



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Die Rolle des Unterrichts beim Lesenlernen
Unterrichtsbeobachtungen an Kohorte 4

Verfasserin

Barbara Urschler

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im Oktober 2008

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: Ao. Univ. - Prof. Dr. Alfred Schabmann

I Theoretischer Teil

1 Einleitung	Seite 5
2. Lesen- und Schreibenlernen in der Volksschule	Seite 7
2.1 Definition von Unterricht	Seite 7
2.2 Der österreichische Lehrplan der Grundschule in Deutsch	Seite 7
2.3.1 Didaktische Grundsätze für die Grundschule	Seite 8
2.3 Aufgaben und Ziele des Deutschunterrichts	Seite 9
2.4 Unterrichtskonzepte	Seite 9
2.4.1 Der Frontalunterricht	Seite 10
2.4.2 Der individuelle Unterricht	Seite 11
2.4.3 Der programmierte Unterricht	Seite 11
2.4.4 Gruppen und Einzelunterricht	Seite 12
2.4.5 Der offene Unterricht	Seite 12
2.4.5.1 Stationenbetrieb (Lernzirkel)	Seite 14
2.4.6 Computerunterstützter Unterricht	Seite 16
3 Medien im Unterricht	Seite 18
3.1 DieFibel	Seite 18
3.2. Das Arbeitsblatt	Seite 19
3.3 Die Tafel	Seite 20
3.4 Lernspiele	Seite 20
3.5 Lese- und Schreibmaterialien	Seite 21
3.5.1 Buchstabengebäude	Seite 21
3.5.2 Materialien zum Nachbilden von Buchstaben	Seite 22
3.5.3 Materialien für Syntheseübungen	Seite 22
3.5.4 Stempelkasten	Seite 22
3.6. Lese- und Schreibunterricht	Seite 22
3.6.1 Analyse und Synthese von Phonemen	Seite 23
3.6.2 Lautes Lesen	Seite 24
3.6.3 Leises Lesen	Seite 25
3.6.4 Einführung von Buchstabennamen	Seite 25
3.6.5 Auswahl und Einführung von Wörtern	Seite 26
3.6.6 Verbindung von Lesen und Schreiben	Seite 26

4 Leselehrmethoden	Seite 27
4.1 Die ganzheitliche oder analytische Methode	Seite 27
4.2 Die synthetische Methode	Seite 29
4.3 Der Methodenstreit	Seite 31
4.4 Die Methodenintegration	Seite 32
4.5. Weitere Leselehrmethoden	Seite 36
4.5.1 Lesen durch Schreiben nach J. Reichen	Seite 36
4.5.2 Der Spracherfahrungsansatz nach Spitta	Seite 38
 5 Leseschwierigkeiten	 Seite 39
5.1 Legasthenie versus allgemeine Lese und Rechtschreib- schwierigkeiten	Seite 39
5.2 Klassifikation der Lesestörung	Seite 40
 II Empirischer Teil	
 6 Untersuchungsgegenstand und Fragestellungen	 Seite 42
7 Die Längsschnittuntersuchung	Seite 44
8 Durchführung und Methode der Untersuchung	Seite 44
8.1 Datenerhebung	Seite 44
8.2 Untersuchungsinstrumente	Seite 45
8.2.1 Nicht – teilnehmende – Beobachtung:	Seite 45
8.2.2 Der Lesetest	Seite 47
8.2.3 Der Schreibtest	Seite 50
8.2.4 Salzburger Lese und Rechtschreibtest SLRT	Seite 51
 9 Darstellung und Interpretation der Ergebnisse	 Seite 54
9.1 Beschreibung der verwendeten statistischen Verfahren	Seite 54
9.2 Tätigkeiten im Zusammenhang mit Lesen	Seite 55
9.2.1 Deskriptive Analyse	Seite 55
9.3 Tätigkeiten im Zusammenhang mit Schreiben	Seite 57
9.3.1 Deskriptive Analyse	Seite 57
9.4 Lehrer-Schüler Interaktion	Seite 58
9.4.1 Deskriptive Analyse	Seite 58
9.5 Organisatorische Tätigkeiten	Seite 60
9.5.1 Deskriptive Analyse	Seite 60
9.6 Individuelle Unterrichtsgestaltung	Seite 61

9.6.1	Deskriptive Analyse	Seite 61
9.7	Zusammenfassung der Ergebnisse der Deskriptivstatistik	Seite 62
9.8	Der Einfluss der Unterrichtsmittel auf die Leistung der Schüler im Zusammenhang mit der Unterrichtsmethode (ganzheitlich/ synthetisch)	Seite 63
9.9	Untersuchung der Kovariaten auf Unterschiede	Seite 64
9.10	Leseleistung	Seite 65
9.10.1	Der Einfluss der synthetischen und ganzheitlichen Methode	Seite 65
9.10.2	Deskriptive Statistiken	Seite 65
9.11	Der Einfluss der Kovariaten	Seite 67
9.11.1	Anteil Lesen	Seite 67
9.11.2	Anteil Schreiben	Seite 68
9.11.3	Anteil Organisation	Seite 69
9.11.4	Anteil Interaktion Lehrer - Schüler	Seite 70
9.11.5	Anteil Unterrichtgestaltungsmittel	Seite 71
9.11.6	Zusammenfassung Leseleistung	Seite 72
9.12	Rechtschreiben	Seite 74
9.12.1	Der Einfluss der synthetischen und ganzheitlichen Methode	Seite 74
9.12.2	Deskriptive Statistik	Seite 75
9.13	Der Einfluss der Kovariaten	Seite 76
9.13.1	Anteil Lesezeit	Seite 76
9.13.2	Anteil Rechtschreiben	Seite 77
9.13.3	Anteil Organisatorisches	Seite 78
9.13.4	Anteil Interaktion	Seite 80
9.13.5	Anteil individuelle Unterrichtsgestaltung	Seite 81
9.14.	Zusammenfassung der Ergebnisse Rechtschreibleistung	Seite 82
10 Zusammenfassung		Seite 84
	Literaturverzeichnis	Seite 88
	Lebenslauf	Seite 89

I. Theoretischer Teil

1 Einleitung

Lesen und Schreiben sind wesentliche Bestandteile unseres kulturellen Lebens. In diesen elementaren Leistungen Schwächen zu offenbaren, wirkt sich zumeist negativ auf den weiteren Lebensweg aus. Eine möglichst effiziente sowie solide Lehrmethode stellt dahingehend eine wesentliche Grundlage für die spätere Berufswahl dar. Darauf Bezug nehmend, spielt der Unterricht, die gewählte Lehrmethode und die Vermittlung des Wissens durch die Lehrkraft eine tragende Rolle.

Eine Vielzahl von Faktoren beeinflussen die ersten Schritte beim Erlernen des Lesens und Schreibens. Einerseits ist hier das Kind selbst, mit all seinen kognitiven, emotionalen sowie sozialen Voraussetzungen, zu nennen. Störungen in einem, zwei oder allen genannten Bereichen wirken sich, wie durch Studien bereits hinlänglich demonstriert wurde, negativ auf die Lese- und Rechtschreibentwicklung aus. Einen weiteren, nicht zu vernachlässigenden Faktor, stellt das Elternhaus dar. Wie, wie oft, in welcher Art und Weise wird das Kind gefördert, auf seinem Weg begleitet, überbeziehungsweise eventuell ebenso unterfordert. Zu guter Letzt spielt natürlich der Unterricht eine wesentliche Rolle beim Erwerb der genannten Fähigkeiten. Hier ist die Wahl der Unterrichtsmethode ebenso zu berücksichtigen, wie die Unterrichtsgestaltung und die Wahl der verwendeten Medien. Ein anschaulicher, auf die Bedürfnisse der Kinder eingehender Unterricht mag sich anders auf den Schriftspracherwerb auswirken als ein hinsichtlich seiner Gestaltung liebloser, einzig und allein auf die Einhaltung des Lehrplans ausgerichteter Unterricht.

Hauptaugenmerk der vorliegenden Auseinandersetzung mit dem Schriftspracherwerb soll der Unterricht hinsichtlich seiner Gestaltung sein. Es werden Klassen, die nach zwei unterschiedlichen Leselehrmethoden vorgehen, nämlich nach ganzheitlicher und synthetischer Methode, einander hinsichtlich ihrer Lese- und Rechtschreibleistung gegenübergestellt. Es soll nun nicht festgestellt werden, ob diese beiden Zugänge zum Lese – und Schriftspracherwerb verschieden gut geeignet sind – das wurde mittels vieler Untersuchungen bereits eingehend studiert – sondern vielmehr sollen Unterschiede in der Präferenz der von den Lehrern verwendeten Medien oder anderen Gestaltungsmitteln herausgearbeitet werden. Besser gesagt, es soll erforscht werden ob solche Differenzen überhaupt bestehen. Wenn dem so ist, im Sinne von statistisch

relevanter Signifikanz, dann soll ihr Effekt, den sie auf den Erwerb der Schriftsprache und das Lesen haben, ausführlich und in allen Facetten beleuchtet werden. Ziel der Diplomarbeit ist es festzustellen, welchen Anteil an Leistungsunterschieden hinsichtlich der Lese- und Rechtschreibleistung durch die Tätigkeiten der Lehrer während des Unterrichts erklärt werden können.

Weitere relevante Einflüsse, wie die Motivation der Lehrkraft, die Förderung durch das Elternhaus, welche unbestritten einen relevanten Einfluss auf den Schriftspracherwerb haben, werden dabei nicht berücksichtigt.

2 Lesen- und Schreibenlernen in der Volksschule

2.1 Definition von Unterricht

Es existiert eine Fülle verschiedener Definitionen von Unterricht in der Fachliteratur, so Wiater (1997, S.85). Unterricht ist hinsichtlich seiner Abläufe, seinen Geschehnissen und Bedingungen einerseits situativ, andererseits komplex, weiters individuell sowie offen. Man kann ihn von innen und außen betrachten. Von außen betrachtet ist Unterricht ein Komplex von Faktoren die strukturierbar und analysierbar sind, von innen betrachtet handelt es sich um eine offene Interaktionssituation.

„Unterricht ist ein Interaktionsgeschehen, bei dem Kinder und Jugendliche (Schülerinnen, Schüler) unter Anleitung professioneller Erwachsener (Lehrerinnen, Lehrer) in einem planmäßig initiierten und unterstützten Lernprozess in eigens dazu errichteten Institutionen (Schulen) zum Zwecke ihrer Sozialisation, Qualifikation und Personalisation ausgewählte Inhalte der Kultur aufnehmen und weiterentwickeln.“

(zitiert nach Wiater, 1997, S.86)

2.2 Der österreichische Lehrplan der Grundschule in Deutsch

Der Lehrplan der Grundschule ist ein Lehrplan mit Rahmencharakter. Dieser äußert sich in der allgemeinen Festlegung des Bildungsziels, der Bildungs- und Lehraufgaben und des Lehrstoffs für die einzelnen Unterrichtsgegenstände sowie der fächerübergreifenden Lernbereiche. Der Lehrplan bildet die Grundlage für die eigenverantwortliche Planung und Durchführung des Unterrichts durch die Lehrerin bzw. durch den Lehrer. Der Lehrplan dient der Lehrerin bzw. dem Lehrer bei der Planung als Grundlage für die Konkretisierung des allgemeinen Bildungsziels, der besonderen Bildungsaufgaben und fachübergreifenden Lernbereiche sowie der Bildungs- und Lehraufgaben der einzelnen Unterrichtsgegenstände. Weiters zur Konkretisierung und Auswahl der Lehrstoffe; deren zeitliche Verteilung und Gewichtung, sowie der Festlegung der Methoden (Unterrichtsgliederung, Sozial- und Arbeitsformen, Projekte, Differenzierungsmaßnahmen und Ähnliches) und Medien des Unterrichts. Nach Kutalek ist jeder Lehrer grundsätzlich verpflichtet, sich an den Lehrplan zu halten und die Lehrplananforderungen zu erfüllen (Kutalek, 1996, S. 106).

2.3.1 Didaktische Grundsätze für die Grundschule:

- *Kindgemäßheit und Berücksichtigung der Lernvoraussetzungen*

Der Lehrer muss die kindlichen Persönlichkeiten trotz Klassenunterrichts ernst nehmen und ihnen zu entsprechen versuchen. Die bisherigen Lernerfahrungen und Bildungsvoraussetzungen der Kinder sind von ihm zu berücksichtigen.

- *Soziales Lernen*

Die Förderung der Persönlichkeit der Kinder zielt auf die Entwicklung des Verständnisses für andere sowie auf die Stärkung des Selbstwertgefühls ab.

- *Lebensbezogenheit und Anschaulichkeit*

Der Unterricht sollte nach Möglichkeit von der konkreten Erlebniswelt des Kindes ausgehen. Der Lehrer soll den Lehrstoff den Erfahrungen der Kinder zugänglich machen und mehrsinniges Lernen anregen.

- *Aktivierung und Motivierung*

Spontanes Interesse, Neugierverhalten, Wissensbedürfnis und Leistungsbereitschaft der Schüler sollen bewahrt oder geweckt werden.

- *Differenzieren und Fördern*

Unterschiede bei den Schulanfängern müssen erkannt, beachtet und zum Ausgangspunkt für differenzierte Lernangebote und Lernanforderungen gemacht werden. Eine leistungsmäßige Unter- bzw. Überforderung ist möglichst zu vermeiden.

2.3 Aufgaben und Ziele des Deutschunterrichts

Nach Meiers (1998) sind Lesen- und Schreibenlernen Langzeitprozesse, die sowohl einen latenten als auch einen manifesten Ablauf zeigen. Ein manifeste Ablauf ist mit einem organisierten und didaktisch strukturierten Unterricht gleichzusetzen. Ein latenter Ablauf besteht aus zwei Komplexen. Erstens aus Wissen, Erfahrungen, Fähigkeiten und Fertigkeiten, welche nicht lernspezifisch sind. Als Beispiele hierfür sind Sprache, Artikulationsfähigkeit, Motivation und Symbolverständnis zu nennen. Zweitens aus Prozessen, in welchen Kinder ihre ersten Erfahrungen mit der Schrift abseits des Unterrichts machen.

Die Förderung des richtigen Sprachgebrauchs, die individuelle Sprache des Kindes zu erweitern, zum Lesen anzuregen sowie Kreativität im Umgang mit Sprache zu ermöglichen und zu unterstützen, sind Ziele des Les- und Rechtschreibunterrichts. Laut Prettenhofer (1992) sollen Grundeinsichten in Funktion und Struktur der Sprache gegeben sowie Arbeits- und Lerntechniken vermittelt werden. Der Grundschulunterricht in Deutsch lässt sich in folgende Teilbereiche gliedern: Sprechen, Lesen (Grundleistungen und Leselehrgang), Schreiben (nur erste Klasse), Verfassen von Texten, Rechtschreiben und Sprachbetrachtung (Vgl. ebenda, 1992, S. 81).

Konkret vorgeschlagene Unterrichtsmittel im Deutschunterricht sind neben Sprechen, Lesen und Schreiben zum Beispiel Spiele (Rate-Frage- Spiele, Rollenspiele, kommunikative Spiele), Bilder (Bildfolgen, Bildgeschichten), Zeichen und Bücher (Kinderlyrik, literarische Texte, Gebrauchstexte).

2.4 Unterrichtskonzepte

Betrachtet man jeden einzelnen Schüler als Individuum, liegt klar auf der Hand, dass nicht jede Unterrichtsmethode gleich gut für jeden Schüler zur Erreichung des Unterrichtszieles geeignet ist. Ziel jedes Unterrichts ist die Herstellung möglichst günstiger Bedingungen für die jeweilig erforderlichen Lernprozesse. Weiters trägt ein gut geplanter und systematisierter Ablauf des Unterrichts zu einer Optimierung des Lernprozesses und dadurch zu einer Erhöhung der Lerneffektivität bei.

Es wird laufend an der Entwicklung neuer Unterrichtsmethoden gearbeitet um bei möglichst vielen Schülern ein höchstmögliches Lernverständnis zu erzielen.

Ein weiterer wesentlicher Gesichtspunkt ist es, nicht nur auf die Bildungskomponente, also der Vermittlung von Wissen, Wert zu legen sondern auch persönlichkeitsfördernde Maßnahmen zu betonen. Hierbei spielt das verwendete Material, das im besten Fall das Interesse des Kindes weckt, eine bedeutende Rolle.

Nachfolgend werden einige Unterrichtsmethoden vorgestellt (nach Gage & Berliner, 1996).

2.4.1 Der Frontalunterricht

Beim Frontalunterricht wird die Klasse gemeinsam unterrichtet und der Lehrer steuert und kontrolliert die Arbeits-, Interaktions- und Kommunikationsprozesse. Er ist die vermeintlich effektivste Form der Stoffvermittlung, erzieht aber zwangsläufig zu Passivität und Anpassung (Meyer, 1994).

Der Unterrichtsvortrag bietet einige, nicht zu gering zu schätzende, Vorteile: zum Ersten den ökonomischen Vorteil, da Frontalunterricht Zeit spart. Zum Zweiten ist Unterrichtsvortrag eine didaktisch einfache Methode, was bedeutet, dass das Wissen direkt vermittelt wird. Der Unterrichtende kann mittels Blickkontakt alle Schüler kontrollieren. Der Nachteil dieser Methode ist vor allem dann gegeben, wenn das Lernmaterial zu schwierig oder auch zu leicht zu verstehen beziehungsweise zu abstrakt ist. Daraufhin wird mit Unruhe, mangelnder Konzentration, Langeweile, Desinteresse oder ähnlichem reagiert. Mittels Frontalunterricht alle gleichermaßen zu begeistern, zu interessieren oder zu fordern ist - in Abhängigkeit von unterschiedlichem Wissensstand und Interessen - daher denkbar schwierig, wenn nicht gar unmöglich.

2.4.2 Der individuelle Unterricht

Dieses Unterrichtskonzept berücksichtigt das Leistungsspektrum der Klasse. Es soll sowohl auf den Leistungsstand der Schüler, deren unterschiedliche Lernvoraussetzungen, ihr individuelles Tempo als auch auf ihre Fähigkeiten eingehen. In den letzten Jahren ist ein steter Anstieg dieser Lehrmethode zu verzeichnen, was auf die immer größer werdende Unzufriedenheit mit herkömmlichen Unterrichtsmethoden zurückzuführen ist. Der individuelle Unterricht räumt den Lernenden vor allem die Möglichkeit selbstständigen Arbeitens und Erarbeitens von Lehrinhalten ein.

2.4.3 Der programmierte Unterricht

Skinner (1954) übernahm eine Vorreiterrolle dabei, Wissen ohne Lehrerunterstützung zu übermitteln. Sein programmierter Unterricht geht auf das Prinzip des operanten Konditionierens zurück. Lernprinzipien, die sich beim Training an Labortieren gezeigt hatten, mussten sich, seiner Meinung nach, auf Lernsituationen beim Menschen übertragen lassen. Folgende Erkenntnisse ergaben sich aus dem programmierten Unterricht laut Rollett (1997): es lassen sich durch diese Unterrichtsform Lernerfolge erzielen, die dem Lehrerunterricht entsprechen. Für gute Schüler sind programmierte Texte eher umständlich, allerdings erzielen sie bei programmierten Prüfungen gute Ergebnisse. Schüler mit Lerndefiziten erzielen durchaus bessere Ergebnisse als bei Lehrerunterricht. Kenntnisdefizite lassen sich mittels Einsatz von programmiertem Unterricht besonders gut ausgleichen. Ein vollständiger Umstieg auf programmierten Unterricht an Stelle von Lehrerunterricht ist allerdings nicht anzuraten, da Abwechslung ein wichtiges Unterrichtsgestaltungsprinzip darstellt, welche diese Unterrichtsform nicht zu leisten imstande ist. Weiters schlagen hohe Anschaffungskosten zu Buche und die Rolle des Lehrers als Motivator ist ebenfalls zu berücksichtigen.

