



universität
wien

Diplomarbeit

Welche Rolle spielt der Unterricht für die Leseleistung?

Eine Mehrebenenanalyse

Barbara Ruisz

Angestrebter akademischer Grad
Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

13. März 2013

Studienkennzahl: A298
Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: Univ. Prof. Mag. Dr. Alfred Schabmann

Danksagung

Ich möchte mich von ganzem Herzen bei meiner Tochter und meinem Partner für die familiäre Kraft bedanken. Auch einen Dank an meine Mama, die immer an mich geglaubt hat und mich jederzeit unterstützt.

Weiters bedanke ich mich bei meinen Studienkolleginnen Yvonne, Julia und Siggi für die tolle und inspirierende Zusammenarbeit. Auch Dr. Alfred Schabmann danke ich für die gute Betreuung.

Zum Schluss möchte ich mich noch herzlich bei allen Lehrerinnen und Schülern für ihren Einsatz danken!

Inhaltsverzeichnis

I	Theoretischer Teil	1
1	Einleitung	3
2	Leseerwerb	5
2.1	Stufenmodelle	5
	Modell von Frith	5
	Modell von Ehri	6
2.2	Das Kompetenzentwicklungsmodell	6
3	Prädiktoren der Leseleistung	9
3.1	Unterrichtsmethoden auf Individualebene	10
3.2	Unterrichtsmethoden auf Klassenebene	12
II	Empirischer Teil	15
4	Zielsetzung und Fragestellungen	17
4.1	Hypothesen	17
	Hypothesen: Unterrichtsmethoden auf der Individualebene	17
	Hypothesen: Unterrichtsmethoden auf der Klassenebene	18
	Variablen	19

5	Methode	21
5.1	Untersuchungsdesign	21
5.2	Untersuchungsinstrumente	22
	Salzburger Lese - Screening (SLS)	22
	Individueller Lesetest	24
	Schülerfragebogen	24
	Schultagebuch	24
	Lehrerfragebogen	25
	Unterrichtstagebuch	25
	Zusätzlich erhobene Variablen	25
5.3	Statistische Auswertung	27
	Die Mehrebenenanalyse	27
6	Ergebnisse	29
6.1	Deskriptivstatistik	29
	Die Schüler	29
	Die Lehrerinnen	32
6.2	Die Mehrebenenanalyse: Leseleistung in den Klassen	33
	Überprüfung des Nullmodells	33
	Modell 1: Random Intercept Modell für Level 1	35
	Modell 2: Random Intercept Modell für Level 2	37
	Modell 3: Random Coefficient Regressionsanalyse für Level 1	38
	Modell 4: Intercepts-and-Slopes-as-Outcomes-Modell	39
	Vergleich der Modelle	43
6.3	Hypothesenprüfung	44
	Hypothesenprüfung zu den Unterrichtsmethoden auf Individualebene	44
	Hypothesenprüfung zu den Unterrichtsmethoden auf Klassenebene	46

7 Interpretation und Diskussion	49
8 Kritik & Ausblick	51
Literaturverzeichnis	53
III Appendix	59
Anhang A: Individueller Lesetest - Auswertungsbogen	61
Anhang B: Schülerfragebogen	62
Anhang C: Auszug aus dem Schülertagebuch: Tag 1	64
Anhang D: Instruktion für die LehrerInnen	65
Anhang E: Lehrerfragebogen	66
Anhang F: Auszug aus dem Unterrichtstagebuch	69
Anhang G: Zusammenfassung	73
Anhang H: Abstract	74
Anhang I: Lebenslauf	75

Abbildungsverzeichnis

5.1	Ablauf der Testung	22
6.1	Salburger Lese-Screening: Verteilung des Lesequotienten . .	29
6.2	Verteilung der Leseleistung	30
6.3	Verteilungen der Leseleistungen	31
6.4	Verteilung der Sprache der Eltern in Prozent	32

Tabellenverzeichnis

5.1	Instruktionen für das Schülertagebuch	26
6.1	Schritte der Mehrebenenanalyse	33
6.2	Intraklassenkorrelation (ICC) & Design Effect (Deff)	35
6.3	Geschätzte Slopes für Level 1	37
6.4	Regressionskoeffizienten für Random Slopes & Random Intercepts	42
6.5	Modellvergleich	43

*Wer zu lesen versteht, besitzt den Schlüssel zu
großen Taten, zu unerträumten Möglichkeiten.*

Aldous Huxley

Teil I

Theoretischer Teil

1 Einleitung

Lesen ist nicht nur im Schulalltag relevant. „Lesen ist kommunikatives Handeln und erfüllt im Zusammenhang gesellschaftlicher Handlungs-, Verständigungs- und Selbstverständigungsprozesse historisch unterschiedliche Funktionen.“ (Hurrelmann, 2002, S. 123) Im alltäglichen Leben brauchen wir unsere Lesefertigkeit für die unterschiedlichsten Aktivitäten. Nach der Veröffentlichung der erweiterten PISA Ergebnisse im September 2012 lassen die Reaktionen erkennen, dass das Thema Lesen sehr brisant ist. Die Presse sieht ein „Lese Debakel“ und Der Standard titelt „Ein Drittel der 15-Jährigen hat eine Leseschwäche“. Tatsächlich ist es so, dass dringender Handlungsbedarf besteht: 28% der Jugendlichen zählen zur Risikogruppe, das bedeutet eine stetige Verschlechterung seit der ersten Testreihe in Österreich im Jahr 2000 (Schwantner & Schreiner, 2010, S.21). Oft wird dann die Frage nach dem Grund gestellt und ein vergleichender Blick Richtung Finnland geworfen: dort haben nur 8,1% der Jugendlichen eine Leseschwäche (Schwantner & Schreiner, 2010, S.21). Statt aber den oft gezogenen Vergleich mit Finnland erneut zu bemühen, sollte analysiert werden, was hier und heute beim Leseerwerb passiert. Üblicherweise sind Mitte der zweiten Klasse Volksschule alle Buchstaben erlernt und der Erstleseprozess initiiert. Die Lesefertigkeit wird weiter trainiert und die erworbenen Fähigkeiten, wie zum Beispiel das Zusammenlauten einzelner Silben, gefestigt. Es gibt schon zahlreiche Erkenntnisse über den Prozess des Leseerwerbs, aber weniger Untersuchungen

über das „Wie“ der Festigung der Lesefertigkeit. Deswegen wurden für die Studie SchülerInnen der zweiten Klasse Volksschule ausgewählt und systematisch nachgefragt: Wie oft wird das Lesen geübt? Wie vielfältig sind die verschiedenen Methoden – vom Lesebuch bis zum Computerleseprogramm? Und macht es einen Unterschied wie und wie häufig geübt wird? Gibt es Methoden die mehr oder weniger geeignet erscheinen?

In der vorliegenden Arbeit werden im Theorieteil zuerst verschiedene Modelle des Leseerwerbs vorgestellt und anschließend auf mögliche Einflussfaktoren auf Individualebene – wie die Einzelförderung, die Muttersprache, das Geschlecht und die Geschwister - und auf Klassenebene – wie Unterrichtsmethoden oder die Klassenzusammensetzung - eingegangen. Im Praxisteil werden das Untersuchungsdesign und die Untersuchungsinstrumente vorgestellt und die Stichprobe ausführlich beschrieben. Eine besondere Stärke dieser Studie ist, dass die hierarchische Struktur der Daten berücksichtigt wird und bei der Datenanalyse ein Mehrebenenmodell aufgestellt wird. Es folgen eine Diskussion der Ergebnisse sowie ein Ausblick für mögliche weiterführende Forschungsfragen und eine Zusammenfassung.

2 Leseerwerb

In diesem Kapitel werden verschiedene Modelle zum Leseerwerb beschrieben.

2.1 Stufenmodelle

Als eines der ersten Stufenmodelle gilt das von Marsh, Friedman, Welch und Desberg (1981), in dem mehrere kognitive Stadien der Leseentwicklung postuliert werden. Die Phase des Auswendiglernens wird gefolgt von der Phase der visuellen Schlüsselreize und der Phase des sequentiellen Dekodierens. Spätere Phasenmodelle beziehen sich oft auf die kognitiven Entwicklungsstadien von Marsh et al. (1981).

Modell von Frith

Frith (1985) unterscheidet in ihrem Modell zum Leseerwerb die Logographische Phase, die Alphabetische Phase und die Orthographische Phase. Die logographische Strategie zeichnet sich durch die sofortige Wiedererkennung bekannter Wörter anhand hervorstechender graphischer Schlüsselmerkmale aus. Die zweite Phase, die als alphabetische Strategie bezeichnet wird, charakterisiert vor allem die Fähigkeit zur Dekodierung von Graphemen, wobei die Reihung der Buchstaben und phonologische Merkmale eine übergeordnete Rolle spielen. In der dritten Phase erfolgt das Lesen systematischer und automatisierter. Sich wiederholende, or-

thographische Muster werden als Einheiten erkannt und im Leseprozess verwertet.

Modell von Ehri

In seinem Phasenmodell unterscheidet Ehri (2005) vier Phasen. Die voralphabetische Phase, in der – ähnlich wie in der von Frith (1985) postulierten logographischen Strategie - optische Merkmale als Anker zur Wiedererkennung von Wörtern aus dem Gedächtnis abgerufen werden, das alphabetische System aber noch nicht berücksichtigt wird. Danach folgt die partielle alphabetische Phase in der die Buchstaben-Laut-Zuordnung erlernt wird und die Wiedererkennung von Wörtern vor allem anhand der Anfangs- und Endlaute versucht wird.

In der dritten Phase, der vollständigen alphabetischen Phase, wird das Wissen um Graphem-Phonem Zusammenhänge beim Lesen eingesetzt und ein Grundwortschatz aufgebaut. Es wird genauer gelesen und es kommt seltener zu Verwechslungen mit ähnlichen Wörtern. Die vierte Phase beschreibt Ehri (2005) als eine Art Konsolidierungsphase, in der die lexikalischen Kenntnisse verfeinert werden: wiederkehrende Buchstabenmuster und zugehörige Graphem-Phonem Zusammenhänge werden zu größeren Einheiten – nämlich Silben- verbunden.

2.2 Das Kompetenzentwicklungsmodell

Im Kompetenzentwicklungsmodell werden einerseits essentielle, zu erwerbende Lesekompetenzen beschrieben, aber auch die Kontextfaktoren beim Erwerb der Lesefähigkeit berücksichtigt. Es wird ebenfalls davon ausgegangen, dass es keine zeitlich zwingenden Abfolge beim Erwerb der Lesefähigkeit gibt.

Im Unterschied zu vorangegangenen Modellen steht beim Kompeten-

zentwicklungsmodell nicht die zeitliche Abfolge beim Erwerb der Lesefähigkeit im Mittelpunkt, sondern die verschiedenen Kompetenzen, die sich der sichere Leser im Entwicklungsverlauf aneignet. Hierbei werden auch Kontextfaktoren, die laut Forschungsbefunden aus dem deutschen Sprachraum mit dem Erwerb der Lesefähigkeit in Zusammenhang stehen, berücksichtigt. Als kritischer Moment in der Leseentwicklung wird die Einschulung und die damit verbundene Art der Erstleseinstruktion im Unterricht genannt. Vorteilhafte Vorgehensweise, vor allem für gute und durchschnittliche Leser, ist ein lautorientierter Erstleseunterricht (Schabmann, Schmidt, Klicpera, Gasteiger-Klicpera & Klingebiel, 2009).

3 Prädiktoren der Leseleistung

Der Frage, ob die Lesekompetenz der Schüler eher durch individuelle Eigenschaften der einzelnen Schüler, durch familiäre Bedingungen oder durch den Unterricht geprägt ist, wird in der wissenschaftlichen Community immer wieder diskutiert. Der Erwerb der Lesekompetenz ist ein Sozialisationsprozess, der – wie auch andere Sozialisationsprozesse – von personalen Voraussetzungen abhängt (Hurrelmann, 2002, S. 124). Der Zusammenhang zwischen der Lesekompetenz von Schülern und familiärem Hintergrund einerseits und individuellen Bedingungen andererseits konnte von Schiefele, Artelt, Schneider und Stanat (2004) nachgewiesen werden. Auf der Individualebene konnte eine kognitive Grundleistungsfähigkeit als Voraussetzung für die Lesekompetenz nachgewiesen werden (Schaffner, Schiefele & Schneider, 2004). Auch die Lesemotivation trägt zur Lesekompetenz bei: in der Pisa-Studie von 2009 wurde aufgezeigt, dass eine höhere Lesefreude mit einer höheren Lesekompetenz zusammenhängt (Schwantner & Schreiner, 2010). Möller und Schiefele stellen 2004 in ihrem Erwartungs- Wert- Modell neben der Lesemotivation noch einen zweite Komponente vor, der die Leseleistung beeinflusst: das Leseselbstkonzept. Das Leseselbstkonzept ist in diesem Modell die Erwartungskomponente, die positiv mit der intrinsischen Lesemotivation, der Wertkomponente, zusammenhängt und in weiterer Folge auf die Lesefähigkeit wirkt.

