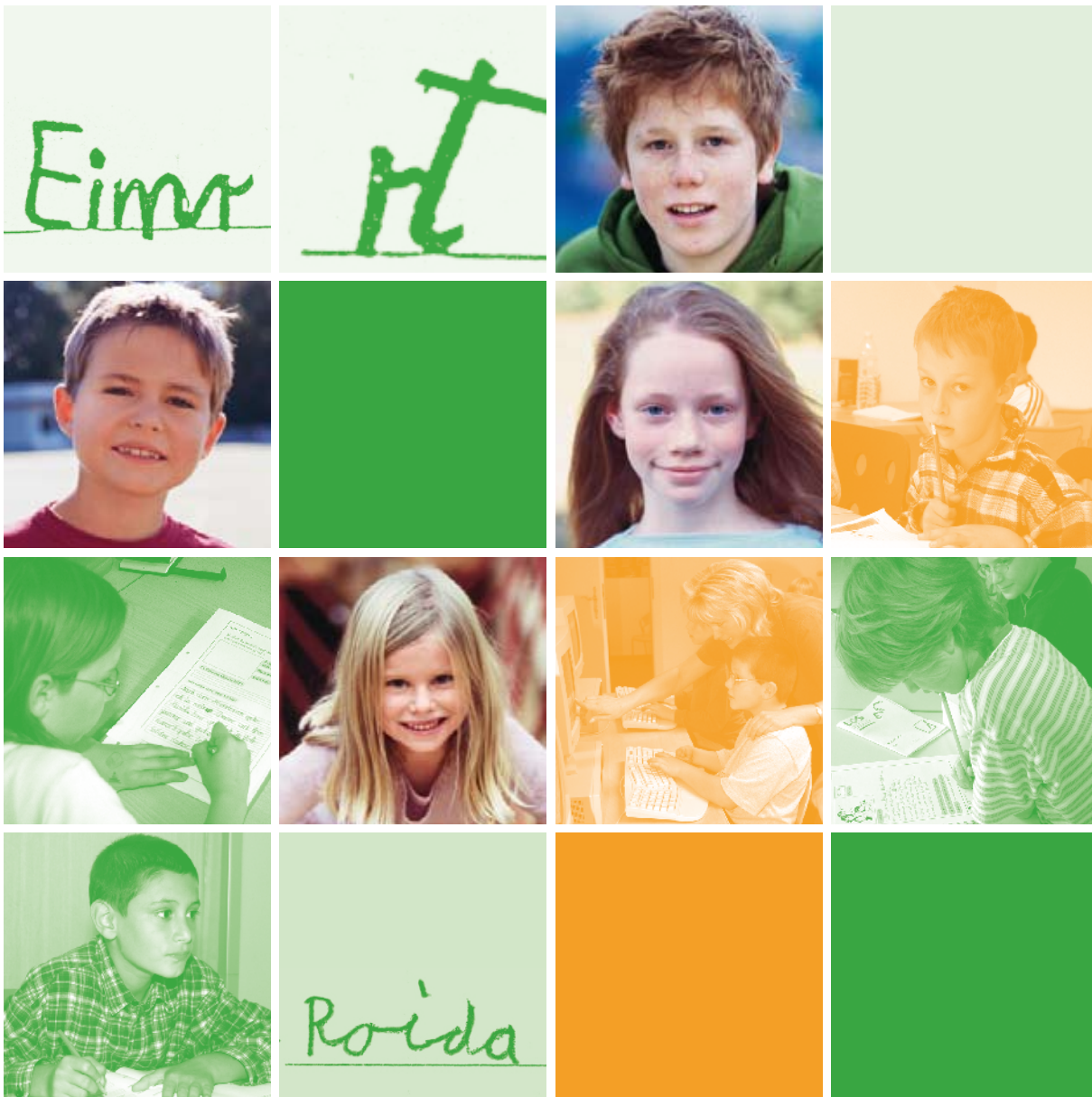


Dr. Peter May

Zur Wirksamkeit der Förderung im LOS

Überprüfung der Rechtschreibleistungen und Elternbefragung

LOS-STUDIE



Dr. Peter May

Zur Wirksamkeit der Förderung von Kindern und Jugendlichen im LOS

Überprüfung der Rechtschreibleistungen
und Elternbefragung

LOS-STUDIE Gesamtstudie

LOS-STUDIE

Herausgeber:

Wissenschaftlicher Beirat der LOS (Lehrinstitute für Orthographie und Schreibtechnik) in Zusammenarbeit mit dem Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung Hamburg/Referat Standardsicherung und Testentwicklung LIQ-1



Stand: 10.03.2006

Verantwortlich für die Druckfassung des Berichts: Eberhard Aurich

Zitierhinweis:

LOS-STUDIE (2006). MAY, P.: Zur Wirksamkeit der Förderung im LOS. Überprüfung der Rechtschreibleistungen und Elternbefragung. ISBN 978-3-933699-32-9. Berlin: trainmedia GmbH, 2008.

Die Untersuchungen des Fördererfolgs in den LOS sind in drei Berichten erschienen:

LOS-STUDIE: Autor: Dr. Peter May

BERLINER STUDIE 1: Autor: Prof. Dr. Günter Esser

BERLINER STUDIE 2: Autor: Prof. Dr. Günter Esser

BERLINER STUDIE 3: Autor: Prof. Dr. Günter Esser

LOS-Verbund

c/o Dienst!AG Saarbrücken

Lortzingstraße 20 66111 Saarbrücken

www.LOS-Verbund.de

E-Mail: info@LOS-Verbund.de

Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung

Referat Standardsicherung und Testentwicklung LIQ-1

Moorkamp 3

20357 Hamburg

www.li-hamburg.de

ISBN-e-book: 978-3-933699-50-3

e-book
trainmedia

Umschlag: Eberhard Aurich

© 2008 by trainmedia GmbH (2. Auflage)

Satz und Gestaltung:

Eberhard Aurich, trainmedia GmbH Berlin

Medien- und Verlagsgesellschaft

Digital-Druck: KOPIE+DRUCK Richter, Media-City Berlin

Inhalt

1.	Durchführung der Untersuchung	5
	Untersuchungstichprobe	6
2.	Zusammensetzung der Schülerschaft in den LOS	8
	Geschlecht	8
	Alter der Schüler	9
	Klassenstufe	9
	Schulform	10
	Rechtschreibleistungen	11
	Psychosomatische Beschwerden	13
	Bildungshintergrund in der Familie	14
	Anzahl der im Haushalt lebenden Personen	15
	Familieneinkommen	17
3.	Förderbedingungen in den LOS	18
	Größe der Fördergruppen	18
	Dauer der Förderung	18
	Umfang der Förderverträge	19
4.	Wirksamkeit der Förderung nach Testergebnissen	21
5.	Vergleich der LOS-Förderung mit der Förderung in der Schule	26
6.	Einschätzung des Fördererfolgs durch die Eltern	29
7.	Zufriedenheit der Eltern	32
8.	Bedingungsfaktoren für den Erfolg der Förderung	35
9.	Zusammenfassung	40

Anlage	41
Daten und Fakten zum LOS	41
Beschreibung des Förderangebots der LOS	43
Gespräch mit Dr. Peter May und Prof. Dr. Günter Esser zu den Ergebnissen der LOS-Studie	45

1. Durchführung der Untersuchung

Auftraggeber der Untersuchung ist die Zentrale des LOS-Verbundes. In den LOS werden Kinder und Jugendliche mit Lese-/Rechtschreibschwierigkeiten im Rahmen einer privat finanzierten pädagogischen Therapie unterrichtet.

Die Förderung in den LOS dauert in der Regel zwischen einem und drei Jahren. Die Kinder und Jugendlichen besuchen meist zweimal pro Woche einen 90-minütigen Förderkurs, in dem sie von pädagogisch qualifizierten Mitarbeitern mit eigens entwickelten Materialien des LOS-Verbundes spezifisch im Lesen und Rechtschreiben trainiert werden. Der Vertrag, den die Eltern mit dem LOS abschließen, erstreckt sich in der Regel zunächst über 160 Unterrichtsstunden, kann jedoch vorzeitig gekündigt werden.

Die einzelnen LOS sind wirtschaftlich selbstständig, jedoch in einem LOS-Verbund zusammengeschlossen, dessen Systemzentrale ihren Sitz in Saarbrücken hat. Zurzeit arbeiten rund 200 LOS in Deutschland, Österreich und Luxemburg, in denen jährlich über 20000 Kinder und Jugendliche Förderunterricht erhalten.

Das Ziel der Untersuchung besteht darin, die Wirksamkeit der pädagogischen Therapie in den LOS zu überprüfen und einige Bedingungen aufzuzeigen, die mit höherer Wirksamkeit einhergehen. Zudem soll die Zufriedenheit der Eltern mit der Arbeit der LOS und mit den Fortschritten ihrer Kinder untersucht werden.

Die Durchführung der Untersuchung beruht auf folgenden Datenquellen:

- (1) Von der Zentrale des Verbundes der LOS wurden die in den einzelnen LOS erhobenen Rechtschreibleistungen der dort getesteten Kinder und Jugendlichen geliefert, die in der zentralen Datei des LOS-Verbundes gesammelt werden. Die Testergebnisse waren zuvor vom pädagogischen Personal der LOS mit Hilfe der Hamburger Schreibprobe (HSP) ermittelt worden. Neben den Rechtschreibleistungen wurden die Geburtsdaten der Kinder und Jugendlichen, ihr Geschlecht, die bei der Erstvorstellung im LOS besuchte Schulform und die Termine der Testungen übermittelt. Die eingegangenen Daten wurden nach logischen Gesichtspunkten auf Stimmigkeit überprüft und anschließend korrigiert bzw. bei nicht nachvollziehbaren Fehlerursachen aus der Untersuchung herausgenommen.
- (2) Den Eltern von allen Kindern und Jugendlichen, die zum Zeitpunkt Oktober 2004 in den LOS in der Förderung waren, wurde im Januar 2005 ein Fragebogen zugesendet, der einige Fragen zum sozio-kulturellen Hintergrund der Kinder und Jugendlichen und zur Einschätzung der pädagogischen Therapie

aus Sicht der Eltern enthielt.¹ Die Fragebögen wurden von den Eltern gebührenfrei an das Hamburger Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung gesendet und dort ausgewertet. Auf diese Weise wurde die Unabhängigkeit der Beantwortung durch die Eltern von den LOS und die Anonymität der Befragung gewährleistet.

- (3) Zum Vergleich der Förderergebnisse aus den LOS mit einer Vergleichsstichprobe von Schülern, die dem Förderunterricht in der Schule zugeteilt worden waren, wurden zusätzlich Daten aus dem Hamburger Projekt „Lesen und Schreiben für alle“ (PLUS) herangezogen.

Die Auswertung der Daten erfolgte im Sommer 2005 durch das Hamburger Landesinstitut für Lehrerbildung und Schule, Referat Standardsicherung und Testentwicklung (LIQ-1).

Untersuchungstichprobe

Die von der LOS-Zentrale zur Verfügung gestellte Datei umfasste Daten von insgesamt 48 659 Kindern und Jugendlichen, die in den Jahren 2000 bis 2004 in den LOS registriert und in die zentrale Datenbank aufgenommen wurden.² Der mittlere Zeitpunkt für die Erhebung der ersten Testergebnisse für die Schüler liegt Ende Mai 2003.

Die Schüler verteilen sich auf insgesamt 175 verschiedene LOS. Im Durchschnitt lieferte jedes LOS Daten von 280 Schülern.

Da nicht von allen Personen auswertbare Testergebnisse vorlagen, reduziert sich die Gesamtzahl der in die eigentliche Leistungsuntersuchung einbezogenen Schüler auf 43 846, von denen wenigstens ein auswertbares HSP-Testergebnis vorlag.³

¹ Um eine Vergleichbarkeit mit der kürzlich durchgeführten Vergleichsstudie in den fünf Berliner LOS (ESSER u. a. 2006) zu gewährleisten, wurden die dort verwendeten Fragen wörtlich übernommen und mit einigen zusätzlichen Fragen ergänzt.

² Da die zentrale Datenerfassung in den einzelnen LOS schrittweise eingeführt wurde, enthält die Datei nicht alle in den LOS in dieser Zeit geförderten Schüler.

³ Bei einem kleineren Teil der Personen, für die kein auswertbares HSP-Testergebnis vorlag, waren überhaupt keine Testdaten dokumentiert oder die Testergebnisse beruhen auf anderen Testverfahren, die mit der HSP nicht direkt vergleichbar sind (z. B. Differenzierungsprobe von BREUER & WEUFFEN, LOS-Rechtschreibtest u. a.). Beim größeren Teil der fehlenden Testdaten waren die Angaben zum Testergebnis widersprüchlich (z. B. Anzahl der Graphemtreffer kleiner als Anzahl der richtig geschriebenen Wörter) bzw. nicht eindeutig interpretierbar (z. B. Angabe der Ergebnisse teilweise als Rohwerte und teilweise in Form von Prozenträngen), so dass diese Fälle ebenfalls aus der weiteren Analyse ausgeschlossen werden mussten.

Anzahl der Testwiederholungen

Unter diesen 43846 Personen mit gültigen Testergebnissen lag bei 44,3 Prozent ein Testergebnis nur von einem einzigen Testzeitpunkt vor, bei 20,3 Prozent gab es Testergebnisse von zwei Zeitpunkten, bei 17,6 Prozent von drei Zeitpunkten und bei 17,8 Prozent lagen auswertbare Testergebnisse von 4 oder mehr Zeitpunkten vor. Im Durchschnitt lagen auswertbare Testergebnisse von 2,3 Zeitpunkten vor (Maximum: 14 Zeitpunkte).

Testzeiträume

Das Konzept des LOS-Verbundes sieht eine Testung nach jeweils ca. 6 Monaten Förderdauer vor. Die in der vorliegenden Stichprobe ermittelte Zeitspanne zwischen Eingangstestung (Zeitpunkt 0) und erstmaliger Wiederholungstestung (Zeitpunkt 1) lag etwas höher, nämlich im Mittel bei 7,1 Monaten.⁴ Die etwas längere Zeitdifferenz gegenüber dem Konzept lässt sich dadurch erklären, dass sich nach der Ersttestung in den meisten Fällen zunächst eine Phase mit Elternberatung, Vertragsabschluss und Förderplanung anschließt, so dass die eigentliche Förderung in der Regel erst etwas später beginnt. Die weiteren Zeiträume zwischen wiederholten Testungen sind dementsprechend durchschnittlich kürzer. Insgesamt beträgt der durchschnittliche Zeitraum zwischen allen Wiederholungstestungen für alle LOS über alle Zeitpunkte hinweg 5,7 Monate und liegt damit im konzeptionell vorgesehenen Rahmen.

Rücklauf der Fragebogen

Nach Angaben der LOS-Zentrale waren an die Eltern von insgesamt 15058 Kindern und Jugendlichen, die zum Zeitpunkt Oktober 2004 in den LOS in der Förderung waren, ein Fragebogen zugesendet worden. Bis zum Ende der Rücksendefrist (Juli 2005) waren 7215 Fragebögen eingegangen, die Rücklaufquote beträgt damit 47,9 Prozent.

⁴ Bei der Aufbereitung der Datensätze wurde der erste Zeitpunkt, für den gültige Testergebnisse vorlagen, als Anfangszeitpunkt (Zeitpunkt 0) genommen. Dies bedeutet in einigen Fällen, in denen nicht zu allen Zeitpunkten gültige Testergebnisse vorlagen, dass ggf. der zweite oder ein späterer Zeitpunkt zum Anfangszeitpunkt bestimmt wurde. Entsprechend wurden spätere Testzeitpunkte mit gültigen Testergebnissen ggf. in der Reihenfolge der Testzeitpunkte vorgerückt. Auf diese Weise wurde gewährleistet, dass für alle Schüler mit gültigen Testergebnissen einheitlich mindestens zum Anfangszeitpunkt ein Testergebnis vorliegt.