2.4.4. Gruppen- und Einzelunterricht

Gruppenunterricht findet zumeist in Gruppen von circa drei bis sieben Schülern statt. Das Ziel dieser Methode ist vermehrte Selbstständigkeit und ein sich Einbringen von Seiten der Schüler. Nach Einsiedler (1981) erwartet man dadurch einen höheren Grad an Aktivierung des Lernenden, als das im Klassenverband möglich wäre. Weiters unterstützt diese Unterrichtsform das soziale Lernen und das respektvolle Miteinander.

Im Einzelunterricht hingegen ist das Kind bei der Aufgabenstellung auf sich allein angewiesen. Dies hat wiederum den Vorteil, dass der Schüler in seinem Tempo und nach seinen Vorstellungen und seinen individuellen Bedürfnissen an Aufgaben herantreten und diese bewältigen kann. Es ist allerdings möglich, dass die Aktivierung des Lernenden im Einzelunterricht nicht in jedem Fall stattfindet und der Schüler sich langweilt oder aber seinen Tagträumen hingibt.

2.4.5 Der offene Unterricht

Schülerzentrierter Unterricht wird als wichtiges Element des offenen Unterrichts verstanden, wobei im offenen Unterricht ebenfalls in eine lehrerzentrierte Form gewechselt werden kann. Das kreative, selbstbestimmte Lernen unter Berücksichtigung individueller Lern- und Entwicklungsverläufe steht dabei im Mittelpunkt. Offener Unterricht ist weiters gekennzeichnet durch aktive Beteiligung der Schüler an der Unterrichtsplanung und einen dadurch bedingten geringeren Strukturierungsgrad. Ein lehrergesteuerter Unterricht hingegen, kann als geschlossen bezeichnet werden und hat als Ziel ein hohes durchschnittliches Leistungsprofil. Als Folge eines direktiven (lehrerorientierten) Unterrichts kann mangelnde Lernmotivation, z. B. durch zu geringe Einflussnahme auf den Unterricht oder Konzentrationsschwäche und als dessen Folge Störung des Unterrichts, auftreten (Vgl. Bönsch, 2000, S.133).

Neuhaus (1991) definiert offenen Unterricht folgendermaßen:

„Mit dem Terminus 'offener Unterricht' wird ein Unterricht bezeichnet, dessen Inhalt, Durchführung und Verlauf nicht primär vom Lehrer, sondern von den Interessen, Wünschen und Fähigkeiten des Schülers bestimmt wird. Je mehr Selbst- und Mitbestimmung dem Schüler in der Frage, wann er was mit wem und wie lernen will, zugebilligt wird, umso offener ist der Unterricht. Im Unterschied zum lernzielorientierten Unterricht, der stärker lehrerzentriert ist, ist der offene Unterricht in hohem Maße schülerzentriert.“ (S. 375)

Elemente des offenen Unterrichts:

Mitbestimmungsmöglichkeiten der Schüler hinsichtlich der Materialien, Arbeitsweisen und Inhalte, allerdings im Rahmen schulischer Unterrichtszielsetzung. Weiters Förderung der Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit der Schüler und Stärkung der Kommunikations- und Kooperationskompetenz. Die Lehrerrolle wird als Berater- und Moderatorrolle verstanden.

Zweierlei Arten von Lernprozessen, die offener Unterricht ermöglichen soll, werden von Boenicke (2000:17) beschrieben. Einerseits ist der Erwerb instrumenteller Fähigkeiten mit offenem Unterricht verknüpft, wie zum Beispiel die Beschaffung von Informationen oder Teamfähigkeit. Andererseits wird durch diese Unterrichtsform der Erwerb individueller Lernstrategien, selbstständige Wissensaneignung sowie die Entwicklung eines realistischen Selbstkonzepts vehement gefördert.

Laut Poerschke (1999) ist im deutschsprachigen Raum in den letzten Jahren eine Ausbreitung des offenen Unterrichts zu vermerken. Dies, obwohl Einsiedler (1981) darauf hinweist, dass beim Vorliegen von zehn empirisch – quantitativen Studien zu diesem Thema, lediglich zwei Arbeiten Lernerfolgsmaße, im Vergleich mit Kontrollgruppen, erhoben haben.

Benett (1979; zit. nach: Einsiedler, 1981, S. 166) untersuchte die Leseleistung von Schülern, die nach unterschiedlichen Lehrstilen unterrichtet wurden. Traditionell unterrichtete Schüler erzielten bessere Leseleistungen als Schüler die ihr Wissen durch das offene Unterrichtskonzept vermittelt bekamen. Möglicherweise ist das durch die

längere aktive Lernzeit im formellen Unterricht begründet. Ängstliche und introvertierte Schüler hingegen schnitten im formellen Unterricht besser ab.

Hilgendorf (1979) kam zu dem Ergebnis, dass in Klassen, in denen „offen“ unterrichtet wurde, die Schüler weniger das Gefühl mangelnder Kooperation und Alleingelassen-Werdens hatten (zitiert nach Poerschke, 1999).

Bönsch (1995) verweist ebenso auf Probleme des offenen Unterrichts. Einerseits wird die instrumentelle Seite des schulischen Lernens vernachlässigt und andererseits entsteht bei Nichterreichung von schulischen Leistungsstandards die Gefahr, dass offener Unterricht als nicht zielführend betrachtet werden könnte.

Allerdings kann diese Form des Unterrichts laut Ertl, Garnter & Unter (1993) als jene bezeichnet werden, die den Situationen im alltäglichen Leben am ehesten entspricht.

2.4.5.1 Stationenbetrieb (Lernzirkel)

Es handelt sich hierbei um selbstgesteuertes und eigenständiges Lernen anhand von Lernstationen, die von den Lehrern vorbereitetes Material und Aufgaben gebündelt anbieten. Somit wird den Schülern innerhalb einer gewissen vorgegebenen Zeit ermöglicht, teilweise den Schwierigkeitsgrad und den Umfang ihrer Aufgabe zu wählen, den Arbeitsrhythmus, die Bearbeitungsfolge und die Bearbeitungsdauer festzusetzen (Peterßen, 2001).

Vorrangiges Ziel des Stationenlernens ist, dass alle Schüler selbständig handelnd – entdeckend lernen können, wobei Angebote, die spielerisch zu erarbeiten sind, hinzukommen (Haug, 1997).

Weiters bringt Stationenarbeit den Vorteil einer individuellen Berücksichtigung unterschiedlicher Lerntypen und Lerninteressen (Vgl. Hegele, 1999, S. 60, Bönsch, 2000, S. 200).

Zwei verschiedene Typen des Stationenbetriebes lassen sich nach Wiater (1997) differenzieren:

- das gebundene Stationentraining, bei dem feste Schülergruppen nach festgelegten Zeitabschnitten Station für Station durchlaufen,
- das freie Stationentraining, bei dem sich die Gruppen nach Belieben bilden und die Schüler sich die Stationen selber aussuchen dürfen.

Die Stationenarbeit ist dahingehend zu hinterfragen, da die direkte Überprüfung des Schülers nahezu unmöglich ist und dadurch zunehmende Schwierigkeiten bezüglich der Leistungsfeststellung zu vermerken sind (Vgl. Bönsch, 2000, S.200). Zu bedenken ist weiters, dass die Planung der Stationen sehr arbeitsaufwändig für den Lehrer ist. Der Geräuschpegel ist ebenfalls höher als beim Frontalunterricht und nicht jeder Lehrstoff bzw. jede Klasse ist gleich gut für den Stationenbetrieb geeignet.

Weitere Sonderformen des Offenen Unterrichts (Poerschke, 1999) sind:

- die *Freiarbeit*: in speziellen Ecken des Klassenzimmers werden lehrplanbezogene, spezifische Arbeitsmaterialien bereitgestellt, mit Hilfe derer sich die Kinder die Lerninhalte selbst erarbeiten können (Wiater, 2001).
- der *Werkstattunterricht*: hier wird der Unterricht genutzt, um konkrete Produkte herzustellen. Der Lehrer hilft den Schülern beim Arbeiten, sieht ihnen zu und unterstützt sie (experimentieren, modellieren, skizzieren,...) (Meyer, 1994)
- die *Wochenplanarbeit*: Bönsch (1995) weist darauf hin, dass die Wochenplanarbeit von der freien Arbeit klar unterschieden werden muss. Die Aufgaben werden von den Lehrkräften im Wochenplan vorgegeben. Es besteht ein offener Zeitrahmen, und die Schüler können Reihenfolge, Zeitumfang und Kooperation bei der Bearbeitung der Aufgaben selbst bestimmen

2.4.6 Computerunterstützter Unterricht

In den vergangenen Jahren wurde der Computer als Unterrichtshilfsmittel immer bedeutender. Heute ist er fixer Bestandteil des Unterrichts.

Schorch (2001) listete folgende Grundfunktionen des didaktischen Computereinsatzes:

- Lern- und Übungsprogramme
- Arbeitsprogramme
- Informations- und Kommunikationsprogramme
- Spielprogramme
- Bearbeitungsprogramme für den Lehrer

Computereinsatz stellt eine individualisierende Maßnahme dar und zwar dahingehend, dass eine unmittelbare Rückmeldung auf eine Eingabe gegeben wird und eine Anpassung an das Lerntempo des Schülers stattfinden kann. Solchermaßen ist es dem Schüler möglich, seinen Lernfortschritt und Erfolg selbstständig zu kontrollieren. Dadurch ist laut Ertl, Gartner & Unger (1993) eine Steigerung des Selbstvertrauens und Selbstwertgefühls möglich.

Retschitzki und Gurtner (1997) unterteilen die „Lern- und Übungsprogramme“ noch weiter, nämlich in

- Programme zur Festigung und Wiederholung des Gelernten: Eigentlich ist für solche Übungen der Computer nicht notwendig, bringt aber Abwechslung in die „trockene Materie“.
- Eigentliche Unterrichtsprogramme oder didaktische Programme: Diese Programme übernehmen eine Lehrfunktion und bringen den Schülern die Fertigkeiten, den Stoff, ...bei. Sie unterbreiten ihnen Übungen, Tests, um das Gelernte zu überprüfen (im Englischen: Tutorials)
- Programme zum entdeckenden Lernen: denn nicht alles, was wir lernen, wird uns beigebracht. Diese Programme sollen dem Benützer die Möglichkeit geben, sich auch ohne Lehrer oder Führungsperson Wissen anzueignen (z. B. elektronische Lexika).

3 Medien im Unterricht

Medien haben im Schriftspracherwerb vor allem die Aufgabe, den Unterricht abwechslungsreicher zu gestalten und ein lernfreundliches Klima bereitzustellen. Ein wesentlicher Aspekt ist laut Schenk (1997:158), dass der Schüler im Umgang mit den Lern- und Arbeitsmitteln seinem eigenen Lerntempo nachgehen kann. Glöckel wiederum meint zur Funktion der Unterrichtsmittel (1992:39), dass sie auf den zu lernenden Sachverhalt verweisen sollen, ihn vertreten und Informationen über ihn vermitteln sollen. Medien sind laut Glöckel als Mittler zwischen Schüler und dem Unterrichtsgegenstand zu verstehen.

Eine Unterscheidung, die häufig getroffen wird, ist jene, die vom Standpunkt der menschlichen Sinneskanäle ausgeht, die bei der Perzeption der Medien angesprochen werden. So spricht man von auditiven, visuellen und audiovisuellen Medien (Adl-Amini 1994:12).

Medienpädagogik soll dem einzelnen ermöglichen

- Medien entsprechend dem eigenen Entwicklungsstand und für die Bearbeitung innerer Themen, von Konflikten und Entwicklungsschritten zu nutzen;
- Medien so zu nutzen, dass er sich produktiv mit seiner Umwelt auseinandersetzen kann;
- Medien zu gebrauchen, um sich selbst, seine Meinungen und Vorstellungen anderen mitteilen zu können (Bieger & al., 1994 S. 25)

3.1 Die Fibel

Das erste Lesebuch, das die Schüler nach Eintritt in die Schule zur Verwendung bekommen, hat einen besonderen Stellenwert. Diesem Buch wird denkbar viel abverlangt, da es sich an den werdenden Leser wendet und der Ersteindruck ein möglichst positiver sein sollte.

Die Fibel steht laut Schenk (1997:178) im heutigen Erstleseunterricht an vorderster Stelle. Sie bietet, so Boyer (1999:187) der Lehrperson in der sensiblen Unterrichtsphase des Erstlesens und Erstschreibens eine große Stütze. Der Leselehrgang samt Begleitmaterial sollte bestimmte Kriterien erfüllen. Ganz wesentlich ist, dass durch das Fibelmaterial alle Leselernprozesse (Analyse, Synthese, Worteinprägung oder sinnerfassendes Lesen) berücksichtigt werden (Vgl. Schenk, 1997, S.183). Die Materialien sollten leicht zu handhaben sein, der Leselernprozess sollte stetig und schrittweise aufgebaut sein und einer regelmäßigen Erfolgskontrolle unterzogen werden.

Es sind zwei wesentliche Funktionen des Lesebuches im ersten Schuljahr zu unterscheiden:

- die leseerzieherische Funktion sowie
- die didaktische Funktion.

Die Gestaltung des Buches hinsichtlich der inhaltlichen, psychologischen und formalen Gesichtspunkte ist bei der erstgenannten Funktion besonders bedeutend. Bei der didaktischen Funktion geht es um die Gestaltung des Buches in Bezug auf Größe und Art der Schrift, Verwendung von Bildern und deren Textbezug, Verständlichkeit der Texte und mehr. Die didaktische Komponente darf jedoch in der Praxis nicht losgelöst von der pädagogischen Funktion gesehen werden (Meiers, 1998).

3.2. Das Arbeitsblatt

Eckert (1980, zitiert nach Meiers, 1998) schreibt dem Arbeitsblatt mehrere Funktionen zu und zwar:

- als Übungsblatt (z. B. für Tätigkeiten, die automatisiert werden sollen)
- als Lernzielkontrollblatt (Wissenskontrolle für die Lehrkraft)
- als Ergebnissicherungsblatt (es enthält Aufgaben mit den Lösungen, die zuvor im Unterricht erarbeitet worden sind)
- als Schülerversuchsblatt (es enthält Bausteine, die vom Schüler selbständig zu sinnvollen Einheiten zusammengebaut oder ergänzt werden)

Die Arbeitsblätter im Erstlese- und Erstschreibunterricht enthalten üblicherweise lediglich eine begrenzte Zahl von Aufgabentypen, die immer wieder variiert werden. Es handelt sich dabei um Aufgaben

- zur auditiven Analyse,
- zum Nachspuren/Schreiben von Buchstaben,
- zur optischen Identifikation,
- zum Verschriften,
- zum Lesen/Erlesen,
- zum Prüfen des Sinnerfassens,
- zum Verändern von Wörtern.

Schümer (1991:807ff) führte eine Befragung zum Einsatz von Arbeitsblättern unter Grundschullehrern durch. Als Motive für die Verwendung derselben nannten die befragten Lehrer Übung, Wiederholung, Vertiefung, Ergänzung sowie Zusammenfassung des Lehrstoffes und zur Durchführung von Aufgaben zur Selbstkontrolle.

3.3 Die Tafel

Die Tafel ist zur optischen Analyse von Buchstabenformen samt dazugehöriger Bewegungsführung hervorragend geeignet. Kinder können selbst an der Tafel Buchstaben mit dem Finger in der Luft oder mittels Kreide an der Tafel nachspuren. Verschiedene Einsatzmöglichkeiten ergeben sich außerdem aus der Bandbreite vorhandener Tafeln, wie neben der Wandtafel die Magnettafel oder die Flanelltafel (Vgl. Schenk, 1997, S. 160).

3.4 Lernspiele

Lernspiele sind Hilfen zum Üben und Wiederholen von bereits Gelerntem, allerdings mit hohem Motivationsfaktor. Hier wird die lustvolle Komponente des Lernens besonders betont.

Beispiele für Lernspiele:

- Wendekarten: auf der Vorderseite befindet sich die Aufgabenstellung, auf der Rückseite die Lösung. Sowohl für Einzel- als auch für Partnerarbeit geeignet
- Silbenkarten: auf eine Karte wird ein Bild gemalt, auf die Rückseite das Wort geschrieben. Die Karte muss dann so durchgeschnitten werden, dass das Wort dabei in Silben getrennt wird. Die Kinder suchen die Silben zu Wörtern zusammen. Ist es richtig, ergibt sich das vollständige Bild auf der Rückseite.

Einsiedler und Treinies (1985) untersuchten die Wirksamkeit von Lernspielen im Erstleseunterricht. Es zeigte sich, dass Schüler, die sich mittels Lernspielen beschäftigten, signifikant bessere Lesefertigkeiten erzielten als jene Schüler in der Kontrollgruppe, sprich mit herkömmlichem Unterricht. Daraus schlussfolgerten die Versuchsleiter, dass Lernspiele eine motivierende Wirkung besitzen und die Lesefertigkeit verbessern.

3.5 Lese- und Schreibmaterialien

Diese sollen den Schüler für komplexere Lese- und Schreibaufgaben vorbereiten, sowie das bereits Gelernte festigen. Um einen Einblick in den Wortauf-, ab oder – umbau zu erhalten, stehen eine Reihe von Übungsformen und Materialien zur Verfügung.

3.5.1 Buchstabengebäude

Das Buchstabengebäude ist eine bewährte Möglichkeit, die erlernten Buchstaben für die Kinder gut sichtbar darzustellen. Es hat in erster Linie die Funktion einer Einprägungshilfe und Gedächtnisstütze. Eine Form der Darstellung ist, die neu erlernten Buchstaben in die leeren Fenster zu stellen. Eine weitere Form schaut folgendermaßen aus: es werden alle Buchstaben im Buchstabenhaus angeboten und die bereits erlernten gekennzeichnet. Existieren für alle Buchstaben ebenfalls Merkwörter (Bilder), so können sich schneller lernende Kinder weitere Buchstaben selbständig aneignen, was das eigenständige Lernen und das freie Schreiben unterstützt.

3.5.2 Materialien zum Nachbilden von Buchstaben

Dafür eignen sich die verschiedensten Materialien: Plastilin, Papier, Wolle, Stanniol usw.

Mit diesen Materialien werden Buchstaben geformt. Dies dient der weiteren vertieften Einprägung, da diese umso besser funktioniert, je mehr Sinne beim Einprägeprozess involviert sind. Weiters können Buchstaben auch mit dem Finger auf den Körper des Mitschülers gezeichnet werden, am Boden nachgegangen oder nachgehüpft werden und vieles mehr.

3.5.3 Materialien für Syntheseübungen

Setzkasten: Wörter werden ab- und aufgebaut.

Zaubersack: Ein Sack mit Wortkarten, aus dem aus einer seitlichen Öffnung Wortkarten Buchstabe für Buchstabe entweder hineingeschoben oder herausgezogen werden.