Auch der familiäre Hintergrund spielt eine große Rolle für die schulische

Leistung. In Österreich können 14,2% der Leistungsvarianz durch den sozioökonomischen Status erklärt werden. Im Vergleich zu Österreich liegt der Erklärungsbeitrag des sozioökonomischen Status auf die Leistungsvarianz in Finnland nur bei 5,2% (Schwantner & Schreiner, 2010). Abgesehen von den angeführten Einflussfaktoren auf wird davon ausgegangen, dass auch der Unterricht eine entscheidende Rolle bei der Lesekompetenz spielt. Mögliche Einflüsse auf die Lesefähigkeit im Unterricht sind zum Beispiel die Häufigkeit, mit der Lesebücher verwendet werden oder der Einsatz verschiedener kreativer Unterrichtsgestaltungsmöglichkeiten wie Spiele oder Rhythmische Übungen zum Syllabieren. Prinzipiell ist davon auszugehen, dass ein häufiges Üben zu einer besseren Leseleistung führt (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1993, S. 246).

In der vorliegenden Studie wurde die hierarchische Datenstruktur berücksichtigt und deshalb zwischen Determinanten der Leseleistung auf Individualebene und Determinanten der Leseleistung auf Klassenebene unterschieden.

3.1 Unterrichtsmethoden auf Individualebene

Die nachfolgend beschriebenen Unterrichtsmethoden betreffen nicht die ganze Klasse, sondern können immer nur mit bzw. für einzelne Schüler angewendet werden.

Die Einzelförderung Ob es möglich ist während des Unterrichts auf die Bedürfnisse einzelner Schüler einzugehen, hängt vor allem von der Unterrichtsform ab. In offenen Lernsituationen, in denen die Lehrperson als Berater fungiert, wird sich die Möglichkeit eher bieten als im Frontalunterricht. Intensive, persönliche Betreuung wirkt sich positiv auf den Lernerfolg aus (Helmke & Weinert, 1997a).

Das Laute Lesen Obwohl das laute Lesen der Anfang des Lesens ist, ist beim Erstlesen noch keine Hörkontrolle vorhanden (Januschka, 2000). Das laute Lesen hilft Leseanfängern vor allem bei der sicheren Identifizierung der bereits beigebrachten Wörter (Mc Neil & Keislar, 1963, zitiert nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995). Foormann und Moats (2004) fanden heraus, dass die Lesefähigkeit durch wiederholtes lautes Lesen mit Lehrern, Freunden oder Eltern positiv beeinflusst wird.

Das Leise Lesen Laut Januschka (2004) kann erst leise gelesen werden, wenn Expertise vorhanden ist, da dann auf die Hörkontrolle verzichtet werden muss. Vor allem für leseschwache Kinder ist es von Vorteil wenn der Inhalt des Gelesenen noch mit dem Lehrer nachbearbeitet wird (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1998b). Als alleinige Leseübungsmöglichkeit ist das leise Lesen aber ungeeignet (Foormann & Moats, 2004).

Leselernspiele Bei Lernspielen geht es vor allem um die Freude am Spielen und die Motivation – der Übungseffekt wird nicht direkt intendiert. Lernspiele sind abwechslungsreich und können sich positiv auf die Lesefähigkeit bei Volksschülern auswirken (Einsiedler & Treinies, 1985).

Das Arbeitsblatt Ein Arbeitsblatt kann unterschiedliche Funktionen haben: es dient der Übung, der Lernzielkontrolle oder auch als Schülerversuchsblatt, auf dem der Schüler selbstständig sinnvolle Ergänzungen machen soll (Eckert, 1980, zitiert nach Meiers, 1998). Lehrer verwenden Arbeitsblätter vor allem zum Üben, Wiederholen, Vertiefen, Ergänzen und Zusammenfassen des Lehrstoffes (Schümer, 1991).

Das computerunterstützte Lesen Da Schüler am Computer tendenziell einzeln arbeiten, kann das individuelle Arbeitstempo berücksichtigt werden. Laut Ertl, Gartner und Unger (1993) kann so der Erfolg und der Lernfortschritt eigenständig kontrolliert werden, was zu einem Anstieg des Selbstvertrauens und des Selbstwertgefühls führen kann. Hess und McGarvey (1987, zitiert nach Lindner, 2004) konnten nachweisen, dass vor allem schwache Kinder von computerunterstützten Instruktionen bei Leseübungen profitieren, wobei allgemein bessere Ergebnisse erzielt wurden wenn die Kinder die Übungen mit Hilfe des Computers bearbeiten durften.

Die Lesehausübung Zwischen der außerschulischen Zeit, die für das Lesen aufgebracht wird, und der Lesefähigkeit besteht ein Zusammenhang (Walberg & Tsai, 1984). Auch zwischen Hausaufgaben und Schulleistungen besteht ein positiver Zusammenhang (Cooper 2006, zitiert nach Trautwein, 2008).

3.2 Unterrichtsmethoden auf Klassenebene

Die anschließend beschriebenen Unterrichtsmethoden, sind Methoden, die nicht mit einzelnen Schülern, sondern mit der gesamten Klasse durchgeführt werden.

Die Tafel Sowohl für die optische Analyse der Buchstabenform, als auch die dazugehörige Bewegungsführung ist die Tafel als Unterrichtsmittel geeignet (Schenk, 1997). Das Abschreiben von der Tafel kann auch für das Lesen hilfreich sein. So berichtete Durkin 1966 (zitiert nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995), dass Kinder, die schon im Vorschulalter selbstständig lesen konnten, dies über den Prozess des Schreibens lernten.

Die Gruppenarbeit Die Gruppenarbeit bietet die Möglichkeit sich aktiv mit dem Lernstoff auseinanderzusetzen und das Wissen jedes Einzelnen mit einzubeziehen. In der Gruppe sind alle darauf angewiesen zusammenzuarbeiten und bei Erfolg erreichen alle das Ziel, was zu einer Stärkung des Selbstkonzepts und dem Erwerb sozialer Fähigkeiten führt (Neber, 2006). Eine Gruppe besteht meist aus zwei bis sechs Mitgliedern und sollte idealerweise heterogen bezüglich Fähigkeiten, Leistungen, Geschlecht und Minoritätsstatus zusammengesetzt werden (Neber, 2006). Bei Gruppenarbeiten ist es wichtig, Konkurrenzdenken vorzubeugen und Zusammenarbeit zu fördern (Klicpera et al., 2003). Für schlechte Leser ist die Arbeit in Gruppen meistens genauso effektiv wie Einzelinterventionen (Foormann & Moats, 2004).

Teil II

Empirischer Teil

4 Zielsetzung und Fragestellungen

Hauptinteresse dieser Studie ist es herauszufinden, ob die verschiedenen Unterrichtsmethoden einen Effekt auf die Leseleistung haben. Dazu wird zwischen Prädiktoren auf Individualebene und Prädiktoren auf Klassenebene unterschieden, da die hierarchische Struktur der Daten berücksichtigt werden muss. Zur Überprüfung der einzelnen, mittels Schülerfragebogen erhobenen, Prädiktoren werden im Verlauf der Mehrebenenanalyse mehrere Modelle aufgestellt und verglichen. Vor der Modellerstellung wird die erhobene Stichprobe beschrieben.

4.1 Hypothesen

Die Hauptfragestellung dieser Studie ist: „Haben die verschiedenen Unterrichtsmethoden einen Effekt?“. Zur Überprüfung dieser Frage werden Kontrollhypothesen formuliert, die bei der Auswertung der Ergebnisse überprüft werden können.

Hypothesen: Unterrichtsmethoden auf der Individualebene

(A1) H1: Die Unterrichtsmethode „Mit der Lehrerin alleine arbeiten“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.

- (A2) H1: Die Unterrichtsmethode „Lautes Lesen“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.
- (A3) H1: Die Unterrichtsmethode „Leise lesen“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.
- (A4) H1: Die Unterrichtsmethode „Lesespiele“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.
- (A5) H1: Die Unterrichtsmethode „Verwendung von Arbeitsblättern oder alternativen Büchern“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.
- (A6) H1: Die Unterrichtsmethode „Computerunterstütztes Lesen“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.
- (A7) H1: Die Unterrichtsmethode „Lesehausübung“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.

Hypothesen: Unterrichtsmethoden auf der Klassenebene

- (B1) H1: Die Unterrichtsmethode „Von der Tafel abschreiben“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.
- (B2) H1: Die Unterrichtsmethode „Lehrerin liest laut vor“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.
- (B3) H1: Die Unterrichtsmethode „Gruppenübungen“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.
- (B4) H1: Die Unterrichtsmethode „Rhythmische Übungen“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.

- (B5) H1: Die Unterrichtsmethode „Auditive Medien“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.
- (B6) H1: Die Unterrichtsmethode „Gedächtnisübung“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.
- (B7) H1: Die Unterrichtsmethode „Ansage“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.

Variablen

Aus den Schülerfragebögen wurden die Items

- (Item 2) „Mit der Lehrerin alleine arbeiten“ ,
- (Item 4) „Lautes Lesen“ ,
- (Item 5) „Leises Lesen“ ,
- (Item 7) „Lesespiele“ ,
- (Item 10) „Verwendung von Arbeitsblättern oder alternativen Büchern“ ,
- (Item 11) „Computerunterstütztes Lesen“ und
- (Item 14) „Lesehausübung“

als Variablen für die Individualebene ausgewählt.

Aus den Schülerfragebögen wurden weiters die Items

- (Item 1) „Von der Tafel abschreiben“ ,
- (Item 3) „Lehrerin liest laut vor“ ,
- (Item 6) „Gruppenübungen“ ,
- (Item 8) „Rhythmische Übungen“ ,
- (Item 9) „Auditive Medien“ ,
- (Item 12) „Gedächtnisübung“ und
- (Item 13) „Ansage“

als Variablen für die Klassenebene ausgewählt.

5 Methode

In diesem Kapitel wird das Untersuchungsdesign vorgestellt und anschließend werden die Untersuchungsinstrumente erläutert.

5.1 Untersuchungsdesign

In Zusammenarbeit mit dem Stadtschulrat für Wien wurden 29 Klassen in 14 Schulen für diese Studie ausgewählt. In jeder Klasse wurde mit allen teilnehmenden Schülern –also jenen, deren Eltern die Einverständniserklärung zur Teilnahme unterschrieben hatten- das Salzburger Lese - Screening durchgeführt. Im Anschluss wurde das Screening sofort ausgewertet und anhand des Lesequotienten vier Schüler mit mittlerer Leseleistung sowie die vier besten und die vier schlechtesten Leser der Klasse für die weitere Teilnahme ausgesucht. Mit diesen 12 Schülern wurde noch ein zusätzlicher, individueller Lesetest durchgeführt und die auf dem Schülerfragebogen vermerkten demographischen Variablen – wie die Anzahl der Geschwister, die Anzahl der älteren Geschwister, die Muttersprache und die Vatersprache- erhoben. Nach der Testung wurden zwölf Schülertagebücher für die ausgesuchten Schüler, ein Unterrichtstagebuch, zwölf Schülerfragebögen und ein Lehrerfragebogen an die Lehrerin übergeben. Die ausgefüllten Tagebücher und Fragebögen wurden Anfang Juni 2012 wieder eingesammelt.

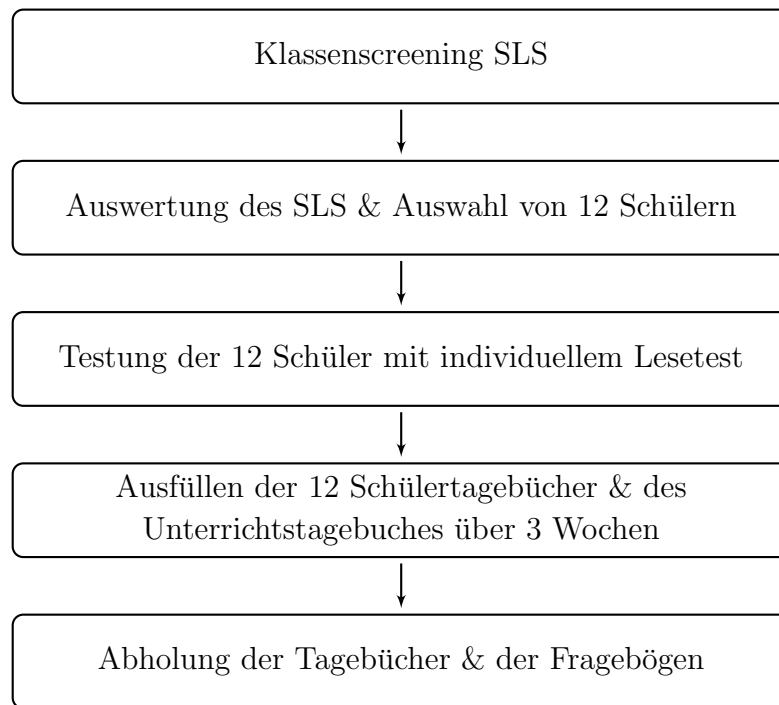


Abbildung 5.1: Ablauf der Testung

5.2 Untersuchungsinstrumente

Die angeführten Untersuchungsinstrumente sind bis auf das Salzburger Lese – Screening (2003) im Anhang auszugsweise dargestellt.