2. Zusammensetzung der Schülerschaft in den LOS

Die Analyse der Zusammensetzung der Schülerschaft in den LOS beruht hinsichtlich der Angaben zu Geschlecht, Alter, Klassenstufe, Schulform und Rechtschreibleistungen auf den Daten aller 48 659 Schüler, die in der Datei der Dienst!AG verzeichnet sind. Die veränderlichen Daten (Alter usw.) beziehen sich jeweils auf den Beginn des Trainings.

Die weiteren Angaben zur Zusammensetzung der Schülerschaft (Bildungsniveau des Elternhauses, Familieneinkommen u. a.) beruhen auf den Daten der Teilstichprobe von Schülern, von denen ausgefüllte Fragebogen der Eltern vorliegen. Um die Repräsentativität dieser Teilstichprobe für die Gesamtstichprobe zu überprüfen, wurden die Mittelwerte der Schüler mit Fragebogen ($n = 7215$) und ohne Fragebogen ($n = 41447$) hinsichtlich Alter, Leistungsstand zu Beginn der Förderung und Lernfortschritt während der Förderung verglichen. Dabei ergibt sich, dass die Teilstichprobe der Schüler mit Fragebogen beim Beginn der LOS-Förderung im Vergleich zu den übrigen Schülern geringfügig jünger ist (im Mittel 10,4 Jahre gegenüber 10,6 Jahre) und einen etwas niedrigeren Leistungsstand im Rechtschreiben zu Beginn der Förderung aufweist (im Mittel 42,4 T-Werte bei den Graphemtreffern gegenüber 42,7 T-Werten). Dagegen ergeben sich hinsichtlich des Lernfortschritts während der LOS-Förderung keine Unterschiede zwischen den beiden Teilstichproben. Ebenfalls keine Unterschiede ergeben sich hinsichtlich der geschlechtlichen Zusammensetzung der Teilstichproben. Demnach kann die Teilstichprobe der Schüler mit Fragebogenangaben als weitgehend repräsentativ für die Gesamtstichprobe gelten.

Geschlecht

Die Angabe zum Geschlecht liegt bei 96,2 Prozent aller verzeichneten Schüler vor. Danach sind in den LOS 71,5 Prozent der Schüler Jungen und 28,5 Prozent Mädchen. Dieser hohe Anteil der Jungen in der Fördermaßnahme entspricht dem in verschiedenen epidemiologischen Untersuchungen gefundenen Größenverhältnis, wonach Jungen unter den Kindern mit Lese-/Rechtschreibschwäche zwei- bis dreimal so häufig vertreten sind wie Mädchen.⁵

⁵ Vgl. SCHULTE-KÖRNE, G. & REMSCHMIDT, H. (2003): Legasthenie – Symptomatik, Diagnostik, Ursachen, Verlauf und Behandlung. Deutsches Ärzteblatt 100, Ausgabe 7 vom 14.02.2003.

Alter der Schüler

Das Alter der in den LOS registrierten Schüler reicht von weniger als 6 Jahre auf über 15 Jahre. Im Mittel sind die Schüler, von denen die Altersangabe vorliegt, 10,6 Jahre alt. Tabelle 1 zeigt die Altersverteilung. Danach sind 43,4 Prozent der Schüler 9 bis 11 Jahre alt, und in der Altersspanne zwischen 8 und 13 Jahren liegen 82,3 Prozent aller Schüler.

Klassenstufe

Die Reichweite der Klassenstufen geht von 1 bis 13. Da Lernschwierigkeiten im Lesen und Schreiben in der Regel erst in der Schule bekannt werden, werden erwartungsgemäß nur äußerst selten Kinder bereits vor Eintritt in die Schule in einem LOS vorgestellt. Auch der Anteil aus Klasse 1 ist mit 1,5 Prozent sehr gering (siehe Tabelle 1). Nach Abschluss des schriftsprachlichen Anfangsunterrichts nimmt die Zahl der Schüler, die in einem LOS vorgestellt werden, deutlich zu, in Klasse 2 beträgt der Anteil 6,9 Prozent und steigt in Klasse 3 auf 14,6 Prozent. Deutliche Schwerpunkte bilden die Klassenstufen 4 und 5, aus denen zusammen sich fast 40 Prozent der Schülerschaft der LOS rekrutiert. Ab Klasse 6 geht der Anteil der Schüler allmählich zurück. Insgesamt kommt das Gros der Schüler, die im LOS vorgestellt werden, zu knapp 80 Prozent aus den Klassenstufen 3 bis 7.

Tabelle 1: Alter und besuchte Klassenstufe der Schüler bei Trainingsbeginn

Alter	Häufigkeit	Prozent	Klassenstufe	Häufigkeit	Prozent
bis 6	144	0,3	Vorschule	14	0,0
6 bis 7	264	0,6	1	669	1,5
7 bis 8	2659	6,0	2	3111	6,9
8 bis 9	6360	14,3	3	6580	14,6
9 bis 10	10006	22,5	4	9090	20,2
10 bis 11	9292	20,9	5	8769	19,5
11 bis 12	6612	14,9	6	6733	14,9
12 bis 13	4454	10,0	7	4598	10,2
13 bis 14	2587	5,8	8	2774	6,2
14 bis 15	1398	3,1	9	1529	3,4
über 15	709	1,6	≥ 10	1179	2,6
Summe	44485	100	Summe	45046	100

Schulform

Die Angabe der von den Schülern zu Beginn der LOS-Förderung besuchten Schulform liegt von 29 228 Fällen vor, dies entspricht einem Anteil an der Gesamtstichprobe von 60,1 Prozent. Dieser relativ geringe Anteil weist darauf hin, dass die besuchte Schulform nicht durchgängig erfasst und in der Zentraldatei eingetragen wurde. Tabelle 2 zeigt die Verteilung der Schüler, von denen die entsprechende Angabe registriert wurde. Den weitaus größten Anteil nehmen Schüler aus der Grundschule (59,0 Prozent) ein. Es folgen mit großem Abstand Schüler der Realschule (10,8 Prozent) und des Gymnasiums (9,1 Prozent).

Tabelle 2: Besuchte Schulform der Schüler bei Trainingsbeginn

Altersbereich	Häufigkeit	Prozent
Kindergarten, Vorschule	14	0,0
Grundschule ⁶	17252	59,0
Beobachtungs-/Orientierungsstufe ⁷	2083	7,1
Hauptschule	1654	5,7
Realschule	3143	10,8
Gesamtschule	1808	6,2
Gymnasium	2657	9,1
Freie Schule, Montessori-, Waldorf-, Privatschule	164	0,6
Sonderschule, Förderstufe	404	1,4
Berufs- oder Fachschule, Ausbildungsstelle	47	0,2
Berufstätige/Erwachsene	2	0,0
Gesamt	29228	100

Allerdings stimmen diese Zahlen nicht mit den Anteilen der Schüler aus verschiedenen Klassenstufen (siehe Tabelle 1) überein. Der Anteil der Grundschüler ist deutlich höher, als dies die Anteile der Schüler aus den einzelnen Klassenstufen der Grundschule ausweisen. Zu berücksichtigen ist dabei allerdings, dass die Grundschule in einigen Bundesländern bis zur Klassenstufe 6 reicht. Zudem könnte es sein, dass die Angabe der Schulform bei Grundschulern vollständiger registriert wurde. In jedem Fall wird die Aussagekraft der ermittelten Schulformen durch die geringe Fallzahl deutlich eingeschränkt.

⁶ einschließlich konfessionelle Grundschulen

⁷ einschließlich Haupt- und Realschule-Kombination, Mittelschule

Rechtschreibleistungen

Die bei der Ersttestung bei der Anmeldung ermittelten Rechtschreibleistungen der LOS-Schüler in der Hamburger Schreibprobe (HSP) zeigt Tabelle 3. Da in den verschiedenen Klassenstufen unterschiedliche Versionen der HSP zur Anwendung kommen, wurden die Rohwerte anhand der Normentabellen für die einzelnen HSP-Versionen in T-Werte umgewandelt, so dass die Ergebnisse unmittelbar vergleichbar werden. Die Anzahl der einbezogenen Fälle differiert etwas zwischen den verschiedenen Hauptkennwerten. Am häufigsten werden Werte für die Graphemtreffer dokumentiert. Der Grund für die unterschiedlichen Fallzahlen liegt zum einen daran, dass sich die Testversionen teilweise hinsichtlich der ausgewiesenen Kennwerte unterscheiden.⁸ Zudem wurden nicht immer alle Testkennwerte in die Datei der LOS-Zentrale eingetragen.

Tabelle 3: Rechtschreibleistungen von LOS-Schülern in der HSP vor Beginn der Therapie

	Anzahl	T-Wert		Anteil in Prozent mit T-Werten				
		Mittelwert	Stand. abw.	unter 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	über 60
Gesamtleistung								
Graphemtreffer	42899	42,7	7,2	6,0	30,0	51,8	11,1	1,0
Richtige Wörter	42086	42,6	7,1	4,7	33,7	49,4	11,4	0,9
Rechtschreibstrategien								
Alphabetische Strategie	42147	43,4	8,3	5,9	32,5	42,7	17,2	1,6
Orthographische Strategie	42170	43,1	7,7	4,8	31,7	48,7	12,4	2,3
Morphematische Strategie	39663	43,0	8,2	7,0	32,1	42,5	16,3	2,1
Wortübergreif. Strategie	21483	44,6	10,3	10,5	25,4	35,8	25,8	2,5
Weitere Werte								
Überflüss. orth. Elemente	25961	46,1	11,6	8,7	18,5	30,5	33,3	9,0
Oberzeichenfehler	21190	42,3	9,8	15,4	28,2	26,0	30,4	0,0
Referenzwerte für Deutschland		50,0	10,0	2,3	13,6	34,1	34,1	15,9

Die T-Werte für die beiden Hauptkennwerte, die das Gesamtniveau der orthographischen Kompetenz bestimmen, liegen im Durchschnitt bei 42,7 (Graphemtreffer) bzw. 42,6 (Richtige Wörter). Dieser Mittelwert liegt damit deutlich unter dem durchschnittlichen Wert von 50,0 für die bundesdeutsche Vergleichsgruppe.

Die Standardabweichungen der Hauptkennwerte betragen 7,2 bzw. 7,1 T-Werte. Dies bedeutet, dass die Rechtschreibleistungen von etwa zwei Dritteln der LOS-Schüler zwischen den T-Werten 35,6 und 49,9 liegen.

⁸ Bei der HSP 1+ wird für die orthographische und morphematische Strategie nur ein einziger Kennwert ausgewiesen, der in der Tabelle in der Rubrik „Orthographische Strategie“ erscheint. Bei den Grundschulversionen HSP 1 bis 3 wird kein Wert für die wortübergreifende Strategie bestimmt. (Dies gilt ebenso für die frühere Ausgabe der HSP 4/5 bis 2001.) Bei der HSP 5-9 EK wird kein Wert für die alphabetische Strategie ermittelt. Die in der HSP 5-9 EK ermittelten Gesamtpunkte wurden der Rubrik der Graphemtreffer zugeordnet.

Die Mittelwerte für die einzelnen Rechtschreibstrategien liegen mit T-Werten zwischen 43,0 (Morphematische Strategie) und 44,6 (Wortübergreifende Strategie) etwas höher, liegen jedoch ebenfalls deutlich unter dem bundesdeutschen Mittelwert von 50,0 T-Werten. Die Standardabweichungen schwanken hier zwischen 7,7 (Orthographische Strategie) und 10,3 (Wortübergreifende Strategie).⁹

Im rechten Teil der Tabelle sind die prozentualen Anteile an der LOS-Schülerschaft angegeben, deren HSP-Werte innerhalb bestimmter Segmente der Leistungsverteilung liegen. Die zu erwartenden Prozentanteile für die einzelnen Leistungsbereiche in der bundesdeutschen Referenzgruppe sind jeweils in der letzten Zeile angegeben.

Dabei bedeutet ein T-Wert unter 30, dass die Leistung mehr als zwei Standardabweichungen unter dem bundesdeutschen Mittelwert liegt und dass in diesem Bereich mit sehr schwachen Leistungen nur 2,3 Prozent der bundesdeutschen Schülerschaft liegen. Die Prozentanteile der LOS-Schüler mit Leistungen in diesem Bereich reichen von 4,7 (Richtige Wörter) bis 10,5 (Wortübergreifende Strategie). Bei den Oberzeichenfehlern beträgt der Anteil sogar 15,4 Prozent.

Ein T-Wert zwischen 30 und 40 bedeutet, dass die Leistung zwischen einer und zwei Standardabweichungen unterhalb des bundesdeutschen Mittelwertes liegt. In diesem Bereich mit schwachen Leistungen sind erwartungsgemäß 13,6 Prozent der bundesdeutschen Schülerschaft vertreten. In der LOS-Schülerschaft ist dieser Bereich mit Anteilen zwischen 25,4 Prozent (Wortübergreifende Strategie) und 33,7 Prozent (Richtige Wörter) deutlich überrepräsentiert.

Ein T-Wert zwischen 40 und 50 bedeutet, dass die Leistung weniger als eine Standardabweichung unterhalb des bundesdeutschen Mittelwertes liegt. In diesem Bereich mit schwach durchschnittlichen Leistungen liegen erwartungsgemäß 34,1 Prozent der bundesdeutschen Schüler. Auch dieser Leistungsbereich ist in den LOS hinsichtlich der meisten Werte deutlich überrepräsentiert. Bei den Hauptkennwerten liegen die Prozentanteile in diesem Bereich bei 49,4 bzw. 51,8 Prozent. Lediglich hinsichtlich der T-Werte in der wortübergreifenden Strategie liegt der Anteil mit 35,4 Prozent annähernd in der gleichen Höhe wie in der bundesdeutschen Schülerschaft.

Ein T-Wert zwischen 50 und 60 bedeutet, dass die Leistung weniger als eine Standardabweichung über dem bundesdeutschen Mittelwert liegt und damit einer gut durchschnittlich entwickelten Leistungsfähigkeit entspricht. Im bundesdeutschen

⁹ Die Unterschiede zwischen den Mittelwerten für die einzelnen Strategien ergeben sich größtenteils aus der unterschiedlichen Fallzahl. Bezieht man nur die Fälle ein, die in allen relevanten Kennwerten gültige Daten aufweisen, unterscheiden sich weder Mittelwerte noch Standardabweichungen für die einzelnen Strategiewerte signifikant.

Maßstab liegen in diesem Sektor ebenfalls 34,1 Prozent. Bei den Hauptkennwerten erzielen 11,1 bzw. 11,4 Prozent der LOS-Schüler Ergebnisse in diesem Leistungsbereich.

T-Werte über 60 liegen mehr als eine Standardabweichung über dem bundesdeutschen Mittelwert und bedeuten eine entsprechend überdurchschnittliche Leistung. In diesem leistungsstärkeren Bereich liegen 15,9 Prozent der bundesdeutschen Schülerschaft. Unter den LOS-Schülern erzielen dagegen nur 0,9 bis 1,0 Prozent eine überdurchschnittliche Leistung.

Zusammengefasst ergibt sich eine erheblich von der bundesdeutschen Normalerschülerschaft abweichende Zusammensetzung der LOS-Schülerschaft, die deutlich in Richtung des schwächeren Leistungsspektrums verschoben ist: Etwa die Hälfte der LOS-Schüler weisen schwach durchschnittliche Leistungen auf, knapp ein Drittel der LOS-Schüler weisen deutlich unterdurchschnittliche Leistungen auf, etwa jeder 20. LOS-Schüler hat eine ausgeprägte Rechtschreibschwäche. Im oberen Leistungsspektrum sind LOS-Schüler entsprechend schwach vertreten: Insgesamt weisen nur ca. 12 Prozent der Schüler eine Leistung oberhalb des bundesdeutschen Mittelwerts auf, darunter 1 Prozent mit deutlich überdurchschnittlichen Leistungen.