Buchstabentausch, Silbenkästchen oder Buchstabensalat fördern weiters die Synthesebildung.

3.5.4 Stempelkasten

Die Schüler bilden Wörter nach oder verfassen eigene Texte. Einerseits wirkt dieses Medium überaus motivierend andererseits vermittelt es einen guten Einblick in die Lautstruktur und den Wortaufbau, was einen positiven Einfluss auf die Rechtschreibentwicklung haben kann.

3.6. Lese- und Schreibunterricht

Die Gestaltung des Unterrichts obliegt den Lehrern innerhalb der vorgegebenen Rahmenbedingungen. Den ersten inhaltlichen Schwerpunkt bilden das Erlernen des Lesens und Schreibens, danach der Übergang vom lauten zum leisen Lesen sowie das Hinführen zum Lesen größerer Einheiten. Gleichzeitig gewinnt ebenso das Schreiben immer mehr an Bedeutung (Marschik und Klicpera, 1993).

Folgende sechs unterschiedliche Komponenten, die im Unterricht enthalten sein müssen, werden von Klicpera & Gasteiger-Klicpera (1995) festgelegt:

3.6.1 Analyse und Synthese von Phonemen

Am Beginn des Lese- und Schreibunterrichts soll die phonologische Bewusstheit vermittelt und geübt werden. Somit wird anfangs vor allem darauf Wert gelegt, den Kindern die Fertigkeit zu vermitteln, Phoneme in Wörtern zu entdecken und diese auch von anderen sich unterscheidenden Phonemen zu differenzieren. In weiterer Folge sollen sie Phonemfolgen analysieren und einzeln vorgesprochene Phoneme zu Silben und Wörtern synthetisieren lernen.

In den meisten Leselehrgängen sind Übungen zur akustischen Differenzierung enthalten, also zur Analyse und Synthese von Phonemen. Bei den bereits eingeführten Buchstaben werden gleichzeitig Wörter, die den durch den Buchstaben repräsentierten Laut beinhalten, vorgestellt. Dieser Laut soll dann von den Kindern hervorgehoben und gedehnt gesprochen werden, bzw. ist im Fall von Verschlusslauten wiederholt kurz hintereinander vorzusprechen. Weiters wird geraten, die verschiedenen Laute in ihrer isolierten Form vorzustellen und sie mit der Vorstellung bzw. dem Bild von etwas zu verbinden. Die vollständige Segmentierung von Wörtern kann durch Vorgabe visueller Hilfen, die anzeigen, wie viele Segmente zu erwarten sind, erleichtert werden.

Einige der wichtigsten Übungen zur phonologischen Bewusstheit (vgl. Klicpera-& Gasteiger-Klicpera, 1995):

- Laut-Wort-Zuordnung: „Kommt F in Affe vor?“
- Positionsbestimmen eines Lautes: „Befindet sich das F in Affe am Anfang, in der Mitte oder am Ende des Wortes?“
- Isolieren eines Lautes: „Was ist der erste Laut in Rose?“
- Phoneme verbinden: „Verbinde die Laute R-O-T“
- Phoneme vertauschen: „Sag ROT, aber ersetze O durch ein A“

Ein systematisches Training der Phonemanalyse sowie ihrer Synthese haben positive Auswirkungen auf die Lese- und Rechtschreibleistung, insbesondere bei schwächer begabten Kindern (Lie, 1991, Torneus, 1984, zitiert nach Klicpera -& Gasteiger-Klicpera, 1995).

Zumeist wird die Analyse von Wörtern in Phoneme vor der Synthese derselben gelehrt, wobei diese Analyse jedoch keine vollständige sein muss. Wallach und Wallach (1976, zitiert nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995) beschränken sich zuerst lediglich auf das Ausgliedern der Phoneme in der Anfangsposition von Wörtern und führen im Anschluss daran Syntheseübungen an diesen Segmenten durch.

3.6.2 Lautes Lesen

Das laute Lesen ist der Beginn des Lesens. Fehler können sofort identifiziert werden, Hörkontrolle existiert jedoch noch keine (Januschka, 2000).

Laut McNeil und Keislar (1963 zitiert nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995), können Leseanfänger im Unterricht beigebrachte Wörter sicherer identifizieren, wenn sie die Wörter bei Übungen selbst laut vorlesen dürfen. Dabei ist die methodische Gestaltung des Unterrichts von Bedeutung. Kinder, die nach dem synthetischen Ansatz unterrichtet werden, können die Wörter nach längerer Zeit besser lesen und ebenso besser memorieren im Vergleich zu Kindern, die ganzheitlich orientiert unterrichtet werden.

Allerdings gilt es, zu bedenken, dass ein frühes Einüben von Lesekompetenz und schriftlichem Ausdruck durch einen überwiegenden Anteil von lautem Vorlesen im Unterricht eher verhindert wird (Marschik & Klicpera, 1983).

Beim lauten Lesen wird gleichzeitig die Motorik des Sprechens aktiviert und somit der Arbeitsspeicher stärker beansprucht, sodass für den schnellen Zugriff auf das Bedeutungslexikon sowie auf den visuellen Wortspeicher weniger Ressourcen zur Verfügung stehen. Kinder berichten daher, dass ihnen beim leisen Lesen der Textinhalt durchaus verständlich ist, sie beim lauten Lesen allerdings oft nicht wissen was sie gelesen haben.

Möglichst viele Lesestrategien kennen zu lernen, ist für das Kind in jedem Fall von Vorteil.

3.6.3 Leises Lesen

Um leise lesen zu können, muss der Handlungsübende ein Experte sein. Er muss so gut lesen können, dass er auf die Hörkontrolle verzichten kann und dennoch fähig ist, fließend lesen zu können (Januschka, 2000).

Es stehen verschiedenste Möglichkeiten zur Verfügung, um das Interesse des Kindes und seine Motivation für das Lesen zu steigern.

Der Lehrer kann Bücher vorstellen, Leseecken im Klassenzimmer einrichten, Lesenächte veranstalten oder die Schulbibliothek in den Unterricht mit einbeziehen. Er kann Kinder ihre Lieblingsbücher in den Unterricht mitbringen und diese kurz darüber erzählen lassen, Buchausstellungen besuchen, oder ähnliches mehr.

3.6.4 Einführung von Buchstabennamen

Die Einführung von Buchstabennamen, bzw. den richtigen Zeitpunkt dafür zu finden, ist nicht unumstritten. Es wird befürchtet, dass die Einführung der Buchstabennamen die Kinder beim Erlernen des Lesens zusätzlich verwirren würden (Carnine & Silbert, 1979, zitiert nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995).

Allerdings bringen viele Kinder bereits großes Wissen über die Buchstabennamen in den Lese- und Schreibunterricht mit und setzen damit das Lesenlernen in Gang (vgl. Treimann, 1994).

Ehri (1983, zitiert nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995) weist hingegen darauf hin, dass viele Buchstabennamen auch einen gewissen Hinweis auf die Phoneme geben, die durch die Buchstaben repräsentiert werden.

Die Reihenfolge, in der Buchstaben eingeführt werden, variiert je nach Leselehrgang. Allerdings wäre es laut Blumenstock (1997) sinnvoll, Buchstaben, die gedehnt lautiert werden können, anfangs einzuführen. Buchstaben, die einander visuell ähneln oder Phoneme beinhalten, sollten nicht unmittelbar aufeinander folgend vorgestellt werden.

3.6.5 Auswahl und Einführung von Wörtern

Die Leitlinien, nach denen die Wörtlerauswahl getroffen wird, hängen von dem jeweilig verwendeten Leselehrgang und seiner methodischen Orientierung ab.

Wird nach ganzheitlichem Ansatz unterrichtet, so werden eher hauptsächlich Wörter ausgewählt, die für das Wiedererkennen und Behalten besonders geeignet erscheinen.

Bei synthetischer Ausrichtung des Erstlesens, also bei Gewichtung auf Graphem-Phonem-Korrespondenzen, sind Wörter so auszuwählen, dass sie auf den bereits im Unterricht vorgestellten Buchstaben aufbauen.

Ein wichtiges Kriterium ist außerdem, dass Wörter verwendet werden, deren Bedeutung den Kindern bekannt ist, da ihnen dadurch das Lesen wesentlich leichter fällt (Coleman, 1970, zitiert nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995).

3.6.6 Verbindung von Lesen und Schreiben

Im Mittelalter war es durchaus möglich, zwar schreiben, aber das Geschriebene nicht lesen zu können. Im heutigen Unterricht erscheint es selbstverständlich, dass Lesen und Schreiben in einander übergreifend und gleichzeitig gelehrt werden. Dies ist allerdings erst seit dem vorigen Jahrhundert in unserem Schulsystem üblich.

Lesen allein vermag das Rechtschreibvermögen der Kinder zu verbessern und ebenso wirkt sich Schreiben positiv auf das Lesen aus. Die Formerfassung der Buchstaben ebenso wie die Buchstabenkenntnis werden verankert, das Lesinteresse durch Schreiben gefördert und die Einsicht, dass alles Gelesene geschrieben und alles Geschriebene gelesen werden kann, wird durch die gleichzeitige Vermittlung gefördert.

Es wurde von Durkin (1966, zitiert nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995) beobachtet, dass Kinder, die selbständig bereits im Vorschulalter lesen lernten, dies über das Schreiben taten.

Weiters baut Reichen (1991) mit seiner Methode „Lesen durch Schreiben“ genau auf diesen Punkt auf.

4 Leselehrmethoden

Der Lehrplan der Volksschule in Österreich ist durch einen Rahmencharakter gekennzeichnet. Dadurch ist den Lehrern Entscheidungsfreiheit hinsichtlich der Unterrichtsmethode gewährt. Im deutschsprachigen Raum werden zwei kontroverse Leselernmethoden angewandt: Einerseits die ganzheitliche Methode oder auch analytische Methode sowie die synthetische Methode.

4.1 Die ganzheitliche oder analytische Methode

Diese Methode entstand im englischsprachigen Raum als Reaktion auf den damals überaus beliebten synthetischen Ansatz. Es wird davon ausgegangen, dass das Ganze mehr als nur die Summe seiner Teile sei oder anders ausgedrückt: ein Wort ist lautlich und sprechmotorisch mehr als die Summe seiner Elemente. Erst durch die Stellung im Wort erhalten die Elemente ihre Gestalt. Deshalb wird die Wortbildeinprägung als Grundlage des flüssigen und korrekten Lesens erachtet.

Ausgehend von der Gestalt- und Ganzheitspsychologie beschreibt Boyer (1999) diese Methode als eine, die vom Einprägen und Wiedererkennen schriftlich gebotener Wörter oder kurzer Sätze ausgeht. Dieses „naive“ Lesen wird über eine gewisse Zeit geübt, daraufhin werden Untereinheiten (meist Buchstaben oder Laute, seltener Silben) ausgegliedert, danach wird der Lautwert der einzelnen Buchstaben gelernt und diese werden zu neuen Wörtern zusammengesetzt.

Der ganzheitliche Sprachansatz geht davon aus, dass das Lesen nur eine Erweiterung der bereits erreichten Aneignung der gesprochenen Sprache darstellt. Analog zur mündlichen Sprache muss das Kind dies aktiv und selbstständig lernen während der Lehrer versucht, diesen Prozess zu unterstützen und zu erweitern. Systematischer Unterricht ist nach dieser Auffassung bedeutungslos, beziehungsweise sollte er vollständig unterlassen werden, um die Schüler nicht zu verwirren. Dieser Ansatz kann durchaus als kindzentriert bezeichnet werden. Die Aufgabe des Lehrers ist es, das Kind auf diesem Weg zu begleiten und auf dessen Fragen einzugehen.

Boyer (1990) beschreibt die drei Hauptphasen der analytischen Leselehrmethoden wie folgt:

Phase 1: „Naives Lernen“

In dieser Phase ist Lesen auf ein Wiedererkennen bereits eingprägter Wortschriftbilder reduziert. Über einige Wochen werden die Wörter durch wiederholtes Anbieten und „Lesen“ eingprägt. Es handelt sich dabei nicht um „echtes“, eigenständiges Lesen.

Phase 2: „Analyse oder Ausgliederung“

Nun werden die Schüler unterwiesen, aus dargebotenen Wörtern die gleichen Elemente wahrzunehmen. Anfangs sehen sie diese, egal an welcher Stelle im Wort. Später wird ihnen zusätzlich zur visuellen noch die akustische Analyse dargeboten. Sobald alle Graphem-Phonem-Relationen gelernt wurden, gilt diese Phase als beendet.

Phase 3: „Synthese“ oder „Aufbauendes Lesen“

Hier werden Übungen mit steigendem Schwierigkeitsgrad vorgegeben. Es kommt zu eigenständigem Lesen von Texten mit bekannten, aber ebenfalls mit neuen Wörtern, wobei neben der Synthesefähigkeit zum Erlesen auch der Kontext genutzt wird.

Schenk (1997) hat den ganzheitlichen Ansatz folgendermaßen bewertet:

Vorteile:

- Schrift ist von Anfang an Bedeutungsträger
- Lautzeichenschrift wird zunächst als Begriffsschrift gelehrt, entspricht jedoch der Leseform des geübten Lesers
- Eine suchende, selbstständige Lernhaltung wird unterstützt

Nachteile:

- Die Lautschrift wird als Begriffsschrift gelehrt und die ökonomische Lese- bzw. Schreibtechnik wird zu lange vorenthalten
- Mögliche Gedächtnisüberforderung, da die Buchstaben anfangs nicht gelehrt werden und ratendes Lesen
- Selbstständiges Lesen und Schreiben ist anfangs ausgeschlossen, da der Lehrer den Schülern die Worte sagen muss
- Die Texte sind oft inhaltsarm, da neue Sätze nur durch Wortumstellung im Satz gebildet werden

Vertreter der Ganzwortmethode sind der Meinung, dass durch diese Herangehensweise Kindern die Freude an der Schriftsprache nicht genommen wird (Vgl. Schmalohr, 1971, S.21).

4.2 Die synthetische Methode

Bereits in der Antike wurde die Buchstabiermethode verwendet, welche somit als älteste Methode bezeichnet werden kann. Das Prinzip dieses Ansatzes ist es vom Leichten zum Schwierigeren überzugehen, sprich vom Buchstaben hin zum Wort. Wobei die Buchstaben mit ihrem Buchstabennamen („H“ entspricht im Buchstabennamen: „ha“, „R“ ist „er“ usw.) gelernt und Worte aus den einzelnen Buchstabennamen gebildet wurden. Dies führte zu Schwierigkeiten, bis letztendlich zwischen dem Laut, dem Lautzeichen und dem Namen für das Lautzeichen unterschieden wurde und sich daraus eine Lautiermethode, also Lesen durch Zusammenlauten, entwickelte (Müller, 1964).

Heutzutage liegt der Schwerpunkt dieser Methode in der Graphem-Phonem-Zuordnung. Beim synthetischen Ansatz wird das zu lesende Wort als Summe von einzelnen Buchstaben verstanden. Diese gilt es nach und nach zu erfassen, in Laute umzusetzen und zu einem Wortklanggebilde zu vereinigen.

Die Buchstaben-Lautzuordnungen gelten als die entscheidenden Elemente und werden zumeist mit der Merkwortmethode eingeprägt. Wenn alle Buchstaben mit ihren

Lautzuordnungen eingeführt sind, ist es für Schüler möglich, ganze Wörter, Sätze und Texte zu lesen. Diese Methode ist so ausgerichtet, dass die Schrift nicht ohne Kenntnis der einzelnen Elemente, in diesem Fall Buchstaben, gelesen werden kann. Sie ist weitgehend durch die Erkenntnisse der Assoziationspsychologie begründet. Vertreter dieser Methode meinen, dass das Wort die Summe seiner Laute sei und das geschriebene Wort durch die Analyse des Lautkomplexes durch eine Art Übersetzerakt erzielt werden kann.

Vorteile des lautsynthetischen Verfahrens sieht Schenk (1997:79) in der Absicht, das Lautschriftprinzip näher zu bringen. Weiters ist die straffe Gliederung und die Orientierung an der akustisch-sprechmotorischen Komponente als positiv zu betrachten.

Als nachteilig kann einerseits eine inhaltlich beschränkte Darstellungsmöglichkeit durch langsam anwachsenden Buchstabenbestand gesehen werden und andererseits ist die Sinnerfassung lange stark eingeschränkt (Grissemann, 1986). Weiters kann nicht eindeutig von einer Laut- Buchstabenzuordnung ausgegangen werden und bei Synthese und Wortfindung fällt eine Unterstützung durch die Worterwartung weg. Bei der synthetischen Leselehrmethode wird die aktive Mitgestaltung der Schüler drastisch reduziert und verlangt nach einem hohen methodischen Aufwand des Lehrers.

Einzellaute können nach Schenk (1997) auf verschiedene Art und Weise gewonnen werden:

1. *aus dem Anlaut*: es existiert für jeden Laut ein Merkwort und ein dazugehöriges Bild als Gedächtnishilfe, um den Laut besser zu memorieren
2. *aus dem Sinnlaut*: dem sinnlosen Einzellaut soll eine Bedeutung gegeben werden (z. B. „iiii“ ruft das Kind, weil es sich schmutzig gemacht hat)
3. *aus der Artikulation*: die Sprechwerkzeuge werden genau beobachtet und die artikulatorische Beschreibung der Laute betont

Nach Heuser (1971, zitiert nach Schenk, 1997) hat jeder synthetische Leselehrgang drei Teilaufgaben zu bewerkstelligen, der in jeder Stufe vom Leichten zum Schweren geht:

1. Stufe der Lautgewinnung

Gewinnung und Sichern der Normallaute, beginnend mit den Vokalen und Dauerkonsonanten (sog. „Semivokale“), also vor allem Laute, die sich leicht verbinden lassen

2. Stufe der Lautverschmelzung

Synthese von zwei Lauten bis hin zum Aufbau komplizierter Wörter. Diese nimmt den Weg vom Leichten zum Schweren in folgenden drei Stufen:

- 1. Stufe: Verbindung der Dauerkonsonanten mit dem Vokal
- 2. Stufe: Verbindung von Vokalen und Dauerkonsonanten
- 3. Stufe: Verbindung von „Momentlauten“ mit Vokalen

3. Stufe der Lautvariationen:

Rasches Erfassen der Buchstabengruppen und Wortschriftbilder wird geübt, das selbständige, sinnerfassende und flüssige Lesen wird möglich, der Bestand an Wörtern vergrößert sich (Schenk, 1997). Vokale sind starken Wandlungen unterworfen, daher ist das Bewusstmachen der klanglichen Variationsmöglichkeiten eine wichtige Aufgabe.

4.3 Der Methodenstreit

Welche Erstlesemethode die einzig wahre Methode schlechthin ist, darüber wird sowohl im praktischen Feld als auch in der Forschung heftig debattiert. Von den 50ern bis 1970 war die Ganzheitsmethode klar favorisiert. Dies änderte sich zu Gunsten der synthetischen, bis die Ganzheitsmethode Ende der 80er beinahe völlig aus dem Schulunterricht verschwunden war (Vgl. Schmalohr, 1997, S. 128). Wagner (1994) betont, dass bei der Methodenwahl ebenfalls die Lehrerpersönlichkeit Berücksichtigung finden müsse.