Salzburger Lese - Screening (SLS)

Das von Mayringer und Wimmer (2003) entwickelte Salzburger Lese - Screening –kurz genannt SLS- erfasst Unterschiede in der basalen Lesefertigkeit in einer Schulklasse. Unter basaler Lesefertigkeit wird das „fehlerfreie und – je nach Klassenstufe – relativ schnelle und mühelose Lesen der Wörter eines Textes“ (Mayringer & Wimmer, 2003, S. 3) verstanden. Die Autoren weisen darauf hin, dass es nicht um das Erfassen von Textverständnis geht, dass aber das sinnerfassende Lesen beim Er-

heben der basalen Lesefähigkeit eine zentrale Rolle spielt. Deshalb sind im Salzburger Lese - Screening nur solche Sätze vorhanden, die für die Kinder in der jeweiligen Altersstufe inhaltlich leicht zu beurteilen sind. In jeder Version sind genauso viele wahre wie falsche Antworten vorhanden, damit eventuelle Ratestrategien –wie zum Beispiel immer nur das Häkchen einzukreisen – das Ergebnis nicht beeinflussen.

In einer Bearbeitungszeit von drei Minuten sollen die vorliegenden Sätze der Reihe nach bearbeitet werden. Es soll das Häkchen eingekreist werden wenn die Satzaussage für wahr befunden wird und das Kreuz soll eingeringelt werden wenn die Satzaussage falsch ist. Zum besseren Verständnis werden die sechs Übungssätze, die auf der ersten Seite stehen, gemeinsam mit der ganzen Klasse erarbeitet. Die Länge und Schwierigkeit der Sätze ist ansteigend. Die Instruktion und die Durchführung des Screenings dauert in etwa fünfzehn Minuten, die anschließende Auswertung nimmt zirka eine halbe bis dreiviertel Stunde in Anspruch.

Bei der Auswertung des Screening – Bogens werden auf dem Deckblatt jeweils folgende Kennwerte eingetragen: die Nummer des letztbearbeiteten Satzes, die Anzahl falsch beurteilter Sätze, die Anzahl der ausgelassenen Sätze, die Anzahl der richtig beurteilten Sätze und der Lesequotient. In die Berechnung des Lesequotienten (LQ) fließen zwei Kennwerte ein: zum einen der Rohwert der richtig beurteilten Sätze, zum anderen das Testalter, nachdem sich die Auswahl von einer der drei zur Verfügung stehenden Normtabellen richtet.

In der vorliegenden Studie wurde die Form A1 vorgegeben und zur Ermittlung des LQ die Normtabelle für Mitte der 2.Klasse herangezogen.

Individueller Lesetest

Der individuelle Lesetest besteht aus sechs Blöcken zu jeweils 15 Wörtern. In den ersten zwei Blöcken stehen einsilbige Wörter, im dritten und vierten Block dreisilbige Wörter, im fünften Block stehen einsilbige Pseudowörter und im sechsten Block stehen dreisilbige Pseudowörter. Für jeden Block wird die Zeit in Sekunden erhoben, die zum Lesen benötigt wird, sowie die Fehleranzahl und wie oft sich das Kind selbst korrigiert hat. Vor den Blöcken eins bis vier und vor den Blöcken mit den Pseudowörtern wird nach der Anweisung jeweils ein Probeblatt mit drei Wörtern zum Üben vorgegeben.

Schülerfragebogen

Der in Anlehnung an Edelmann (2008) erstellte Schülerfragebogen enthält neben demographischen Daten wie dem Geschlecht, der Anzahl der Geschwister, der Anzahl der älteren Geschwister, der Muttersprache und der Vatersprache, vor allem Fragen über den Leistungsstand des Schülers hinsichtlich Lesen und Schreiben bzw. seiner Förderungsbedürftigkeit.

Schultagebuch

Das sprachfreie Schultagebuch wurde in Anlehnung an Edelmann (2008) konstruiert. Es besteht aus 15 Seiten mit jeweils 15 Bildern, wobei das erste Bild, auf dem die Buchstaben zu sehen sind, nur als Platzhalter dient und nicht zum Ausfüllen gedacht ist. Auf jeder Seite ist oben links die Nummer des Tages angegeben und daneben ein Tier abgebildet, das zur Vereinfachung der Orientierung für jene Kinder gedacht ist, die im Umgang mit Zahlen unsicher sind. Neben dem Tier ist das Datum einzutragen. Die Lehrerinnen wurden darauf hingewiesen, dass die Kinder das Tagebuch alleine ausfüllen sollen und dass sie die Abbildungen nicht

näher erläutert werden sollen. Die im Folgenden beschriebenen Instruktionen zu den 14 Bildern sollen gegeben werden.

Lehrerfragebogen

Der dreiseitige Lehrerfragebogen enthält neben ein paar Fragen zur Person –wie nach Alter und Unterrichtsjahren- und zur Klasse –wie Klassengröße- und Klassenzusammensetzung- vorwiegend Fragen zur Unterrichtsgestaltung.

Unterrichtstagebuch

Auch das Unterrichtstagebuch wurde in Anlehnung an Edelmann (2008) entwickelt. Es ist auf die Items im Schultagebuch abgestimmt und enthält somit teilweise überschneidende bzw. gleiche Fragen. So wird das Bild 1 aus dem Schultagebuch „Wenn du heute vom Buch oder von der Tafel abgeschrieben hast, dann kreuzt du hier an.“ im Unterrichtstagebuch durch zwei Items erfasst: „Die Schüler haben von der Tafel abgeschrieben“ und „Die Schüler haben vom Lese- bzw. Arbeitsbuch abgeschrieben.“. Das Unterrichtstagebuch beinhaltet keine Abbildungen, sondern nur ausformulierte Fragen. Pro Tag sind 3 Seiten auszufüllen, wobei die dritte Seite nur optional ist. Auch das Unterrichtstagebuch ist über 15 Tage auszufüllen.

Zusätzlich erhobene Variablen

Im Zuge der Abholung der Schülertagebücher und der Unterrichtstagebücher wurden die Klassenlehrerinnen noch gefragt, ob es in der Klasse Lesepatzen gibt, ob und wenn ja welches Computerleseprogramm verwendet wurde, und ob es besondere Schwerpunkte oder Besonderheiten in der Klasse gibt.

Abbildung	Instruktion
Bild 1	Wenn du heute vom Buch oder von der Tafel abgeschrieben hast, dann kreuzt du hier an.
Bild 2	Wenn ich heute mit dir etwas alleine gearbeitet habe, dann kreuzt du hier an.
Bild 3	Wenn ich heute etwas laut vorgelesen habe, dann kreuzt du hier an.
Bild 4	Wenn du heute etwas laut vorgelesen hast, dann kreuzt du hier an.
Bild 5	Wenn du heute etwas leise gelesen hast, dann kreuzt du hier an.
Bild 6	Wenn du heute im Deutschunterricht eine Übung in der Gruppe gemacht hast, kreuzt du hier an.
Bild 7	Wenn du heute Lesespiele gespielt hast, dann kreuzt du hier an.
Bild 8	Wenn du heute beim Lesen Übungen wie Klatschen, Stampfen, Singen oder Trommeln gemacht hast, dann kreuzt du hier an.
Bild 9	Wenn du heute eine CD oder Kassette angehört hast, von der vorgelesen wurde, dann kreuzt du hier an.
Bild 10	Wenn du heute mit anderen Büchern oder Arbeitsblättern gearbeitet hast, dann kreuzt du hier an.
Bild 11	Wenn du heute mit dem Computer gearbeitet hast, dann kreuzt du hier an.
Bild 12	Wenn du heute eine Gedächtnisübung gemacht hast, dann kreuzt du hier an.
Bild 13	Wenn du heute eine Ansage gehabt hast, dann kreuzt du hier an.
Bild 14	Wenn du heute eine Lesehausübung bekommen hast, dann kreuzt du hier an.

Tabelle 5.1: Instruktionen für das Schülertagebuch

5.3 Statistische Auswertung

Die statistische Auswertung erfolgte einerseits mit SPSS für Windows (Version 20), andererseits mit dem von Muthén und Muthén (1998 – 2010) zur Berechnung von Mehrebenenanalysen entwickelten Programm Mplus (Version 6).

Die Mehrebenenanalyse

Mit Hilfe der Mehrebenenanalyse können Daten mit hierarchischer Struktur, sogenannte geschachtelte Daten, ausgewertet werden. Eine hierarchische Struktur liegt zum Beispiel bei einer Stichprobe aus Schülern vor, wenn diese in Schulklassen geschachtelt –also geclustert - sind. Bei Mehrebenenanalysen wird zwischen Daten auf Mikroebene und Daten auf Makroebene unterschieden. Daten auf Mikroebenniveau werden Level 1 Variablen, und Daten auf Makroebenniveau werden Level 2 Variablen genannt. Im Falle der Schülerdaten sind Variablen, die nur den einzelnen Schüler betreffen, wie zum Beispiel das Geschlecht, Daten auf Level 1 Ebene. Eine Variable, die die ganze Klasse betrifft, wie zum Beispiel das verwendete Deutschbuch ist im Mehrebenenmodell auf Level 2 angesiedelt. Die Beachtung der zwei Ebenen ist bei geschachtelten Daten von äußerster Wichtigkeit, da geclusterte Daten nicht unabhängig voneinander sind, was allerdings bei vielen anderen statistischen Verfahren oft Voraussetzung ist.

6 Ergebnisse

6.1 Deskriptivstatistik

Die Schüler

Insgesamt haben 531 Schüler aus 29 verschiedenen Klassen an der Esterhebung mittels Salzburger Lese - Screening teilgenommen. Der Mittelwert des Lesequotienten beträgt 101.21 und ist annähernd normalverteilt (Abbildung 6.1).

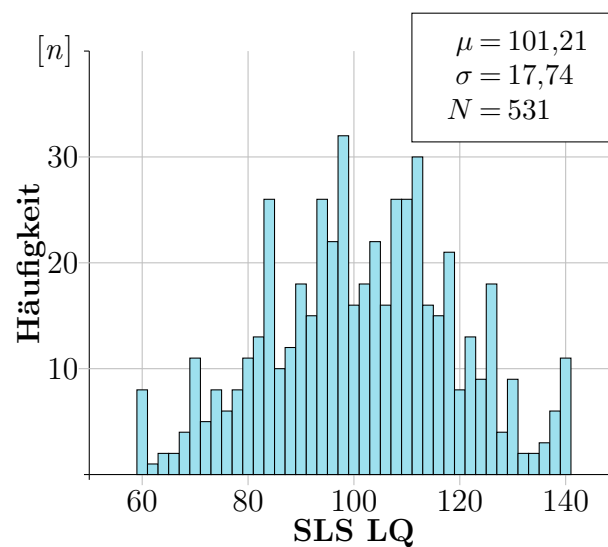


Abbildung 6.1: Salzburger Lese-Screening: Verteilung des Lesequotienten

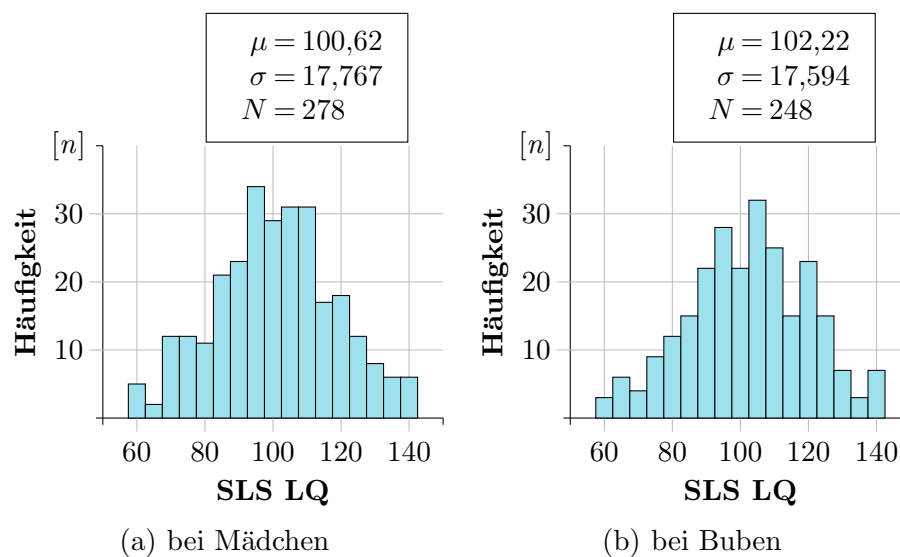
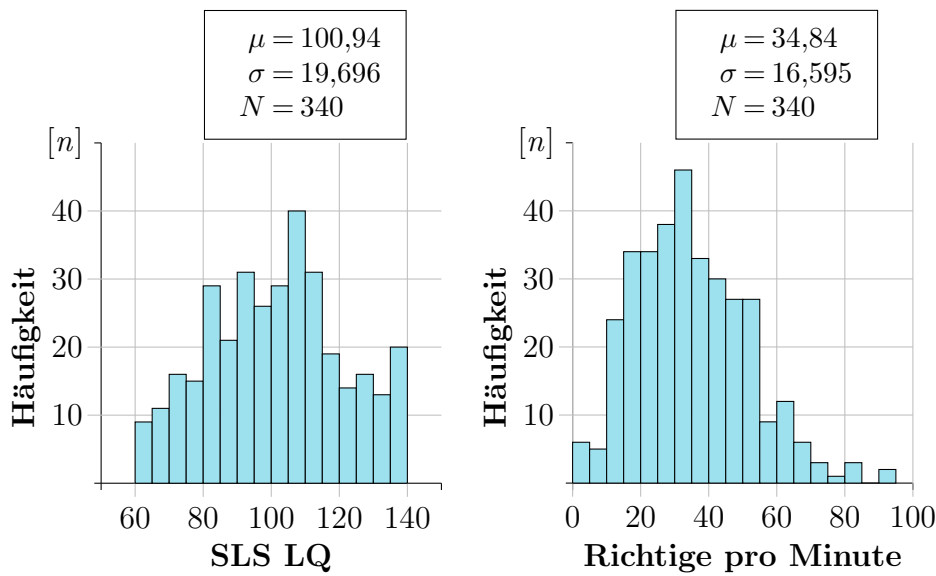