Psychosomatische Beschwerden

Da das schulische Versagen beim Schriftspracherwerb eine große psychische Belastung darstellt, die das gesamte Wohlbefinden der Schüler erheblich beeinträchtigen kann, ist zu erwarten, dass unter den Schülern mit Lese-/Rechtschreibschwierigkeiten auch der Anteil mit körperlichen und/oder seelischen Beschwerden erhöht ist.

Um den Anteil der Schüler mit (vermutlich seelisch mitbedingten) körperlichen Beschwerden abzuschätzen, wurden die Angaben der Eltern auf die Frage ausgewertet, ob im Laufe der LOS-Förderung eine Veränderung in der Häufigkeit und Intensität körperlicher Beschwerden eintrat. Unter den insgesamt 5927 Eltern, von denen Antworten auf diese Frage vorliegen, wurden körperliche Beschwerden bei den Kindern von 1 139 Eltern (19,2 Prozent) angegeben.¹⁰

¹⁰ Die Abschätzung des Anteils von Kindern mit psychosomatischen Beschwerden wird durch die Formulierung der Frage erschwert, da lediglich nach der Veränderung von Symptomen gefragt wurde, nicht jedoch danach, ob überhaupt jemals entsprechende Symptome vorlagen. In zahlreichen Zusatzbemerkungen der Eltern wurde darauf hingewiesen, dass weder vorher noch nachher psychosomatische Symptome bemerkbar waren. Unter den 65,8 Prozent der Schüler, für die die Kategorie „unverändert“ angekreuzt wurde, sind demnach vermutlich die meisten ohne zusätzliche körperliche Beschwerden. Zudem wurden die konkreten Symptome nicht einzeln abgefragt, sondern sollten im Fragetext durch Unterstreichung markiert werden.

Bezogen auf diese 1 139 Fälle mit konkreten Angaben zu den körperlichen Beschwerden (einschließlich Mehrfachantworten) ergeben sich folgende Anteile für die einzelnen Beschwerdebereiche, die von den Eltern markiert wurden:

Kopfschmerzen	60,1	Prozent
Bauchschmerzen	41,3	Prozent
Ein- und Durchschlafstörungen	27,1	Prozent
Übelkeit	12,6	Prozent
Essstörungen	6,0	Prozent
Erbrechen	4,2	Prozent

Bezogen auf die Gesamtschülerschaft der LOS würde dies bedeuten, dass etwa jeder achte Schüler (11,5 Prozent) unter Kopfschmerzen und etwa jeder 12. Schüler (7,9 Prozent) unter Bauchschmerzen leidet.¹¹

Bei insgesamt 0,9 Prozent aller Schüler werden von den Eltern zwei oder mehr körperliche Beschwerden angegeben.

Bildungshintergrund in der Familie

Datenbasis für die Beschreibung des Bildungsmilieus in den Familien bildet der Elternfragebogen. Die Eltern waren gebeten worden, den höchsten Bildungsabschluss der Eltern, getrennt nach Vater und Mutter (bzw. Erziehungsberechtigte), anzugeben. Tabelle 4 gibt die Anteile der Elternteile mit den einzelnen Bildungsabschlüssen wieder.

Es fällt ins Auge, dass fast alle Eltern von LOS-Schülern über einen qualifizierten Schulabschluss verfügen. Lediglich 1,4 Prozent der Väter und 1,0 Prozent der Mütter gibt an, die Schule ohne Abschluss verlassen zu haben. Zum Vergleich: Bei der Mikrozensus-Befragung im Jahre 2000 ergab sich ein Anteil von 6,2 (weibliche Erwachsene) bzw. 6,7 Prozent (männliche Erwachsene) ohne Schulabschluss (Quelle: Statistisches Bundesamt). Auf der anderen Seite haben 36,7 Prozent der Väter und 30,3 Prozent der Mütter von LOS-Schülern nach eigenen Angaben Abitur oder sogar Hochschulabschluss. Diese Anteile liegen deutlich über den entsprechenden Anteilen in der Normalpopulation: Hier liegt der Anteil von Erwachsenen mit Abitur und höherem Bildungsabschluss bei 25,3 Prozent (Männer) bzw. 23,1 Prozent (Frauen). Väter von LOS-Schülern haben nach den Fragebogenangaben fast doppelt so häufig (19,2 Prozent) einen Hochschulabschluss als Mütter (11,0 Prozent).

¹¹ Allerdings ist zu vermuten, dass der reale Anteil von Schülern mit psychosomatischen Beschwerden noch höher ist, da unter den Kindern der fast 20 Prozent Eltern, die die entsprechende Frage nicht beantworteten, noch etliche mit solchen Beschwerden sein dürften.

Tabelle 4: Bildungsabschluss der Eltern

Anteile in Prozent	LOS-Stichprobe			Mikrozensus 2000 ¹²	
	Vater	Mutter	höchster Abschluss	Vater	Mutter
ohne Abschluss	1,4	1,0	0,4	6,7	6,2
Hauptschule	33,9	23,2	15,6	38,2	31,8
Realschule	27,9	45,6	37,9	29,9	38,9
Abitur oder Fachhochschule	17,5	19,3	23,8	25,3*	23,1*
Hochschulabschluss	19,2	11,0	22,3		
Gesamt	99,9	100,1	100,0	100,1	100,0
Anzahl	6765	6775	6943	4940	3499

* Beim Mikrozensus wurde nicht zwischen Abitur/Fachhochschulreife und Hochschulabschluss differenziert.

Unterschiede zwischen Vätern und Müttern zeigen sich auch bei der Verteilung zwischen Haupt- und Realschulabschluss: Während Väter mit 33,9 Prozent (gegenüber 23,2 Prozent der Mütter) häufiger einen Hauptschulabschluss haben, verfügen die Mütter häufiger (45,6 gegenüber 27,9 Prozent) über einen Realschulabschluss. Dieser Unterschied entspricht dem allgemeinen Trend, nach dem Frauen eher einen Realschulabschluss machen (Mikrozensus 2000: 38,9 Prozent gegenüber 29,9 bei Männern), während männliche Personen häufiger mit dem Hauptschulabschluss die Schule verlassen (nach Mikrozensus 2000: 38,2 Prozent gegenüber 31,8 Prozent bei Frauen).

Demnach ergibt sich, dass der Anteil der Eltern von LOS-Schülern mit höherer Bildung höher ist als in der Normalpopulation, gleichzeitig ist der Anteil von Eltern ohne Schulabschluss in der LOS-Stichprobe deutlich geringer.

Nimmt man den jeweils höchsten Bildungsabschluss beider Eltern in den Familien der LOS-Schüler, so sinkt der Anteil der Familien mit geringer Bildung (d. h., höchstens Hauptschulabschluss) auf 16 Prozent, während der Anteil der Eltern mit hoher Bildung (mindestens Abitur oder Fachhochschulreife) 46 Prozent ausmacht.

Anzahl der im Haushalt lebenden Personen

Die Anzahl der im Haushalt der LOS-Schüler lebenden Personen reicht von 2 bis über 7 Personen (Tabelle 5). Am häufigsten (49,3 Prozent) leben im Haushalt vier Personen – überwiegend vermutlich zwei Elternteile mit zwei Kindern. Jeder fünfte LOS-Schüler wächst in einem 3-Personen-Haushalt auf – entweder zwei Eltern mit einem Einzelkind oder ein Elternteil mit zwei Kindern. Etwa gleich hoch ist der Anteil von LOS-Schülern, die in einem Fünf-Personen-Haushalt leben – also meist mit drei oder vier Geschwistern. Als Einzelkind mit einem Elternteil leben

¹² Quelle: Statistisches Bundesamt: Mitteilung für die Presse, 07. 09. 2001.

lediglich 4,7 Prozent der LOS-Schüler, gut 6 Prozent in einem Haushalt mit mehr als fünf Personen. Im Gesamtdurchschnitt leben 4,0 Personen im gemeinsamen Haushalt.

Da im Fragebogen nur nach der Anzahl der im Haushalt lebenden Personen gefragt worden war, nicht jedoch nach der Anzahl der Geschwister, kann der Anteil der mit bzw. ohne Geschwister aufwachsenden LOS-Schüler auf dieser Basis nicht präzise bestimmt werden. Geht man jedoch davon aus, dass in Deutschland ca. vier von fünf Kindern in Familien mit zwei Elternteilen aufwachsen und dass diese Relation auch für die Familien von LOS-Schülern zutrifft, dann kann aus den Angaben zur Familiengröße der Anteil der LOS-Schüler mit Geschwistern geschätzt werden.¹³ Danach leben schätzungsweise nur 8,7 Prozent der LOS-Schüler in Haushalten ohne Geschwister, während etwa 90 Prozent der LOS-Schüler mit Geschwistern aufwachsen. Nach dem gleichen Berechnungsmodell leben in den Haushalten der LOS-Schüler 2,0 Kinder.

Tabelle 5: Anzahl der im Haushalt lebenden Familienmitglieder und Höhe des Familieneinkommens

Zahl der im Haushalt lebenden Familienmitglieder	Häufigkeit	Prozent	Brutto-Jahreseinkommen der Familie	Häufigkeit	Prozent
2 Personen	324	4,6	unter 20.000 €	653	11,3
3 Personen	1409	20,2	20.000 bis 30.000 €	1170	20,2
4 Personen	3437	49,3	30.000 bis 40.000 €	1224	21,2
5 Personen	1372	19,7	40.000 bis 50.000 €	892	15,4
6 Personen	315	4,5	50.000 bis 60.000 €	725	12,5
7 Personen und mehr	113	1,7	über 60.000 €	1125	19,4
Gesamtanzahl	6836	100,0	Gesamtanzahl	5786	100,0
Mittelwert	4,0		Mittelwert ¹⁴	40596	
Standardabweichung	1,0		Standardabweichung	18896	

Demnach liegt der Anteil der LOS-Schüler, die mit Geschwistern aufwachsen, über dem bundesdeutschen Durchschnitt (81 Prozent).¹⁵ Auch die Zahl der LOS-Schüler, die mit zwei oder mehr Geschwistern zusammenleben, liegt mit geschätzten 37 Prozent über dem bundesdeutschen Durchschnitt von 31 Prozent. Nach diesen Schätzungen ist anzunehmen, dass in den Haushalten der LOS-Kinder im Vergleich zu allen Familien mit Kindern in Deutschland überdurchschnittlich viele Geschwisterkinder leben.

¹³ Angenommen wird dabei, dass in 80 Prozent der Familien mit mehr als 2 im Haushalt lebenden Personen zwei Elternteile bzw. zwei erwachsene Personen mit Elternfunktionen (also einschließlich unverheirateter Paare) leben.

¹⁴ Für die Berechnung des mittleren Familieneinkommens wurden alle Fälle, die in einen Einkommensbereich (z. B. 30.000 EUR bis 40.000 EUR) fallen, dem mittleren Wert des betreffenden Bereiches (z. B. hier 35.000 EUR) zugeordnet.

Familieneinkommen

Nach den Angaben der befragten Eltern streut das Brutto-Jahreseinkommen in den Familien der LOS-Schüler von unter 20.000 Euro (Anteil 11,3 Prozent der Familien) bis über 60.000 Euro (Anteil 19,4 Prozent). Im Durchschnitt verfügen die Familien der LOS-Schüler über ein Brutto-Jahreseinkommen von ca. 40.600 Euro, d. h. knapp 3.400 Euro pro Monat.¹⁶ Damit liegt das durchschnittliche Familieneinkommen etwa in gleicher Höhe wie das mittlere bundesdeutsche Brutto-Einkommen der Privathaushalte, das im Jahre 2003 nach Angaben des statistischen Bundesamtes 3.454 Euro pro Monat bzw. 41.448 Euro im Jahr betrug.¹⁷

¹⁵ Vgl.: ENGSTLER, H. & MENNING, S. (o. J.): Die Familie im Spiegel der amtlichen Statistik. Bonn: Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (www.bmfsfj.de).

¹⁶ Bei den Analysen zum Zusammenhang zwischen verfügbarem Familieneinkommen und Einschätzung der Leistungen der LOS-Institute wird zusätzlich die Zahl der im Haushalt lebenden Personen berücksichtigt, indem ein verfügbares Pro-Kopf-Einkommen der Familien zugrunde gelegt wird. Dieses beträgt im Durchschnitt ca. 10.000 Euro im Jahr bzw. 835 Euro pro Monat.

¹⁷ Quelle: Statistisches Bundesamt: Pressemitteilung 15.09.2004.

3. Förderbedingungen in den LOS

Zu den Bedingungen der LOS-Förderung gehören in erster Linie die konkreten Umstände in den Lehrinstituten selbst, von denen Angaben über die Größe der Fördergruppen und über den Umfang der erteilten Förderstunden vorliegen. Darüber hinaus gehören auch die häuslichen Bedingungen zum Lernumfeld der Schüler. Dies gilt insbesondere für die LOS-Förderung, die gezielt die Beratung der Eltern für die Unterstützung der Lernbemühungen der Kinder in das Konzept einbezieht. Daher wurden die Eltern auch zu den zusätzlichen häuslichen Übungen befragt.

Größe der Fördergruppen

Von der LOS-Zentrale wurde die durchschnittliche Größe der Lerngruppen in einzelnen LOS mitgeteilt. Die Daten beruhen auf Angaben der Institutsleiter. Bezogen auf alle 43 693 Schüler, denen diese Angabe zugeordnet werden konnte, liegt der Mittelwert der Lerngruppengröße bei 4,93, die Standardabweichung beträgt 0,92; d.h. dass die Gruppengröße für die meisten Schüler im LOS zwischen 4 und 6 liegt. Bezogen auf die LOS liegt die geringste durchschnittliche Gruppengröße bei 2,54 Schülern, die höchste bei 7,54 Schülern.

Dauer der Förderung

Für die Schüler, deren Eltern den Fragebogen zurücksendeten, liegt die Angabe vor, wie viele Unterrichtsstunden die Schüler bis zum Versand der Fragebögen im LOS absolviert hatten.¹⁸

Im Durchschnitt nahmen die Schüler vor der Beantwortung der Fragebögen durch die Eltern an 162 Unterrichtsstunden teil. Allerdings ist die Bandbreite relativ groß, sie reicht von weniger als 40 bis über 360 Stunden. Für die überwiegende Mehrzahl der Schüler liegt die Stundenzahl zwischen 57 und 266.

Geht man von der am häufigsten praktizierten Durchführungsform der Förderung aus, in der die Schüler zweimal wöchentlich zwei Unterrichtsstunden erhalten, so bedeuten die durchschnittlich ca. 160 Unterrichtsstunden bei ca. 40 Unterrichtswochen pro Jahr, dass die Schüler zum Zeitpunkt der Befragung im Mittel ca. ein Jahr lang ein LOS besuchten.

¹⁸ Die Angaben zur Anzahl der Stunden der einzelnen Schüler waren vor Versendung des Fragebogens an die Eltern zusammen mit der Identitätsnummer der Schüler und der Kennung des LOS-Instituts auf den Fragebögen vermerkt worden. Auf diese Weise konnten die Fragebögen den einzelnen Schülern und den Instituten zugeordnet werden, ohne die Vertraulichkeit der Beantwortung durch die Eltern zu verletzen.

