen alphabetischen Strategie am Anfang bis zum Aufbau eines inneren Lexikons orthografischer Strukturen durch intensive Leseerfahrungen, wurde auch nach der Note (real oder fiktiv) in der Rechtschreibung und im Fragebogen nach der Rechtschreibleistung in ungeübten Texten gefragt.

Abb 24: Frage 13 des Lehrerfragebogens

13 Die Rechtschreibleistung des Kindes bei freien, ungeübten Texten ist
weit überdurchschnittlich 1.....2.....3.....4.....5.....6.....7 weit unterdurchschnittlich.

Tabelle 21: Korrelationen Testergebnis (Kinder) mit der Rechtschreibnote und der Rechtschreibfrage des Fragebogens

	n Rechtschreibnote	n Fragebogen Rechtschreibung	Testergebnis - Rechtschreibnote	Testergebnis - Fragebogen Rechtschreibung
1.Klasse	1558	214	-0.63	-0.57
2.Klasse	2344	534	-0.54	-0.5
3.Klasse	2940	405	-0.57	-0.58
4.Klasse	2526	319	-0.6	-0.57

Im Durchschnittsvergleich der Stichprobe zeigen sich immer noch hohe Werte zwischen Testergebnis und Einschätzung der Leseleistung. Auf der Klassenebene dagegen verliert der Zusammenhang an Gewicht.

Tabelle 22: Korrelationen Testergebnis (Klassenmittelwerte) mit der Rechtschreibnote

Korrelationen Testergebnis - Rechtschreibnote	Mittelwert	<-.90	-0.81 bis -0.90	-0.71 bis -0,80	-0.61 bis -0,70	> -0.61
1.Klasse	-0.69	1%	19%	27%	29%	24%
2.Klasse	-0.63	0%	12%	21%	27%	40%
3.Klasse	-0.62	3%	5%	23%	30%	39%
4.Klasse	-0.62	2%	9%	27%	25%	37%

Immerhin ergibt sich in einem nicht unerheblichen Anteil von Klassen eine Korrelation zwischen Testergebnis und vom Lehrer eingeschätzter Rechtschreibleistung zwischen -0.71 und -1.¹⁰

Ist dies im 1.Schuljahr einsichtig auf Grund der dort noch engen Verknüpfung zwischen den alphabetischen Strategien beim Lesen und Rechtschreiben, so liegt eine Begründung für den Zusammenhang in etlichen Klassen des 4.Schuljahrs nicht auf der Hand.

¹⁰ 1.Klasse: 47%, 2.Klasse: 33%, 3.Klasse: 32%, 4.Klasse: 38%

Die Fehleranzahl im Lesetest gibt keine hinreichende Erklärung. Man könnte annehmen, dass eine hohe Fehlerzahl im Lesetest auf eine flüchtige Arbeitsweise hindeutet, was wiederum auf eine ähnliche Vorgehensweise bei der Rechtschreibung schließen ließe, mit entsprechenden Konsequenzen für die Rechtschreibleistungen. Die Korrelationen zwischen Fehleranzahl im Lesetest und Rechtschreibnote ($r = 0,24$ in der 4. und in der 4. Klasse) bzw. Einschätzung der Rechtschreibleistung im Fragebogen ($r = 0,34$) sind indes nicht allzu hoch.

6.2 Testergebnis und Artikulation

Eine korrekte und saubere Artikulation ist eine der Voraussetzungen für den Schrifterwerbsprozess. Deshalb wurde im Fragebogen auch darauf eingegangen.

Abb. 18: Frage 12 des Lehrerfragebogens (Artikulation)

12 Das Kind artikuliert
vollständig korrekt 1.....2.....3.....4.....5.....6.....7 extrem undeutlich und fehlerhaft

Wurde auf Grund der Bedeutung der Aussprache für den Anfangsunterricht im Lesen und Schreiben vor allem eine Auswirkung auf die Leseleistungen im 1.Schuljahr vermutet, so zeigte sich, dass die Zusammenhänge in allen vier Klassenstufen ziemlich gleich hoch sind.