Zahlreiche Studien im In- und Ausland, setzten sich mit der Frage, welche Leselehrmethode die Methode der Wahl ist, auseinander. Im englischen Sprachraum

werden laut Müller (1964) zahlreiche Lehrmethodenvergleiche durchgeführt, die zu widersprüchlichen Erkenntnissen gelangten. Es ist zu hinterfragen, inwieweit Ergebnisse aus verschiedenen Sprachräumen übertragbar und miteinander vergleichbar sind (Naeslund, 1956, zitiert nach Müller 1964).

Ein weiterer, durch Untersuchungen bestätigter, Nachteil besteht darin, dass schwächer begabte Schüler in einem analytischen Erstleseunterricht benachteiligt sind. Leistungsfortschritte hängen hier mehr von der intellektuellen Voraussetzung, die ein Schüler mitbringt ab, als in einem synthetischen Unterricht (Holzinger 1964; Müller 1964; Schubenz 1966;)

4.4 Die Methodenintegration

Die bisherigen Ausführungen zeigten, dass beide Methoden, sowohl die ganzheitliche als auch die synthetische, Stärken als auch Schwächen beinhalten. Die Herangehensweise an den Schriftspracherwerb erfolgt beim synthetischen Ansatz mehr von der technischen, beim analytischen mehr von der semantischen Ebene. Die beiden Methoden wurden fälschlicherweise als einander ausschließende Pole gesehen, haben jedoch durchaus viele Berührungspunkte.

Anfang der 70er Jahre fanden erste Bemühungen statt, die Vorteile beider Methoden miteinander zu vereinen. Man bezeichnet sie als „methodenübergreifende“, „methodenoffene“, „analytisch-synthetische“ oder „integrierte“ Methoden. Diese Ansätze integrieren zwar Elemente beider Methoden, können jedoch durchaus als eigenständige methodische Ansätze gesehen werden, die über eine Integration alleine hinausgehen. Allen gemeinsam ist, dass beide Ansätze, also Analyse und Synthese, von Beginn an im Lernprozess verhaftet sind. So lernt das Kind gleich zu Beginn sinnvolle Wörter zu lesen (z. B. Oma, Mama) und gleichzeitig wird mit diesen Wörtern im Textzusammenhang gearbeitet. Die Anfangswörter sind hinsichtlich auf Lauttreue und Analyseeignung gezielt ausgewählt.

Grissemann (1986) unterscheidet drei Arten integrierter Ansätze:

1. *Die analytisch-synthetische Methode mit Vollgliederung von Wörtern zur Buchstabengewinnung*

Es werden von Beginn an Sätze und Texte verwendet, deren Wörter dabei vollständig analysiert werden. Anfangs ist es erforderlich, mit äußerst reduziertem Wortschatz zu arbeiten, da sonst eine Überforderung der Kinder stattfindet. Probleme ergeben sich daher bei der inhaltlichen Gestaltung. Doch bereits nach einigen Lerneinheiten verfügen die Schüler über einige Wortbilder, die sich zu verschiedenen Wortgruppen oder Sätzen zusammenfügen lassen.

2. *Die analytisch-synthetische Methode mit Teildurchgliederung von Wörtern zur Buchstabengewinnung*

Es findet eine Teilanalyse von Wörtern statt. Die Buchstabengewinnung wird somit über einen längeren Zeitraum verteilt und es können inhaltlich abwechslungsreiche Texte erzeugt werden. Dies wirkt förderlich auf die Neugiermotivation.

Folgende Textwortarten sind bei diesem Ansatz zu finden:

- Ganzwörter: diese werden nicht analysiert und werden in den ersten Einheiten verwendet, um die Texte anspruchsvoller gestalten zu können.
- Analysewörter: aus diesen werden Buchstaben gewonnen, wie z. B. aus braun und grau das „r“, wobei danach die übrigen Elemente des Wortes nicht weiter zerlegt werden. Je weiter der Lernprozess fortgeschritten ist, umso mehr Elemente der Analysewörter sind bereits bekannt
- Konstruktionswörter: Diese können auf Grund des bereits bestehenden Buchstabenkontingents erlesen werden, sie werden nicht beliebig eingeführt. Sind sie einmal erarbeitet, werden sie fixer Bestandteil und immer wieder verwendet.

3. *Die analytische Methode mit Teildurchgliederung von Wörtern zur Buchstaben- und zur Buchstabengruppengewinnung*

Dieser Ansatz entspricht der Methode (2) allerdings mit einer wichtigen Ausnahme. Es werden auch häufig vorkommende Buchstabengruppen verwendet. Lesepsychologische Forschungsergebnisse zeigen, dass beim Lesen als Synthese – Elemente auch ganze Buchstabengruppen erfasst werden.

Laut Spitta (1988) erschweren traditionelle Lese- und Schreiblehrgänge es den Kindern zu entdecken, worum es beim Lesen und Schreiben eigentlich geht, wozu man es gebrauchen kann und wie es funktioniert.

Tabelle 1: Übersicht Leslehrmethoden nach Grissemann (1996)

1. Ganzheitlich-analytisch Von Anfang an Lesen von Texten/Sätzen/Wörtern	2. Synthetisch Einführung von Einzelbuchstaben nach Merkwortmethode, allmählich Lesen von Silben, Wörtern, Sätzen	Analytisch-synthetisch (methodisch übergreifend, methodenintegrierend)	
Lange Phase mit Wortbildlesen und- speicherung ohne Buchstabenkenntnis (Ganzheitsphase)	Ständige Synthese von Buchstaben und Silben zu Wörtern (Zusammenschleifen)	Von Anfang an Analyse und Synthese	
Allmähliches Entdecken der Buchstaben- Lautentsprechungen in Wörtern (analytische Phase), zunehmende Möglichkeit des Erlernens neuer Wörter, Wortbildspeicherung mit Buchstabenkenntnis	Lesen von Texten/Sätzen lange verzögert und eingeschränkt	3. Volldurchgliederung der Analysewörter	4. 5. Teildurchgliederung der Analysewörter
Legastheniegefährdung! Begünstigung des Ratelesens in der langen Ganzheitsphase	Legastheniegefährdung! Lange dauernde Einschränkung des sinnverstehenden Lesens, Ausrichtung auf buchstabenaddierendes Lesen	Eingeschränkt auf Analyse Buchstaben / Laute	Strukturorientiert: Analyse erweitert um Buchstaben- gruppen-segmente
Positiv: Betonung des sinnerfassenden Lesens!	Positiv: Betonung des lautlichen Bereichs, der Buchstaben-Laut-Umsetzung	Positiv: Gleichmäßige Berücksichtigung des lautlichen und inhaltlichen Bereichs Positiv: Begünstigt flexible situationsange- messene Segmentation sowie Leseökonomie	

4.5. Weitere Leselehrmethoden

4.5.1 Lesen durch Schreiben nach J. Reichen

Das Konzept versteht sich als neues Lernkonzept, mit „emanzipatorischem Anspruch“ wie sein Autor Jürgen Reichen selbst schreibt.

Dieses Verfahren, in dem das Lesenlernen durch das Schreiben begründet und als Einheit gesehen wird, wurde ursprünglich 1971 durch Chomsky wissenschaftlich begründet (Schmalohr, 1997). Dieser Ansatz wurde 1988 von Reichen in den deutschsprachigen Raum übertragen.

Diese Methode wird als strukturiertes Materialangebot in Baukastenform von Von Büren (1991) beschrieben. Ihr Schwerpunkt beruht auf dem Textverständnis unter der Annahme, dass Lesenlernen eine komplexe Leistung ist, die Kenntnisse in den Bereichen Denken, Sprache und Wahrnehmung voraussetzt. Leseunterricht findet nicht statt sondern das Kind wird angeleitet, Sprache zu verschriften. So wird eine offene Lernsituation hergestellt, es setzt seinen Lernprozess selbst aktiv in Bewegung. Voraussetzung ist ein individualisierender Unterricht. Eine Buchstabentabelle (Anlauttabelle) befähigt die Schüler zum selbständigen Schreiben von Wörtern. Zu jedem Buchstaben des Alphabets existiert eine Abbildung eines Objektes, dessen Wort mit diesem Buchstaben anfängt. Will das Kind nun zum Beispiel „Erde“ schreiben, so muss es heraushören, dass Erde mit demselben Buchstaben beginnt, wie das Wort „Esel“, welches als Beispielwort für den Buchstaben „e“ abgebildet ist. Für jeden weiteren Buchstaben im Wort geht es gleich vor.

In den ersten Schulwochen ist deshalb vorrangiges Lernziel, die Schüler zu befähigen, ein Wort in seine Lautfolge zu zerlegen, damit sie es mit Hilfe der Buchstabentabelle phonetisch aufschreiben können.

Somit erfährt der Schüler zuerst wie Sprache verschriftet werden kann und lernt nicht bereits zuvor Lesen. Dieses entwickelt sich als Begleitprodukt. Laut Röhner (1998) bedarf es zusätzlich ergänzender Übungen, die die Analyse-Synthese-Fähigkeit vertiefen.

Grissmann (1986) nennt folgende Vor- bzw. Nachteile dieses Ansatzes:

Vorteile:

- Individualisierender Unterricht wird begünstigt
- Die Lesemotivation wird gefördert durch die kommunikativen Bedürfnisse
- Die sorgfältige auditive Analyse wird gestärkt, an die sich Laut – Buchstaben – Umsetzungen beim Schreiben anschließen.
- Sinnhaftigkeit des Geschriebenen vorhanden
- Von Anfang an Arbeit mit dem vollständigen Alphabet möglich und somit keinerlei Einschränkungen vorhanden

Nachteile:

- Sehr hohe Ansprüche an den Lehrer
- Die Phase der Einprägung der Buchstaben-Lautzuordnung ist kritisch (auch in motivationaler Hinsicht). Wie ist es möglich, die Flexibilität des Lesens anzubahnen, beim Lesen einem Buchstaben je nach Position verschiedene Lautwerte zuzuordnen?
- In der zweiten Phase, in welcher sich die Schüler als Text- bzw. Fibelschreiber betätigen, könnten falsch geschriebene Wortbilder bzw. Morpheme eingeprägt werden
- Die Texte der Eigenproduktion der Schüler verbauen die Lernimpulse, die durch Texte gegeben sind, welche über dem Niveau der Sprachkompetenzen der Schulen liegen

Brügelmann, Hengartner und Reichen (1994) stellten in einer Vergleichsstudie mit Schülern aus Deutschland und der Schweiz fest, dass die nach der Reichen-Methode

unterrichteten Kinder hinsichtlich der Rechtschreibung und des Textschreibens signifikant schlechter in der orthographisch korrekten Schreibung abschnitten (zitiert nach Poerschke, 1999)

4.5.2 Der Spracherfahrungsansatz nach Spitta

Sprache wird vom Individuum aufgrund eigener Erfahrungen selbst kreiert, was sich ebenso auf Lesen und Schreiben, als Bestandteile der Sprache, bezieht. Die Kinder verschriften, was ihnen wichtig ist und erleben so Lesen und Schreiben als Kommunikationsinstrument. Es existiert weder ein vorgegebener Grundwortschatz noch ist die Reihenfolge der Buchstaben und/oder Laute festgelegt. Es wird davon ausgegangen, dass falsche Schreibweisen unbedenklich seien und sich mit der Zeit und Übung eine orthografisch korrekte Schreibweise bilde.

Dieser Ansatz basiert auf einem Wechselspiel zwischen Neuem und Bekanntem, sog. wohldosierten Diskrepanzen und dem langsamem Aufbau neuer kognitiver Strukturen. Beim Schriftspracherwerb nach Spitta wird besonders auf die Spracherfahrung der Kinder aufgebaut. Es handelt sich dabei um ein sehr komplexes Lehr-Lerngeschehen, in welchem vor allem zwei Arten von Aktivitäten betont werden:

Einerseits die anfänglich eher intuitiv, doch später bewusst gesteuerten eigenständigen Lese- und Schreibaktivitäten der Kinder. Wörter, Sätze, Texte und Bücher über sich und die Welt werden liebevoll erstellt. Andererseits und von ebensolcher Wichtigkeit, ist die Begleitfunktion der Lehrer, die dem sprachlichen Finden, Vergleichen, Erproben, Verwerfen der Schüler mitfühlend und mitplanend zur Seite stehen.

Merkmale eines Lehrgangs mit diesem Ansatz sind:

- Konfrontation mit schriftsprachlicher Vielfalt/Widersprüchlichkeit
- Anregung zum selbständigen Überlegen
- Problemlösefähigkeit unterstützen
- Anregung zu explorativem Verhalten
- Mut machen
- ausreichend Zeit geben

5. Leseschwierigkeiten

5.1. Legasthenie versus allgemeine Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten

Es wurden zahlreiche, meist wenig befriedigende Versuche unternommen, den Legastheniebegriff zu definieren. Schenk – Danzinger (1968) formulierte das klassische Legastheniekonzept, welches ursprünglich auf Linder (1951) zurückgeht und heute als überholt gilt. Trotzdem wird nach wie vor in Studien darauf eingegangen und in der klinischen Praxis verwendet. Sowohl das Klassifizierungssystem „Internationale Klassifikation psychischer Störungen“ kurz ICD – 10 genannt (Dilling, Mombour & Schmidt, 2000) als auch das „Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen“ (DSM IV, Saß & Houben, 1998) orientieren sich an der angenommenen „Diskrepanzdefinition“ (Weber, Marx & Schneider, 2002), welche besagt, dass bei Kindern mit durchschnittlicher bis überdurchschnittlicher intellektueller Ausstattung Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten unerwartet auftreten. Sie stehen quasi in „Diskrepanz“ zur intellektuellen Begabung. Diese Kinder werden von den übrigen lese – und rechtschreibschwachen Kindern, welche eine unterdurchschnittliche Intelligenz aufweisen, unterschieden.

Diese Unterscheidung ist deshalb von Bedeutung, weil sich Legastheniker und allgemein lese – rechtschreibschwache Kinder hinsichtlich der Prognose als auch der Therapierbarkeit unterscheiden (Rutter, Yule, 1975). Im deutschsprachigen Raum wurden zur Diskrepanzfunktion Studien durchgeführt, die jedoch mehr Ähnlichkeiten als Unterschiede zwischen den beiden Gruppen der Kinder differenzierten. Unterschiede wurden vor allem in Bereichen gefunden, die besonders eng mit Intelligenz verbunden sind, wie zum Beispiel die Grammatik oder der Wortschatz (vgl. Klicpera & Gasteiger- Klicpera, 2001; Metz, Marx, Weber & Schneider, 2003).

5.2. Klassifikation der Lesestörung

Aufgrund des Fehlens einer Standardisierung der Diagnostik der Lesestörung, wird diese sehr unterschiedlich bestimmt. Laut ICD – 19 (Dilling et al., 2000) und DSM – IV (Saß et al., 1998) ist eine „deutliche Abweichung des Entwicklungsstandes in der Lesegenauigkeit, dem Leseverständnis und/oder im Rechtschreiben von jenem, dem Alter und der allgemeinen Intelligenz entsprechend zu erwarten“ (Klicpera, Schabmann & Gasteiger – Klicpera, 2003, S. 119 – 120). Die Störung darf jedoch nicht auf organisch bedingte Defizite, wie eine Seh- oder Hörstörung, eine neurologische Störung, Erziehungsmissstände oder mangelnde Unterrichtsqualität zurückzuführen sein.

II. Empirischer Teil

6 Untersuchungsgegenstand und Fragestellung

Unterschiede hinsichtlich der Lese- und Rechtschreibleistung, die auf die gewählte Lehrmethode, nämlich ganzheitlich oder synthetisch, zurückzuführen sind, wurden durch zahlreiche Studien bereits mit teils einander widersprechenden Ergebnissen untersucht.

Es stellt sich daher die Frage, ob Unterschiede, die zwischen den beiden Ansätzen erforscht wurden, tatsächlich durch die Wahl der Methode, also durch ganzheitlichen oder synthetischen Unterricht, erklärbar sind, oder ob die individuelle Gestaltung des Unterrichts für die nachgewiesenen Divergenzen einen Erklärungsansatz bietet.

Die Lehrerpersönlichkeit hat eine gewichtige Funktion in der Unterrichtsgestaltung und auf deren Qualität. Außerdem kann ein Lehrer im besten Fall in hohem Maße motivieren, im schlechtesten Fall vollkommen demotivieren oder frustrieren, was sich ebenfalls in der Gesamtleistung der Schüler widerspiegelt.

Ein interessanter und abwechslungsreicher Unterricht allein könnte bereits für bessere Leistungen der Kinder verantwortlich sein. Aber nicht nur der motivationale Faktor kann sich in der einen oder anderen Art und Weise auswirken, ebenso die Häufigkeit mit der Handlungen im Unterricht gesetzt werden. Wie viel Zeit wird für Lesen, Schreiben, für Organisatorisches, Rückmeldungen oder für andere Tätigkeiten verwendet. Oder in einer der beiden unterrichteten Methoden hinsichtlich der dafür verwendeten Zeit ganz andere Wertigkeiten für verschiedene Handlungen gesetzt, Tätigkeiten abseits der Leselehrmethode bevorzugt oder ähnliches. Daher gilt es zu hinterfragen, ob sich Lehrer der einen oder anderen gewählten Unterrichtsmethode in der Art ihrer Unterrichtsgestaltung voneinander in relevantem Ausmaß unterscheiden. Weiters gilt es herauszufinden, ob sich dieser Unterschied auf die Lese- und Rechtschreibleistung der Kinder auswirkt und, wenn ja, in welcher Art und Weise.

Es sei an dieser Stelle jedoch darauf hingewiesen, dass die Lehrer –Schüler Interaktion, Unterricht an sich, unabhängig von der gewählten Methode, ein höchst komplexes Zusammenspiel aus mannigfaltigen Komponenten ist. Letztlich wird hier lediglich ein Ausschnitt des pädagogischen Handelns berücksichtigt.

Konkret sollen folgende Fragestellungen überprüft werden:

- *Inwieweit unterscheiden sich synthetischer und ganzheitlicher Unterricht hinsichtlich ihrer Zusammensetzung bezogen auf die individuelle Gestaltung des Unterrichts?*

Die individuelle Gestaltung des Unterrichts bezieht sich auf

Tätigkeiten im Zusammenhang mit Lesen

Tätigkeiten im Zusammenhang mit Schreiben

Lehrer – Schüler Interaktion

Tätigkeiten im Zusammenhang mit Organisatorischem

Unterrichtsgestaltungsmethoden

- *Bestehen Unterschiede hinsichtlich der Lese- und Rechtschreibleistungen der Schüler in ganzheitlichem oder synthetischem Unterricht aufgrund eines Elementes der individuellen Unterrichtsgestaltung?*

7 Die Längsschnittuntersuchung

Zum besseren Verständnis kurz eine allgemeine Beschreibung der II. Wiener Längsschnittstudie, in deren Rahmen die Erhebung der hier untersuchten Datenstichprobe stattfand.

Die II. Wiener Längsschnittuntersuchung des Instituts für Psychologie der Universität Wien unter der Leitung von Klicpera, Gasteiger-Klicpera und Schabmann zählt neben der Entwicklung, dem Verlauf und der Prognose des Lesens und Rechtschreibens unter besonderer Berücksichtigung lese- und rechtschreibschwacher Schüler auch die Untersuchung verschiedener Verhaltensweisen im Unterricht und Elternhaus zu ihren Forschungsschwerpunkten. Derzeit besteht sie aus insgesamt vier Kohorten. Die Kinder werden vom Kindergarten bis hin zum Ende der vierten Klasse Volksschule begleitet und zu mehreren Zeitpunkten getestet. Daten der Eltern und Lehrer werden ebenfalls erhoben. Die Vorgabe der Tests und Fragebögen als auch die Durchführung der Interviews sind Aufgaben der Studenten.