Umfang der Förderverträge

Von der Zentrale der LOS wird empfohlen, die Förderung zweimal wöchentlich für zwei Stunden durchzuführen und mit den Eltern entsprechend Jahresverträge über 160 Stunden abzuschließen. Da jedoch in einigen LOS auch Förderungen mit anderen Stundeneinteilungen durchgeführt werden, sollte überprüft werden, inwiefern sich die Frequenz auf den Fördererfolg auswirkt. Um diese Analyse durchzuführen, wurde von der LOS-Zentrale ergänzend zur Anzahl der bis zur Elternbefragung absolvierten Förderstunden für die Schüler, deren Eltern für die Befragung angeschrieben worden waren, der Umfang der mit den Eltern abgeschlossenen Verträge übermittelt.

Insgesamt wurden auswertbare Angaben zu den Verträgen von 15080 Schülern übermittelt. Neben den aktuell laufenden Verträgen lagen für 5020 Schüler Verträge aus dem vergangenen Vertragsjahr vor, für 1089 Schüler lagen Verträge aus dem vorvorletzten Vertragsjahr vor, und für 129 Schüler lagen sogar Verträge aus einem dritten Vertragsvorjahr vor. Bei vielen Schülern ergaben sich in den verschiedenen Folgeverträgen unterschiedliche Angaben, in einigen Fällen verringerte sich der Vertragsumfang bei der Vertragsverlängerung, in anderen Fällen erhöhte sich der Vertragsumfang. Um die Angaben für alle Schüler vergleichen zu

Tabelle 6: Anzahl der erhaltenen Unterrichtsstunden und Vertragsumfang

Anzahl Unterrichtsstunden bis zur Befragung	Anzahl	Prozent	Vertragsumfang (Unterrichtsstunden)	Anzahl	Prozent
weniger als 40 Std	498	7,2	weniger als 40 Stunden	30	0,2
40 bis 80 Std	1203	17,4	40 Stunden	19	0,1
80 bis 120 Std	1081	15,6	41 bis 79 Stunden	40	0,3
120 bis 160 Std	1355	19,5	80 Stunden	1403	9,3
160 bis 200 Std	883	12,7	81 bis 120 Stunden	25	0,2
200 bis 240 Std	573	8,3	121 bis 159 Stunden	34	0,2
240 bis 280 Std	394	5,7	160 Stunden	13521	89,7
280 bis 320 Std	365	5,3			
320 bis 360 Std	209	3,0			
mehr als 360 Std	370	5,3			
Gesamtanzahl	6931	100,0	Gesamtanzahl	15080	100,0
Mittelwert	161,9		Mittelwert	151,7	
Standardabweichung	104,6		Standardabweichung	24,9	

können, wurde der Umfang der Jahresförderung jeweils nach den Angaben des ersten, also des ältesten Vertrags, bestimmt.¹⁹

Wie Tabelle 6 zeigt, liegt der absolute Schwerpunkt für den Vertragsumfang bei der von der Zentrale empfohlenen Anzahl von 160 Stunden (Anteil: 89,7 Prozent). Mit weitem Abstand folgt der Vertragsumfang von 80 Stunden (Anteil: 9,3 Prozent). Der zahlenmäßige Anteil der übrigen Vertragsumfänge ist mit einem Gesamtanteil von 1,0 Prozent äußerst gering.

¹⁹ Die Gründe sind zum einen, dass der anfängliche Rhythmus der Förderung den Verlauf der Förderung vermutlich am meisten bestimmt. Zum anderen werden die Folgeverträge häufig den Schuljahreszeiten angepasst, so dass sich nicht selten Anschlussverträge mit deutlich geringeren Laufzeiten ergeben, z. B. bis zum Schuljahresende. In einzelnen Fällen haben diese „Restverträge“ eine sehr geringe Laufzeit (Minimum: 4 Stunden). Solche Verträge würden jedoch das Bild verfälschen.

4. Wirksamkeit der Förderung nach Testergebnissen

Zur Analyse des Lernfortschritts wurden die Daten des LOS-Verbundes zu den Ergebnissen der Testung mit der HSP herangezogen. Die Angaben zur HSP, die in der Regel als Rohwerte, in einem Teil der Stichprobe jedoch auch als Prozentrang-Werte vorlagen, wurden entsprechend den Normentabellen in T-Werte umgewandelt. Auf diese Weise ist es möglich, die Ergebnisse verschiedener Testversionen direkt miteinander zu vergleichen.

Die Testzeitpunkte wurden nach den Richtlinien des LOS-Verbundes nach jeweils 6 Monaten festgelegt. Da die tatsächlichen Testungen nicht auf den Tag genau nach jeweils 6 Monaten erfolgten, wurden die Zeitintervalle für die Halbjahrestestungen wie folgt festgelegt:

Anfangstestung (t0)

1. Folgetestung (t1): 3 Monate bis 9 Monate nach der Anfangstestung
 2. Folgetestung (t2): 9 Monate bis 15 Monate nach der Anfangstestung
 3. Folgetestung (t3): 15 Monate bis 21 Monate nach der Anfangstestung
 4. Folgetestung (t4): 21 Monate bis 27 Monate nach der Anfangstestung
- usw.

Daraus ergeben sich Testintervalle mit einem zeitlichen Abstand von durchschnittlich 6,0 Monaten.²⁰

Um den Lernzuwachs der LOS-Schüler in der Rechtschreibung insgesamt zu ermitteln, wurden die Ergebnisse der einzelnen Folgetestungen mit den Ausgangsergebnissen in Beziehung gesetzt, indem jeweils die Differenz der T-Werte für das Ergebnis der Graphemtreffer in der HSP gebildet wurde.²¹ Eine positive T-Werte-Differenz besagt, dass die betreffenden Schüler einen Leistungszuwachs im Rechtschreiben zu verzeichnen haben, eine negative Differenz würde ein Nachlassen der Rechtschreibleistung dokumentieren.

Tabelle 7 zeigt die mittleren T-Werte-Differenzen zwischen der ersten bis siebten

²⁰ Die Größe der Zeitintervalle zwischen allen in den LOS durchgeführten Testungen beträgt zwar in der Praxis durchschnittlich 5,7 Monate. Da jedoch infolge der von uns vorgenommenen Operationalisierung der Testintervalle solche Testungen, die weniger als 3 Monate nach der letzten Testung durchgeführt wurden, nicht als Folgetestung gewertet werden, ergeben sich für die Auswertung Testintervalle von durchschnittlich 6,0 Monaten.

²¹ In einigen Fällen wurde anstelle der T-Werte für die Graphemtreffer diejenigen für die Anzahl richtig geschriebener Wörter herangezogen, falls in den überreichten Unterlagen lediglich dieser Wert verzeichnet war. Diese Modifikation ist jedoch unerheblich, da die mittleren T-Werte für Graphemtreffer und Richtige Wörter nahezu identisch sind (vgl. Tabelle 3).

Folgetestung und der Anfangstestung sowie die Streuungen (Standardabweichungen) der T-Werte-Differenzen. Entsprechend der begrenzten Förderdauer nehmen die Schülerzahlen mit der Zahl der Folgetestungen kontinuierlich ab.²² Die letzte Spalte gibt die Höhe der Effektstärke des mittleren Leistungsunterschieds zwischen den einzelnen Testzeitpunkten an.

Tabelle 7: Leistungszuwachs der LOS-Schüler im Rechtschreiben im Verlauf der Förderung

Leistungszuwachs (Graphentreffer in der HSP) von der Anfangstestung	Mittlere Förder- dauer	mittlere T-Werte- Differenz	Standard- abwei- chung	Anzahl der Schüler	Effekt- stärke *
bis zur 1. Folgetestung	6 Monate	3,34	6,02	23703	0,55
bis zur 2. Folgetestung	12 Monate	4,20	6,41	16303	0,13
bis zur 3. Folgetestung	18 Monate	4,95	6,86	8470	0,11
bis zur 4. Folgetestung	24 Monate	5,47	7,23	5043	0,07
bis zur 5. Folgetestung	30 Monate	5,85	7,49	2429	0,05
bis zur 6. Folgetestung	36 Monate	6,21	7,57	1334	0,05
bis zur 7. Folgetestung	42 Monate	6,25	7,98	675	0,01

* Effektstärke des mittleren Lernzuwachses (T-Werte-Differenz) zum jeweils letzten Testzeitpunkt, berechnet durch die Differenz der Mittelwerte, geteilt durch die Standardabweichung.

Die Werte in Tabelle 7 zeigen nicht nur, dass die mittleren Rechtschreibleistungen der Schüler zu allen Zeitpunkten der Folgetestungen höher ausfallen als die Ausgangsleistung zu Beginn der LOS-Förderung, sondern dass die Leistungen im Durchschnitt im Laufe der Förderung auch kontinuierlich ansteigen. Die mittlere Leistungssteigerung ist bis zum Zeitpunkt der ersten Folgetestung (ca. 6 Monate Förderdauer) mit 3,34 T-Werten gegenüber der Ausgangstestung besonders hoch. Danach steigen die mittleren Leistungen gegenüber der Ausgangstestung zwar weiterhin, jedoch nehmen die mittleren Zuwächse allmählich ab, sodass sich mit der Dauer der Förderung eine degressive Anstiegskurve ergibt.

Dies zeigen auch die Werte für die Effektstärke der Mittelwertunterschiede zwischen den einzelnen Testzeitpunkten. Die Effektstärke des Mittelwertunterschieds von 0,55 zwischen der Ausgangstestung und der ersten Folgetestung besagt, dass der mittlere Leistungszuwachs der LOS-Schüler innerhalb eines halben Jahres mehr als eine halbe Standardabweichung erreicht. Bis zur 7. Folgetestung sinkt die Effektstärke auf 0,01, d. h. der mittlere Leistungszuwachs tendiert dann gegen Null.

²² Wegen zu geringer Schülerzahlen werden die Daten der 8. und weiterer Folgetestungen nicht mehr einbezogen.

Die relativ hohen Streuungen für die T-Werte-Differenzen besagen, dass innerhalb der LOS-Schülerschaft größere Unterschiede hinsichtlich des Leistungszuwachses festzustellen sind. Während einige Schüler gar keine oder nur geringe Lernfortschritte zeigen, verzeichnen andere Schüler einen sehr großen Leistungszuwachs, der teilweise die Höhe einer Standardabweichung übertrifft.

Damit kann festgestellt werden, dass

- (1) die Schüler im Verlauf der LOS-Förderung im Mittel einen deutlichen Leistungszuwachs im Rechtschreiben aufweisen,
- (2) für die mittleren Leistungen über alle Phasen der Förderung hinweg ein Leistungszuwachs zu verzeichnen ist,
- (3) bei den meisten Schülern die höchsten Lernerfolge in den früheren Phasen der Förderung erzielt werden.

Die Abbildungen 1a und 1b zeigen die Entwicklung der mittleren HSP-Einzelwerte für im LOS geförderte Schüler über den Zeitraum von 24 Monaten hinweg. Bei den Grundschulern (Abb. 1a) ergibt sich insgesamt eine relativ gleichförmige Entwicklung der einzelnen Kennwerte. Eine gewisse Ausnahme bilden hier die Werte für die „überflüssigen orthographischen Elemente“, die sich – anders als die übrigen Kennwerte – in den ersten Monaten weniger stark nach oben entwickeln. Kennwerte, jedoch auch erst später ein Lernplateau bilden.²³ Dies könnte darauf hinweisen, dass die Schüler zunächst zwar ihre spezifisch orthographischen Zugriffsweisen verbessern, jedoch noch längere Zeit Unsicherheiten hinsichtlich des Geltungsbereichs der orthographischen Regeln zeigen. Diese Unsicherheiten werden später jedoch offenbar ausgeglichen, sodass der Wert für die überflüssigen orthographischen Elemente nach 24 Monaten Förderdauer unter allen Strategiewerten sogar mit am besten ausfällt.

²³ Die mittleren T-Werte in den Abbildungen 1a und 1b weisen die Leistungen im Vergleich zur Normstichprobe aus. Bei den spezifischen Rechtschreibstrategien bedeuten höhere T-Werte, dass die Schüler mehr richtige Elemente realisieren. Im Falle der Werte für „überflüssige orthographische Elemente“ und für „Oberzeichenfehler“ bedeuten höhere T-Werte, dass die Schreibungen hier weniger Fehler aufweisen.

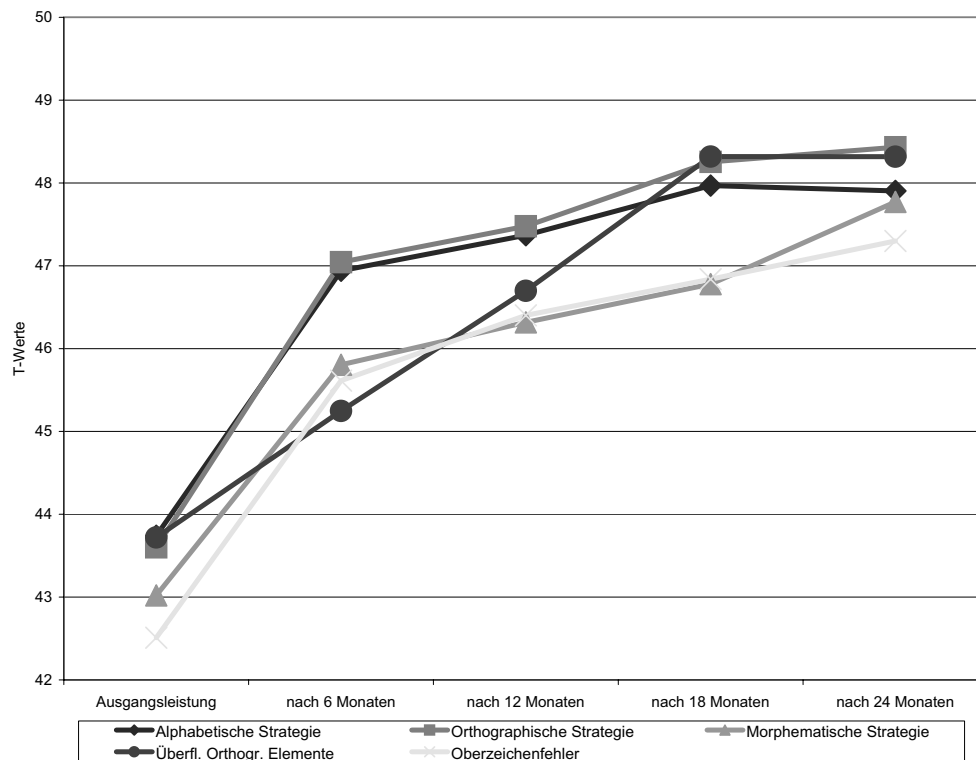


Abb. 1a: Entwicklung der Rechtschreibstrategien bei Grundschulern im LOS

Bei den LOS-Schülern, die erst in der Sekundarstufe mit der Förderung beginnen, ergeben sich größere Unterschiede zwischen den einzelnen Kennwerten hinsichtlich der mittleren Werteentwicklung (siehe Abb. 1b). Die mittleren T-Werte für die überflüssigen orthographischen Elemente liegen dauerhaft über denen der wortbezogenen Strategien. Dies würde bedeuten, dass die im LOS geförderten Sekundarstufen-Schüler eher dazu tendieren, zu wenig orthographische Regeln anzuwenden, als das vermeintliche Regelwissen unangemessen zu verallgemeinern. Dies wäre als Hinweis darauf zu deuten, dass LOS-Schüler in für sie subjektiv unsicheren Entscheidungssituationen eher zur Zurückhaltung neigen als andere rechtschreibschwache Kinder, die weniger vorsichtig mit der orthographischen Markierung umgehen. Danach wäre das Verhalten der Schüler in den LOS vermutlich weniger impulsiv als bei ähnlich rechtschreibschwachen Schülern üblicherweise zu erwarten.