Tabelle 23: Korrelationen Testergebnisse (Kinder) mit Frage Artikulation

Korrelation	1.Klasse	2.Klasse	3.Klasse	4.Klasse
Artikulation (Frage 12)	-0.57	-0.5	-0.58	-0.57

Das Handicap einer undeutlichen Artikulation scheint sich also in mittlerem Maß auf die Leseleistungen auszuwirken.

Es könnte vermutet werden, dass in die Einschätzung der Artikulation durch die Lehrer die Muttersprache der Eltern einfließt.

Tabelle 24: Mittelwertsunterschiede der Einschätzung der Artikulation zwischen deutsch- und anderssprachigen Kindern

	MW Artikulation (Fragebogen 12) nicht deutsche Muttersprache	MW Artikulation (Fragebogen 12) deutsche Muttersprache	Effektstärke	Korrelation Testergebnis – Artikulation nicht deutsche Muttersprache	Korrelation Testergebnis – Artikulation deutsche Muttersprache
1.Klasse	2,3	2,22	0.07	-0.65	-0.65
2.Klasse	2,9	2,2	0.52	-0.43	-0.51
3.Klasse	3,2	2,5	0.54	-0.49	-0.39
4.Klasse	3,3	2,1	0.94	-0,55	-0,46

Für das 1.Schuljahr trifft diese Vermutung in keiner Weise zu. Kinder beider Sprachgruppen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Artikulation statistisch unbedeutend. Dies kann entweder daran liegen, dass zufällig in dieser Stichprobe tatsächlich keine Artikulationsunterschiede zwischen deutschsprachigen und anderssprachigen Kindern bestand.

Es kann aber auch an der hohen Sensibilität für die Artikulation im Anfangsunterricht liegen. Beim Lesen- und Schreibenlernen wird sehr genau, langsam und überkorrekt artikuliert. Die Lehrer müssen zwangsläufig ihr Augenmerk auf diese Fähigkeit legen. Ihr Urteil wird also sehr stark von der Artikulationsfähigkeit der Kinder geprägt sein.

Für die weiteren Schuljahre spielt dann für die Fragebogeneinschätzung vermutlich eher der Akzent anderssprachlicher Kinder eine Rolle. Die steigenden Effektstärken weisen in diese Richtung.

7. Prozentrangtabellen

7.1 Prozentrangtabelle der richtigen Sätze der Kinder

Tabelle 25: Prozentrangtabellen Kinder (Stand 10.9.05)

1.Klasse N=3993		2.Klasse N=4188		3.Klasse N = 3975		4.Klasse N = 3574	
Richtig gelöste Sätze	Prozent- rang	Richtig gelöste Sätze	Prozent- rang	Richtig gelöste Sätze	Prozent-rang	Richtig gelöste Sätze	Prozent- rang
0	0	0	0	0	0	0	0
1	2	1	0	1	0	1	0
2	3	2	0	2	0	2	0
3	5	3	0	3	0	3	0
4	7	4	1	4	0	4	0
5	10	5	1	5	0	5	0
6	12	6	2	6	0	6	0
7	16	7	2	7	0	7	0
8	19	8	3	8	1	8	0
9	22	9	4	9	1	9	0
10	25	10	5	10	1	10	1
11	28	11	7	11	1	11	1
12	32	12	9	12	2	12	1
13	35	13	11	13	3	13	1
14	38	14	13	14	3	14	2
15	42	15	15	15	4	15	3
16	45	16	18	16	5	16	3
17	48	17	21	17	6	17	4
18	51	18	23	18	8	18	5
19	55	19	26	19	10	19	7
20	57	20	30	20	12	20	9
21	60	21	33	21	15	21	11
22	63	22	36	22	17	22	13
23	65	23	40	23	19	23	15
24	68	24	43	24	22	24	18
25	71	25	47	25	25	25	20
26	74	26	51	26	28	26	24
27	76	27	55	27	32	27	27
28	79	28	59	28	36	28	31
29	81	29	63	29	40	29	35
30	82	30	67	30	45	30	40
31	84	31	70	31	49	31	45
32	85	32	73	32	53	32	49
33	86	33	75	33	56	33	54
34	87	34	77	34	59	34	58
35	88	35	78	35	62	35	61
36	89	36	80	36	64	36	64
37	90	37	82	37	67	37	68
38	91	38	83	38	70	38	71
39	92	39	85	39	73	39	74
40	93	40	87	40	76	40	77
41	94	41	89	41	79	41	81
42	95	42	90	42	81	42	83
43	96	43	91	43	83	43	86
44	97	44	92	44	85	44	87
45	99	45	93	45	86	45	89
		46	94	46	88	46	90
		47	95	47	89	47	91
		48	95	48	90	48	93
		49	96	49	92	49	94
		50	97	50	93	50	95
		51	97	51	94	51	96
		52	97	52	95	52	96
		53	98	53	95	53	97
		54	98	54	96	54	98
		55	98	55	97	55	98
		56	99	56	97	56	96
		57	99	57	98	57	99
		58	99	58	98	58	99
		59	99	59	99	59	99
		60	100	60	99	60	100
MW=18,63		MW=27,28		MW= 33,1		MW=31,83	
St.Abw.= 11,52		St.Abw.= 11,35		St.Abw.= 11		St.Abw.= 9,74	
32,2 s/Satz		13,2 s/Satz		9,1 s/Satz		7,5 s/Satz	