8 Durchführung und Methode der Untersuchung

8.1 Datenerhebung

Die Daten der vorliegenden Untersuchung, wurden - wie bereits erwähnt - im Rahmen der II. Wiener Längsschnittuntersuchung gewonnen. Bei der Untersuchungsstichprobe handelt es sich um die erhobenen Werte der Schulkinder der vierten Kohorte, Einschulungsjahrgang 2001. Insgesamt nahmen 179 Kinder an der Untersuchung teil, davon 90 Mädchen (50,3%) und 89 Buben (49,7%). Es wurden zum einen mittels Testverfahren die Lese- bzw. Rechtschreibfähigkeit der Kinder zu zwei Zeitpunkten überprüft und zwar in der ersten und zweiten Klasse Volksschule. Zum zweiten fand eine nicht – teilnehmende – Beobachtung des Unterrichts zu drei Zeitpunkten in der ersten Klasse Volksschule in allen teilnehmenden Klassen statt.

Es nahmen insgesamt 12 Klassen an der Untersuchung teil, wovon vier Klassen synthetisch und acht nach ganzheitlichem Ansatz unterrichtet wurden.

Die Stichprobenanzahl betrug 179 Schüler, wovon 112 dem ganzheitlichen und 69 dem synthetischen Modell angehörten. Das Lehrpersonal war durchwegs weiblich. Diesem wurde ein Lehrerfragebogen zur Gestaltung des Unterrichts vorgegeben.

8.2 Untersuchungsinstrumente

Da für die Beantwortung der Fragestellung nicht alle erhobenen Daten und folglich nicht alle vorgegebenen Tests und Fragebögen von Bedeutung sind, wird nur auf die relevanten Erhebungsinstrumente näher eingegangen.

8.2.1 *Nicht – teilnehmende – Beobachtung:*

Die nicht – teilnehmende – Beobachtung des Unterrichts fand zu drei Zeitpunkten statt, bei welcher im Minutentakt sämtliche Handlungen der Lehrkraft vermerkt wurden. Zur besseren Vergleichbarkeit und Objektivierbarkeit der so ermittelten Daten wurde eine Liste mit Tätigkeiten erstellt. Bei Ausübung einer Tätigkeit wurde dies mittels Abhakens vermerkt und zwar jedes einzelne Mal der Ausübung wurde protokolliert. Somit konnte eine objektive Häufigkeit der jeweils durchgeführten Handlungen ermittelt werden. Außerdem wurde mindestens von zwei Personen gleichzeitig protokolliert um eine Verfälschung der Ergebnisse zu minimieren.

Aus den auf diese Art und Weise gesammelten Daten wurden zur besseren Vergleichbarkeit derselben, Kategorien aus Tätigkeiten, die ähnlichen oder vergleichbaren Inhalts sind, gebildet. Die Kategorien und ihre zugeordneten Handlungen sind:

Tätigkeiten im Zusammenhang mit Lesen:

- Hinführen Lesen
- Aufforderung Lesen einzeln
- Aufforderung Lesen alle
- Vorlesen
- Lesen einzeln
- Lesen alle
- keine Leseübung
- Leseübung
- sinnerfassendes Lesen
- Lauterfassung

- Wortpuzzle
- Wortbedeutung erklären,
- Blitzleseübung
- Reimübung
- individuelle Leseübung
- Lesetechnik
- Lesen leise als Pausenfüller
- neue Leseaufgaben

Tätigkeiten im Zusammenhang mit Schreiben

- Hinführen Schreiben
- Aufforderung Schreiben
- Schreibweise erklären
- Diktat schreiben
- Abschreiben
- Aus dem Gedächtnis schreiben
- Keine Rechtschreibübung
- Rechtschreibübung
- Schreibübung neues Wort
- Schwungübung
- Lückentext
- Grammatikübung
- Reimübung
- Lauterfassung
- Neue Schreibaufgaben

Interaktion Lehrer – Schüler

- Fragen stellen einzeln
- Fragen stellen alle
- Fragen beantworten
- Eingehen auf einzelne Kinder
- Lob und Verstärkung einzeln
- Lob und Verstärkung alle

Tätigkeiten im Zusammenhang mit Organisatorischem

- Organisatorisches
- Schreibtisch sitzen
- Herumgehen
- Andere Beschäftigung
- Warten bis alle fertig
- Nicht Lese/Schreibunterricht
- Störverhalten/Unruhe
- Wegräumen
- Tagesplan
- Sonstige

Unterrichtsgestaltung

- Tafelarbeit
- Buch
- Arbeitsblatt
- Frontalunterricht
- Stillarbeit
- Gruppenarbeit
- Lesekreis

8.2.2 Der Lesetest

Der Lesetest bestand aus insgesamt vier, im Folgenden näher beschriebenen, Untertests.

Subtest „Bekannte Buchstaben“

Dieser Untertest diente der Überprüfung der Buchstabenkenntnis. Den Kindern wurden zuerst Groß- und Kleinbuchstaben vorgegeben. Dazu wurden vor der Erstellung des Tests die Lehrer kontaktiert, um die Anzahl der bereits bekannten Buchstaben zu erfahren. Dies war vor allem bei den ganzheitlich unterrichteten Kindern besonders zu beachten, da diese Wörter kennen, von denen ihnen aber noch nicht alle darin enthaltenen Buchstaben bekannt sind.

In zwei Durchgängen wurde auf die Korrektheit geachtet und ob das Kind die Buchstaben in Lautform wiedergab oder den Buchstabennamen nannte.

Subtest „Bekannte Wörter“

Dieser Subtest umfasste insgesamt 12 bis 16 Wörter, die alle aus den jeweils verwendeten Lesefibeln der teilnehmenden Klassen stammten und demnach den Kindern bereits vertraut waren.

Neben der Gesamtzahl korrekt gelesener Wörter und der Gesamtzahl der Selbstkorrekturen (Selbstkorrekturen wurden als Fehler gewertet) wurde auch das Leseverhalten der Kinder protokolliert.

Die Beurteilung der Lesequalität basierte auf 7 unterschiedlichen Kategorien.

- o spontanes Lesen
- o nach einer kurzen Pause wird das Wort spontan gelesen
- o murmelndes Lesen
- o buchstabenweises gedehntes Erlesen oder Dehnlesen
- o Buchstabieren
- o Lesen nicht versucht
- o Lesen abgebrochen

Zusätzlich wurde auch die Art der Fehler registriert. Für die qualitative Fehleranalyse wurden folgende Differenzierungen vorgenommen:

- o nichts gesagt
- o falsches, aber sinnvolles Wort: das Kind nennt an Stelle des zu lesenden Wortes ein anderes Realwort (z.B. Mama statt Mutti)
- o falsches, sinnloses Wort: das Kind nennt an Stelle des zu lesenden Wortes ein anderes jedoch sinnloses Wort (z.B. men statt neben)
- o richtig buchstabieren
- o falsch buchstabieren

Subtest „Neue Wörter“

Den Kindern wurde eine Liste von insgesamt 12 Realwörtern zum Lesen vorgelegt. Diese neu eingeführten Wörter setzten sich ausschließlich aus Buchstaben zusammen, die bis zum Testzeitpunkt bereits im Erstleseunterricht erarbeitet wurden. Dabei wurde darauf geachtet, möglichst solche Wörter auszuwählen, die im Sprachgebrauch von Schulkindern vorkommen.

Protokollierung und Auswertung erfolgten analog zum Subtest „Bekannte Wörter“.

Subtest „Pseudowörter“

Bei dieser Aufgabenstellung erhielten die Kinder acht Pseudowörter zum Lesen. Diese Pseudowörter bestanden aus sinnlosen, jedoch aussprechbaren Buchstabenfolgen unterschiedlicher Länge. Zur Bildung dieser Wörter wurden ausschließlich jene Buchstaben herangezogen, die die Kinder bereits im Unterricht erarbeitet hatten. Protokollierung und Auswertung erfolgten hier ebenfalls analog zum Subtest „Bekannte Wörter“.

Der Lesetest wurde am Ende der ersten und auch am Ende der zweiten Klasse Volksschule durchgeführt und dessen Ergebnisse in dieser Untersuchung verwendet.

8.2.3 *Der Schreibtest*

Der Test zur Erfassung der Schreibleistung setzte sich aus folgenden vier Untertests zusammen:

Subtest „Bekannte Buchstaben“

Die Aufgabenstellung bestand darin, auf einem vorbereiteten Blatt Papier jene Buchstaben, die bereits zuvor zum Lesen vorgegeben worden waren, nach Diktat zu schreiben. Alle Buchstaben wurden zumindest zweimal (in unterschiedlicher Reihenfolge, getrennt nach Groß- und Kleinbuchstaben und ohne Hinweis auf die Schriftart) lautierend diktiert.

Erfasst wurde neben der Gesamtzahl richtig geschriebener Buchstaben (getrennt für die beiden Durchgänge) auch die Anzahl der Durchgänge, die das Kind benötigte, um alle Buchstaben korrekt zu schreiben.

Subtest „Diktat“

Den Kindern wurden insgesamt 13 zum Teil neue und sinnlose Wörter diktiert. Diese Wörter waren alle den einzelnen Aufgabengruppen des Lesetests entnommen. Die Auswertung bezog sich auf die Anzahl richtig geschriebener Wörter. Zusätzlich wurden die Falschschreibungen der Kinder einer qualitativen Analyse unterzogen.

Subtest „Leselernaufgabe“

Dem Kind wurden vier Kärtchen mit bestimmten Namen (rate, rame, rase, rare) gezeigt und das Kind sollte die Namen vorlesen. Hier wurde wieder auf die Richtigkeit und die Lesekategorie geachtet. Weiters wurden ihnen auch vier Kärtchen (iset, ritte, mesa, erit) gezeigt und auch hier musste das Kind die Namen vorlesen.

Subtest „Diktat der Leselernaufgabe“

Unmittelbar im Anschluss an die Leselernaufgabe sollten die Kinder die acht Pseudonamen der Leselernaufgabe nach Diktat schreiben.

Die Anzahl der richtigen Wörter wurde gewertet.

8.2.4 Salzburger Lese und Rechtschreibtest SLRT

Schwerpunkt dieses Testsystems ist die separate Erfassung von Schwächen beim Erlernen der verschiedenen Teilfertigkeiten des Lesens und Schreibens. Die Erfassung von Schwächen des lautierenden "synthetischen" Lesens und des lautorientierten Schreibens steht für die jüngeren Kinder im Vordergrund. Für die älteren Kinder zielen die Testanforderungen vor allem auf die Erfassung von Defiziten bei der schnellen, automatisierten (der so genannten "direkten") Worterkennung und der orthographisch korrekten Rechtschreibung ab. Der SLRT (Lander, Wimmer & Moser, 1997) ist ein Einzeltest und entspricht damit den Leitlinien der Weltgesundheitsorganisation (WHO) für die Diagnose der Lese-/Rechtschreibstörung, welche eine individuelle Untersuchung des Kindes mit einem standardisierten Testverfahren vorgeben.

Der Lesetest besteht aus mehreren Subtests, welche die Teilkomponenten des Lesens unabhängig voneinander erheben. Jeder Subtest besteht aus einem Leseblatt mit spezifisch ausgewähltem Lesematerial, das vom Kind so genau und so schnell wie möglich vorgelesen werden soll. Der Schwerpunkt des Verfahrens liegt auf der Diagnose von Schwierigkeiten bei der Worterkennung.

Zwei Subtests mit Pseudowörtern, das sind erfundene, aber aussprechbare Buchstabenabfolgen wie *ta/ire* oder *Bame*, erfassen Defizite beim lautierenden, synthetischen Lesen. Der diagnostisch besonders aufschlussreiche Aspekt beim Lesen von Pseudowörtern ist, dass sichergestellt ist, dass die Aussprache tatsächlich zusammengelautet, also neu generiert werden muss und nicht eine bekannte, bereits gespeicherte Wortaussprache einfach abgerufen werden kann. Diese beiden Subtests zeigen also, wie das Kind mit unbekanntem Lesematerial umgeht. Für die Erfassung von Defiziten bei der direkten, automatischen Worterkennung wurden Wörter ausgewählt, die sehr häufig in Texten für Kinder vorkommen, sodass eine hohe Wahrscheinlichkeit besteht dass sie bereits sehr früh im Gedächtnis abgespeichert werden.

Der Subtest "Häufige Wörter" enthält etwa die Items *Opa*, *Name*, *Haus* usw. Diese Wörter müssen von kompetenten Lesern nicht mehr zusammengelautet werden, sondern es wird der entsprechende Gedächtniseintrag aktiviert und das Wort kann unmittelbar

wiedererkannt, eben "direkt" gelesen werden. Leseschwache Kinder lesen diese Wörter zwar meist auch mehr oder weniger fehlerlos, aber wesentlich langsamer, weil sie sie nicht direkt, sondern über den Umweg des lautierenden Lesens erlesen. Wichtig ist hier, dass ein Erraten eines Wortes aus dem Sinnzusammenhang nicht möglich ist, weil nicht ganze Sätze sondern eine Abfolge von unzusammenhängenden Wörtern vorgelesen werden muss.

Für Kinder der 3. und 4. Schulstufe wurde noch ein zweiter Subtest zur Diagnose von Defiziten bei der direkten Worterkennung erstellt, der aus zusammengesetzten Wörtern (z. B. *Filzstift*, *Geburtstagskuchen*, *Obststand*) besteht. Diese Wörter können dann schnell und flüssig gelesen werden, wenn die Einzelwörter, aus denen das zusammengesetzte Wort besteht, direkt erkannt werden können. Ist dies nicht der Fall, dann ergibt sich ein enorm verlangsamtes Lesetempo, weil ein lautierendes Erlesen dieser langen und komplexen Buchstabenabfolgen ausgesprochen mühevoll ist. Letztlich wurden auch zwei Subtests zum Textlesen mit unterschiedlichem Schwierigkeitsniveau in den SLRT aufgenommen.

Die Erfassung der Rechtschreibleistungen ist insgesamt weniger differenziert, erlaubt jedoch die getrennte Beurteilung von Schwächen beim lautorientierten Schreiben und Schwächen beim orthographisch korrekten Schreiben und zwar mittels einer differenzierten Fehleranalyse von Wortschreibungen, die dem Kind diktiert werden. Die Auswertung danach, ob die Schreibung eines Wortes der Lautabfolge des gesprochenen Wortes entspricht (unabhängig davon, ob die Schreibung orthographisch korrekt ist oder nicht), ermöglicht eine Beurteilung des lautorientierten Schreibens. Die Wörter des Rechtschreibtests wurden darüber hinaus so ausgewählt, dass eine lautorientierte Schreibstrategie mit geringer Wahrscheinlichkeit zu einer orthographisch korrekten Schreibung führt. Hat ein Kind eine bestimmte Wortschreibung noch nicht im Gedächtnis abgespeichert, so wird es für die diktierten Wörter Schreibungen produzieren, die orthographische Fehler enthalten, also nicht den Konventionen der deutschen Orthographie entsprechen (z.B. *ferschbrechen* für *versprechen*). Der SLRT wurde mit der Zielsetzung entwickelt, Schwächen beim Lesen und Rechtschreiben zu erfassen, daher wurden die Aufgabenanforderungen so angelegt, dass vor allem Unterschiede im unteren Leistungsbereich zuverlässig diagnostiziert werden können. Sowohl für den Lese- als auch den Rechtschreibtest liegen zwei Parallelformen vor.

Der Schreibtest wurde am Ende der ersten Klasse durchgeführt, der SLRT am Ende der zweiten Klasse Volksschule. Diese Ergebnisse sind jene, auf die sich die statistischen Auswertungen der Untersuchung hinsichtlich der Rechtschreibleistung beziehen.

9 Darstellung und Interpretation der Ergebnisse

9.1 Beschreibung der verwendeten statistischen Verfahren

Die Berechnungen wurden mit dem Programm SPSS (Statistical Package for the Social Sciences.) Version 16 durchgeführt.

Die beobachtete Tätigkeit im Unterricht wurde mittels deskriptiver Statistik dargestellt, wobei einzelne Tätigkeiten der Übersichtlichkeit, Vergleichbarkeit und thematischen Zuordenbarkeit in Gruppen zusammengefasst wurden. Also alle Handlungen die mit dem organisatorischen Ablauf, der Interaktion Lehrer – Schüler, Lesen, Schreiben oder der Unterrichtsgestaltung an sich zu tun hatten, wurden unter die genannten Kategorien gereiht und miteinander hinsichtlich ihres Prozentanteils im Unterricht verglichen.

Auf statistische Vergleiche hinsichtlich bestehender Unterschiede zwischen den beiden Lehrmethoden bezüglich ihrer individuellen Unterrichtsgestaltung wurde auf Grund der kleinen Stichprobengröße ($N = 179$) verzichtet. Die vergleichenden Aussagen basieren lediglich auf Mittelwertsvergleichen der Prozentanteile.

Zum Vergleich der Leistungsunterschiede zwischen ganzheitlich und synthetisch unterrichteten Kindern in Abhängigkeit der jeweiligen individuellen Unterrichtsgestaltung wurde ein varianzanalytisches Verfahren verwendet. Mittels Parameterschätzung wurde die Richtung der Ergebnisse zur Interpretation herangezogen.

9.2 Tätigkeiten im Zusammenhang mit Lesen

Es werden sämtliche beobachtete Tätigkeiten im Zusammenhang mit Lesen auf ihr prozentuelles Auftreten während des synthetischen und ganzheitlichen Unterrichts miteinander verglichen.

9.2.1 Deskriptive Analyse

Tabelle 2 : Mittelwerte (Prozentanteil an der Unterrichtszeit) der Tätigkeiten im Zusammenhang mit Lesen über alle drei Beobachtungen

Deskriptive Statistics

Anteil Prozent/Minuten /alle Beobachtungen	Leselehrmethode				Group Total	
	<i>synthetisch</i>		<i>ganzheitlich</i>		Mittelwert	Standardab- weichung
	Mittelwert	Standardab- weichung	Mittelwert	Stdandard abweichung		
Hinführen Lesen	6,67	4,04	5,67	3,49	6,00	3,53
Aufforderung Lesen einzeln	11,33	4,18	8,00	5,46	9,11	5,14
Aufforderung lesen alle	1,33	1,44	3,75	3,92	2,94	3,43
Vorlesen	1,67	2,52	2,17	3,47	2,00	3,07
Lesen einzeln	12,67	8,76	14,08	11,54	13,61	10,30
Lesen alle	3,17	2,74	3,75	4,86	3,56	4,14
keine Leseübung	74,67	21,79	84,00	9,19	80,89	14,30
Leseübung	1,50	3,00	2,42	2,64	2,11	2,66
sinnerfassendes Lesen	10,17	12,33	9,67	8,61	9,83	9,42
Lauterfassung	3,50	7,00	,92	1,78	1,78	4,12
Wortpuzzle	2,83	2,20	2,00	4,11	2,28	3,50
Wortbedeutung erklären	,33	,38	2,58	3,62	1,83	3,10
Blitzleseübung	2,33	4,67	,00	,00	,78	2,69
Reimübung	1,33	1,63	,00	,00	,44	1,08
individuelle Leseübung	,00	,00	,75	2,12	,50	1,73
Lesetechnik	3,67	4,27	,00	,00	1,22	2,87
Lesen leise als Pausenfüller	,00	,00	,25	,71	,17	,58
neue Leseaufgaben	,00	,00	3,00	4,61	2,00	3,96

Anhand der Mittelwerte wird ersichtlich, dass im ganzheitlichen Unterricht zwar doppelt so oft alle zugleich zum Lesen aufgefordert werden, wie bei der synthetischen Unterrichtsmethode, dass allerdings in beiden Fällen nur wenig Zeit, prozentuell gesehen, für dieses Übung aufgewendet wird. Ähnlich verhält es sich mit der Erklärung von Wortbedeutungen. Diese findet im ganzheitlichen Unterricht zwar dreimal so oft statt (in Prozentanteil Zeit), jedoch insgesamt in sehr geringem Ausmaß (unter 3% Anteil). Weiters fanden Blitzleseübungen, Reimübungen sowie Übungen zur Lesetechnik im ganzheitlichen Unterricht, im beobachteten Zeitraum, gar nicht statt. Der synthetisch orientierte Unterricht verzichtete wiederum auf individuelle Leseübungen, neue Leseaufgaben sowie leises Lesen als Pausenfüller. Hinsichtlich aller anderen Lesetätigkeiten (Hinführen zum Lesen, Vorlesen, Lesen einzeln, Lesen alle, sinnerfassendes Lesen, Wortpuzzle) wird annähernd gleich viel Zeit (prozentuell) des Unterrichts aufgewandt.