Abbildung 6.2: Verteilung der Leseleistung

Am Screening haben 278 Mädchen und 248 Buben teilgenommen – von fünf Schülern fehlte die Geschlechtsangabe. Auch bei der Betrachtung des Lesequotienten nach Geschlecht, lässt sich sowohl bei den Mädchen, als auch bei den Buben eine annähernde Normalverteilung in der Leseleistung erkennen.

Von den 531 teilnehmenden Schülern haben 340 Schüler, also 64%, anschließend an das Screening auch noch am Individuallesetest teilgenommen. Auch bei dieser Stichprobe war die Geschlechtsverteilung fast ausgeglichen: es haben 153 Buben (45%) und 187 Mädchen (55%) mitgemacht. Die Leistung innerhalb dieser 340 Schüler ist sowohl beim Salzburger Lese-Screening als auch beim Individuallesetest annähernd normalverteilt.

Beim Individuallesetest werden durchschnittlich 35 richtige Wörter pro Minute gelesen, wobei der schlechteste Schüler nicht ganz ein Wort pro Minute gelesen hat, und der Beste fast 93 Wörter pro Minute geschafft hat.



(a) beim SLS für die Tagebuchschüler (b) beim Individuellen Lesetest für die Tagebuchschüler

Abbildung 6.3: Verteilungen der Leseleistungen

Die häufigste Angabe der Muttersprache war sowohl mütterlichseits als auch väterlichseits Deutsch (ca. 30%), gefolgt von Türkisch (ca. 20%) und an dritter Stelle Serbisch (ca. 10%). Weiters zeigte sich, dass bei mehr als der Hälfte der 340 Schüler keiner der beiden Elternteile Deutsch als Muttersprache hatte.

Die häufigste Angabe der Muttersprache war sowohl mütterlichseits als auch väterlichseits Deutsch (ca. 30%), gefolgt von Türkisch (ca. 20%) und an dritter Stelle Serbisch (ca. 10%). Weiters zeigte sich, dass bei mehr als der Hälfte der 340 Schüler keiner der beiden Elternteile Deutsch als Muttersprache hatte.

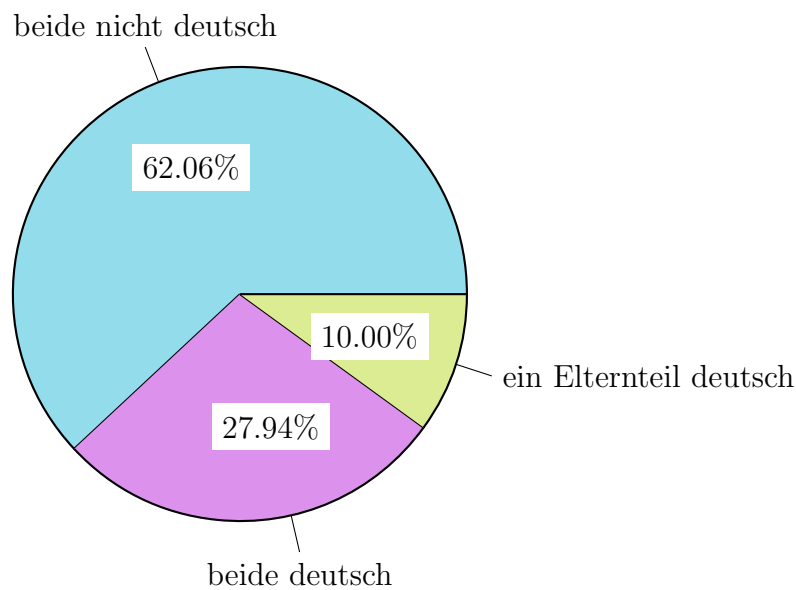


Abbildung 6.4: Verteilung der Sprache der Eltern in Prozent

Die Lehrerinnen

Aus insgesamt 29 Klassen wurden 28 Lehrerfragebögen abgegeben. Die jüngste Lehrerin war 22 Jahre alt, die Älteste 58. Durchschnittlich unterrichteten die Lehrerinnen bereits seit 15 Jahren, wobei das Minimum bei einem halben Jahr und das Maximum bei 38 Jahren lag. 17 der Lehrerinnen hatten diverse Zusatzausbildungen, acht Lehrerinnen hatten keine Zusatzausbildung. 31% der Lehrerinnen gaben an derzeit kein Lesebuch zu verwenden, am zweithäufigsten wurden die Lesebücher „Funkelstein 2“, „Lasso Lesebuch“ und „Lese- und Lernprofi 2“ genannt. Nur zehn Lehrerinnen (34.5%) setzten Wochenpläne ein, davon gaben vier an, dass sie immer Wochenpläne verwenden.

6.2 Die Mehrebenenanalyse: Leseleistung in den Klassen

Die Mehrebenenanalyse erfolgt schrittweise: jede Ebene wird einzeln betrachtet bevor alle wichtigen Variablen zu einem Gesamtmodell zusammengeführt werden. Die einzelnen Schritte sind in Tabelle 6.1 dargestellt.

Tabelle 6.1: Schritte der Mehrebenenanalyse

Modell	Ebene	UV	Überprüfung
Nullmodell	Individualebene	keine	$D_{eff} > 2$, BIC, AIC, σ_{rij}^2 , σ_{uoj}^2
Modell 1	Individualebene	Merkmale auf Individualebene	BIC, AIC, σ_{rij}^2
Modell 2	Klassenebene	Merkmale auf Klassenebene	BIC, AIC, σ_{uoj}^2
Modell 3	Individualebene	Merkmale auf Individualebene	BIC, AIC, σ_{rij}^2
Modell 4	Individualebene & Klassenebene	Merkmale auf Individualebene & Klassenebene	BIC, AIC, σ_{rij}^2 , σ_{uoj}^2

Überprüfung des Nullmodells

Das Nullmodell, auch unkonditioniertes Modell (Lüdke, Marsh, Robitzsch, Trautwein, Asparouhov, & Muthén, 2008) oder Intercept-Only-Modell genannt, liefert die Intraklassenkorrelation für die abhängige Variable. Die Regressionsgleichungen für das Nullmodell lauten:

,
 $Y_{ij} = \beta_{0j} + r_{ij}$ auf Individualebene

Y_{ij} = die Leseleistung der i-ten Person aus Klasse j auf Level 1

β_{0j} = Clustermittelwert

r_{ij} = der Residualwert auf Level 1

$\beta_{0j} = 100.856 + u_{0j}$ auf Klassenebene, wobei

β_{0j} = Clustermittelwert

100.856 = γ_{00} = Gesamtmittelwert über alle Schulklassen

u_{0j} = Abweichung des Clustermittelwertes vom Gesamtmittelwert

Der Aikaike Wert (AIC) für das Nullmodell betrug 4474.986.

Der Intraklassenkorrelationskoeffizient (ICC) misst den Anteil der Varianz der abhängigen Variable, also der Leseleistung, an der Gesamtvarianz. Der ICC kann den Wert 0 bis 1 annehmen, sollte aber größer als 0.05 sein um ein Mehrebenenmodell aufstellen zu können. Der Design Effect (deff) ist in Tabelle 6.2 dargestellt und wird aus der durchschnittlichen Clustergröße und der Intraklassenkorrelation berechnet. Er muss mindestens einen Wert von 2 annehmen, damit weitere Schritte zur Mehrebenenmodellerstellung zulässig sind (Muthen, 1999).

Da der Design Effect des Individuellen Lesetests unter dem Wert 2 lag und die Klasseneffekte somit keinen oder einen zu geringen Einfluss hatten, wurde bei nachfolgenden Berechnungen nur auf Werte des Salzburger Lese – Screenings zurückgegriffen. Da der Lesequotient den besten Effekt aufwies, wurde dieser für weitere Berechnungen als abhängige Variable herangezogen. Zusätzlich zu einer hohen Intraklassenkorrelation, waren die Varianzen der Variablen auf Individualebene größer als die Varianzen der Variablen auf Klassenebene, wobei die Korrelationen zwischen der Leseleistung und der einzelnen Variablen auf Klassenebene eindeutig

Tabelle 6.2: Intraklassenkorrelation (ICC) & Design Effect (Deff)

Leseleistung	ICC	Durchschnittliche Clustergröße	Design Effect
SLS Letztbearbeitet	0.202	18.31	4.496
SLS Falsch	0.095	18.31	2.644
SLS Richtig	0.222	18.31	4.842
SLS Lesequotient	0.242	18.31	5.189
Individueller Lesetest	0.027	18.31	1.467

höher waren. Beides deutet stark auf Gruppeneffekte hin und indiziert eine Mehrebenenanalyse.

Modell 1: Random Intercept Modell für Level 1

Das Random Intercept Model ist äquivalent zu einer einfaktoriellen Kovarianzanalyse und wird deswegen auch „One Way Random Effects ANCOVA“ genannt. Während die Steigungskoeffizienten (slopes) stabil gehalten werden, können die Achsenschnittpunkte (intercepts) für die einzelnen Klassen variieren.

Die Regressionsgleichungen für das Random Intercept Modell für Level 1 lauten: ,

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} * X_{ij} + r_{ij} \text{ auf Individualebene}$$

Y_{ij} = die Leseleistung der i-ten Person aus Klasse j auf Level 1

β_{0j} = Random Intercept

β_{1j} = konstanter (fixed) Slope

X_{ij} = Level 1 Prädiktor

r_{ij} = der Residualwert auf Level 1

$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j}$ und $\beta_{1j} = \gamma_{10}$ auf Klassenebene

β_{0j} = Random Intercept

γ_{00} = mittlerer Intercept über alle Cluster

u_{0j} = Abweichung des Clustermittelwertes vom Gesamtmittelwert

$\beta_{1j} = \gamma_{10}$ = konstanter (fixed) Slope

Die einzige Variable, die sich signifikant von Null unterschied war die Variable "Mit der Lehrerin alleine arbeiten" ($p < 0.05$). Somit ergeben sich folgende Modellgleichungen: ,

$Y_{ij} = \beta_{0j} - 2.286 * \text{„Mit der Lehrerin alleine arbeiten“} + r_{ij}$ auf Individualebene,

$\beta_{0j} = 100.921 + u_{0j}$ und $\beta_{1j} = \gamma_{10} = -2.286$ auf Klassenebene.

Der Aikaike Wert (AIC) für das Radom Intercept Modell betrug 4488.417 und war somit kleiner als der Aikaike Wert des Nullmodells.

Wie in Tabelle 6.5 zu sehen ist, fiel beim Random – Intercept Modell die Level 1 Residualvarianz mit $\sigma_{rij} = 0.981$ deutlich geringer aus als im Intercept Only Modell, in welchem kein Level 1 Prädiktor berücksichtigt wurde. Im Intercept Only Modell wurde σ_{rij}^2 auf 238.474 geschätzt. Daraus kann gefolgert werden, dass ein großer Teil der Varianz in der Leseleistung auf Level 1 Prädiktoren zurückzuführen ist.