Tabelle 25a: Prozentrangtabellen 1. Klasse (Muttersprache)

1.Klasse		1.Klasse		1.Klasse	
Alle		deutsche Muttersprache		nicht-deutsche Muttersprache	
N=3993		N=3011		N= 599	
Richtig gelöste Sätze	Prozentrang	Richtig gelöste Sätze	Prozentrang	Richtig gelöste Sätze	Prozentrang
0	0	0	0	0	0
1	2	1	1	1	5
2	3	2	2	2	8
3	5	3	4	3	11
4	7	4	5	4	16
5	10	5	7	5	21
6	12	6	9	6	26
7	16	7	12	7	31
8	19	8	15	8	35
9	22	9	17	9	39
10	25	10	20	10	42
11	28	11	24	11	46
12	32	12	27	12	51
13	35	13	31	13	54
14	38	14	34	14	57
15	42	15	37	15	61
16	45	16	40	16	65
17	48	17	43	17	69
18	51	18	46	18	71
19	55	19	50	19	73
20	57	20	53	20	75
21	60	21	56	21	77
22	63	22	59	22	79
23	65	23	62	23	81
24	68	24	65	24	83
25	71	25	68	25	86
26	74	26	70	26	88
27	76	27	73	27	89
28	79	28	76	28	91
29	81	29	78	29	92
30	82	30	80	30	93
31	84	31	81	31	94
32	85	32	83	32	95
33	86	33	84	33	96
34	87	34	85	34	96
35	88	35	86	35	97
36	89	36	87	36	97
37	90	37	88	37	98
38	91	38	90	38	98
39	92	39	90	39	99
40	93	40	91	40	99
41	94	41	92	41	99
42	95	42	94	42	99
43	96	43	95	43	99
44	97	44	96	44	100
45	99	45	98	45	100
MW=18,63		MW= 19,98		MW=13,21	
St.Abw.= 11,52		St.Abw.= 11,61		St.Abw.= 9,74	
32,2 s/Satz		30 s/Satz		45,4 s/Satz	

Tabelle 25 b: Prozentrangtabellen 2. Klasse (Muttersprache)