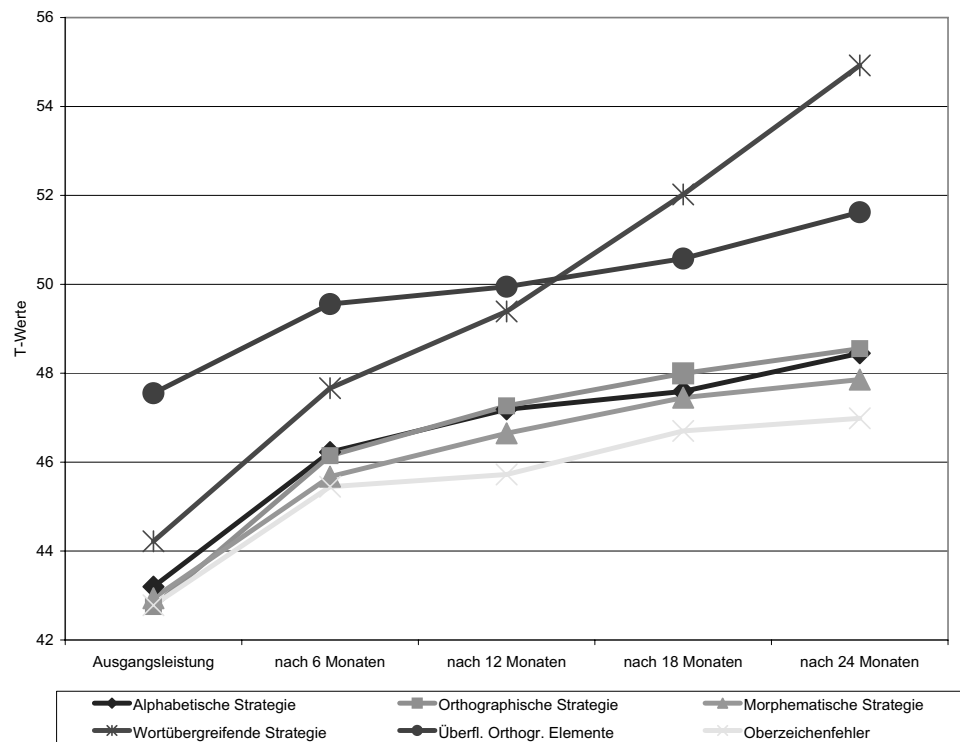


Abb. 1b: Entwicklung der Rechtschreibstrategien bei Sekundarstufenschülern im LOS

Am auffälligsten ist bei den Schülern der Sekundarstufe das starke Ansteigen der T-Werte im Bereich der „wortübergreifenden Strategie“. Da die Schüler hier zu Beginn der Förderung kein deutlich höheres Anfangsniveau zeigen, spricht das starke Ansteigen der Leistungskurve dafür, dass das in den LOS verwendete Material stark auf diese Zugriffsweisen eingeht. Es wäre zu prüfen, inwieweit die Schüler in der LOS-Förderung besonders viele Hinweise auf die Berücksichtigung grammatischer und anderer wortübergreifender Regelungen erhalten. Eine solche Betonung scheint sich auf die Entwicklung der orthographischen Kompetenz insgesamt positiv auszuwirken.

5. Vergleich der LOS-Förderung mit der Förderung in der Schule

Um das Ausmaß des Lernzuwachses der Schüler im LOS zu illustrieren, wird zum Vergleich die Entwicklung der Rechtschreibleistungen aus einer Hamburger Schülerstichprobe herangezogen, die mit den üblichen Fördermaßnahmen in der Schule gefördert wurde. Es handelt sich um insgesamt 947 Schüler aus Grundschulen, deren Leistungsentwicklung im Rahmen des von Dr. Peter May wissenschaftlich begleiteten Projekts „Lesen und Schreiben für alle“ (PLUS) in den Jahren 1994 bis 1999 erfasst wurde.²⁴ Diese Schüler aus den Klassen 1 bis 4 waren nach Einschätzung ihrer Lehrkräfte förderbedürftig und für eine gezielte Förderung im Lesen und Schreiben in den Schulen vorgesehen.²⁵

Die mittlere Rechtschreibleistung (Graphemtreffer in der HSP) dieser Schüler lag zu Beginn der Fördermaßnahme bei 38,0 T-Werten, die Standardabweichung betrug 5,6 T-Werte. Damit liegt die mittlere Rechtschreibleistung der in der Schule geförderten Kinder deutlich unter der mittleren Leistung von 42,7 T-Werten der im LOS geförderten Schüler. Um eine direkte Gegenüberstellung von Schülern mit vergleichbaren Ausgangsleistungen zu ermöglichen, wurden aus beiden Stichproben Schüler gesondert betrachtet, deren Rechtschreibleistung zu Beginn der Förderung den T-Wert 35 nicht übertraf. In der Hamburger Schulstichprobe betrifft dies insgesamt 235 „besonders schwache Rechtschreiber“, die im Mittel eine Ausgangsleistung zu Beginn der Förderung von 30,8 T-Werten (Standardabweichung: 3,1 T-Werte) aufweisen. In der LOS-Stichprobe betrifft dies insgesamt 6076 „besonders schwache Rechtschreiber“, deren Ausgangsleistung (Mittelwert: 30,8 T-Werte, Standardabweichung: 3,3 T-Werte) mit denen der Schulstichprobe übereinstimmt.²⁶

²⁴ Vgl. MAY, P. (2001): Lernförderlichkeit im schriftsprachlichen Unterricht. Ergebnisse der Evaluation des Projekts „Lesen und Schreiben für alle“ (PLUS) Hamburg: Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung.

²⁵ Die Lehrkräfte waren befragt worden, welchen Schülern in den von ihnen unterrichteten Klassen Förderstunden wegen Lese-/Rechtschreibschwierigkeiten zugewiesen wurden. Als Fördermaßnahmen waren entweder eine integrative Förderung durch eine zweite Lehrkraft während des Unterrichts in der Klasse oder eine zusätzliche Betreuung in Fördergruppen außerhalb des Klassenunterrichts vorgesehen. Für Schüler mit besonders schwachen Leistungen wurden in einigen Schulen zusätzlich sog. „außerunterrichtliche Lernhilfen“ angeboten, bei denen externe Lerntherapeuten eine Förderung in der Schule durchführten. Für die meisten Kinder begann die Förderung bereits in der ersten Klasse, für einen kleineren Teil erst in Klasse 2 und 3. Die vorgesehene Förderstundenzahl betrug in der Regel zwei Schulstunden pro Woche. Die Leistungsentwicklung dieser Kinder in der Rechtschreibung wurde im Rahmen der PLUS-Evaluation nachgezeichnet.

Abbildung 2 zeigt die mittleren Leistungen der Teilstichproben innerhalb eines Zeitraums von 24 Monaten. Bei allen Teilstichproben ergibt sich übereinstimmend in den ersten 6 Monaten der höchste Lernzuwachs, danach nimmt der Zuwachs ab. Der Anstieg der Leistungen ist bei Schülern, die im LOS gefördert werden, von Anfang an deutlich höher. Auch in den darauf folgenden Lernperioden nehmen die mittleren Leistungen der im LOS geförderten Schüler stärker zu als die Leistungen der schulisch geförderten Schüler. Über die gesamte Beobachtungszeit hinweg ergeben sich deutliche Unterschiede hinsichtlich des Lernzuwachses:

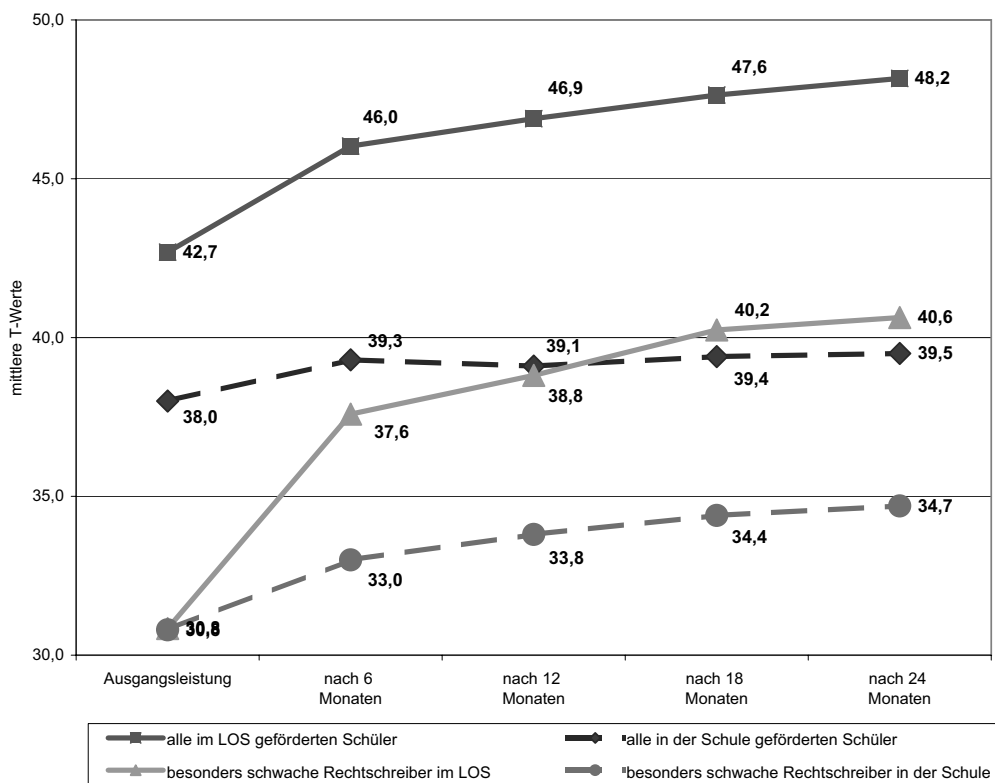


Abb. 2: Mittlere Ausgangsleistungen und Lernzuwachs bei Schülern mit Rechtschreibschwierigkeiten, die in der Schule bzw. im LOS gefördert werden

²⁶ Streng genommen besagt die Übereinstimmung der mittleren Leistung beider Stichproben nicht, dass diese hinsichtlich der Lernvoraussetzungen vergleichbar sind. Denn es ist zu berücksichtigen, dass die Schulstichprobe aus einer Großstadt stammt, in der sich viele Eltern traditionell weniger für schulische Angelegenheiten engagieren als in kleineren Städten bzw. auf dem Land. Dies gilt insbesondere für Eltern von sog. Risikokindern, die sich in der Großstadt viel häufiger ihrer Pflicht zur Unterstützung ihrer Kinder beim Lernen entziehen. Dagegen bezieht sich die Stichprobe der LOS-Institute auf alle Regionen und umfasst insbesondere Eltern, die sich für ihre Kinder engagieren. So gesehen, gehen in den Vergleich nicht nur die institutionellen Bedingungen (Schule bzw. Lehrinstitut), sondern auch die Bedingungen des Elternhauses mit ein.

Bezogen auf alle im LOS geförderten Schüler ergibt sich nach 24 Monaten ein mittlerer Lernzuwachs von 5,5 T-Werten, während die Leistung aller in der Schule geförderten Schüler im Mittel lediglich um 1,5 T-Werte steigt. Noch stärker fallen die Unterschiede bei den Schülern mit besonders schwachen Rechtschreibleistungen aus: Die Leistungen der im LOS geförderten Schüler steigt innerhalb von 24 Monaten im Mittel um 9,8 T-Werte, die der in der Schule geförderten Schüler im gleichen Zeitraum um 3,9 T-Werte.

Nimmt man als Kriterium für den Fördererfolg die Differenz zur Ausgangsleistung (T-Wert) nach 24 Monaten, so kann als sehr hoher Lernerfolg gewertet werden, wenn der Lernzuwachs mehr als 10 T-Werte beträgt. Als hoher Lernerfolg wird gewertet, wenn der Lernzuwachs mindestens 5 T-Werte beträgt, und als geringer Lernerfolg wird ein Zuwachs von weniger als 5 T-Werten gewertet. Tabelle 8 zeigt die Anteile der Kinder mit unterschiedlich hohem Lernerfolg.

Tabelle 8: Anteile von Kindern mit hohem bzw. geringem Lernerfolg bei Förderung in der Schule bzw. im LOS

	alle geförderten Schüler		besonders schwache Rechtschreiber (T ≤ 35)	
	in der Schule	im LOS	in der Schule	im LOS
sehr hoher Lernerfolg (Differenz > 10 T-Werte)	8,9 %	21,2 %	16,9 %	40,4 %
hoher Lernerfolg (Differenz > 5 T-Werte)	14,8 %	26,6 %	26,6 %	29,4 %
geringer Lernerfolg (Differenz ≤ 5 T-Werte)	25,6 %	29,4 %	25,4 %	21,4 %
kein Lernerfolg (Differenz ≤ 0 T-Werte)	50,7 %	22,8 %	31,1 %	8,8 %

Bezogen auf alle geförderten Kinder beträgt der Anteil der Kinder mit sehr hohem Lernerfolg bei schulischer Förderung gerade 8,9 Prozent, während unter den im LOS geförderten Kindern dieser Anteil 21,2 Prozent beträgt. Auf der anderen Seite weist etwa die Hälfte aller in der Schule geförderten Kinder nach Testergebnis überhaupt keinen Lernerfolg auf, während dieser Anteil unter den LOS-Schülern mit 22,8 Prozent deutlich geringer ausfällt. Unter den Schülern mit besonders schwacher Ausgangsleistung im Rechtschreiben beträgt der Anteil der Schüler mit sehr hohem Lernerfolg in der schulischen Förderung lediglich 16,9 Prozent, in der LOS-Förderung dagegen 40,4 Prozent. Auf der anderen Seite zeigt auch unter diesen Schülern in der schulischen Förderung fast ein Drittel keinen Lernerfolg, in der LOS-Förderung dagegen lediglich 8,8 Prozent.

Gemessen am durchschnittlichen Lernzuwachs der geförderten Schüler und am Anteil der Schüler mit hohem bzw. niedrigem Lernerfolg ist die Förderung im LOS demnach deutlich effektiver als die Förderung in der Schule.

Die Gründe für die insgesamt geringe Effektivität der schulischen Förderung sind vielfältig: Neben dem unterschiedlichen Ausmaß der häuslichen Unterstützung spielen schulische Faktoren eine Rolle. So fällt in der Schule ein größerer Teil der Förderstunden aus (z. B. wegen Krankheit oder Vertretungsunterricht), ein Teil der Schüler kommt nicht regelmäßig zum Förderunterricht, es fehlt häufig eine fachlich fundierte Diagnose und/oder Förderplanung. Das verwendete Fördermaterial ist häufig nicht nach systematischen Gesichtspunkten ausgewählt.

6. Einschätzung des Fördererfolgs durch die Eltern

Die Eltern waren gebeten worden, die Veränderungen bei ihren Kindern während der LOS-Förderung hinsichtlich verschiedener Merkmale der Persönlichkeit einzuschätzen. Die Merkmale betreffen Aspekte der Leistungsfähigkeit, der Einstellung zum Lernen und des Verhaltens. Die Einschätzungen erfolgten auf einer 5-stufigen Skala von „deutlich gebessert“ (+2) bis „deutlich schlechter“ (-2). Tabelle 9 zeigt die prozentualen Häufigkeiten der Antwortkategorien bei den einzelnen Merkmalen.

Bei einigen Problemmerkmalen konnte die Kategorie „war nie ein Problem“ angegeben werden. Dadurch verringert sich die Anzahl der Einschätzungen hinsichtlich der Veränderung für die betreffenden Merkmale. Beispielsweise geben 40,4 Prozent der Eltern an, dass es auch vor dem Training keine Verhaltensprobleme in der Schule gab. Da sich bei diesen Fällen keine (positive) Veränderung feststellen lässt, entfällt hier die Einschätzung der Veränderung.