Tabelle 6.3: Geschätzte Slopes für Level 1

	β_{1j}	Two-Tailed P-Value
Item 2	-7.086*	0.000
Item 4	0.970	0.450
Item 5	2.105	0.117
Item 7	-1.030	0.464
Item 10	-1.786	0.243
Item 11	-0.462	0.668
Item 14	7.466	0.168

* $p < 0.05$

Modell 2: Random Intercept Modell für Level 2

Beim Random Intercept Modell, auch Means-As-Outcomes-Modell genannt, gibt es keine Level 1 Variablen, sondern nur Prädiktoren auf Klassenebene, so dass Mittelwertsunterschiede in der Leseleistung zwischen den Klassen festgestellt werden können.

Die Gleichungen für das Means- As-Outcomes-Modell lauten: ,

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + r_{ij} \text{ auf Individualebene}$$

Y_{ij} = die Leseleistung der i-ten Person aus Klasse j auf Level 1

β_{0j} = Random Intercept

r_{ij} = der Residualwert auf Level 1

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01} * W_j + u_{0j} \text{ auf Klassenebene}$$

β_{0j} = Random Intercept

γ_{00} = Intercept für die Regression von β_{0j} auf W_j

γ_{01} = Steigungskoeffizient für die Regression von β_{0j} auf W

W_j = Wert eines Clusters j auf einer Level 2 Prädiktorvariable

u_{0j} = Residualwert für den Random Intercept auf Level 2

Da sich nur die Variable „Tafel“ signifikant von Null unterschied, ergaben sich folgende Modellgleichungen: ,

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + r_{ij} \text{ auf Individualebene und}$$

$$\beta_{0j} = 100.909 + -15.531 * \text{Tafel} + u_{0j} \text{ auf Klassenebene.}$$

Auch dieses Modell eignet sich besser als das Intercept Only Modell, da der Akaike Wert auf 2990.940 gesunken ist. Daraus kann der Schluss gezogen werden, dass die Unterrichtsmethoden einen Großteil der Unterschiede in der Leseleistung zwischen den Klassen erklären kann. Der R²-Wert wurde auf 0.215 geschätzt, das heißt dass 21,5% der Unterschiede durch verschiedene Unterrichtsmethoden erklärt werden können.

Modell 3: Random Coefficient Regressionsanalyse für Level 1

Im dritten Modell werden Unterschiede der Steigungskoeffizienten (slopes) und der Achsenschnittpunkte (intercepts) auf der Individualebene zugelassen.

Die Gleichungen für die Random Coefficient Regressionsanalyse lauten:

,

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} * X_{ij} + r_{ij} \text{ auf Individualebene}$$

Y_{ij} = die Leseleistung der i-ten Person aus Klasse j auf Level 1

β_{0j} = Random Intercept

β_{1j} = konstanter (fixed) Slope

X_{ij} = Level 1 Prädiktor

r_{ij} = der Residualwert auf Level 1

$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j}$ und $\beta_{1j} = \gamma_{10} + u_{1j}$ auf Klassenebene

β_{0j} = Random Intercept

γ_{00} = Grand Mean bzw. Intercept für den Random Intercept auf Level 2

u_{0j} = Residualwert für den Random Intercept auf Level 2

β_{1j} = Random Slope

γ_{10} = Intercept für den Random Slope auf Level 2

u_{1j} = Residualwert für den Random Slope auf Level 2

Die Modellgleichungen lauten: ,

$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} * X_{ij} + r_{ij}$ auf Individualebene,

$\beta_{0j} = 100.961 + u_{0j}$ und $\beta_{1j} = 3.862 + u_{1j}$ auf Klassenebene.

Der Akaike Wert für die Random Coefficient Regressionsanalyse betrug 2923.774. Die Residualvarianz betrug für dieses Modell $\sigma_{r_{ij}}^2 = 316.146$. Die Kovarianz zwischen Intercept und Slope war statistisch signifikant (z=-2.034, p=0.042). Die Schätzungen für den mittleren Intercept betrug 100.961 und die Schätzungen für den mittleren Slope betrug 3.862. Die Varianz auf Level 2 betrug 56.324 für den Intercept und 6.228 für den Slope.

Modell 4: Intercepts-and-Slopes-as-Outcomes-Modell

Im Intercepts-and-Slopes-as-Outcomes-Modell werden sowohl Prädiktoren auf Individualebene, als auch Prädiktoren auf Klassenebene, sowie mögliche Interaktionseffekte berücksichtigt. Die Gleichungen für dieses Mehrebenenmodell lauten: ,

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} * X_{ij} + r_{ij} \text{ auf Individualebene}$$

Y_{ij} = die Leseleistung der i-ten Person aus Klasse j auf Level 1

β_{0j} = Random Intercept

β_{1j} = konstanter (fixed) Slope

X_{ij} = Level 1 Prädiktor

r_{ij} = der Residualwert auf Level 1

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}W_j + u_{0j} \text{ und}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11}W_j + u_{1j} \text{ auf Klassenebene}$$

β_{0j} = Random Intercept

γ_{00} = Grand Mean bzw. Intercept für den Random Intercept auf Level 2

γ_{01} = Steigungskoeffizient für den Random Intercept auf Level 2

W_j = Wert eines Clusters j auf einer Level 2 Prädiktorvariable

u_{0j} = Residualwert für den Random Intercept auf Level 2

β_{1j} = Random Slope

γ_{10} = Intercept für den Random Slope auf Level 2

γ_{11} = Steigungskoeffizient für den Random Slope auf Level 2

u_{1j} = Residualwert für den Random Slope auf Level 2

Aus den geschätzten Werten der Berechnung ergaben sich folgende Mehrebenenengleichungen: ,

Auf Individualebene:

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} * \text{Mit der Lehrerin alleine arbeiten} + r_{ij}$$

Auf Klassenebene:

$$\beta_{0j} = 110.803 + \gamma_{01} * \text{Tafel} + \gamma_{02} * \text{Auditiv e Medien} + \gamma_{03} * \text{Gedächtnisübung} + \gamma_{04} * \text{Ansage} + u_{0j}$$

und

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11} * \text{Tafel} + \gamma_{12} * \text{Lehrerin laut vorlesen} + \gamma_{13} * \text{Rhythmische Übungen} + \gamma_{14} * \text{Ansage} + 6.564$$

Das Akaike Informationskriterium betrug für das Intercepts and Slopes as Outcomes Modell 2937.104. Somit beschreibt das Mehrebenenmodell die vorliegenden Daten besser als das Nullmodell. Die Level 1 Residualvarianz $\sigma_{r_{ij}}^2$ betrug 310.797. Der Achsenschnittpunkt –oder auch Random Intercept genannt - wurde auf $\gamma_{00} = 110.803$ geschätzt. Die geschätzte Residualvarianz betrug $\sigma_{u_{0j}}^2 = 32.600$ für den Intercept und $\sigma_{u_{1j}}^2 = 6.564$ für den Slope. Die Residualkovarianz zwischen Intercept und Slope betrug -14.628.

In Tabelle 6.4 sind die geschätzten Regressionskoeffizienten für die Random Slopes (γ_{11}) und die Regressionskoeffizienten für die Random Intercepts (γ_{01}) abgebildet. Der geschätzte Regressionskoeffizient für den Random Slope für das Item „Tafel“ betrug $\gamma_{11} = 17.867$ und ist statistisch signifikant. Somit unterscheiden sich Klassen, in denen viel an der Tafel gearbeitet wird, signifikant von Klassen, in denen nicht so oft an der Tafel gearbeitet wird. Das bedeutet außerdem, dass die Regressionsgerade für die Leseleistung in Klassen, in denen viel von der Tafel abgeschrieben wird, steiler ausfällt. Weiters betrug der Regressionskoeffizient für den Random Intercept des Items „Tafel“ $\gamma_{01} = -18.886$. Dieser

Tabelle 6.4: Regressionskoeffizienten für Random Slopes & Random Intercepts

	γ_{11}	γ_{01}
	Cross Level Interaktionen	
Tafel	17.867*	-18.886*
Lehrerin laut vorgelesen	-11.968*	0.872
Gruppenarbeit	6.493	4.068
Rythmische Übungen	24.582*	-2.610
Auditive Medien	-15.103	-11.049*
Gedächtnisübung	9.847	-15.004*
Ansage	.22.092*	23.510*

Wert ist ebenfalls statistisch signifikant und bedeutet, dass Kinder aus Klassen, die durchschnittlich oft von der Tafel abschreiben, um 18.886 Punkte schlechter beim Lesescreening abschneiden als Kinder aus Klassen, die selten von der Tafel abschreiben. Der Regressionskoeffizient für den Random Slope für das Item „Lehrerin laut vorgelesen“ betrug $\gamma_{11} = -11.968$ und ist statistisch signifikant, was bedeutet, dass der Anstieg der Regressionsgeraden für die Leseleistung in Klassen, in denen die Lehrerin häufig laut vorliest, deutlich schwächer ansteigt als in Klassen, wo das nicht der Fall ist. Gruppenarbeit kann keinen Beitrag zur Erklärung von Unterschieden in der Leseleistung erbringen. Der Regressionskoeffizient für den Slope des Items „Rhythmische Übungen“ betrug $\gamma_{11} = 24.582$ und ist statistisch signifikant. Somit ist für das Item „Rhythmische Übungen“ der Anstieg der Regressionsgeraden für die Leseleistung deutlich höher in Klassen, in denen rhythmische Übungen gemacht werden. Für das Item „Auditive Medien“ betrug der Regressionskoeffizient für den Random Intercept $\gamma_{01} = -11.049$. Somit werden für Klassen, in denen auditive Me-

dien eingesetzt werden, um 11.049 weniger Punkte bei der Leseleistung erwartet. Auch für Klassen, in denen oft Gedächtnisübungen gemacht werden, wird eine um $\gamma_{01} = -15.004$ geringere Leseleistung erwartet. Der Regressionskoeffizient für den Slope des Items „Ansage“ betrug $\gamma_{11} = -22.092$ und ist statistisch signifikant. Dieser Cross Level Interaktions Effekt bedeutet, dass der Anstieg der Regressionsgeraden für die Leseleistung deutlich niedriger in Klassen ausfällt, in denen Ansagen gemacht werden. Der Regressionskoeffizient des Intercepts betrug $\gamma_{01} = 23.510$. Somit wird geschätzt, dass Klassen, in denen Ansagen durchgeführt werden, einen um 23.510 höheren Lesequotienten haben als Klassen, in denen nicht so häufig Ansagen stattfinden.

Vergleich der Modelle

Die Ergebnisse der verschiedenen Modelle sind zusammengefasst in Tabelle 6.5 dargestellt.

Tabelle 6.5: Modellvergleich

Modell	σ_{rij}^2	σ_{ouj}^2	df	AIC
Nullmodell	238.474	76.275		4474.986
Modell 1	0.981		16	4488.417
Modell 2		50.375	10	2990.940
Modell 3	316.146		6	2923.774
Modell 4	310.797	32.600	20	2937.104

Wie in Tabelle 6.5 zu sehen ist, hat das erste Modell mehr Gültigkeit als das Nullmodell, da der BIC Wert vom ersten Modell kleiner ist. Der BIC Wert vom zweiten Modell ist kleiner als der der BIC Wert vom ersten Modell. Das bedeutet, dass die Klasse ganz allgemein einen Einfluss auf die Leseleistung hat. Die zwei besten Modelle sind das dritte und das vierte Modell. Das dritte Modell hat zwar knapp den kleinsten BIC Wert, allerdings ist die Level 1 Residualvarianz σ_{rij}^2 im vierten Modell etwas kleiner und die Level 2 Residualvarianz σ_{uoj}^2 betrug den kleinsten Wert im vierten Modell. Inhaltliche Interpretationen können nur mit dem vierten Modell getroffen werden (Geiser, 2010). Gesamt betrachtet, wird das vierte Modell als beste Alternative ausgewählt.

6.3 Hypothesenprüfung

Die vorab formulierten Kontrollhypothesen werden in diesem Kapitel überprüft um die Frage, ob die Unterrichtsmethoden einen Einfluss auf die Leseleistung haben, beantworten zu können und um zu spezifizieren, welche Methoden einen Effekt haben.

Hypothesenprüfung zu den Unterrichtsmethoden auf Individualebene

(A1) H1: Die Unterrichtsmethode „Mit der Lehrerin alleine arbeiten“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.

→ *Diese Hypothese wird verworfen, da kein signifikanter Effekt festgestellt werden konnte.*

(A2) H1: Die Unterrichtsmethode „Lautes Lesen“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.

→ *Diese Hypothese wird vorläufig beibehalten, da wie in Tabelle 6.3*

abgebildet, im Random Intercept Modell ein signifikanter Effekt ($\beta_{1j} = -7.086$, $p < 0.05$) nachgewiesen wurde.