2.Klasse		2.Klasse		2.Klasse	
Alle		deutsche Muttersprache		nicht-deutsche Muttersprache	
N=4188		N=2987		N= 675	
Richtig gelöste Sätze	Prozentrang	Richtig gelöste Sätze	Prozentrang	Richtig gelöste Sätze	Prozentrang
0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	1	0
2	0	2	0	2	0
3	0	3	0	3	1
4	1	4	1	4	1
5	1	5	1	5	2
6	2	6	1	6	4
7	2	7	2	7	5
8	3	8	2	8	7
9	4	9	3	9	9
10	5	10	4	10	12
11	7	11	5	11	15
12	9	12	7	12	19
13	11	13	9	13	23
14	13	14	10	14	27
15	15	15	13	15	30
16	18	16	15	16	35
17	21	17	17	17	38
18	23	18	20	18	42
19	26	19	22	19	47
20	30	20	26	20	50
21	33	21	29	21	54
22	36	22	32	22	57
23	40	23	35	23	61
24	43	24	39	24	65
25	47	25	43	25	68
26	51	26	46	26	72
27	55	27	50	27	74
28	59	28	55	28	77
29	63	29	59	29	81
30	67	30	63	30	83
31	70	31	66	31	85
32	73	32	69	32	88
33	75	33	71	33	89
34	77	34	74	34	90
35	78	35	75	35	91
36	80	36	77	36	92
37	82	37	79	37	93
38	83	38	81	38	95
39	85	39	83	39	95
40	87	40	85	40	96
41	89	41	87	41	97
42	90	42	88	42	97
43	91	43	90	43	98
44	92	44	91	44	98
45	93	45	92	45	99
46	94	46	93	46	99
47	95	47	94	47	99
48	95	48	95	48	99
49	96	49	95	49	99
50	97	50	96	50	99
51	97	51	97	51	99
52	97	52	97	52	100
53	98	53	97	53	100
54	98	54	98	54	100
55	98	55	98	55	100
56	99	56	98	56	100
57	99	57	99	57	100
58	99	58	99	58	100
59	99	59	99	59	100
60	100	60	99	60	100
MW=26,09		MW=27,28		MW=20,51	
St.Abw.= 11,37		St.Abw.= 11,35		St.Abw.= 9,85	
13,8 s/Satz		13,2 s/Satz		17,6 s/Satz	

Tabelle 25 c: Prozentrangtabellen 3. Klasse (Muttersprache)

3.Klasse		3.Klasse		3.Klasse	
Alle		deutsche Muttersprache		nicht-deutsche Muttersprache	
N = 3975		N = 2728		N = 626	
Richtig gelöste Sätze	Prozentrang	Richtig gelöste Sätze	Prozentrang	Richtig gelöste Sätze	Prozentrang
0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	1	0
2	0	2	0	2	0
3	0	3	0	3	0
4	0	4	0	4	0
5	0	5	0	5	0
6	0	6	0	6	0
7	0	7	1	7	1
8	1	8	1	8	1
9	1	9	1	9	1
10	1	10	1	10	2
11	1	11	1	11	2
12	2	12	2	12	4
13	3	13	2	13	5
14	3	14	2	14	7
15	4	15	3	15	9
16	5	16	4	16	11
17	6	17	5	17	13
18	8	18	6	18	17
19	10	19	8	19	20
20	12	20	10	20	24
21	15	21	12	21	29
22	17	22	14	22	32
23	19	23	16	23	35
24	22	24	19	24	38
25	25	25	22	25	42
26	28	26	25	26	45
27	32	27	28	27	50
28	36	28	33	28	54
29	40	29	36	29	58
30	45	30	41	30	63
31	49	31	45	31	67
32	53	32	49	32	69
33	56	33	52	33	73
34	59	34	55	34	75
35	62	35	58	35	78
36	64	36	61	36	81
37	67	37	64	37	83
38	70	38	67	38	85
39	73	39	69	39	88
40	76	40	72	40	89
41	79	41	76	41	91
42	81	42	78	42	92
43	83	43	81	43	93
44	85	44	80	44	94
45	86	45	84	45	94
46	88	46	86	46	95
47	89	47	87	47	96
48	90	48	89	48	97
49	92	49	90	49	97
50	93	50	91	50	97
51	94	51	93	51	98
52	95	52	94	52	98
53	95	53	94	53	99
54	96	54	95	54	99
55	97	55	96	55	100
56	97	56	97	56	100
57	98	57	97	57	100
58	98	58	98	58	100
59	99	59	98	59	100
60	99	60	99	60	100
MW= 32,02		MW= 33,1		MW= 27,2	
St.Abw.= 10,99		St.Abw.= 11		St.Abw.= 9,98	
9,4 s/Satz		9,1 s/Satz		11 s/Satz	

Tabelle 25 d: Prozentrangtabelle 4. Klasse (Muttersprache)