Bei allen Leistungsmerkmalen werden überwiegend die Einschätzungen „deutlich gebessert“ oder „etwas gebessert“ gewählt, dagegen werden äußerst selten Verschlechterungen festgestellt. Bei den spezifisch trainierten Leistungen fällt das Urteil noch etwas positiver aus als bei der Schulleistung.

Auch die Einschätzungen der Veränderungen hinsichtlich der Einstellung zum Lernen fallen ganz überwiegend positiv aus. Dies gilt auch für die meisten Merkmale des Verhaltens der Kinder, wenngleich hier einige Einschätzungen nicht mehr so deutlich positiv ausfallen.

Tabelle 9: Einschätzung der Veränderungen durch die Eltern

Veränderung des Merkmals ...	1 deutlich gebessert	2 etwas gebessert	3 unverändert	4 etwas schlechter	5 deutlich schlechter	war kein Problem	Mittelwert (*)	Anzahl
Leistungsfähigkeit des Kindes								
Gesamtproblematik	43,4	47,1	8,8	0,6	0,1	x	1,67	7167
speziell geübte Fertigkeiten	37,4	49,6	12,4	0,5	0,1	x	1,76	7109
Rechtschreibung	35,6	51,9	11,6	0,7	0,2	x	1,78	7170
Leseleistung	37,4	41,1	21,1	0,3	0,1	x	1,84	7128
Schulleistungen	28,5	51,8	17,3	2,1	0,3	x	1,94	7155
Einstellung zum Lernen								
Einstellung zum Lesen und Schreiben	33,3	46,1	20,0	0,4	0,1	x	1,88	7171
Selbstzufriedenheit	27,6	41,9	28,2	1,9	0,3	x	2,05	7130
Selbstbewusstsein	26,0	36,9	36,0	1,0	0,1	x	2,12	7117
Leistungsmotivation	19,9	40,2	26,5	1,9	0,5	11,0	2,13	7137
Einstellung zur Schule	23,8	30,5	43,7	1,7	0,3	x	2,24	7133
Verhalten des Kindes								
Stimmung	22,8	30,3	26,3	2,8	0,5	17,3	2,13	7121
Verhalten in der Schule aus Lehrersicht	14,9	24,2	18,4	1,6	0,4	40,4	2,13	6999
Angst vor Leistungsversagen	20,8	33,2	27,1	1,8	0,5	16,6	2,14	7120
Empfindsamkeit gegenüber Kritik	7,7	22,5	63,4	5,8	0,6	x	2,69	7049
Selbstständigkeit	20,9	36,7	42,1	0,3	0,1	x	2,22	7125
Beziehung der Eltern zum Kind	9,5	13,1	28,9	1,1	0,1	47,2	2,42	7144
Verhältnis des Kindes zu Eltern	9,6	15,1	28,5	1,9	0,3	44,5	2,43	7148
Ausmaß körperl. Beschwerden	12,4	15,2	65,6	5,6	1,1	x	2,68	5924
Ausmaß der Freizeitaktivitäten	6,1	13,1	42,1	25,3	13,5	x	3,27	7141

(*) Mittelwert der Antwortkategorien 1 bis 5 (1 = deutlich gebessert, 2 = etwas gebessert, 3 = unverändert, 4 = etwas schlechter, 5 = deutlich verschlechtert)

Das einzige Merkmal, bei dem die Antwortkategorien „etwas verschlechtert“ bzw. „deutlich verschlechtert“ überwiegen, ist das Ausmaß der Freizeitaktivitäten (Hobbys, Spiele, Sport). Dies hängt natürlich damit zusammen, dass die LOS-Förderung am Nachmittag stattfindet und die Freizeitaktivitäten an den betreffenden Tagen einschränkt.

Um die Vergleiche zwischen den Einschätzungen zu den einzelnen Merkmalen zu erleichtern, wurden den Antwortkategorien Punktwerte von +2 („deutlich gebessert“) bis -2 („deutlich schlechter“) zugeordnet. In Tabelle 9 werden die auf diese

Weise bestimmten Mittelwerte für die Veränderungen der einzelnen Merkmale angegeben. Je kleiner der Mittelwert, desto positiver werden die Veränderungen eingeschätzt.

Eine Faktorenanalyse der Merkmale, bei denen nicht die Antwortkategorie „war kein Problem“ vorgegeben war, sodass die Einschätzungen der Eltern weit gehend vollständig vorliegen, ergibt zwei Faktoren. Nach ihren Ladungsmustern können die beiden Dimensionen als „Veränderung der Leistungsfähigkeit“ und als „Veränderung der Einstellung und des Verhaltens“ interpretiert werden. Sie erklären 53,4 Prozent der Varianz der Einzelmerkmale.

Zwischen der Dimension „Veränderung der Leistungsfähigkeit aus Sicht der Eltern“ und den durch die Tests ermittelten Lernfortschritten im Rechtschreiben (siehe Punkt 4) ergeben sich nur relativ geringe Korrelationen, deren Höhe zwischen 0,10 (Lernfortschritt nach 6 Monaten) und 0,19 (Lernfortschritt nach 42 Monaten) liegt. Zwar sind diese Korrelationen aufgrund der großen Zahl von Fällen allesamt signifikant, jedoch muss aufgrund der relativ geringen Höhe davon ausgegangen werden, dass in die Einschätzungen der Eltern überwiegend andere Faktoren eingehen als die objektiv gemessenen Leistungsfortschritte. Die mit der Dauer der Förderung leicht ansteigenden Korrelationswerte weisen allerdings darauf hin, dass sich die Eltern bei der Beurteilung der Leistungsfortschritte mit wachsender Förderdauer stärker an den objektiven Leistungsfortschritten orientieren.

Die Korrelationen zwischen den testbasierten Leistungsfortschritten und den Werten in der Dimension „Veränderung der Einstellung und des Verhaltens aus Sicht der Eltern“ sind nicht signifikant, d. h. die von den Eltern wahrgenommenen Veränderungen hängen nicht mit dem Leistungsfortschritt im Rechtschreiben zusammen.

Die Tatsache, dass es zwischen den Einschätzungen der Eltern hinsichtlich der Veränderung von Leistungen und Einstellungen einerseits und den objektiven Leistungsveränderungen nur geringe bzw. gar keine signifikanten Zusammenhänge gibt, bedeutet, dass entweder die Eltern größtenteils die Veränderungen nicht realistisch einschätzen oder dass im Zusammenhang mit der LOS-Förderung Veränderungen bei den Kindern eintreten, die durch Rechtschreibtests nicht erfasst werden.

7. Zufriedenheit der Eltern

Auf die Frage, wie zufrieden sie mit der Therapie ihres Kindes im LOS seien, antworten 66,6 Prozent der Eltern mit „sehr“, weitere 24,0 Prozent mit „etwas“, lediglich 0,9 Prozent antworten mit „gar nicht“ und 8,5 Prozent antworten „weiß nicht“ (Tabelle 10a). Das bedeutet, dass die Eltern zu über 90 Prozent mit der LOS-Therapie insgesamt zufrieden sind.

Tabelle 10: Zufriedenheit der Eltern mit der Therapie

	sehr zufrieden (1)	etwas zufrieden (2)	gar nicht zufrieden (3)	weiß nicht	Mittelwert	Anzahl
a) Zufriedenheit mit der Therapie generell	66,6	24,0	0,9	8,5	1,28	6994
b) Zufriedenheit mit ...	sehr zufrieden (1)	zufrieden (2)	weniger zufrieden (3)	nicht zufrieden (4)	Mittelwert	Anzahl
Beratung durch LOS-Leitung	57,2	39,6	2,9	0,2	1,46	7117
Elternseminare und Info-Veranstaltungen	41,2	55,2	3,2	0,4	1,63	6419
organisatorische Durchführung der Förderung	54,3	43,6	1,9	0,2	1,48	7078
pädagogische Betreuung	51,9	45,3	2,6	0,2	1,51	6994
Kontakt mit anderen Kindern in der Gruppe	18,1	71,0	9,6	1,3	1,94	6343
(c) Preis-Leistungs-Verhältnis	voll angemessen (1)	angemessen (2)	weniger angemessen (3)	nicht angemessen (4)	Mittelwert	Anzahl
	7,9	72,2	18,4	1,6	2,14	6953
(d) Würde mein Kind wieder anmelden.	trifft voll zu (1)	trifft zu (2)	trifft eher weniger zu (3)	trifft nicht zu (4)	Mittelwert	Anzahl
	45,6	47,8	5,6	1,0	1,62	7037

Bei den Fragen nach ihrer Zufriedenheit mit Einzelaspekten der LOS-Therapie, für die vierstufige Antwortkategorien vorgegeben waren, ergeben sich ebenfalls

überwiegend positive Bewertungen (Tabelle 10b). Am besten schneidet die Beratung durch die LOS-Leitung ab, mit der lediglich 3,1 Prozent der Eltern weniger zufrieden oder überhaupt nicht zufrieden sind. Auch die organisatorische Durchführung der Förderung und die pädagogische Betreuung erhalten ausgesprochen hohe Werte für die Zufriedenheit. Leichte Einschränkungen bei der Zufriedenheit zeigt der Bereich Elternseminare und Informationsveranstaltungen, hinsichtlich dessen sich die Mehrheit der Eltern „nur“ zufrieden äußert. Das gilt ebenso für den Kontakt mit anderen Kindern in der Lerngruppe.

Bei der Beurteilung des Preis-Leistungs-Verhältnisses sind die Eltern weniger klar entschieden. Die überwiegende Mehrheit (72,2 Prozent) hält das Verhältnis für angemessen, jedoch nur 7,9 Prozent bewerten es mit „voll angemessen“. Dagegen halten 18,4 Prozent der Eltern das Preis-Leistungs-Verhältnis für weniger angemessen. Für nicht angemessen halten es 1,6 Prozent der Eltern.

Die Frage, ob sie ihr Kind erneut im LOS anmelden würden, beantworten 93,4 Prozent der Eltern zustimmend, 45,6 Prozent sogar ohne Einschränkungen. Lediglich 5,6 Prozent der Eltern zweifeln an ihrer Entscheidung und verschwindend geringe 1,0 Prozent würden ihr Kind sicher nicht wieder im LOS anmelden.

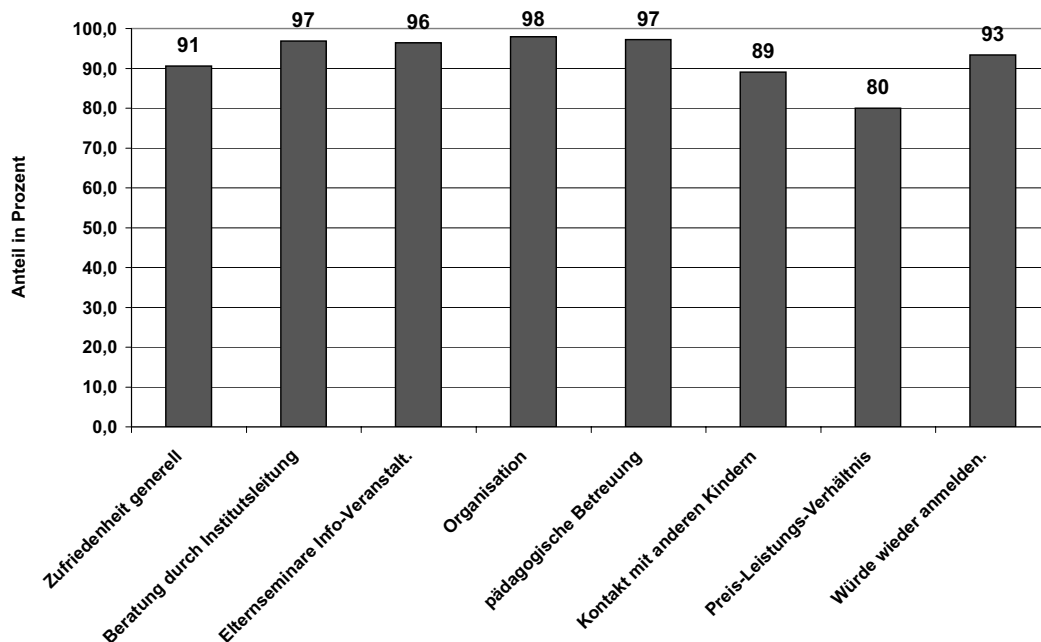


Abbildung 3: Anteile positiver Einschätzungen der Eltern zum Angebot der LOS

Nimmt man die Anteile der positiven Antworten („sehr zufrieden“/„etwas zufrieden“ bzw. „voll angemessen“/„angemessen“ in Tabelle 10)²⁷ zusammen, so ergeben sich extrem hohe Werte für die Zustimmung zum LOS-Konzept von Seiten der Eltern (siehe Abbildung 3). Der Anteil der positiv bewertenden Eltern übersteigt fast in allen Kategorien 80 Prozent und nähert sich in mehreren Bereichen der 100-Prozent-Marke.

Auch wenn man davon ausgehen kann, dass unter den Eltern, die den Fragebogen ausfüllen und zurücksenden, eher Eltern vertreten sind, die sich mit dem Angebot der LOS identifizieren, ist dieser hohe Grad der Zufriedenheit mit dem Förderangebot bemerkenswert. Angesichts dieses hohen Ausmaßes an Zufriedenheit mit dem LOS-Konzept lassen sich differenzierende Bedingungen nur schwerlich identifizieren.

Bündelt man mit Hilfe der Faktorenanalyse die verschiedenen Teilaspekte der Zufriedenheit der Eltern, so ergibt sich eine einzige Dimension „Zufriedenheit mit dem Förderangebot“, die 46,0 Prozent der Gesamtvarianz aller Zufriedenheits-Variablen erklärt. Zwischen dieser Dimension ergeben sich weder zur mittleren Größe der Lerngruppe in den einzelnen LOS noch zur Höhe des Familieneinkommens signifikante Korrelationen. Dagegen ergeben sich hochsignifikante Korrelationen mit den Einschätzungen der Eltern des Lernerfolgs ihrer Kinder ($r = 0,46$) und der Verhaltensänderungen ($r = 0,30$). Daraus lässt sich ableiten, dass die Zufriedenheit der Eltern mit der LOS-Förderung und der Bereitschaft, ihr Kind ggf. wieder im LOS anzumelden, weniger von objektiven Bedingungen (tatsächlicher Lernerfolg des Kindes, Gruppengröße im LOS, Familieneinkommen) abhängt als vielmehr von der subjektiven Einschätzung der als positiv eingeschätzten Veränderungen beim Kind (eingeschätzter Lernerfolg und Verhaltensänderung).

²⁷ Bei der Frage nach der generellen Zufriedenheit waren nur drei inhaltliche Antwortkategorien vorgegeben; hier wurden die Antworten der Kategorien „sehr zufrieden“ und „etwas zufrieden“ zusammengefasst zur insgesamt positiven Einschätzung.

8. Bedingungsfaktoren für den Erfolg der Förderung

Sowohl die von der LOS-Zentrale zur Verfügung gestellten Daten als auch die Fragebogenangaben der Eltern ermöglichen die Analyse einiger Bedingungen der Förderung im Hinblick auf einen Zusammenhang mit dem Fördererfolg. Allerdings erfolgte die Datenerhebung nicht mit dem Ziel einer umfassenden Analyse der Förderbedingungen. Dementsprechend wurden wesentliche Aspekte des Förderkonzepts in den LOS wie z. B. das inhaltliche Vorgehen im Einzelnen oder die Qualifikation und Einstellungen der Pädagogen nicht erhoben. Daher umfassen die im Rahmen der Studie erhobenen Bedingungsvariablen nur einen Ausschnitt aus dem Bedingungsgefüge des LOS-Förderkonzepts.