9.3 Tätigkeiten im Zusammenhang mit Schreiben

Es werden sämtliche beobachtete Tätigkeiten der Kategorie „Schreiben“ auf ihr prozentuelles Auftreten während des synthetischen und ganzheitlichen Unterrichts miteinander verglichen

9.3.1 Deskriptive Analyse

Tabelle 3 : Mittelwerte (Prozentanteil an der Unterrichtszeit) der Tätigkeiten im Zusammenhang mit Schreiben über alle drei Beobachtungen

Deskriptive Statistics

Anteil Prozent/Minuten/alle Beobachtungen	Leselehrmethode				Group Total	
	<i>synthetisch</i>		<i>ganzheitlich</i>		Mittelwert	Standardabweichung
	Mittelwert	Standardabweichung	Mittelwert	Standardabweichung		
Hinführen Schreiben	3,67	,86	4,75	2,00	4,39	1,74
Aufforderung Schreiben alle	1,83	3,24	4,00	3,17	3,28	3,22
Schreibweise erklären	6,50	4,37	7,83	6,49	7,39	5,70
Diktat schreiben	,00	,00	,00	,00	,00	,00
Abschreiben	16,33	13,09	16,00	10,98	16,11	11,11
aus Gedächtnis schreiben	4,00	4,90	8,08	14,87	6,72	12,30
Keine Rechtschreibübung	88,83	15,04	71,33	16,92	77,17	17,83
Rechtschreibübung	,00	,00	1,42	2,03	,94	1,76
Schreibübung neues Wort	1,67	3,33	11,83	15,23	8,44	13,26
Schwungübung	,00	,00	9,92	13,49	6,61	11,81
Lückentext	,00	,00	1,00	2,83	,67	2,31
Grammatikübung	6,33	9,81	,00	,00	2,11	6,00
Reimübung	1,33	2,67	,00	,00	,44	1,54
Lauterfassung	1,83	3,67	1,58	4,48	1,67	4,06
Neue Schreibaufgaben	,17	,33	1,83	4,43	1,28	3,63

Verglichen mit ganzheitlich unterrichteten Kindern, verwenden im synthetischen Unterricht die Kinder nur halb so viel Zeit mit Schreiben aus dem Gedächtnis und werden nur halb so oft alle gleichzeitig zum Schreiben aufgefordert. Im ganzheitlichen Unterricht wird ungefähr achtmal so oft ein neues Wort geschrieben und 10% der Zeit fielen auf Schwungübungen, welche im synthetischen Unterricht gar nicht stattfanden. Dafür wurden 6% Zeitanteil im synthetischen Unterricht durchschnittlich auf Grammatikübungen verwendet, welcher im ganzheitlichen Unterricht gar nicht angewandt wurde.

Ein Diktat wurde zu den beobachteten Zeiten in keiner der Klassen geschrieben.

Hinsichtlich des Abschreibens, der Schreibweise erklären und der Lauterfassung ist die dafür im Mittel verwendete Zeit nahezu ident in den beiden Unterrichtsmethoden.

9.4 Lehrer-Schüler Interaktion

Es werden sämtliche beobachtete Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Lehrer – Schüler – Interaktion auf ihr prozentuelles Auftreten während des synthetischen und ganzheitlichen Unterrichts miteinander verglichen.

9.4.1 Deskriptive Analyse

Tabelle 4 : Mittelwerte (Prozentanteil an der Unterrichtszeit) der Tätigkeiten im Zusammenhang mit Lehrer – Schüler – Interaktion über alle drei Beobachtungen

Deskriptive Statistics

Anteil Prozent/Minuten/alle Beobachtungen	Leselehrmethode				Group Total	
	synthetisch		ganzheitlich		Mittelwert	Standardabweichung
	Mittelwert	Standardabweichung	Mittelwert	Standardabweichung		
Fragen stellen einzeln	11,17	11,79	7,50	6,85	8,72	8,43
Fragen stellen alle	5,67	5,93	12,00	10,35	9,89	9,35
Fragen beantworten	13,00	18,51	10,83	9,82	11,56	12,49
Eingehen auf einzelne Kinder	30,67	29,26	41,75	12,84	38,06	19,19
Lob und Verstärkung einzeln	13,83	10,25	6,33	5,36	8,83	7,78
Lob und Verstärkung alle	3,17	3,10	,08	,24	1,11	2,23

Nach ganzheitlichem Ansatz unterrichtete Kinder werden doppelt so oft allgemein befragt (prozentuell verglichen) wie synthetisch unterrichtete. Lob und Verstärkung

hingegen kommt im synthetischen Unterricht für einzelne Kinder durchschnittlich doppelt so oft, für alle Kinder dreimal so häufig wie im ganzheitlichen Unterricht vor. Für Fragen stellen einzeln, Fragen beantworten und Eingehen auf einzelne Kinder wird in beiden Unterrichtsmethoden ähnlich viel Zeit aufgewandt.

9.5 Organisatorische Tätigkeiten

Es werden sämtliche beobachtete Tätigkeiten im Zusammenhang mit Organisatorischem auf ihr prozentuelles Auftreten während des synthetischen und ganzheitlichen Unterrichts miteinander verglichen

9.5.1 Deskriptive Analyse

Tabelle 5 : Mittelwerte (Prozentanteil an der Unterrichtszeit) der Tätigkeiten im Zusammenhang mit organisatorischer Tätigkeit über alle drei Beobachtungen

Deskriptive Statistics

Anteil Prozent/Minuten/alle Beobachtungen	Leselehrmethode				Group Total	
	synthetisch		ganzheitlich		Mittelwert	Standardabweichung
	Mittelwert	Standardabweichung	Mittelwert	Standardabweichung		
Organisatorisches	15,17	7,41	15,17	14,16	15,17	11,94
Schreibtisch sitzen	23,33	17,90	24,17	20,65	23,89	18,94
Herumgehen	61,00	19,69	58,17	16,85	59,11	16,98
andere Beschäftigung	5,67	5,98	13,75	10,39	11,06	9,71
Warten bis alle fertig	4,17	3,46	5,00	4,51	4,72	4,04
Nicht Lese/Schreibunterricht	7,33	5,19	14,17	13,73	11,89	11,78
Störverhalten/Unruhe	15,33	6,67	18,17	20,31	17,22	16,63
Wegräumen	3,50	1,37	3,25	2,58	3,33	2,18
Tagesplan	10,67	21,33	16,83	21,53	14,78	20,70
Sonstiges	13,50	14,30	10,75	14,28	11,67	13,69

Hinsichtlich der deskriptiven Analyse der organisatorischen Tätigkeiten ist festzustellen, dass sich hierin beide Gruppen in der anteilmäßigen Verteilung der Zeit die für diese Tätigkeit in Anspruch genommen wird, sehr annähern. Der einzige, prozentuell verglichene, auffallende Unterschied, ist der Anteil, den der Nicht Lese- oder Schreibunterricht innehat. Dieser ist bei den ganzheitlich unterrichteten Klassen doppelt so hoch wie bei den synthetisch unterrichteten Kindern.

9.6. Individuelle Unterrichtsgestaltung

Es werden sämtliche beobachtete Tätigkeiten im Zusammenhang mit der individuellen Unterrichtsgestaltung auf ihr prozentuelles Auftreten während des synthetischen und ganzheitlichen Unterrichts miteinander verglichen

9.6.1 Deskriptive Analyse

Tabelle 6 : Mittelwerte (Prozentanteil an der Unterrichtszeit) der Tätigkeiten im Zusammenhang mit der individuellen Unterrichtsgestaltung über alle drei Beobachtungen

Deskriptive Statistics

Anteil Prozent/Minuten/alle Beobachtungen	Leselehrmethode				Group Total	
	synthetisch		ganzheitlich		Mittelwert	Standardabw eichung
	Mittelwert	Standardabw eichung	Mittelwert	Standardabw eichung		
Tafelarbeit	7,17	7,51	7,42	5,16	7,33	5,69
Buch	22,17	15,56	9,25	9,44	13,56	12,77
Arbeitsblatt	30,17	10,19	51,25	25,45	44,22	23,41
Sonstiges	40,50	15,79	32,08	18,28	34,89	17,26
Frontalunterricht	37,17	24,46	34,25	20,46	35,22	20,78
Stillarbeit	45,67	22,24	47,92	26,09	47,17	23,86
Gruppenarbeit	1,00	2,00	,50	1,41	,67	1,56
Lesekreis	2,67	5,33	6,58	11,89	5,28	10,07

Betrachtet man die Häufigkeitsverteilung hinsichtlich der Unterrichtsgestaltung, so erscheint diese in der Prozentverteilung der durchschnittlich verwendeten Zeit sehr ausgeglichen. Es werden annähernd gleich viel beobachtete Zeiteinheiten für die Tafelarbeit, Stillarbeit, den Frontalunterricht sowie die Gruppenarbeit verwendet. Mit dem Buch hingegen wird in den synthetisch unterrichteten Klassen gut doppelt so viel Zeit verbracht als in ganzheitlichen. Im ganzheitlich gestalteten Unterricht wird im Vergleich um 20 Prozent mehr Zeit mit Arbeitsblättern gearbeitet als im synthetischen.

9.7 Zusammenfassung der Ergebnisse der Deskriptivstatistik

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es einige wenige Tätigkeiten gibt, die nur in einer der beiden Unterrichtsmethoden Anwendung finden, allerdings immer mit der Einschränkung: "über den beobachteten Zeitraum hinweg". In all diesen Fällen wurde zwar in einer der beiden unterrichteten Methoden die Tätigkeit gar nicht ausgeübt, allerdings haben diese Handlungen in der anderen untersuchten Unterrichtsmethode ebenfalls im Mittel wenig Zeit der Gesamtunterrichtszeit beansprucht. Diese Fälle traten nur bei Tätigkeiten in Zusammenhang mit Lesen oder Schreiben auf. Bei allen anderen Kategorien wurde jede aufgelistete Handlung auch von beiden ausgeführt.

Besonders homogen hinsichtlich der Zeitverteilung sind die Mittelwerte der Kategorie „individuelle Unterrichtsgestaltung“. Von den zehn genannten organisatorischen Tätigkeiten gleichen einander sieben fast auf den Prozentpunkt genau.

Andererseits sind in dieser Kategorie „Nebentätigkeiten“ wie das Sitzen am Tisch oder Herumgehen in der Klasse aufgeführt, die sich schon alleine aufgrund fehlender Alternativen erwartungsgemäß nicht in großem Ausmaß voneinander unterscheiden können.

Anzumerken ist weiters, dass aufgrund von lediglich drei Beobachtungen, durchaus nicht alle im Unterricht üblichen Gestaltungsmittel und deren Verwendung protokolliert werden. Oft finden Übungen, Diktate, Lernwörterabfragen und ähnliches nur an festgelegten Tagen statt, die der Beobachtung gänzlich entgehen, wenn man nicht gerade an diesem Tag protokolliert. Es ist daher anzuraten, dies im Vorfeld zu erfragen und demgemäß die für die Datenerhebung in Frage kommenden Tage einzuteilen.

9.8 Der Einfluss der Unterrichtsmittel auf die Leistung der Schüler im Zusammenhang mit der Unterrichtsmethode (ganzheitlich/synthetisch)

Es soll untersucht werden, ob sich Schüler in ganzheitlichen und synthetischen Unterrichtsformen bezüglich ihrer Leistung unterscheiden. Jedoch soll die Unterrichtsgestaltung dabei Berücksichtigung finden.

Insgesamt liegen die Leistungsdaten der Schüler zu zwei Zeitpunkten vor.

Um diese Problemstellung zu analysieren, wird ein varianzanalytisches Modell berechnet:

<i>Messwiederholungsfaktor:</i>	<i>Zeit (2 Zeitpunkte)</i>
<i>Gruppierungsfaktor:</i>	<i>Methode (ganzheitlich / synthetisch)</i>
<i>AV:</i>	- <i>Lesetest (alle Wörter richtig %)</i> - <i>Rechtschreibtest (alle Wörter richtig %)</i>

Zunächst werden die Effekte der Methode und der Zeit berechnet und in weiterer Folge werden die Kovariaten hinzugezogen, um durch eine etwaige Veränderung der Ergebnisse einen Rückschluss auf den Erklärungswert der Kovariate zu erhalten. Die Richtung des Einflusses (positiver / negativer Einfluss) wird durch Parameterschätzungen festgestellt. Dabei wird lediglich die erste Kategorie der Methode (1=synthetisch) dargestellt, da der 2. Parameter redundant ist, das heißt ein positiver Parameter B für synthetisch bedeutet, dass sich die Kovariate für den synthetischen Unterricht besser auswirkt im Vergleich zum ganzheitlichen, bzw. schlechter für den ganzheitlichen im verglichen mit dem synthetischen Unterricht.

<i>Kovariaten:</i>	<i>Anteil Lesen, Schreiben, Organisation, Interaktion, Unterrichtsgestaltung</i>
--------------------	--

9.9 Untersuchung der Kovariaten auf Unterschiede

Zunächst wird geprüft, ob es im ganzheitlichen und synthetischen Unterricht Unterschiede zwischen den Kovariaten bezüglich des Anteils Lesezeit, Rechtschreibzeit, Organisatorisches, Interaktion und Gestaltungsmittel gibt. Dazu werden t-Tests berechnet.

Zuerst werden deskriptive Statistiken dargestellt, danach folgen die Ergebnisse des t-Tests.

Deskriptive Statistik

Tabelle 7: Mittelwerte des Zeitanteils der Kovariaten in ganzheitlichem/synthetischen Unterricht

Zeit %	Unterrichtsmethode	N	Mittelwert	Standard-abweichung
cvar_ Lesen	synthetisch	62	38,6237	17,96125
	ganzheitlich	117	34,7236	14,34458
cvar_ Rechtschreiben	synthetisch	62	27,2151	15,48324
	ganzheitlich	117	47,2194	29,58387
cvar Organisatorisches	synthetisch	62	15,6452	6,77370
	ganzheitlich	117	13,5214	11,77726
cvar _Interaktion	synthetisch	62	73,1828	41,07773
	ganzheitlich	117	79,3675	21,69447
cvar_ Unterrichtsgestaltung	synthetisch	62	198,9032	2,57237
	ganzheitlich	117	200,2336	4,82833

Tabelle 8: T-Tests über die Mittelwertgleichheit der Kovariaten

	T	df	Sig. (2-seitig)
cvar_ Lesen	1,583	177	,115
cvar_ Rechtschreiben	-5,939*	176,988	,000
cvar Organisatorisches	1,309	177	,192
Cvar _Interaktion	-1,107*	79,452	,272
cvar_ Unterrichtsgestaltung	-2,405*	176,986	,017

*t-TEst für heterogene Varianzen

Im Anteil Rechtschreiben ($p < ,001$) und Unterrichtsgestaltung ($p = ,017$; $p < ,05$) zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen synthetischem und ganzheitlichem Unterricht: Anhand der Mittelwerte sieht man, dass im ganzheitlichen Unterricht deutlich mehr Zeit für Rechtschreiben aufgewendet wird ($M = 47,22$) im Vergleich zum synthetischen Unterricht ($M = 27,22$). Etwas mehr Zeitaufwand wird auch für Gestaltungsmittel gebraucht ($M = 200,23$) im Vergleich zum ganzheitlichen Unterricht ($M = 198,90$).

9.10 Leseleistung

Wie beeinflusst ganzheitlicher und synthetischer Unterricht die Leseleistung über die Zeit unter Berücksichtigung der individuellen Unterrichtsgestaltung?

910.1 Der Einfluss der synthetischen und ganzheitlichen Methode

H1 Es zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen ganzheitlichem und synthetischem Unterricht bezüglich der Leseleistung.

H2.1-H2.5 Die Kovariaten Anteil an Lesezeit, Rechtschreibzeit, Zeit für Organisation, Interaktion und Gestaltungsmittel wirken sich auf die Leseleistung im synthetischen und ganzheitlichen Unterricht signifikant aus.

Um die Leseleistung zu vergleichen, wurden die Gesamtergebnisse des Lesetests am Ende der ersten sowie am Ende der zweiten Klasse herangezogen.

9.10.2 Deskriptive Statistiken

Tabelle 9: Mittelwerte der Leseleistung

Leseleistung in %	Leselehrmethode	Mittelwert	Standardabweichung	N
Ende 1. Klasse	synthetisch	78,2258	20,59867	62
	ganzheitlich	65,3846	24,46613	117
	Gesamt	69,8324	23,93832	179
Ende 2. Klasse	synthetisch	90,2330	7,41991	62
	ganzheitlich	88,6800	8,60036	117
	Gesamt	89,2179	8,22308	179

Tabelle 10: Tests der Innersubjekteffekte bezüglich der Leseleistung

Quelle	df	F	Signifikanz
Zeit	1	109,331	,000
Zeit * Methode	1	11,178	,001
Methode	1	11,195	,001
Fehler	177		

Es zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen ganzheitlichem und synthetischem Unterricht im Hinblick auf die Leseleistung. Diese verbessert sich mit der Zeit ($p < ,001$), also vom Ende der ersten bis zum Ende der zweiten Klasse (was an und für sich zu erwarten ist). Außerdem zeigt die Methode einen signifikanten Haupteffekt ($p = ,001$) sowie Wechselwirkung mit der Zeit ($p = ,001$). Anhand der Mittelwerte (ein höherer Mittelwert bedeutet ein besseres Leistungsergebnis) sieht man: synthetisch ist besser als ganzheitlich. Im ganzheitlichen Unterricht ist die Leistung zu Beginn deutlich unter jener der Schüler im synthetischen Unterricht, jedoch gleichen sich die Leistungen zum zweiten Zeitpunkt an.