- (A3) H1: Die Unterrichtsmethode „Leise lesen“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.
→ *Diese Hypothese wird verworfen, da kein signifikanter Effekt festgestellt werden konnte.*
- (A4) H1: Die Unterrichtsmethode „Lesespiele“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.
→ *Diese Hypothese wird verworfen, da kein signifikanter Effekt festgestellt werden konnte.*
- (A5) H1: Die Unterrichtsmethode „Verwendung von Arbeitsblättern oder alternativen Büchern“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.
→ *Diese Hypothese wird verworfen, da kein signifikanter Effekt festgestellt werden konnte.*
- (A6) H1: Die Unterrichtsmethode „Computerunterstütztes Lesen“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.
→ *Diese Hypothese wird verworfen, da kein signifikanter Effekt festgestellt werden konnte.*
- (A7) H1: Die Unterrichtsmethode „Lesehausübung“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.
→ *Diese Hypothese wird verworfen, da kein signifikanter Effekt festgestellt werden konnte.*

Hypothesenprüfung zu den Unterrichtsmethoden auf Klassenebene

- (B1) H1: Die Unterrichtsmethode „Von der Tafel abschreiben“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.
→ *Diese Hypothese wird vorläufig beibehalten, da wie in Tabelle 6.4 abgebildet, sowohl ein signifikanter Cross Level Interaktionseffekt ($\gamma_{11}=17.867$, $p<0.05$), als auch ein signifikanter Effekt des Regressionskoeffizienten ($\gamma_{01}=-18.886$, $p<0.05$) für den Random Intercept nachgewiesen wurde.*
- (B2) H1: Die Unterrichtsmethode „Lehrerin liest laut vor“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.
→ *Diese Hypothese wird vorläufig beibehalten, da wie in Tabelle 6.4 abgebildet, ein signifikanter Cross Level Interaktionseffekt ($\gamma_{11}=11.968$, $p<0.05$) nachgewiesen wurde.*
- (B3) H1: Die Unterrichtsmethode „Gruppenübungen“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.
→ *Diese Hypothese wird verworfen, da kein signifikanter Effekt festgestellt werden konnte.*
- (B4) H1: Die Unterrichtsmethode „Rhythmische Übungen“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.
→ *Diese Hypothese wird vorläufig beibehalten, da wie in Tabelle 6.4 abgebildet, ein signifikanter Cross Level Interaktionseffekt ($\gamma_{11}=24.582$, $p<0.05$) nachgewiesen wurde.*
- (B5) H1: Die Unterrichtsmethode „Auditive Medien“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.
→ *Diese Hypothese wird vorläufig beibehalten, da wie in Tabelle 6.4 abgebildet ein signifikanter Effekt des Regressionskoeffizien-*

ten ($\gamma_{01} = -11.049$, $p < 0.05$) für den Random Intercept nachgewiesen wurde.

(B6) H1: Die Unterrichtsmethode „Gedächtnisübung“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.

→ Diese Hypothese wird vorläufig beibehalten, da wie in Tabelle 6.4 abgebildet ein signifikanter Effekt des Regressionskoeffizienten ($\gamma_{01} = -15.004$, $p < 0.05$) für den Random Intercept nachgewiesen wurde.

(B7) H1: Die Unterrichtsmethode „Ansage“ hat einen positiven Einfluss auf die Leseleistung.

→ Diese Hypothese wird vorläufig beibehalten, da wie in Tabelle 6.4 abgebildet, sowohl ein signifikanter Cross Level Interaktionseffekt ($\gamma_{11} = -22.092$, $p < 0.05$), als auch ein signifikanter Effekt des Regressionskoeffizienten ($\gamma_{01} = -23.510$, $p < 0.05$) für den Random Intercept nachgewiesen wurde.

7 Interpretation und Diskussion

Die Unterrichtsmethoden auf Individualebene hatten weitestgehend keinen Einfluss auf die Leseleistung. Besonders überraschend ist, dass die Lesehausübung wider Erwartung keinen Effekt hatte, vor allem da in vorhergehenden Studien schon ein positiver Effekt zwischen Hausaufgaben und Schulleistung nachgewiesen werden konnte (Cooper 2006, zitiert nach Trautwein, 2008). Zu berücksichtigen ist allerdings, dass nur erhoben werden konnte, ob eine Lesehausaufgabe aufgegeben wurde. Ob diese tatsächlich zu Hause erledigt wurde, konnte nicht überprüft werden. Möglicherweise ist das Ergebnis also ein Hinweis darauf, dass Lesehausaufgaben tendenziell nicht erbracht werden. Lesehausübungen sind auch für die Lehrkräfte vergleichsweise schwieriger zu kontrollieren als etwa Schreibaufgaben, bei denen augenscheinlich ist, ob diese erledigt wurden oder nicht. Um sicher zu gehen, dass die Lesehausaufgabe erbracht wurde, könnten wenige und leicht zu beantwortende Fragen, die sich auf den Inhalt des Gelesenen beziehen, am nächsten Tag in schriftlicher Form gestellt werden.

Auch für die Methode des leisen Lesens kann das Ergebnis ähnlich interpretiert werden. In der Zeit, in der die Schüler leise lesen, kann natürlich nicht sichergestellt werden, dass das auch passiert und dass einzelne Schüler – möglicherweise gerade jene, denen lesen schwer fällt – sich nicht anderweitig beschäftigen. Die Methode des lauten Lesens zeigt ebenfalls keinen signifikanten Zusammenhang mit der Leseleistung. Obwohl kein

signifikanter Effekt nachgewiesen wurde, gab es tendenziell positive Zusammenhänge zwischen der Leseleistung und jeweils den Methoden des leisen Lesens, des lauten Lesen und der Lesehausaufgabe.

Computerunterstütztes Lesen, die Verwendung alternativer Bücher oder Arbeitsblätter und die Anwendung von Lesespielen hatten keinen signifikanten Effekt auf die Leseleistung, zeigten aber einen tendenziell negativen Zusammenhang mit der Leseleistung. Interessanterweise konnte ein signifikant negativer Effekt zwischen der Leseleistung und dem alleinigen Arbeiten mit der Lehrerin nachgewiesen werden. Wahrscheinlich ist das darauf zurückzuführen, dass Lehrerinnen mehr Zeit für Kinder mit Leseschwierigkeiten aufbringen.

Es zeigten sich Wechselwirkungen zwischen Unterrichtsmethoden auf Individualebene und Unterrichtsmethoden auf Klassenebene. Diese Cross Level Interaktionseffekte konnten bei den Methoden „Tafel“, „Rhythmische Übungen“, „Lehrerin laut vorgelesen“ und Ansage gezeigt werden. Keinen signifikanten Effekt auf die Leseleistung hatten Gruppenarbeiten, Rhythmische Übungen und das Vorlesen durch die Lehrerin.

Einen signifikant negativen Einfluss auf die Leseleistung hatte das Abschreiben von der Tafel, das Verwenden auditiver Medien sowie Gedächtnisübungen. Eine denkbare Erklärung für diese negativen Zusammenhänge ist, dass die Zeit, die in der Deutschstunde zum Beispiel für Rhythmische Übungen aufgebracht wird, zu Lasten effektiverer Methoden fällt. Es zeigte sich weiters ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen Ansagen und der Leseleistung. Das würde einerseits mit Durkins (1966, zitiert nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995) Ergebnis, dass das Lesen oft über das Schreiben gefördert wird übereinstimmen. Andererseits könnte auch die Hörkontrolle (Januschka, 2000), die durch das laute Ansagen gegeben ist, indirekt positiv auf die Leseleistung wirken.

8 Kritik & Ausblick

Kritisch an dieser Untersuchung betrachtet werden muss die Erhebung mit dem Schülertagebuch. Einerseits ist nicht klar inwiefern die soziale Erwünschtheit das Ergebnis möglicherweise beeinflusst hat. Die Tagebücher wurden von den Schülern während des Unterrichts und im Beisein der Lehrerin ausgefüllt. Interessant wäre es, nachzuprüfen inwiefern die Antworten aus den Schülertagebüchern mit den Lehrertagebüchern übereinstimmten.

Eine Untersuchung der Unterrichtsmethoden durch eine Beobachtungsstudie würde einerseits eine Verzerrung durch sozial erwünschte Antworttendenzen ausschließen, andererseits könnten die Unterrichtsmethoden detailreicher erfasst werden. Eine genauere Beobachtung des Unterrichtsgeschehens, die aufgrund der zeitlichen Rahmenbedingungen dieser Diplomarbeit nicht möglich waren, könnte weitere Erklärungen für die gefundenen Ergebnisse liefern.

Für weitere Studien sollte auf jeden Fall wieder die hierarchische Struktur von Schüler- und Klassendaten berücksichtigt werden, da in dieser Untersuchung ein erheblicher Effekt der verschiedenen Ebenen gezeigt werden konnte. Obwohl die Stichprobengröße von 341 Kindern ausreichend war, sollten in weiterführenden Forschungen mehr Klassen miteinbezogen werden, da einige Rechenverfahren einen noch größeren Stichprobenumfang als Voraussetzung haben.

Das Salzburger Lese – Screening (Mayringer & Wimmer, 2003) erwies

sich als zeiteffektives Erhebungsinstrument, dennoch wäre ein genauerer Lesetest wünschenswert. In der vorliegenden Studie konnte der noch nicht normierte Lesetest keine informativen Ergebnisse liefern. In zukünftigen Untersuchungen sollte auf bereits normierte Instrumente zurückgegriffen werden. Abschließend kann gesagt werden, dass in der vorliegenden Studie erste Ansätze und Hinweise zu Wirkungsweisen verschiedener Unterrichtsmethoden gegeben werden konnte. Für die Empfehlung konkreter Maßnahmen sind allerdings noch weitere Untersuchungen nötig.

Literaturverzeichnis

Der Standard (6.12.2012). Ein Drittel der 15-Jährigen hat eine Leseschwäche [online].
URL: <http://derstandard.at/1345166358782/Oesterreichs-Jugend-ist-besonders-schlecht-beim-Lesen>
[11.1.2013].

Edelmann, D. (2008). *Spezielle Unterrichtsmaßnahmen zur Förderung von Schülern, bei denen das Risiko besteht, Leseschwierigkeiten zu entwickeln*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.

Ehri, L. C. (2005): Learning to Read Words: Theory, Findings, and Issues. *SCIENTIFIC STUDIES OF READING*, 9(2), 167–188. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Einsiedler, W., Treinies, G. (1985). Zur Wirksamkeit von Lernspielen und Trainingsmaterialien im Erstleseunterricht. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 32, 21-27.

Ertl, M., Gartner, J., Unger, K. (1993). Warum soll der Computer in der Grundschule eingesetzt werden? *Spektrum*, 36, S. 1-15

Foorman, B., Moats, L. (2004). Conditions for Sustaining Research-Based Practices in Early Reading Instruction. *Remedial and Special Education* 25(1), 51-60.

- Frith, U. (1985): Beneath the surface of developmental dyslexia. In: Patterson, K. E., Marshall, J.C., Coltheart, M. (Eds.): *Surface dyslexia: Neuropsychological and cognitive studies of phonological reading*. Erlbaum, London, 301-330
- Geiser, C. (2010). *Datenanalyse mit Mplus. Eine anwendungsorientierte Einführung*. Wiesbaden: Springer Verlag.
- Helmke, A., Weinert, F.E. (1997a). Ergebnisse aus dem SCHOLASTIK Projekt. In: *Entwicklung im Grundschulalter* (S. 241-251). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Hurrelmann, B. (2002): Sozialhistorische Rahmenbedingungen von Lesekompetenz sowie soziale und personale Einflussfaktoren. In Groeben, N. & Hurrelmann, B. (Hrsg.): *Lesekompetenz* (S.123). München: Juventa Verlag.
- Januschka, R. (2000). *Die Gestaltungsmöglichkeiten der Lehrerin beim Erstleseunterricht*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien
- Klicpera, C., Gasteiger-Klicpera, B. (1993). *Lesen und Schreiben – Entwicklung und Schwierigkeiten: die Wiener Längsschnittuntersuchungen über die Entwicklung, den Verlauf und die Ursache von Lese- und Schreibschwierigkeiten in der Pflichtschulzeit*. Hans Huber, Bern.
- Klicpera, C., Gasteiger-Klicpera, B. (1995). *Psychologie der Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten: Entwicklung, Ursachen und Förderung*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Klicpera, C. & Gasteiger-Klicpera, B. (1998b). *Psychologie der Lese- und Schreibschwierigkeiten*. Weinheim: Beltz.