Als Kriterien für den Fördererfolg wurden einerseits die durch Tests gemessenen Lernfortschritte gewählt, die als Indikator für die objektiv erbrachte Leistung des Instituts im Hinblick auf das Lerninteresse der Schüler und ihrer Eltern angesehen werden können. Das Ausmaß der Lernfortschritte der Schüler kennzeichnet in gewisser Weise die pädagogische Qualität der Institute. Andererseits ist die Erbringung dieser Leistung von der Bereitschaft der Eltern abhängig, mit den einzelnen LOS Verträge abzuschließen. Daher wird als zweiter Kriteriumsbereich die Zufriedenheit der Eltern mit der Therapie gewählt, die wesentlich die Entscheidung der Eltern als „Kunden“ beeinflusst, den Vertrag mit dem LOS zu verlängern.²⁸

Im Einzelnen werden folgende Variablen als Kriterien für den Fördererfolg herangezogen:

- Lernerfolg im Rechtschreiben: Differenz der T-Werte (Graphemtreffer) in der HSP zwischen Ausgangstestung und nach 6 bzw. 12 Monaten²⁹
- Veränderungen im Leistungsbereich aus Sicht der Eltern: Faktorwert, gebildet aus den Einzelvariablen zur Leistungsveränderung (siehe Tabelle 9, oberer Teil)
- Veränderungen im Einstellungs- und Verhaltensbereich aus Sicht der Eltern: Faktorwert, gebildet aus den Einzelvariablen zur Veränderung der Einstellungen und des Verhaltens (siehe Tabelle 9, unterer Teil)

²⁸ Zwischen dem mittleren Ausmaß der Zufriedenheit der Eltern mit der Therapie der einzelnen Institute und dem Anteil der Vertragsverlängerungen an der Gesamtzahl der Verträge der Institute besteht eine signifikante Korrelation ($p < .01$, deren absolute Höhe mit 0,41 allerdings relativ gering ist.

²⁹ Mit den abnehmenden Fallzahlen zu den weiteren Testzeitpunkten geht eine Verringerung der Anzahl der einbezogenen LOS-Institute einher. Daher beschränkt sich die Bedingungsanalyse auf die beiden Zeitpunkte, zu denen (fast) alle teilnehmenden Institute mit genügend großer Fallzahl vertreten sind.

- Zufriedenheit der Eltern: Faktorwert, gebildet aus den Einzelvariablen zur Zufriedenheit (siehe Tabelle 10)

Die verfügbaren Bedingungsvariablen betreffen folgende Aspekte:

- **Familiärer Hintergrund**
 - Bildungsschicht der Eltern: höchster Bildungsabschluss von Mutter oder Vater
 - Familieneinkommen
- **Individuelle Merkmale der Schüler**
 - Alter beim Eintritt in die Förderung
 - Klassenstufe
 - Geschlecht
 - Anfangsleistung im Rechtschreiben
 - körperliche Beschwerden: Anzahl der von den Eltern genannten Symptome
 - Höhe des Schulformniveaus (in der Sekundarstufe)
- **Bedingungen der Institute**
 - mittlere Größe der Fördergruppen
 - Dauer der Förderung: bestimmt durch die Zahl der erteilten Förderstunden
 - Anzahl der Förderstunden pro Woche
- **zusätzliche Übungen im Hause**
 - Gesamtübungszeit zu Hause, berechnet aus der Häufigkeit des Übens und der Länge der häuslichen Übungszeit
 - zusätzlicher Nachhilfeunterricht

Tabelle 11 enthält die Koeffizienten (Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson) für die Korrelationen zwischen den Bedingungs- und Kriteriumsvariablen sowie die Angabe des Signifikanzniveaus (zweiseitig). Irrtumswahrscheinlichkeiten über 0,05 (d. h. über 5 Prozent) sind als nicht signifikant (n-s-) gekennzeichnet.³⁰

Etwa die Hälfte der Korrelationen (in Tabelle 11 hervorgehoben) ist statistisch signifikant. Der mit Hilfe von Tests gemessene Lernzuwachs nach 6 bzw. 12 Monaten Förderung fällt demnach im Allgemeinen höher aus, wenn

- das Alter und die Klassenstufe der Schüler zu Beginn der Förderung niedriger sind,
- die Schüler weiblichen Geschlechts sind,
- die Rechtschreibleistungen zu Beginn niedriger sind,
- die Schüler keine zusätzlichen körperlichen Beschwerden aufweisen,
- die Schüler eine Schule mit höherem Anforderungsniveau besuchen,
- die Förderung zweimal die Woche stattfindet.

³⁰ Entsprechend den unterschiedlichen Stichprobengrößen für die einzelnen Korrelationen können die Irrtumswahrscheinlichkeiten bei gleicher Höhe der Korrelationskoeffizienten unterschiedlich ausfallen.

Höhere Korrelationen mit den beiden Kriteriumsvariablen Lernzuwachs gemäß Testergebnis nach 6 bzw. 12 Monaten Förderung weisen Maße lediglich die Bedingungsvariablen „Rechtschreibleistung zu Beginn“ ($r = -0,35$ bzw. $-0,37$) und (bei Schülern der Sekundarstufe) das Schulformniveau ($r = 0,12$ bzw. $0,18$). Das bedeutet, dass der objektive Lernzuwachs im Allgemeinen umso höher ausfällt, je niedriger anfangs das Ausgangsniveau der Rechtschreibleistung war. Bei Sekundarschülern fällt der Lernzuwachs bei Schülern höher aus, wenn sie Schulen mit höherem Anforderungsniveau (z. B. Realschule oder Gymnasium) besuchen.³¹

Die meisten Korrelationswerte sind so niedrig, dass nur ein sehr geringer Teil der gemeinsamen Varianz der Bedingungs- und Kriteriumsvariablen aufgeklärt wird. Aufgrund der Größe der Stichprobe sind diese relativ geringen linearen Korrelationen dennoch statistisch signifikant.

Beispielsweise sind die Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen hinsichtlich des Fördererfolgs statistisch signifikant: Mädchen weisen im Mittel einen höheren Fördererfolg auf. Nach 12 Monaten beträgt die mittlere T-Werte-Differenz bei Mädchen 3,64, bei Jungen lediglich 3,22. Allerdings sind die Streuungen innerhalb der Teilgruppen relativ hoch (bei den Mädchen: 6,48, bei den Jungen: 6,39), so dass sich nur eine geringe lineare Korrelation von 0,03 bis 0,04 zwischen der Geschlechterzugehörigkeit und dem Lernzuwachs ergibt.

Zwischen der mittleren Gruppengröße in den einzelnen LOS und dem Lernerfolg ergibt sich ein sehr geringer Zusammenhang von $r = -0,01$ bzw. $-0,02$. Lediglich mit dem Lernzuwachs nach 12 Monaten ergibt sich aufgrund der hohen Fallzahl eine signifikante Korrelation. Zu beachten ist, dass Schüler mit einer niedrigeren Ausgangsleistung durchschnittlich in etwas kleineren Gruppen gefördert werden und der Lernzuwachs positiv mit der Höhe der Ausgangsleistung korreliert. Zudem ist zu beachten, dass die mittlere Gruppengröße zwischen den meisten LOS lediglich zwischen 4 und 6 schwankt. Unterteilt man die Schüler nach der mittleren Gruppengröße der von ihnen besuchten LOS in zwei Gruppen, so ergeben sich zwei Teilgruppen mit mittleren Gruppengrößen von 4,2 bzw. 5,7 Schülern, deren Werte für den Lernfortschritt sich jedoch zu keinem Zeitpunkt signifikant unterscheiden. Daher ergibt die Studie keinen Beleg dafür, dass kleinere Lerngruppen im LOS gegenüber größeren Gruppen in Bezug auf den Lernzuwachs vorteilhaft sind.

³¹ Das Schulniveau wurde durch eine vierstufige Skala operationalisiert: 1 = Sonderschule, 2 = Hauptschule, 3 = Realschule, 4 = Gymnasium. Die übrigen Schüler, die diesen Schulformen nicht zugeordnet werden konnten, wurden bei dieser Variable nicht berücksichtigt.

Tabelle 11: Korrelationen zwischen Bedingungs- und Kriteriumsvariablen zum Lernerfolg

	Korrela- tion / Signifi- kanz	Lernzuwachs nach Tests		Einschätzung der Eltern		
		nach 6 Monaten Förderung	nach 12 Monaten Förderung	Leistungs- fähigkeit verbessert	Einstellung/ Verhalten verändert	Zufrieden- heit mit Förderung
Bildungsniveau der Eltern	Korr. Sign.	-0,02 n.s.	0,01 n.s.	0,02 n.s.	-0,13 p < 0,01	-0,07 p < 0,01
Familieneinkommen	Korr. Sign.	0,01 n.s.	0,04 n.s.	0,03 n.s.	-0,10 p < 0,01	-0,03 p < 0,05
Alter zu Beginn	Korr. Sign.	-0,05 p < 0,01	0,01 n.s.	-0,01 n.s.	0,04 p < 0,05	0,00 n.s.
Klassenstufe	Korr. Sign.	-0,03 p < 0,01	0,01 n.s.	0,05 p < 0,01	0,02 n.s.	0,01 n.s.
Geschlecht	Korr. Sign.	0,03 p < 0,01	0,04 p < 0,01	0,06 p < 0,01	0,02 n.s.	0,01 n.s.
Rechtschreibleistung zu Beginn	Korr. Sign.	-0,35 p < 0,01	-0,37 p < 0,01	-0,03 n.s.	-0,08 p < 0,01	-0,03 p < 0,05
körperliche Beschwerden	Korr. Sign.	-0,04 p < 0,05	-0,02 n.s.	0,04 p < 0,01	0,10 p < 0,01	0,06 p < 0,01
Schulformniveau (Sek. I)	Korr. Sign.	0,12 p < 0,01	0,18 p < 0,01	-0,02 n.s.	-0,17 p < 0,01	-0,02 n.s.
Gruppengröße im LOS	Korr. Sign.	-0,01 n.s.	-0,02 p < 0,05	0,02 n.s.	-0,01 n.s.	-0,02 n.s.
Dauer der Förderung	Korr. Sign.	-0,01 n.s.	0,00 n.s.	0,31 p < 0,01	0,13 p < 0,01	0,11 p < 0,01
Anzahl der Förderstunden pro Woche	Korr. Sign.	0,01 n.s.	0,03 p < 0,02	-0,05 p < 0,01	-0,01 n.s.	-0,04 p < 0,01
Übungszeit zu Hause	Korr. Sign.	0,02 n.s.	0,00 n.s.	-0,06 p < 0,01	0,01 n.s.	0,00 n.s.
zusätzlich Nachhilfeunterricht	Korr. Sign.	-0,01 n.s.	-0,04 n.s.	-0,06 p < 0,01	0,03 p < 0,05	-0,04 p < 0,01

Ebenfalls statistisch signifikant sind die Unterschiede hinsichtlich des Lernerfolgs zwischen Schülern, die einmal bzw. zweimal in der Woche in das LOS kommen: Schüler mit wöchentlich zweimaliger Therapie erzielen auch ab 12 Monaten Therapiedauer einen höheren Lernzuwachs als Schüler mit nur einem Fördertermin pro Woche. Allerdings bilden die Schüler, die nur einmal pro Woche Förderung erhalten, mit knapp 10 Prozent eher die Ausnahme. Die Entscheidung für diese Fördermodalität folgt häufig besonderen Gründen (siehe Abschnitt 3), so dass sich auch hier ein relativ geringer linearer Zusammenhang mit dem Fördererfolg ergibt.

Die Korrelationen mit den meisten Bedingungsvariablen fallen insgesamt so niedrig aus, dass die multiple Korrelation³² aller Bedingungsvariablen in Tabelle 11 mit dem Lernerfolg nach Test lediglich 24,2 bzw. 30,0 Prozent der Varianz der Kriteriumsvariablen aufklärt. D. h., der größte Teil des Bedingungsgefüges, das mit dem Lernerfolg zusammenhängt, wird durch die erfassten Variablen nicht aufgeklärt.

³² Die multiple Regression wurde mit dem Modell gerechnet, das fehlende Fälle listenweise ausschließt. Dadurch können alle Variablen in der Schätzung berücksichtigt werden. Allerdings werden nur Fälle einbezogen, die für alle Variablen gültige Werte aufweisen.

9. Zusammenfassung

Die Studie, die im Auftrag des LOS-Verbundes durchgeführt wurde, bezieht sich auf die Testergebnisse von insgesamt 43846 Schülern, die in einem LOS angemeldet und deren Testdaten von der LOS-Zentrale zur Verfügung gestellt worden waren. Bei gut der Hälfte dieser Schüler konnte neben der Ausgangsleistung in der Rechtschreibung auch die Leistungsentwicklung analysiert und mit den Ergebnissen einer Stichprobe schulisch geförderter Kinder verglichen werden.

Darüber hinaus wurde eine unabhängig durchgeführte Elternbefragung zur Einschätzung der Leistungs- und Verhaltensänderung ihrer Kinder und zur Zufriedenheit der Eltern mit der Förderung im LOS ausgewertet.

Die Ergebnisse zeigen eindrucksvoll, dass die Förderung im LOS insgesamt erfolgreich verläuft und im Vergleich zur schulischen Förderung unter den gegebenen Bedingungen deutlich wirkungsvoller ist. Der durchschnittliche Lernzuwachs ist in den ersten Phasen der Förderung am höchsten, jedoch lässt sich auch bei einer längeren Förderungsdauer von über 24 Monaten bei den meisten Schülern noch ein Lernzuwachs feststellen.

Die Beurteilungen durch die befragten Eltern fallen ausgesprochen positiv aus. Die allermeisten Eltern geben u. a. an, dass sie ihr Kind wieder beim LOS anmelden würden.

Unter den untersuchten Bedingungsfaktoren auf Seiten der Förderschüler weisen die Merkmale Alter bzw. Klassenstufe, das Geschlecht, das Niveau der Ausgangsleistungen, die Spezifität der Lernschwierigkeiten und die Anforderungen in der besuchten Schule signifikante Zusammenhänge mit dem Fördererfolg auf. Auf Seiten der fördernden LOS zeigen sich signifikante Beziehungen zwischen Fördererfolg und der Förderfrequenz.

Zwischen den beiden Kriterien für den Fördererfolg (1. mit einem Rechtschreibtest gemessener Lernzuwachs und 2. Beurteilungen des Lernerfolgs durch die Eltern und deren Zufriedenheit mit der Förderung) zeigt sich nur ein geringer Zusammenhang.

Zwischen den einzelnen LOS-Instituten ergeben sich Unterschiede hinsichtlich des Lernerfolgs der Schüler und hinsichtlich der Elternbeurteilung. Allerdings lassen sich diese Unterschiede anhand der in die Untersuchung einbezogenen Bedingungsvariablen nicht ausreichend aufklären. Es wird vermutet, dass die hier einbezogenen Strukturvariablen (wie z. B. Größe der Fördergruppen) hinsichtlich der Unterschiede weniger aussagefähig sind als Prozessvariablen (wie z. B. das pädagogische Interaktionsverhalten der Lehrkräfte), die jedoch bisher nicht erhoben wurden.

Anlage

Daten und Fakten zum LOS

Arbeitsgebiet

LOS beschäftigt sich ausschließlich mit der pädagogischen Therapie der Lese-/ Rechtschreibschwäche bei Kindern und Jugendlichen. LOS grenzt dabei jedoch niemanden aus und hilft allen Kindern und Jugendlichen, die Probleme beim Lesen und Schreiben haben. Ziel ist, dass die Schüler ihre Schwierigkeiten überwinden und den ihrer Neigung und Begabung entsprechenden Schulabschluss erreichen.