9.11 Der Einfluss der Kovariaten

Dasselbe varianzanalytische Modell wird unter Hinzunahme der einzelnen Kovariaten berechnet, um zu sehen, ob die gefundenen Unterschiede zwischen ganzheitlichem und synthetischem Unterricht durch Lesezeit, Rechtschreibzeit, Organisatorischem Interaktion oder Anteil an individuellen Unterrichtsgestaltungsmitteln erklärt werden können. Im Falle von signifikanten Effekten der Kovariaten werden Parameterschätzungen zur Interpretation der Richtung des Einflusses angegeben.

9.11.1 Anteil Lesen

Tabelle 11: Innersubjekteffekte Anteil Lesen

Quelle	df	F	Signifikanz
Zeit	1	18,701	,000
Zeit * Methode	1	,231	,631
Zeit * Methode * Kov. Lesen	1	4,109	,044
Zeit * Kov. Lesen	1	,001	,977
Methode	1	,170	,680
Methode * Kov. Lesen	1	1,109	,294
Kov. Lesen	1	,158	,691
Fehler	175		

Durch Hinzunahme der Kovariate „Anteil Lesen im Unterricht“ verschwinden Unterschiede in den Methoden.

Der Leseanteil bewirkt je nach Methode und Zeitpunkt unterschiedliche Auswirkungen auf die Leseleistung. Die dreifache Wechselwirkung zeigt diesbezüglich Signifikanz ($p=,044$). Parameterschätzungen geben Aufschluss über die Richtung des Einflusses.

Tabelle 12: Parameterschätzer Anteil Lesen

Abhängige Variable	Parameter	B
Leseleistung Ende 1. Klasse	cvar_lesen	-,202
	[meth=1,00] * cvar_lesen	,348
Leseleistung Ende 2. Klasse	cvar_lesen	,010
	[meth=1,00] * cvar_lesen	-,069

Insgesamt bewirkt ein hoher Leseanteil im Unterricht zum ersten Zeitpunkt eine schlechtere Leseleistung ($B = -,202$), was allerdings darauf zurückzuführen ist, dass Kinder am Ende der ersten Klasse erwartungsgemäß schlechter lesen als am Ende der zweiten Klasse, was durch einen hohen Leseanteil nicht ausgeglichen werden kann.

Interessant ist jetzt allerdings, ob eine der beiden Methoden durch einen hohen Leseanteil im Unterricht einen Vorteil erzielt. Es zeigt sich für den synthetischen Unterricht, dass ein hoher Leseanteil zum ersten Zeitpunkt eine bessere Leistung bewirkt ($B = ,348$) im Vergleich zum ganzheitlichen Unterricht. Zum zweiten Zeitpunkt wirkt sich dieser Leseanteil nicht mehr aus ($B = -,069$).

Ein hoher Leseanteil zum ersten Zeitpunkt im synthetischen Unterricht erklärt demnach die anfängliche bessere Leseleistung, wirkt sich also förderlich auf selbige aus.

9.11.2 Anteil Schreiben

Tabelle 13: Innersubjekteffekte Anteil Schreiben

Quelle	df	F	Signifikanz
Zeit	1	36,415	,000
Zeit * Methode	1	7,717	,006
Zeit * Methode * Kov. Schreib	1	,819	,367
Zeit * Kov. Schreib	1	,212	,646
Methode	1	6,400	,012
Methode * Kov. Schreib	1	,351	,554
Kov. Schreib	1	,559	,456
Fehler	175		

Der Schreibanteil im Unterricht hingegen verändert nichts an den beschriebenen Unterschieden zwischen den Methoden (Signifikanzen bleiben erhalten) und wirkt sich auf die Leseleistung nicht aus.

9.11.3 Anteil Organisation

Tabelle 14: Innersubjekteffekte Anteil Organisation

Quelle	df	F	Signifikanz
Zeit	1	13,306	,000
Zeit * Methode	1	2,436	,120
Zeit * Kov. Organis.	1	1,500	,222
Zeit * Methode * Kov. Organis.	1	,000	,987
Methode	1	1,025	,313
Kov. Organis	1	2,194	,140
Methode * Kov. Organis	1	,500	,480
Fehler	175		

Der Anteil an Organisatorischem im Unterricht weist zwar keine Signifikanz auf, bewirkt aber, dass es keinen signifikanten Unterschied zwischen ganzheitlichem und synthetischem Unterricht mehr gibt.

Tabelle 15: Parameterschätzer Anteil Organisation

Abhängige Variable	Parameter	B	Standardfehler	T	Signifikanz
Lesen Ende 1. Klasse	Konstanter Term	71,303	3,237	22,030	,000
	synthetisch	10,667	8,061	1,323	,187
	ganzheitlich	0(a)	.	.	.
	cvar_org	-,438	,181	-2,421	,017
	synthetisch *	,198	,470	,422	,673
	cvar_org				
	ganzheitlich *	0(a)	.	.	.
Lesen Ende 2. Klasse	Konstanter Term	90,916	1,144	79,496	,000
	synthetisch	-1,089	2,848	-,382	,703
	ganzheitlich	0(a)	.	.	.
	cvar_org	-,165	,064	-2,589	,010
	synthetisch *	,191	,166	1,153	,251
	cvar_org				
	ganzheitlich *	0(a)	.	.	.

a Dieser Parameter wird auf Null gesetzt, weil er redundant ist.

Insgesamt zeigt ein höherer Anteil an Organisatorischem eine Minderung der Leseleistung (t1: B= -,438; t2: B= -,165). Im ganzheitlichen Unterricht wirkt sich ein hoher organisatorischer Aufwand noch negativer aus als im synthetischen Unterricht (t1: B=,198; t2: B=,191), was zum Teil auch die Unterschiede zwischen den Lehrmethoden erklärt.

9.11.4 Anteil Interaktion Lehrer - Schüler

Tabelle 16: Innersubjekteffekte Anteil Interaktion Lehrer –Schüler

Quelle	df	F	Signifikanz
Zeit	1	31,199	,000
Zeit * Methode	1	9,808	,002
Zeit * Methode * Kov. Interakt.	1	4,035	,046
Zeit * Kov. Interakt	1	3,498	,063
Methode	1	15,117	,000
Methode Kov. Interakt	1	7,614	,006
Kov. Interakt	1	8,817	,003
Fehler	175		

Der Interaktionsanteil zwischen Lehrer und Schülern wirkt sich signifikant auf die Leistung ($p=,003$) und zwar auch in Abhängigkeit der Methode aus ($p=,006$). Ebenso wirkt sich der Interaktionsanteil auf die Leistung in Abhängigkeit von Methode und Zeit aus ($p=,046$). Parameterschätzungen geben Aufschluss über die Richtung des Einflusses.

Tabelle 17: Parameterschätzer Anteil Interaktion

Abhängige Variable	Parameter	B	Standardfehler	T	Signifikanz
Lesen Ende 1. Klasse	Konstanter Term	40,709	7,985	5,098	,000
	synthetisch	37,261	9,941	3,748	,000
	ganzheitlich	0(a)	.	.	.
	cvar_inter	,311	,097	3,203	,002
	synthetisch * cvar_inter	-,307	,120	-2,560	,011
	ganzheitlich * cvar_inter	0(a)	.	.	.
Lesen Ende 2. Klasse	Konstanter Term	81,337	2,849	28,554	,000
	synthetisch	8,070	3,546	2,276	,024
	ganzheitlich	0(a)	.	.	.
	cvar_inter	,093	,035	2,672	,008
	synthetisch * cvar_inter	-,081	,043	-1,896	,060
	ganzheitlich * cvar_inter	0(a)	.	.	.

a Dieser Parameter wird auf Null gesetzt, weil er redundant ist.

Zum ersten Zeitpunkt bewirkt ein hoher Interaktionsanteil im synthetischen Unterricht eine geringere Leseleistung ($B= -,307$; $p=,011$) im Vergleich zum ganzheitlichen Unterricht, das heißt, der Effekt der Interaktion auf die Leseleistung ist im ganzheitlichen Unterricht nützlicher. Dieser Effekt kann nur zum ersten Zeitpunkt bestätigt werden.

9.11.5 Anteil individueller Unterrichtsgestaltungsmittel

Tabelle 18: Innersubjekteffekte Anteil individueller Unterrichtsgestaltungsmittel

Quelle	df	F	Signifikanz
Zeit	1	,713	,400
Zeit * Methode	1	1,400	,238
Zeit * Kov. UGM	1	1,000	,319
Zeit * Methode Kov. UGM	1	1,287	,258
Methode	1	,428	,514
Kov. UGM	1	,015	,904
Methode * Kov. UGM	1	,364	,547
Fehler	175		

Der Anteil an Gestaltungsmitteln spielt insofern eine Rolle, als es keine Unterschiede zwischen den Methoden bzw. über die Zeit gibt. Wenn der Anteil an Gestaltungsmitteln berücksichtigt wird, verschwinden die Unterschiede zwischen ganzheitlichem und synthetischem Unterricht bezüglich der Leseleistung.

Parameterschätzer

Tabelle 19: Parameterschätzer Anteil Gestaltungsmittel

Abhängige Variable	Parameter	B	Standardfehler	T	Signifikanz
Lesen Ende 1. Klasse	Konstanter Term	22,169	89,683	,247	,805
	synthetisch	230,852	247,372	,933	,352
	ganzheitlich	0(a)	.	.	.
	cvar_gest	,216	,448	,482	,630
	synthetisch * cvar_gest	-1,095	1,242	-,881	,380
	ganzheitlich * cvar_gest	0(a)	.	.	.
Lesen Ende 2. Klasse	Konstanter Term	60,943	31,678	1,924	,056
	synthetisch	-39,840	87,377	-,456	,649
	ganzheitlich	0(a)	.	.	.
	cvar_gest	,139	,158	,876	,382
	synthetisch * cvar_gest	,209	,439	,476	,634
	ganzheitlich * cvar_gest	0(a)	.	.	.

a Dieser Parameter wird auf Null gesetzt, weil er redundant ist.

Insgesamt wirkt sich ein hoher Anteil an Gestaltungsmethoden positiv auf die Leseleistung aus (t1: B=,216; t2: B=,139). Im synthetischen Unterricht zum ersten Zeitpunkt jedoch bewirkt ein geringerer Anteil an Gestaltungsmethoden eine bessere Leseleistung (B= -1,095) im Vergleich zum ganzheitlichen Unterricht und kann somit zum Teil die anfänglichen Unterschiede erklären.

9.11.6 Zusammenfassung Leseleistung

Insgesamt zeigt sich eine bessere Leseleistung im synthetischen Unterricht, und zwar zum ersten Zeitpunkt, während die Unterschiede zum zweiten Zeitpunkt nahezu aufgehoben sind.

Als einflussreiche Kovariate kann der Anteil an Lesezeit im Unterricht betrachtet werden, ein hoher Leseanteil zum ersten Zeitpunkt im synthetischen Unterricht wirkt sich positiver auf die Leseleistung aus im Vergleich zum ganzheitlichen Unterricht. Dies erklärt zum Teil die anfängliche Überlegenheit in der Leseleistung im synthetischen Unterricht.

Der Schreibanteil wirkt sich nicht auf die Leseleistung im synthetischen und ganzheitlichen Unterricht aus.

Ein hoher organisatorischer Anteil hingegen wirkt sich negativ auf die Leseleistung aus, besonders im ganzheitlichen Unterricht bewirkte ein hoher organisatorischer Anteil eine Minderung der Leseleistung im Vergleich zum synthetischen Unterricht, deshalb erklärt der organisatorische Aufwand teilweise die schlechtere Leseleistung im ganzheitlichen Unterricht.

Ein hoher Interaktionsanteil wirkt sich zu Beginn, also zum ersten Testzeitpunkt, positiv auf die Leseleistung aus. Vor allem im ganzheitlichen Unterricht ist ein hoher Interaktionsanteil von Vorteil, da er im Vergleich zum synthetischen Unterricht eine bessere Leseleistung bewirkt.

Der Interaktionsanteil liefert keinen Erklärungswert für Unterschiede zwischen ganzheitlichem und synthetischem Unterricht, könnte jedoch als Mittel zur Leseleistungsverbesserung zu Beginn im ganzheitlichen Unterricht eingesetzt werden.

Auch der Anteil an individueller Unterrichtsgestaltung (Tafelarbeit, Gruppenarbeit, ...) wirkt sich je nach Lehrmethode unterschiedlich auf die Leseleistung aus: Im synthetischen Unterricht wirkt sich ein hoher Gestaltungsmittelanteil weniger aus im Vergleich zum ganzheitlichen Unterricht. Mittelwertsvergleiche haben auch gezeigt, dass im ganzheitlichen Unterricht häufiger Gestaltungsmittel eingesetzt werden.

Offensichtlich kann ein Lese-Leistungsdefizit zu Beginn durch den Einsatz von Gestaltungsmitteln modifiziert / erklärt werden.

Organisatorisches wirkt sich negativ auf ganzheitlichen Unterricht aus, Interaktion wirkt sich positiv aus, ebenso wirken sich Gestaltungsmittel positiv auf den ganzheitlichen Unterricht aus.

Lesen und Organisatorisches wirken sich negativ auf die Leseleistung aus, synthetisch unterrichtete Kinder können vom Leseanteil und von Organisatorischem mehr profitieren im Vergleich zum ganzheitlichen Unterricht.

Tabelle 20: Zusammenfassung der Parameterschätzungen der Kovariaten bezüglich Leseleistung über zwei Zeitpunkte

		Lesen	Schreiben	Organisation	Interaktion	Unterrichtsgestaltung.
Parameter		B	B	B	B	B
Leistung Lesen (t1)	Kovar	-,202	-	-,438	,311	,216
	Kovar x meth (syn)	,348	-	,198	-,307	-1,095
Leistung Lesen (t2)	Kovar	,010	-	-,165	,093	,139
	Kovar x meth (syn)	-,069	-	,191	-,081	,209

9.12 Rechtschreiben

Wie beeinflusst ganzheitlicher und synthetischer Unterricht die Rechtschreibleistung über die Zeit unter Berücksichtigung der individuellen Unterrichtsgestaltung?

9.12.1 Der Einfluss der synthetischen und ganzheitlichen Methode

H3 Es zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen ganzheitlichem und synthetischem Unterricht bezüglich der Rechtschreibleistung.

H.4.1-H4.5 Die Kovariaten Anteil an Lesezeit, Rechtschreibzeit, Zeit für Organisation, Interaktion und Gestaltungsmittel wirken sich auf die Rechtschreibleistung im synthetischen und ganzheitlichen Unterricht signifikant aus.

Zur Überprüfung der Rechtschreibleistung wurden die Ergebnisse des Schreibtests am Ende der ersten Klasse Volksschule und die Ergebnisse des SLRT (Salzburger – Lese - und Rechtschreibtest) am Ende der zweiten Klasse herangezogen.

Untersuchung der Kovariaten auf Unterschiede

Zunächst wird analog zur Leseleistung geprüft, ob es im ganzheitlichen und synthetischen Unterricht Unterschiede zwischen den Kovariaten bezüglich des Anteils Lesezeit, Rechtschreibzeit, Organisatorisches, Interaktion und Gestaltungsmittel gibt. Dazu werden t-Tests berechnet.

Zuerst werden, wie gehabt, deskriptive Statistiken dargestellt, danach folgen die Ergebnisse des t-Tests.

9.12.2 Deskriptive Statistik

Tabelle 21: Mittelwerte der Rechtschreibleistung

	Unterrichtsmethode	Mittelwert	Standard- abweichung	N
Rechtschreibleistung Ende 1. Klasse	synthetisch	81,5136	18,81439	62
	ganzheitlich	65,5490	23,26621	117
	Gesamt	71,0786	23,06734	179
Rechtschreibleistung Ende 2. Klasse	synthetisch	81,0968	14,19618	62
	ganzheitlich	81,2308	13,94038	117
	Gesamt	81,1844	13,98975	179

Tabelle 22: Tests der Innersubjekteffekte

Quelle	df	F	Signifikanz
Zeit	1	22,554	,000
Zeit mal Methode	1	25,085	,000
Methode	1	10,939	,001
Fehler	177		

Wie bei der Leseleistung zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen ganzheitlichem und synthetischem Unterricht im Hinblick auf die Rechtschreibleistung. Diese verbessert sich mit der Zeit ($p < ,001$), also vom Ende der ersten bis zum Ende der zweiten Klasse, was analog zur Leseleistung zu erwarten ist. Weiters zeigt sich ein signifikanter. Haupteffekt der Methode ($p < ,001$) und die Wechselwirkung Zeit mal Methode ist ebenfalls statistisch signifikant ($p < ,001$).

Tabelle 21 zeigt anhand der Mittelwertsvergleiche, dass zum ersten Zeitpunkt die Rechtschreibleistung im ganzheitlichen Unterricht ($M = 65,55$) weit unter jener im synthetischen Unterricht ($M = 81,51$) liegt, dieses Defizit jedoch zum zweiten Zeitpunkt nicht mehr besteht.

9.13 Der Einfluss der Kovariaten

Wiederum analog zu Kapitel 9.11 wird dasselbe varianzanalytische Modell unter Hinzunahme der einzelnen Kovariaten berechnet, um zu sehen, ob die gefundenen Unterschiede zwischen ganzheitlichem und synthetischem Unterricht, diesmal allerdings der Rechtschreibleistung, durch Lesezeit, Rechtschreibzeit, Organisatorischem, Interaktion oder Anteil an individuellen Unterrichtsgestaltungsmitteln erklärt werden können. Im Falle von signifikanten Effekten der Kovariaten werden Parameterschätzungen zur Interpretation der Richtung des Einflusses angegeben.

9.13.1 Anteil Lesezeit

Tabelle 23: Innersubjekteffekte Anteil Lesezeit

Quelle	df	F	Signifikanz
Zeit	1	2,970	,087
Zeit * Methode	1	,033	,856
Zeit * Kov. Lesen	1	,140	,708
Zeit * Methode * Kov. Lesen	1	6,135	,014
Methode	1	1,356	,246
Kov. Lesen	1	1,331	,250
Methode * Kov. Lesen	1	,062	,803
Fehler	175		

Die Unterschiede zwischen ganzheitlichem und synthetischem Unterricht verschwinden unter Hinzunahme des Leseanteils. Die dreifache Wechselwirkung zeigt Signifikanz ($p=,014$).

Tabelle 24: Parameterschätzer Anteil Lesezeit

Abhängige Variable	Parameter	B	Standardfehler	T	Signifikanz
Rechtschreibleistung Ende 1. Klasse	Konstanter Term	73,943	5,292	13,974	,000
	synthetisch	6,187	8,461	,731	,466
	ganzheitlich	0(a)	.	.	.
	cvar_lesen	-,242	,141	-1,715	,088
	synthetisch * cvar_lesen	,278	,210	1,324	,187
	ganzheitlich] * cvar_lesen	0(a)	.	.	.
Rechtschreibleistung Ende 2. Klasse	Konstanter Term	79,994	3,400	23,530	,000
	synthetisch	7,619	5,436	1,402	,163
	ganzheitlich	0(a)	.	.	.
	cvar_lesen	,036	,091	,394	,694
	synthetisch * cvar_lesen	-,204	,135	-1,517	,131
	ganzheitlich * cvar_lesen	0(a)	.	.	.

a Dieser Parameter wird auf Null gesetzt, weil er redundant ist.

Wie aus Tabelle 24 ersichtlich wird, bewirkt ein hoher Leseanteil zum ersten Zeitpunkt eine schlechtere Rechtschreibleistung ($B = -,242$).