- Klicpera, C., Schabmann, A., Gasteiger-Klicpera, B. (2010). *Legasthenie*. München: Ernst Reinhardt Verlag.
- Lindner, C.M. (2004). *Entwicklung eines computergestützten Leselerntrainings*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Bern. http://www.stub.unibe.ch/download/eldiss/04lindner_c.pdf [28.01.2013].
- Lüdke, O., Marsh, H. W., Robitzsch, A., Trautwein, U., Asparouhov, T. & Muthén, B. (2008). The Multilevel Latent Covariate Model: A new, more reliable approach to group-level effect in contextual studies. *Psychological Methods*, 13(3), 203-229.
- Marsh, G., Friedman, M.P., Welch V., Desberg, P. (1981). A cognitive-developmental theory of reading acquisition. In T. G. Waller & G.E. Mackinnon (eds.), *Reading Research: Advances in Theory and Practice*, Vol. 3. New York: Academic Press.
- Mayringer, H. & Wimmer, H. (2003). *Salzburger Lese-Screening für die Klassenstufen 1-4 (SLS 1-4). Manual*. Bern: Hans Huber.
- Meiers, K. (1998). *Lesen lernen und Schriftspracherwerb im ersten Schuljahr*. Bad Heilbrunn.
- Möller, J., Schiefele, U. (2004). Motivationale Grundlagen der Lesekompetenz. In Schiefele, U., Artelt, C., Schneider, W. Stanat, P. (Hrsg.). (2004). *Struktur, Entwicklung und Förderung von Lesekompetenz: Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000* (S.101-124). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Muthén, L.K. and Muthén, B.O. (1998-2010). *Mplus User's Guide. Sixth Edition*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén

- Muthen, L. K. (1999). MPlus Discussion [online]. Retrieved October 29, 1999, from: MPlus Web site <http://www.statmodel.com/discussion/messages/12/18.html?1352396361>
- Neber, H. (2006). Kooperatives Lernen. In Rost, D.H. (Hrsg.), *Handwörterbuch pädagogische Psychologie* (S. 355-362). Weinheim: Beltz.
- Pöll, M. (2012). Tirol im PISA-Schnitt: Lese-Debakel ist bundesweites Problem [online]. http://diepresse.com/home/bildung/schule/hoeherschulen/630443/PISA-Tirol_LeseDebakel-ist-bundesweites-Problem [12.1.2013].
- Schabmann, A. , Schmidt, B. M., Klicpera, C., Gasteiger-Klicpera, B. & Klingebiel, K. (2009). Does systematic reading instruction impede prediction of reading a shallow orthography? *Psychology Science Quarterly*, 51 (3), 315-338.
- Schaffner, E., Schiefele, U., Schneider, W. (2004). Ein erweitertes Verständnis der Lesekompetenz: die Ergebnisse der nationalen Ergänzungstests. In Schiefele, U., Artelt, C., Schneider, W. Stanat, P. (Hrsg.). (2004). *Struktur, Entwicklung und Förderung von Lesekompetenz: Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000* (S.197-242). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schenk, C (1997). *Lesen und Schreiben lernen und lehren. Eine Didaktik des Erstlese- und Erstschreibunterrichts*. Hohengehren.
- Schiefele, U., Artelt, C., Schneider, W. Stanat, P. (Hrsg.). (2004). *Struktur, Entwicklung und Förderung von Lesekompetenz: Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Schümer, G (1991). Arbeitsblätter im Grundschulunterricht. Ergebnisse einer Umfrage unter Schulleitern und Lehrern aus vier Bundesländern, in: *Zeitschrift für Pädagogik*, 37, S. 807-825.
- Schwantner, U., Schreiner, C. (2010). *PISA 2009. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen*.
- Trautwein, U. (2008). Hausaufgaben. In Schneider, W. (Hrsg.), *Handbuch der pädagogischen Psychologie* (S. 39-49). Göttingen: Hogrefe.
- Walberg, H. J., Tsai, Sh. (1984). Reading Achievement and Diminishing Returns to Time. *Journal of Educational Psychology*, 76(3), 442-451.

Teil III

Appendix

Anhang A: Individueller Lesetest - Auswertungsbogen

NAME:.....			Form A
KLASSE:.....			
SCHULE:.....			
Haus	Tee	Wind	1
Tag	Dach	Hund	
Post	Geld	Haut	Sek:.....
Bad	Mai	Topf	Fehler:.....
Brot	Tisch	Ziel	SK:.....
Seil	Gras	Dieb	2
Zoo	Kuh	Spatz	
Knie	Ton	Gas	Sek:.....
Bär	Kreis	Nacht	Fehler:.....
Saal	Schmutz	Land	SK:.....
Dezember	Erziehung	Minute	3
Ausbildung	Februar	Fernseher	
Theater	Geheimnis	Oktober	Sek:.....
Geburtstag	Polizei	Fahrerin	Fehler:.....
Ferien	Beamtin	Kartoffel	SK:.....
Rakete	Widerspruch	Alkohol	4
Abteilung	Lineal	Heiterkeit	
Konferenz	Darstellung	Toilette	Sek:.....
Omnibus	Silvester	Einschreiben	Fehler:.....
Direktor	Zustimmung	Kamerad	SK:.....
Moch	Faka	Splant	5
Kaus	Fans	Breigt	
Kerd	Meil	Pischt	Sek:.....
Mart	Zang	Fripl	Fehler:.....
Geus	Plit	Spein	SK:.....
Frunkelte	Lintabel	Agelos	6
Kolehner	Verlanen	Feltliche	
Spieroge	Piralet	Mandriche	Sek:.....
Parender	Verbalut	Schelperta	Fehler:.....
Vertucke	Getusin	Sprutzende	SK:.....

Anhang B: Schülerfragebogen

Schülerfragebogen

Vorname: _____

Nachname: _____

Geschlecht: weiblich männlich

Anzahl der Geschwister: _____

Davon ältere Geschwister: _____

Muttersprache: _____

Vatersprache: _____

Fragen zum Leistungsstand des Kindes im Lesen und Schreiben

1. Wie stufen Sie die Entwicklung dieses Kindes in den folgenden Bereichen ein?

	gut	eher gut	eher schlecht	schlecht
Lesesicherheit				
Lesegeschwindigkeit				
Leseverständnis				
Rechtschreibsicherheit				
Rechenfertigkeit				

2. Wenn das Kind aus einer nicht deutschsprachigen Familie kommt, wie sind die Sprachkenntnisse des Kindes jetzt in Deutsch?

sehr gut gut ausreichend kaum ausreichend

3. Welche Noten wird das Kind voraussichtlich zu Schulschluss bekommen?

Mathematik 1 2 3 4 5

Deutsch, Lesen, Schreiben 1 2 3 4 5

Bedarf an Förderung

4. Benötigte dieses Kind im vergangenen Schuljahr spezielle Förderung beim Lesen und Schreiben?

ja nein

Wenn ja, wurde das Kind im vergangenen Schuljahr gefördert?

in hohem Ausmaß in mittlerem Ausmaß in geringem Ausmaß nein

5. Benötigt dieses Kind derzeit spezielle Förderung beim Lesen und Schreiben?

ja nein

Wenn ja, wird das Kind derzeit gefördert?

in hohem Ausmaß in mittlerem Ausmaß in geringem Ausmaß nein

6. War es im vergangenen Schuljahr möglich, dass das Kind für das Lesen und Rechtschreiben spezielle Aufgaben oder Förderung während des regulären Lese- und Rechtschreibunterrichts in der Klasse bekam?

ja nein

Wenn ja, wie oft?

täglich mehrmals pro Woche 1-2 mal pro Woche selten

7. Bekam das Kind zusätzliche Aufgaben zum Lesen und Rechtschreiben, über die normalerweise dafür vorgesehene Zeit hinaus?

ja nein

8. Braucht das Kind Ihrer Meinung nach weitere Fördermaßnahmen, die über das derzeitige Ausmaß der individuellen Förderung hinaus gehen?

in hohem Ausmaß in mittlerem Ausmaß in geringem Ausmaß nein

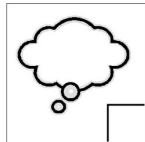
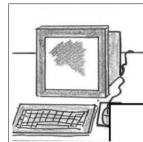
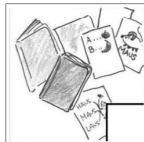
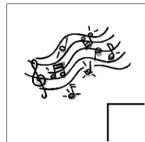
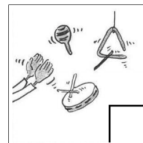
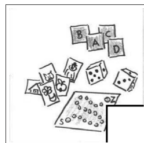
Anhang C: Auszug aus dem Schülertagebuch: Tag 1

1



Datum: _____

AaBbCcDdEeFfGg
HhIiJjKkLlMmNn
OoPpQqRrSsTtUu
VvWwXxYyZz



Anhang D: Instruktion für die LehrerInnen

Instruktion LehrerInnen

Liebe Lehrerinnen und Lehrer!

Ihre Schüler haben von uns ein Schultagebuch und Sie das dazugehörige Lehrertagebuch bekommen. Wie bereits besprochen, geht es darum, dieses über 15 Schultage am Ende des Schultages auszufüllen. Es ist wichtig, dass alle Schüler die richtige Seite ankreuzen. Zur Erleichterung sind die Tage nicht nur mit Zahlen, sondern auch mit Symbolen versehen. Wichtig ist, dass Sie die Bilder nicht näher erklären und den Kindern beim Ausfüllen nicht helfen.

Instruktion für das Schultagebuch

1. Teilen Sie die Schultagebücher aus, und fordern Sie die Kinder auf den entsprechenden Tag aufzuschlagen (z.B. Tag 1 mit dem Symbol Ente).
2. Erklären Sie den Kindern: "Es geht jetzt wieder darum, was ihr heute beim Lesen und Schreiben gemacht habt"
3. Lesen Sie vom Poster ab z.B. „Wenn ich heute etwas laut vorgelesen habe, dann kreuzt du hier an.“
4. Sammeln Sie die Schultagebücher nach dem Ausfüllen wieder ein.

Tagebuchlegende:

1. Bild (Abschreiben): Wenn du heute vom Buch oder von der Tafel abgeschrieben hast, dann kreuzt du hier an.
2. Bild (Einzelbetreuung): Wenn ich heute mit dir etwas alleine gearbeitet habe, dann kreuzt du hier an.
3. Bild (Lehrerin liest vor): Wenn ich heute etwas laut vorgelesen habe, dann kreuzt du hier an.
4. Bild (Schüler liest laut): Wenn du heute etwas laut vorgelesen hast, dann kreuzt du hier an.
5. Bild (Schüler liest leise): Wenn du heute etwas leise gelesen hast, dann kreuzt du hier an.
6. Bild (Schüler und Gruppe): Wenn du heute im Deutschunterricht eine Übung in der Gruppe gemacht hast, dann kreuzt du hier an.
7. Bild (Lernspiele): Wenn du heute Lesespiele gespielt hast, dann kreuzt du hier an.
8. Bild (rhythmische Übungen): Wenn du heute beim Lesen Übungen wie Klatschen, Stampfen, Singen oder Trommeln gemacht hast, dann kreuzt du hier an.
9. Bild (Vorlesen CD oder Kassette): Wenn du heute eine CD oder Kassette angehört hast, von der vorgelesen wurde, dann kreuzt du hier an.
10. Bild (Arbeitsblätter): Wenn du heute mit anderen Büchern oder Arbeitsblättern gearbeitet hast, dann kreuzt du hier an.
11. Bild (Computer): Wenn du heute mit dem Computer gearbeitet hast, dann kreuzt du hier an.
12. Bild (Gedankenblase): Wenn du heute eine Gedächtnisübung gemacht hast, dann kreuzt du hier an.
13. Bild (Ansage): Wenn du heute eine Ansage gehabt hast, dann kreuzt du hier an.
14. Bild (Hausübung): Wenn du heute eine Lesehausübung aufbekommen hast, dann kreuzt du hier an.

Anhang E: Lehrerfragebogen

LehrerInnen-Fragebogen zum Unterricht

An der Fakultät für Psychologie der Universität Wien wird zurzeit in Zusammenarbeit mit dem Stadtschulrat für Wien eine Studie zum Thema „Leseförderung an Wiener Volksschulen“ durchgeführt. Ziel dieser Forschung ist es in weiterer Folge, Kinder mit Leseschwierigkeiten gezielter fördern zu können und die Grundlage für eine bessere Beratung zu schaffen.
Aus diesem Grund bitten wir Sie, den folgenden Fragebogen auszufüllen.
Bitte beantworten Sie die Fragen so ehrlich wie möglich, es gibt keine richtigen oder falschen Antworten.
Alle Daten werden selbstverständlich vertraulich behandelt und ausschließlich für Studienzwecke der Universität Wien verwendet.
Wir wissen Ihre Bereitschaft zur Mitarbeit sehr zu schätzen und bedanken uns für Ihre Unterstützung!

Datum Codenummer der Schulklasse:.....

Angaben zu Ihrer Person

Geschlecht weiblich männlich
Alter _____ Jahre
Wie viele Jahre unterrichten sie schon? _____ Jahre
Verfügen sie über Zusatzausbildungen? Ja Nein
Wenn ja, über welche? _____

Fragen zum Unterricht

1. Wie viele Kinder sind in Ihrer Klasse? Mädchen _____ Buben _____
2. Wie viele Kinder in Ihrer Klasse haben eine andere Muttersprache als Deutsch?
Mädchen _____ Buben _____
3. Gibt es in Ihrer Klasse eine Klassenbibliothek? Ja Nein
Wenn ja, wie viele Bücher befinden sich dort? _____ Bücher
4. Welches Lesebuch wurde in der ersten Klasse Volksschule verwendet?