Anzahl und Dauer der Förderungen

Eine Förderung dauert in der Regel zwischen einem und drei Jahren. Ein Kind besucht hierzu zweimal die Woche für jeweils zwei Stunden à 45 Minuten den Förderunterricht. Insgesamt werden über 20 000 Kinder und Jugendliche pro Jahr unterrichtet.

Anzahl der Mitarbeiter

ca. 2 000, davon 200 fest angestellt und 1 800 freiberufliche LOS-Pädagogen

Standorte

rund 200 in Deutschland, Luxemburg und Österreich

Unterrichtsbedingungen

Die Förderung, die Eltern und LOS vereinbaren, erstreckt sich zunächst über 160 Unterrichtsstunden. Abhängig davon, wie Feiertage und Ferien liegen, sind das 12 bis 14 Monate gezielte Förderung. Für LOS ist es eine Frage der Seriosität, dass die Förderung von den Eltern auch vorzeitig zum Monatsende gekündigt werden kann.

Kosten

Die Unterrichtsgebühr ist je nach Region und Kostenstruktur in den einzelnen LOS unterschiedlich. Auskunft darüber erteilen die Institutsleiterin/der Institutsleiter im persönlichen Beratungsgespräch. Test und Beratungsgespräch sind kostenlos.

Organisation

LOS ist als Unternehmensverbund aus rund 200 wirtschaftlich selbstständigen Instituten organisiert. Systemzentrale des LOS-Verbundes ist die Dienst!AG, Saarbrücken.

Geschichte

1982 wurde in Saarbrücken das erste LOS gegründet. Bereits 75 Kinder besuchten im ersten Jahr den privaten Unterricht. Zunächst verwendeten die Pädagogen dazu herkömmliche Übungsmaterialien aus Schule und Nachhilfe. Da man damit in der Förderung lese-/rechtschreibschwacher Schüler sehr schnell an nahezu unüberwindliche Grenzen stieß, wurden nach und nach neue, spezifische Materialien und Techniken nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen entwickelt, um betroffenen Kindern und Jugendlichen noch besser helfen zu können. Heute verfügt LOS über spezifische Materialien für insgesamt 10 000 Unterrichtsstunden. An rund 200 Standorten in Deutschland, Luxemburg und Österreich werden inzwischen jedes Jahr im Durchschnitt 20 000 Kinder betreut.

Wissenschaftlicher Beirat

Seit 1995 wird die Förderarbeit von einem Wissenschaftlichen Beirat, bestehend aus renommierten Experten aus Wissenschaft und Praxis, begleitet.

Ihm gehören an:

Prof. Dr. Günter Esser (Universität Potsdam)

Dr. Peter May (Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung Hamburg)

Prof. Dr. Kurt Meiers (Immenstadt)

sowie von den LOS gewählte Vertreter, die turnusmäßig Mitglied sind:

Zurzeit sind das:

Dipl.-Psych. Martin Trebert, Leiter des LOS in Hofheim

Dr. Friederike Schriever, Leiterin der LOS in Marburg und Siegen

Der Wissenschaftliche Beirat der LOS veröffentlichte 2004 ein Positionspapier „Pädagogische Therapie der Lese-/Rechtschreibschwäche“ und 2007 „Qualitätsstandards zur Evaluation der Wirksamkeit von Fördermaßnahmen von Fördermaßnahmen für Kinder und Jugendliche mit Problemen im Lesen und Schreiben“.

Stand: Januar 2008

Beschreibung des Förderangebots der LOS

LOS (Lehrinstitute für Orthographie und Schreibtechnik) sind auf Hilfe bei Lese-/Rechtschreibschwäche spezialisierte Einrichtungen, die auf wissenschaftlicher Grundlage eine pädagogische Therapie anbieten. Diese wird allen Kindern angeboten, die Schwierigkeiten mit dem Lesen und Schreiben in der Schule haben. Das LOS gewährt diese Unterstützung unabhängig von der Intelligenz und dem Alter der Kinder, sie ist nicht abhängig von der Schulform und Klassenstufe, in der sie lernen. Ziel ist es, die Schulnote in Deutsch zu verbessern. LOS gibt es seit 1982, mittlerweile an über 200 Orten in Deutschland, Luxemburg und Österreich.

Mit standardisierten Lese- und Rechtschreibtests wird zu Beginn der Förderung in einer pädagogischen Diagnose die Lernausgangslage ermittelt und analysiert, auf welcher Stufe der Schriftsprachaneignung sich das Kind befindet. Die Kinder werden nach einem individuellen Förderplan in homogenen Kleingruppen von etwa acht Schülern nach dem Schriftspracherwerbsmodell im Lesen und Schreiben unterrichtet.

In einem komplexen Kurs, der ähnlich einer Spirale das zu Lernende in immer neuen Stufen mit vielfältigen Wiederholungen und Übungen anbietet, werden mittels sprachlicher Unterweisung Einsichten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der alphabetischen, orthographischen, morphematischen und wortübergreifenden Strategie vermittelt, geübt und angewandt. Zum Einsatz kommen in einer lernförderlichen Umgebung des LOS vom LOS-Verbund selbst erstellte schriftliche Materialien und Computerprogramme. Im Mittelpunkt stehen dabei wesentliche Phänomene der Schriftsprache, die Ausbildung der phonologischen Bewusstheit, Einsichten in die Struktur und Regelmäßigkeit der Schriftsprache, die Erweiterung des Wortschatzes, die Verbesserung der Lesefertigkeit und Lesekompetenz, die Vermittlung von Prüfmechanismen zur selbstständigen Analyse eigener Lese- und Schreibleistungen. Es wird dabei kleinschrittig vorgegangen und ausreichend Zeit für das Verstehen und Einüben eingeräumt. Zusätzlich erwerben die Kinder allgemeine Fähigkeiten und Techniken erfolgreichen Lernens.

Die Kinder kommen zweimal in der Woche jeweils 90 Minuten zum Förderunterricht. Dieser wird ausschließlich von qualifizierten Pädagogen erteilt, die zusätzlich im LOS-Verbund eine spezielle Ausbildung für eine pädagogische Therapie bei Lese-/Rechtschreibschwäche erhalten haben. Der Unterricht ist intensiv und wird über einen längeren Zeitraum systematisch durchgeführt. Die Therapie dauert mindestens ein Jahr und kann sich bis zu drei Jahren erstrecken. Sie wird von einer regelmäßigen Diagnose des Lernfortschritts und entsprechenden Rückmeldungen

an die Kinder begleitet. Diese werden in die Gestaltung der Förderstunden aktiv einbezogen. Lob und Anerkennung über Fortschritte im Lesen und Schreiben dominieren und motivieren die Kinder zu aktiver Mitarbeit. Sie nehmen gern am Förderunterricht teil.

Die Eltern und Lehrer der Förderschüler werden laufend über die Entwicklung ihrer Kinder informiert und so aktiv in den Lernprozess der Kinder im LOS, zu Hause und in der Schule einbezogen.



Dr. Peter May (rechts) und Prof. Dr. Günter Esser (links) präsentieren auf einer Pressekonferenz im Januar 2006 die Ergebnisse der LOS-Studie

WORTSPIEGEL-Gespräch

Über längere Zeit ständiger Zuwachs der Leistungen im Lesen und Schreiben

Gespräch mit Dr. Peter May und Prof. Dr. Günter Esser zu den
Ergebnissen der LOS-Studie

Dr. May, Sie haben die Leistungen von 48 000 Schülerinnen und Schülern aus 175 Lehrinstituten für Orthographie und Schreibtechnik (LOS) und über 7 000 Elternfragebogen ausgewertet. Kennen Sie eine vergleichbare Evaluation eines privaten Förderangebotes für Schüler mit Problemen im Lesen und Schreiben?

May: So etwas gibt es bislang nicht – jedenfalls nicht in dieser Breite und Vollständigkeit. Bislang gab es bei privaten Fördereinrichtungen überhaupt kaum externe Evaluationen. Es ist generell ein Problem bei Lese- und Rechtschreibförderung, dass es relativ wenige überprüfbare Evaluationsstudien gibt. So gibt es bisher auch keine direkten empirischen Vergleiche zwischen privater und schulischer Förderung. Was es gibt, das sind eher wissenschaftlich orientierte Studien, die bestimmte Ansätze der Lese-/Rechtschreibförderung evaluieren, so zum Beispiel von Scheerer-Neumann oder Schulte-Körne. Diese sind aber von Spezialisten durchgeführte, sehr eng kontrollierte Studien. Ihre Ergebnisse sind nicht ohne weiteres übertragbar auf die Alltagsbedingungen der Lese-/Rechtschreibförderung in der Schule oder in privaten Förderinstituten, bei denen die Kinder in großer Zahl gefördert werden.

Was halten Sie für das bemerkenswerteste Ergebnis dieser Studie der Förderergebnisse in den LOS?

May: Was mich beeindruckt, ist die Tatsache, dass es über eine längere Zeit einen ständigen Zuwachs an Leistungen der untersuchten Schüler gibt. Es ist also keine kurzfristig angelegte Maßnahme, sondern eine kontinuierliche erfolgreiche Förderung. Wenngleich es mit der Dauer der Förderung eine Abnahme des Leistungszuwachses gibt, gibt es dennoch einen Zuwachs, was wir über acht Halbjahreszeitpunkte hinweg gemessen haben.

Prof. Dr. Esser, Sie und Ihre Mitarbeiter haben zusätzlich zur Gesamtstudie der LOS eine spezielle Untersuchung in den Berliner LOS durchgeführt. Kommen Sie zu gleichen oder ähnlichen Erkenntnissen wie Dr. Peter May?

Esser: Ja, wir kommen zu gleichen Ergebnissen, obwohl sich unsere Studien methodisch unterscheiden. Während das Hamburger Institut die in den LOS selbst erhobenen Daten ausgewertet hat, haben wir eine externe Untersuchung durchgeführt. Außerdem konnten wir bei der kleineren Studie mehr ins Detail gehen. So haben wir zusätzlich die Leseleistung, psychische Auffälligkeiten der Kinder, ihr Konzentrationsvermögen und ihr Selbstwertgefühl untersucht. Auch haben wir zusätzlich die Intelligenz getestet. Unsere Studie in den Berliner LOS untermauert die Ergebnisse der Gesamtstudie: Die Kinder verbessern in der Förderzeit ihre Rechtschreibleistungen kontinuierlich. Zusätzlich können wir sagen, dass die Lesentwicklung positiv beeinflusst wird. Die Verhaltensauffälligkeiten der Kinder vermindern sich. Das Selbstwertgefühl der Kinder hinsichtlich ihrer eigenen kognitiven Leistungen steigt signifikant. Aufmerksamkeitsleistungen und die phonologische Bewusstheit bleiben stabil und steigen unter dem Einfluss des Trainings im LOS nicht weiter. Der Trainingserfolg der Kinder hängt zudem nicht davon ab, ob die Kinder ein Aufmerksamkeitsproblem haben. Vor allem profitieren die Kinder, bei denen die Differenz zwischen Intelligenz und Lese-/Rechtschreibleistung besonders groß ist, die also in der Schule unter ihren Möglichkeiten bleiben.

Wenn die Kinder einen solch hohen Lernzuwachs erreichten, stellt sich die Frage: Verfügt diese Kinder über besondere Voraussetzungen? Kommen evtl. die besonders schwachen Schüler gar nicht in diese Institute? Oder anders gefragt: Welche Schüler profitieren von dem Lernangebot der LOS am meisten?

May: Das Spektrum der Schüler, die eine Förderung im LOS erhalten, ist relativ groß. Mit Ausnahme der besonders guten Schreiber ist das gesamte Leistungsspektrum in der Rechtschreibung – bis hin zu extrem schwachen Schreibern – vertreten. Legt man die stark umstrittene „Legasthenie-Definition“ (Prozent-Rang 15 und oder geringer) zugrunde, dann würden 36 Prozent der LOS-Schüler dazu zählen. Etwa die Hälfte der LOS-Schüler haben Leistungen unterhalb des Durchschnitts, sind also als relativ schwache Rechtschreiber zu bezeichnen. Wir haben in unserer Untersuchung festgestellt: Je schwächer jemand in diese Förderung einsteigt, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, sich zu verbessern. Diesen Effekt stellen wir bei verschiedensten Studien immer wieder fest: Die Schwächsten weisen den größten Zuwachs auf. Dies ist auch in den LOS der Fall. Will man die Leistungsfortschritte der LOS-Schüler mit den üblichen Zuwächsen in der Schule vergleichen, so muss berücksichtigt werden, dass die LOS-Schüler in der Durch-

schnittsleistung etwas höher liegen als die Kinder, die in der Schule gefördert werden. Eigentlich würde man daher erwarten, dass die Gesamtheit der LOS-Schüler weniger stark in ihren Leistungen zulegt. Das ist jedoch nicht der Fall; im Gegenteil: die Leistungen der LOS-Schüler steigen stärker als erwartet. Vergleicht man Schüler mit vergleichbaren (schwachen) Ausgangsleistungen, dann legen die im LOS geförderten Schüler deutlich mehr zu, als es in der Schule sonst üblich ist.

Diese Kinder können offensichtlich aus dem kognitiv-sprachlichen Anspruch des Trainings im LOS besonderen Nutzen ziehen.

Esser: So ist es, das wirkt sich besonders beim Erkennen von Regeln und Zusammenhängen aus. Mit unserer Untersuchung hatten wir auch nachgeschaut, welche Kinder die Kriterien der WHO im Hinblick auf eine bereits ausgeprägte Lese-/Rechtschreibstörung im engeren Sinne erfüllen. Das betrifft ca. ein Drittel der untersuchten Schüler.

Was sind Ihrer Meinung nach diese Untersuchungsergebnisse wert? Belegen sie, dass bei LRS vor allem eine pädagogische Therapie erforderlich ist?

Esser: Wenn man diese Ergebnisse mit Therapien aus anderen medizinischen oder psychologischen Bereichen vergleicht, sind die LOS-Ergebnisse als sehr gut zu bewerten. Es ist ein sehr eng am Lese- und Rechtschreibprozess orientiertes Training, das ziemlich komplex ist. Wir kennen aus unserer Untersuchung heraus nicht die Wirkkomponenten einzelner Aspekte, wir wissen, dass das Training als Ganzes wirkt. Zweifellos könnte untersucht werden, welche Komponenten verstärkt werden könnten oder auf welche man verzichten könnte. Dann müsste man den Unterrichtsverlauf untersuchen. Es gibt natürlich auch Kinder, die nicht so sehr davon profitieren, weil ihre Ausgangsleistungen schon besser sind. Fakt ist: So wie die Therapie im LOS angelegt ist, bringt sie wirklich gute Effekte, am meisten für jene, die besondere Probleme haben. Aus der Studie wird sichtbar, dass die Nähe zum Lese- und Schreibprozess unabdingbar ist, will man Kindern mit Lese-/Rechtschreibschwäche helfen.

Das Förderprogramm in den LOS ist sehr komplex, konnten Sie mit dieser Studie zusätzlich einige speziell wirkende Bedingungen ermitteln?

May: Streng genommen ist der Ertrag der Studie hinsichtlich der Ermittlung besonders lernwirksamer Bedingungen in den LOS eher gering, das war auch nicht Gegenstand der Untersuchung. Es handelt sich um eine Evaluationsstudie der gesamten Förderung. Einige Faktoren lassen sich dennoch benennen: So finden wir einen Zusammenhang zwischen dem Alter der Kinder und der Höhe des Erfolgs. Kommen sie früher, ist die Wahrscheinlichkeit eines guten Förderergebnisses unter sonst gleichen Bedingungen höher. Kinder sollten so früh wie möglich einsteigen,