4.Klasse		4.Klasse		4.Klasse	
Alle		deutsche Muttersprache		nicht-deutsche Muttersprache	
N = 3574		N = 2689		N = 491	
Richtig gelöste Sätze	Prozentrang	Richtig gelöste Sätze	Prozentrang	Richtig gelöste Sätze	Prozentrang
0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	1	0
2	0	2	0	2	0
3	0	3	0	3	0
4	0	4	0	4	0
5	0	5	0	5	0
6	0	6	0	6	0
7	0	7	0	7	1
8	0	8	0	8	1
9	0	9	0	9	1
10	1	10	0	10	2
11	1	11	0	11	2
12	1	12	1	12	2
13	1	13	1	13	3
14	2	14	1	14	4
15	3	15	2	15	6
16	3	16	2	16	7
17	4	17	3	17	8
18	5	18	4	18	10
19	7	19	5	19	12
20	9	20	7	20	17
21	11	21	9	21	21
22	13	22	11	22	23
23	15	23	12	23	26
24	18	24	15	24	29
25	20	25	17	25	32
26	24	26	20	26	37
27	27	27	24	27	42
28	31	28	28	28	46
29	35	29	31	29	50
30	40	30	36	30	56
31	45	31	41	31	62
32	49	32	45	32	66
33	54	33	50	33	71
34	58	34	54	34	75
35	61	35	56	35	78
36	64	36	61	36	80
37	68	37	65	37	82
38	71	38	68	38	83
39	74	39	71	39	85
40	77	40	75	40	88
41	81	41	78	41	91
42	83	42	80	42	92
43	86	43	83	43	93
44	87	44	85	44	94
45	89	45	87	45	95
46	90	46	89	46	96
47	91	47	90	47	96
48	93	48	92	48	97
49	94	49	93	49	97
50	95	50	95	50	98
51	96	51	95	51	98
52	96	52	96	52	98
53	97	53	97	53	99
54	98	54	97	54	99
55	98	55	98	55	99
56	96	56	98	56	100
57	99	57	99	57	100
58	99	58	99	58	100
59	99	59	99	59	100
60	100	60	100	60	100
MW=32,38		MW=33,31		MW=28,58	
St.Abw.= 9,79		St.Abw.= 9,6		St.Abw.= 9,7	
7,3 s/Satz		7,2 s/Satz		8,4 s/Satz	

7.2 Prozentrangtabelle der Mittelwerte (richtige Sätze) der Klassen

Tabelle 26: Prozentrangtabellen Klassen

Diese Tabelle wird nur der statistischen Vollständigkeit halber aufgenommen. Ein direkter Vergleich von Klassen ist im Grunde unzulässig, weil die Ausgangsvoraussetzungen einfach zu unterschiedlich sind.

1.Klasse		2.Klasse		3.Klasse		4.Klasse	
N=192		N=199		N=194		N=165	
MW der Klasse	Prozent-rang	MW der Klasse	Prozent-rang	MW der Klasse	Prozent-rang	MW der Klasse	Prozent-rang
1	0	14	0	20	0	22	0
2	0	15	0	21	1	23	0
3	0	16	1	22	2	24	0
4	0	17	1	23	3	25	2
5	0	18	2	24	5	26	4
6	2	19	4	25	7	27	7
7	3	20	7	26	11	28	13
8	3	21	14	27	15	29	24
9	5	22	20	28	23	30	34
10	5	23	29	29	27	31	45
11	7	24	35	30	34	32	51
12	12	25	42	31	44	33	57
13	12	26	51	32	52	34	65
14	16	27	61	33	61	35	70
15	20	28	71	34	70	36	77
16	25	29	74	35	75	37	87
17	30	30	81	36	79	38	90
18	40	31	84	37	83	39	93
19	51	32	87	38	87	40	95
20	60	33	91	39	88	41	96
21	68	34	92	40	92	42	98
22	77	35	95	41	95	43	98
23	85	36	96	42	97	44	99
24	89	37	98	43	98	45	100
25	91	38	99	44	99	46	100
26	93	39	99	45	99		
27	97			46	100		
28	98						
29	98						
30	99						
31	99						
32	99						
MW der Mittelwerte		MW der Mittelwerte		MW der Mittelwerte		MW der Mittelwerte	
18,7		26,1		32		33,4	
Stabw.		Stabw.		Stabw.		Stabw.	
5,05		4,87		7,41		4,43	
Sekunden pro Satz		Sekunden pro Satz		Sekunden pro Satz		Sekunden pro Satz	
32,1		13,8		9,4		7,2	
Sätze pro Minute		Sätze pro Minute		Sätze pro Minute		Sätze pro Minute	
1,9		4,4		6,4		8,4	