5. Wie zufrieden waren Sie damit?
 sehr zufrieden zufrieden unzufrieden sehr unzufrieden
6. Welches Lesebuch verwenden Sie derzeit?

7. Wie groß ist der Anteil an Übungen, die sie aus Ihrem Lesebuch machen?

- Null ein Viertel die Hälfte drei Viertel Alles

8. Wie viele Schüler gibt es in Ihrer Klasse, für welche sie aufgrund von Leseschwierigkeiten die Notwendigkeit sehen, diese individuell zu unterstützen?

_____ SchülerInnen

9. Gibt es von der Schule aus spezielle Fördermaßnahmen für lesechwache Kinder?

- Ja Nein

Wenn ja, welche? _____

10. Werden einzelne lesechwache Kinder während der Unterrichtszeit aus den einzelnen Klassen zusammengefasst und speziell gefördert?

- Ja Nein

11. Wonach richtet sich das Tempo in Ihrem Leseunterricht?

- nach dem Klassendurchschnitt
 nach einem fix vorgegebenen Plan
 nach den schwächsten Schülern
 nach den stärksten Schülern

12. Setzen Sie Wochenpläne ein?

- Ja Nein

Wenn ja, wie häufig setzen Sie Wochenpläne ein?

- immer Sehr oft oft gelegentlich selten nie

13. Woran erkennen Sie ob ein Kind Probleme beim Lesen hat?

14. Fördern Sie einzelne Schüler indem Sie ihnen spezifisch ihren Bedürfnissen angepasste (zusätzliche) Übungen für zu Hause geben?

- Ja Nein

Wenn ja, welche Schüler fördern Sie mit diesen Übungen?

- leistungsschwache Schüler
 Sehr begabte Schüler
 andere Schüler
 alle Schüler gleichermaßen

Beschreiben Sie bitte kurz wie diese zusätzlichen Übungen aussehen:

15. Wie bzw. wann erhalten die Eltern Informationen über den Lernfortschritt ihres Kindes?

(mehrere Antworten möglich)

- Sprechtag Elternabend Mitteilungsheft
 Vorladung brieflich telefonisch
 Sprechstunden bei Nachfrage der Eltern

16. Wie gehen Sie vor, wenn sie den Dialog mit den Eltern suchen?

Kontaktieren Sie die Eltern regelmäßig zu vorgesehenen Zeiten?

- immer sehr oft oft gelegentlich selten nie

Führen Sie Gespräche auf Nachfrage der Eltern?

- immer sehr oft oft gelegentlich selten nie

Führen Sie Gespräche bei Bedarf aufgrund von Schwierigkeiten der Schüler?

- immer sehr oft oft gelegentlich selten nie

Sonstiges:

Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit !

Anhang F: Auszug aus dem Unterrichtstagebuch

Unterrichtstagebuch

Code:

Bitte füllen Sie dieses Tagebuch jeden Tag so genau wie möglich aus. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten.

Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt und ausschließlich für Studienzwecke der Universität Wien verwendet.

Wir wissen Ihre Bereitschaft zur Mitarbeit sehr zu schätzen und bedanken uns für Ihre Unterstützung!

1. Tag



DATUM: _____

1. Bitte kreuzen Sie an, welche Tätigkeiten Sie heute mit den Schülern im Lese- und Schreibunterricht durchgeführt haben

	Ja	Nein
Die Schüler haben von der Tafel abgeschrieben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Schüler haben vom Lese- bzw. Arbeitsbuch abgeschrieben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe individuell mit einem Kind oder mehreren Kindern gearbeitet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe den Schülern laut vorgelesen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Schüler haben laut vorgelesen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ja, jedes Kind ca. _____ Minuten		
Die Schüler haben leise gelesen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ja, jedes Kind ca. _____ Minuten		
Die Schüler haben Lesespiele gespielt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Welche Zusatzmaterialien/- ausstattungen haben Sie heute verwendet?

	Ja	Nein
Spezielle Arbeitsblätter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Computer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Audiovisuelle Mittel (DVD, CD,...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lernspiele (nicht Computer gestützt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bücher (nicht Lehrbuch)/ Arbeitsblätter/ Klassenbibliothek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Haben Sie heute mit folgenden Übungen gearbeitet?

	Ja	Nein
Lesen von einzelnen bekannten Wörtern aus einer Liste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lesen von einem Text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorgabe von einzelnen Unsinnswörtern (z.B. frunkelte. . .)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lautfolgen mit den Kindern zusammen analysieren (z.B. "eu" in Leute und Heute)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lesen von Gedichten und Reimen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bestimmte Gedächtnisübungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bestimmte Aufmerksamkeitsübungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Haben Sie heute folgende Übungen im Unterricht angewandt?

	Ja	Nein
Heraushören bzw. Positionsbestimmen von Lauten (z.B. Hörst du ein O bei Oma am Anfang, in der Mitte oder am Ende?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kategorisierung von Wörtern mit denselben Lauten (z.B. Haben Maus und Haut dieselben Laute?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auslassen von Lauten als mündliche Übung (z.B. Sagt mir das Wort Buch ohne ch!)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hinzufügen von Lauten als mündliche Übung (z.B. Sagt mir das Wort Liege mit einem F am Anfang)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auslassen von Buchstaben als mündliche Übung (z.B. Haus ohne S sagen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vertauschen von Lauten mit mündlicher Vorgabe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aufgliedern von Lauten (z.B.: Buch in B-UCH aufgliedern)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zusammenfügen von Lauten (z.B.: W-O ergibt Wo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wörter reimen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Buchstaben nachsprechen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Wurden heute im Deutschunterricht Gruppenarbeiten durchgeführt?

Ja Nein

Wenn ja:

a. Wie groß waren die Gruppen durchschnittlich? _____ SchülerInnen

b. Nach welchen Kriterien setzte sich die Gruppe zusammen?

(mehrere Antworten möglich)

- ähnlicher Leistungsstand
- unterschiedlicher Leistungsstand
- von den Kindern frei wählbar (nach Freundschaften)

6. Haben Sie heute eine Lesehausübung aufgegeben?

Ja Nein

Wenn ja, welche?

	Ja	Nein
Lesen von neuen Texten (aus Lesebuch, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wiederholen von bereits gelesenen Worten bzw. Texten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weiterlesen der in der Schule begonnenen Texte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lesen von eigenen Texten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1. Welche positiven Ereignisse sind heute aufgetreten?

2. Welche negativen Ereignisse sind heute aufgetreten?

3. Was möchten Sie sonst noch zum heutigen Unterricht anmerken?

Anhang G: Zusammenfassung

Ziel: Die vorliegende Studie sollte überprüfen, inwiefern verschiedene Unterrichtsmethoden die Leseleistung von Volksschülern beeinflusst.

Methode: Es nahmen von März 2012 bis April 2012 insgesamt 14 Volksschulen aus Wien an der Erhebung teil. Getestet wurden 531 Schüler aus 29 Klassen der zweiten Stufe der Volksschule. Anhand der Leseleistung wurden pro Klasse durchschnittlich zwölf Schüler für die weitere Erhebung mit dem Schultagebuch ausgewählt. Insgesamt ergab sich eine Stichprobe aus 340 Tagebüchern, in denen 14 verschiedene Unterrichtsmerkmale über 3 Schulwochen hinweg erhoben wurden. Die hierarchische Struktur der Daten wurde berücksichtigt und die Tagebücher mittels Mehrebenenanalyse ausgewertet. **Resultate:** Auf Individualebene konnte nachgewiesen werden, dass Lehrerinnen häufiger mit schlechten Lesern zusätzlich üben. Positive Zusammenhänge ergaben sich zwischen der Leseleistung und sechs Unterrichtsmerkmalen auf Klassenebene –also allen bis auf die Methode „Gruppenübungen“.

Konklusion: Der Einfluss verschiedener Unterrichtsmethoden konnte nachgewiesen werden. Genauere Wirkmechanismen sollten in Beobachtungsstudien durchleuchtet werden.

Anhang H: Abstract

Purpose of the study: The aim of this study was to test, to what extent different teaching tools have an impact on reading skills of elementary school pupils. **Method:** From March to April 2012 participated 14 Viennese elementary schools overall. 531 second graders from 29 different elementary school classes took part in this survey. On the basis of their reading skills there were selected 12 pupils on average for the following school journal survey. All in all a sample of 340 school journals, in which 14 various teaching tools were described, was collected over 3 weeks. The clustered structure of the dataset was considered and the journals were analysed via multilevel analysis. **Results:** There was only one, even negative effect of primary units: teachers practice more often with bad readers than with good readers. Positive effects could be proven on secondary units. There was only one teaching method, namely “exercises in groups” which didn’t have an effect at all on reading skills. **Conclusion:** The results confirm an influence of different teaching methods to reading skills of pupils. Detailed explanations have to be found by observational studies.

Anhang I: Lebenslauf

CURRICULUM VITAE

BARBARA RUISZ

• Persönliche Daten

Geburtstag:	31. Mai 1985 in Wien
Anschrift:	Dirmhirngasse 88/1/4 1230 Wien, Österreich
Tel.:	0676 937 88 21
e-mail:	barbara@ruisz.biz

•Ausbildung

1995 – 2003: 2003:	Gymnasium mit 3 Fremdsprachen Matura mit Auszeichnung
WS 2003 und SS 2004:	Studium: Publizistik- und Kommunikationswissenschaft
Seit WS 2004:	Studium: Psychologie
2005 – 2006:	Ausbildung zur Legasthietrainerin beim Qualitätszirkel Legasthenie http://www.qualitaetszirkel-legasthenie.at/index1.html
Weiterbildungen:	
<ul style="list-style-type: none">▪ Verkaufstraining▪ Kommunikationstraining bei Silvia de Sordi	

•Beruflicher Werdegang

Februar 2012 Trainerin im WUK Domino

Oktober 2012 – Februar 2012 Selbstständige Legasthietrainerin

August 2011 – September 2012 Karenzpause

März 07 – Juni 2011 Selbstständige Legasthietrainerin

Juli 10 – Oktober 10 Praktikum im Kolpinghaus für betreutes Wohnen
<http://www.gemeinsam-leben.at/wien-favoriten/>

Aufgabenbereiche:

- Diagnostik von Demenz, affektiven Störungen, Belastungs- und Anpassungsstörungen sowie von Verhaltensauffälligkeiten
- Durchführung von kognitiven Einzeltrainings
- Biografiearbeit in Einzel- und Gruppensettings
- Leitung einer Erinnerungsgruppe
- Durchführung von stützenden Gesprächen zur Krankheitsbewältigung mit BewohnerInnen und deren Angehörigen

- Durchführung von Aktivierungstrainings und sonstigen Maßnahmen zur Steigerung der Lebensqualität der BewohnerInnen

Juni 08 – Juli 09 Mitarbeiterin der Personalberatungsfirma Pendl & Piswanger

<http://www.pendlpiswanger.co.at>

Aufgabenbereiche:

- Testung potenzieller Kandidaten hinsichtlich ihrer Eignung für die angestrebte Position
- Eingabe und Wartung der Bewerber- und Kundendaten
- Eigenständige Abfragen der Bewerberdaten mit Vorauswahl
- Kooperation mit den Partnern in den Bundesländern
- Verwaltung und Organisation des Unterlagenarchivs
- Einschulung neuer Teammitglieder und Einsatzplanung
- Unterstützung der Beraterassistenz im Schriftverkehr und bei Mailings
- Urlaubs- und Pausenvertretung für Telefonzentrale und Empfang

Sommer 08 & 09 Betreuerin bei den Kinderfreunden

<http://wien.kinderfreunde.at/index.php>

Aufgabenbereich:

- Betreuerin im Bereich der Sonderbetreuung (Kinder mit besonderen Bedürfnissen) im Ferienlager Gresten
- 10-tägige persönliche Verantwortung für zwei Kinder

Oktober 04 – September 07 Service bei Do & Co

www.doco.com

Aufgabenbereich:

- Tätigkeit als Servicekraft auf nationalen und internationalen Veranstaltungen

Frühling 07 Konferenzbetreuerin bei Confero

Confero – Kollmann & Tschank OEG
Prinz-Eugen-Straße 70/ 2
1040 Wien

Aufgabenbereich:

- Betreuung verschiedener Veranstaltungen der ÖÄK vor Ort

•Spezielle Qualifikationen

Fremdsprachen:	Englisch Grundkenntnisse in Französisch & Italienisch
EDV-Kenntnisse:	MS Office CRM-Datenbank (POP) SPSS

•Meine persönlichen Stärken

Ich arbeite sowohl im Team als auch eigenständig kompetent, denke lösungsorientiert und kreativ, verfüge über gute Kommunikations-Skills und bin gut im Strukturieren und Organisieren.