Im synthetischen Unterricht bewirkt jedoch ein hoher Leseanteil eine bessere Rechtschreibleistung im Vergleich zum ganzheitlichen Unterricht ($B = ,278$).

Zum zweiten Zeitpunkt hingegen wirkt sich ein hoher Leseanteil besser auf den ganzheitlichen Unterricht aus als auf den synthetischen ($B = -,204$).

Der Leseanteil erklärt zum Teil die anfänglichen Unterschiede bezüglich der Rechtschreibleistung zwischen synthetischem und ganzheitlichem Unterricht.

9.13.2 Anteil Rechtschreiben

Tabelle 25: Innersubjekteffekte Anteil Rechtschreiben

Quelle	df	F	Signifikanz
Zeit	1	6,599	,011
Zeit * Methode	1	12,979	,000
Zeit * Kov. Schreib	1	,014	,908
Zeit * Methode * Kov. Schreib	1	1,111	,293
Methode	1	5,000	,027
Kov. Schreib	1	2,253	,135
Methode * Kov. Schreib	1	,014	,904
Fehler	175		

Der Anteil Rechtschreiben bewirkt keine Änderung im Modell. Zeitunterschiede bzw. die Wechselwirkung Zeit mal Methode als auch der Effekt der Methode bleiben signifikant, das heißt der Rechtschreibanteil wirkt sich nicht darauf aus, die bestehenden Unterschiede zwischen ganzheitlichem und synthetischem Unterricht hinsichtlich der Rechtschreibleistung zu erklären. .

9.13.3 Anteil Organisatorisches

Tabelle 26: Innersubjekteffekte Anteil Organisatorisches

Quelle	df	F	Signifikanz
Zeit	1	4,266	,040
Zeit * Methode	1	6,773	,010
Zeit * Kov. Organis	1	,001	,981
Zeit * Methode * Kov. Organis	1	,192	,662
Methode	1	1,388	,240
Kov. Organis	1	1,702	,194
Methode * Kov. Organis	1	,217	,642
Fehler	175		

Die Kovariate Organisatorisches wirkt sich nicht auf die Zeit und nicht auf Zeit mal Methode aus, da signifikante Unterschiede bestehen bleiben. Lediglich der Haupteffekt der Methode ist nicht mehr signifikant ($p=,240$).

Tabelle 27: Parameterschätzer Anteil Organisatorisches

Abhängige Variable	Parameter	B	Standardfehler	T	Signifikanz
Rechtschreibleistung Ende 1. Klasse	Konstanter Term	68,657	3,081	22,283	,000
	synthetisch	15,646	7,674	2,039	,043
	ganzheitlich	0(a)	.	.	.
	cvar_org	-,230	,172	-1,335	,184
	synthetisch * cvar_org	,052	,447	,115	,908
	ganzheitlich * cvar_org	0(a)	.	.	.
Rechtschreibleistung Ende 2. Klasse	Konstanter Term	85,518	1,944	44,002	,000
	synthetisch	-3,155	4,840	-,652	,515
	ganzheitlich	0(a)	.	.	.
	cvar_org	-,317	,109	-2,920	,004
	synthetisch * cvar_org	,236	,282	,837	,404
	ganzheitlich * cvar_org	0(a)	.	.	.

a Dieser Parameter wird auf Null gesetzt, weil er redundant ist.

Während zum ersten Zeitpunkt der Anteil Organisatorisches auf beide Methoden einen negativen Einfluss hat ($B = -,230$), zeigt zum 2. Zeitpunkt der Anteil Organisatorisches eine schlechtere Auswirkung auf den ganzheitlichen Unterricht im Vergleich zum synthetischen Unterricht ($B = ,236$).

9.13.4 Anteil Interaktion

Tabelle 28: Innersubjekteffekte Anteil Interaktion

Quelle	df	F	Signifikanz
Zeit	1	4,347	,039
Zeit * Methode	1	5,309	,022
Zeit * Kov. Interakt	1	,161	,688
Zeit * Methode * Kov. Interakt	1	,297	,586
Methode	1	10,568	,001
Kov. Interakt	1	8,406	,004
Methode * Kov. Interakt	1	4,390	,038
Fehler	175		

Die Interaktion bewirkt keinerlei Änderung im Modell, der Parameter zeigt jedoch Signifikanz ($p=,004$) bzw. ist auch die Wechselwirkung mit der Methode signifikant ($p=,038$).

Tabelle 29: Parameterschätzer Anteil Interaktion

Abhängige Variable	Parameter	B	Standardfehler	T	Signifikanz
Rechtschreibleistung Ende 1. Klasse	Konstanter Term	47,866	7,601	6,297	,000
	synthetisch	31,611	9,464	3,340	,001
	ganzheitlich	0(a)	.	.	.
	cvar_inter	,223	,092	2,411	,017
	synthetisch*	-,195	,114	-1,705	,090
	cvar_inter				
	ganzheitlich*	0(a)	.	.	.
	cvar_inter				
Rechtschreibleistung Ende 2. Klasse	Konstanter Term	67,639	4,842	13,970	,000
	synthetisch	10,851	6,028	1,800	,074
	ganzheitlich	0(a)	.	.	.
	cvar_inter	,171	,059	2,909	,004
	synthetisch*	-,136	,073	-1,863	,064
	cvar_inter				
	ganzheitlich] *	0(a)	.	.	.
	cvar_inter				

a Dieser Parameter wird auf Null gesetzt, weil er redundant ist.

Interaktion bewirkt bessere Leistung im Rechtschreiben (t1: $B=,233$; t2: $B=,171$). Jedoch zeigt sich für beide Zeitpunkte, dass ein hoher Interaktionsanteil die Rechtschreibleistung im ganzheitlichen Unterricht mehr steigert als im synthetischen Unterricht (t1: $B= -,195$; t2: $B= -,136$).

9.13.5 Anteil individuelle Unterrichtsgestaltung

Tabelle 30: Innersubjekteffekte Anteil individuelle Unterrichtsgestaltung

Quelle	df	F	Signifikanz
Zeit	1	,013	,910
Zeit * Methode	1	,057	,811
Zeit Kov. UGM	1	,002	,966
Zeit * Methode * Kov. UGM	1	,027	,869
Fehler(zeit)	175		
Methode	1	,026	,872
Kov. UGM	1	,025	,874
Methode * Kov. UGM	1	,013	,911
Fehler (meth)	175		

Durch Hinzunahme der Kovariate Unterrichtsgestaltung verschwinden die Unterschiede in Zeit und Methode bzw. die Wechselwirkung.

Tabelle 31: Parameterschätzer Anteil Interaktion

Abhängige Variable	Parameter	B	Standardfehler	T	Signifikanz
Rechtschreibleistung Ende 1. Klasse	Konstanter Term	31,898	84,538	,377	,706
	synthetisch	52,469	233,183	,225	,822
	ganzheitlich	0 ^a	.	.	.
	cvar_gest	,168	,422	,398	,691
	synthetisch* cvar_gest	-,182	1,171	-,156	,876
	ganzheitlich* cvar_gest	0 ^a	.	.	.
Rechtschreibleistung Ende 2. Klasse	Konstanter Term	70,493	54,335	1,297	,196
	synthetisch	,134	149,872	,001	,999
	ganzheitlich	0 ^a	.	.	.
	cvar_gest	,054	,271	,198	,844
	synthetisch* cvar_gest	,000	,753	-,001	,999
	ganzheitlich* cvar_gest	0 ^a	.	.	.

a. Dieser Parameter wird auf Null gesetzt, weil er redundant ist

Das Defizit im ganzheitlichen. Unterricht zum ersten Testzeitpunkt bezüglich der Leistung im Schreiben ist demnach zum Teil. auf die Unterrichtsgestaltung zurückzuführen.

Parameterschätzer zeigen, dass ein hoher Anteil von individuellen Unterrichtsgestaltungsmitteln in der synthetischen Methode eine Verschlechterung der Rechtschreibleistung gegenüber der ganzheitlichen Methode bringt (Beta= -,182) bzw. umgekehrt ein hoher Anteil an Unterrichtsgestaltungsmitteln in der ganzheitlichen Methode einen Vorteil gegenüber der synthetischen Methode bringt.

9.14. Zusammenfassung der Ergebnisse Rechtschreibleistung

Analog zu 9.11.6 wirkt sich ein hoher Leseanteil über beide Rechtschreibleistungen hinweg positiv auf diese aus. Der synthetische Unterricht profitiert von einem höheren Anteil zum ersten Testzeitpunkt verglichen mit dem ganzheitlichen Unterricht. Zum zweiten Zeitpunkt hingegen ist es für den ganzheitlichen Unterricht von größerem Vorteil viel Zeit mit Lesen zu verbringen. Anfängliche Unterschiede zwischen den Methoden hinsichtlich der Schreibleistung können teilweise durch den Anteil an Lesen erklärt werden.

Wie viel Zeit mit Tätigkeiten, die in den Bereich Schreiben fallen, verbracht wird, erklärt weder in der ganzheitlichen noch in der synthetischen Methode die bestehenden Unterschiede hinsichtlich der Rechtschreibleistung.

Die Kovariate Organisatorisches wirkt sich lediglich auf den Haupteffekt der Methode aus. Anfangs wirkt sich der Anteil an Organisatorischem negativ sowohl auf die ganzheitliche als auch auf die synthetische Methode aus, was auch zum zweiten Zeitpunkt in Bezug auf den ganzheitlichen Unterricht - verglichen mit dem synthetischen – so bleibt.

Ein hoher Anteil der Interaktion Lehrer – Schüler wirkt sich positiv auf die Rechtschreibleistung aus. Zu beiden Zeitpunkten bewirkt ein hoher Anteil an Interaktion eine größere Steigerung der Rechtschreibleistung des ganzheitlichen Unterrichts.

Der Anteil an individueller Unterrichtsgestaltung wirkt sich in Abhängigkeit von der Lehrmethode auf die Rechtschreibleistung aus und erklärt teilweise das schlechtere Abschneiden in der Schreibleistung im ganzheitlichen Unterricht zum ersten Zeitpunkt.

Tabelle 32: Zusammenfassung der Parameterschätzungen der Kovariaten bezüglich Rechtschreibleistung über zwei Zeitpunkte

		Lesen	Schreiben	Organisation	Interaktion	Unterrichtsgestaltung.
	Parameter	B	B	B	B	B
RS – Leistung 1. Klasse	Kovar	-,242	-	-,230	,223	,168
	Kovar x meth (syn)	,278	-	,052	-,195	-,182
RS – Leistung 2.Klasse	Kovar	,036	-	-,317	,171	,054
	Kovar x meth (syn)	-,204	-	,236	-,136	,000

10 Zusammenfassung

Im Rahmen der empirischen Untersuchung sollte die Rolle des Unterrichts und seiner Gestaltung in Bezug auf die Lese- und Rechtschreibleistung in der ersten und zweiten Klasse Volksschule und im Hinblick auf ganzheitlichen und synthetischen Unterricht untersucht werden.

Die Daten dieser Arbeit wurden im Rahmen der II. Wiener Längsschnittuntersuchung der Abteilung für klinische und angewandte Psychologie des Instituts für Psychologie der Universität Wien erhoben. Die Untersuchungen fanden in niederösterreichischen Volksschulen im Zeitraum von Beginn der ersten bis zum Ende der zweiten Klasse statt. Insgesamt nahmen daran zwölf Klassen teil, acht davon mit ganzheitlichem und vier mit synthetischem Ansatz. Die Nicht – teilnehmende – Beobachtung zur Art und Weise der Unterrichtsgestaltung wurde an drei Tagen in der ersten Klasse Volksschule durchgeführt. Hiefür wurden sämtliche Tätigkeiten der Lehrer minütlich von mindestens zwei Beobachtern gleichzeitig protokolliert. Diese Einzelhandlungen wurden aufgrund ihrer inhaltlichen Verwandtschaft zueinander in Kategorien zusammengefasst.

Zur Erhebung der Lese- und Rechtschreibleistung fanden Lese- und Rechtschreibtestungen am Ende der ersten und ebenso am Ende der zweiten Klasse statt. Die Lesefähigkeit wurde mittels Lesetests sowohl in der ersten als auch in der zweiten Klasse erhoben. Die Rechtschreibleistung wurde in der ersten Klasse mittels Rechtschreibtest sowie in der zweiten Klasse mittels Salzburger Lese- und Rechtschreibtest ermittelt.

In der empirischen Untersuchung

- wurden Unterschiede in der Gestaltung des Unterrichts von ganzheitlich/synthetisch unterrichtenden Lehrern deskriptiv beschrieben (aufgrund der geringen Stichprobengröße von: $N = 179$ war die Berechnung statistischer Mittelwertsvergleiche nicht sinnvoll)
- wurde überprüft, ob die Gestaltung des Unterrichts einen Erklärungsansatz für bestehende Unterschiede hinsichtlich der Lese- und Rechtschreibleistung bietet oder ob diese allein auf die Leselehrmethoden zurückzuführen sind

Anhand der Deskriptivstatistik entsprachen viele Handlungsabläufe von ihrem zeitlichen prozentuellen Stellenwert, den sie im Gesamtunterricht einnehmen, einander in den beiden methodischen Unterrichtsformen. Es gab sowohl bei synthetischem als auch bei ganzheitlichem Unterricht Unterrichtsmittel oder Gestaltungselemente die nur von den Lehrern der einen oder anderen Methode angewandt wurden. Dies fand sich allerdings lediglich in den Kategorien Lesen und Schreiben. In allen anderen Kategorien (Interaktion Lehrer – Schüler, Organisatorisches, Individuelle Unterrichtsgestaltung) traten alle weiteren Tätigkeiten sowohl in der einen als auch in der anderen Unterrichtsmethode auf. Die Kategorie „Organisatorisches“ erwies sich als auffallend homogene Kategorie hinsichtlich der Zeitverteilung.

Es gilt jedoch zu Bedenken, dass die Anwesenheit von mehreren schulfremden Personen und der Beobachtungscharakter während der Unterrichtssituation möglicherweise einen Einfluss auf die Gestaltung des Unterrichts bzw. auf das Verhalten des Lehrers haben.

Weiters ist anzumerken, dass die Verwendung von Unterrichtsgestaltungsmitteln alleine noch keinen qualitativ guten Unterricht garantiert. Darüber hinaus fließen Faktoren wie die Tagesverfassung, der motivationale Aspekt und andere mehr in die Unterrichtsgestaltung mit ein, welche allerdings schwierig zu erfassen sind.

Mittels Varianzanalyse wurde eingangs berechnet, dass eine Verbesserung der Lese- und Rechtschreibfertigkeit von erster auf zweite Klasse Volksschule vorhanden ist. Sowohl beim Lesen als auch beim Rechtschreiben erzielten Kinder aus der synthetischen Unterrichtsform bessere Leistungen. Dies vor allem zum ersten Testzeitpunkt, beim zweiten Testzeitpunkt näherten sich die Ergebnisse beider Formen einander an.

Anhand weiterer Varianzanalysen sollte geklärt werden ob die Kovariaten (Anteil Lesen, Schreiben, Interaktion Lehrer- Schüler, Organisatorisches und individuelle Unterrichtsgestaltung) die Unterschiede hinsichtlich der Lese- und Rechtschreibleistung erklären.

Die Leseleistung und deren unterschiedliche Ausprägung in den beiden Leselehrmethoden kann auf Grund der Ergebnisse zum Teil durch folgende Kovariaten erklärt werden:

Der Anteil Lesen erklärt zum Teil die anfängliche Überlegenheit in der Leseleistung im synthetischen Unterricht.

Ein hoher organisatorischer Anteil hingegen wirkt sich negativ auf die Leseleistung aus, besonders im ganzheitlichen Unterricht.

Offensichtlich kann ein Lese-Leistungsdefizit zu Beginn durch den Einsatz von Gestaltungsmitteln modifiziert / erklärt werden.

Der Einsatz von Gestaltungsmitteln kann ein Lese- Leistungsdefizit zu Beginn der Volksschule teilweise erklären.

Der Interaktionsanteil liefert so wie der Anteil Schreiben keinen Erklärungswert für Unterschiede zwischen ganzheitlichem und synthetischem Unterricht in Bezug auf die Leseleistung.

Die Rechtschreibleistung verbessert sich ebenso mit der Zeit und anfangs sind die synthetisch unterrichteten Kinder hinsichtlich ihrer Leistung den ganzheitlich unterrichteten Kindern weit überlegen. Dieser Unterschied schwindet bis zum Ende der zweiten Klasse.

Anfängliche Unterschiede zwischen den Methoden hinsichtlich der Schreibleistung können teilweise durch den Anteil an Lesen erklärt werden.

Der Anteil der Zeit, die mit Schreiben verbracht wird, kann keinen Beitrag zur Erklärung der Unterschiede liefern..

Die Kovariate Organisatorisches wirkt sich lediglich auf den Haupteffekt der Methode aus.

Ein hoher Anteil der Interaktion Lehrer – Schüler wirkt sich zu beiden Zeitpunkten positiv auf die Rechtschreibleistung aus.

Der Anteil an individueller Unterrichtsgestaltung erklärt teilweise das schlechtere Abschneiden in der Schreibleistung im ganzheitlichen Unterricht zum ersten Zeitpunkt.

Es gilt noch anzumerken, dass bei der Bildung der Kategorien darauf geachtet wurde, Tätigkeiten die einander hinsichtlich ihres Inhalts sehr ähnlich sind, zusammenzufassen. Dies trifft auf die einzelnen Kategorien im Großen und Ganzen zu, nur die Kategorie „individuelle Unterrichtsgestaltung“ ist hinsichtlich ihrer Zusammensetzung sehr heterogen. Somit ist die Kategoriebildung, im Nachhinein betrachtet, zu überdenken und es ist zu überlegen, ob nicht auch einzelne Elemente dieser Kategorie getrennt

betrachtet einen Teil zur Erklärung der Unterschiede hinsichtlich der Leistungsunterschiede ganzheitlich/ synthetisch beitragen.

Literaturverzeichnis

- Adl-Amini, B. (1994). Zum Begriff des „Mediums“ und seiner Einordnung im Umfeld neuer Technologien. In: Petersen, J.: Reinert, G. – B. (Hrsg.). *Lehren und Lernen im Umfeld neuer Technologien. Reflexionen vor Ort*. Frankfurt am Main, u.a.: Peter Lang
- Bennett, N.: Unterrichtsstil und Schülerleistung, Stuttgart, 1979, zit. Nach: Einsiedler, Wolfgang: *Lehrmethoden*, München, 1981.
- Bieger, Grüner, v. Lübtow, Roskopf, Teufel, Thewalt (1994). *Medienpädagogik. Ein praktischer Leitfad*en. Köln: Stam. 4. Aufl.
- Blumenstock, L. (1997). *Handbuch der Leseübungen: Vorschläge zur Gestaltung des Erstleseunterrichts mit Schwerpunkt im sprachlich-akustischen Bereich*. Weinheim: Beltz.
- Boenicke, R.: Selbstorganisation im Klassenraum?/ Zu den Begründungen offener Lernformen und ihrer Konzepte, in: *Die Deutsche Schule*. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bildungspolitik und pädagogische Praxis, 92/2000, 1, S.13-22.
- Bönsch, M.: *Intelligente Unterrichtsstrukturen. Eine Einführung in die Differenzierung*, Hohengehren, 2000.
- Bönsch, M.(1995): *Variable Lernwege: ein Lehrbuch der Unterrichtsmethoden*. Paderborn: Schöningh.
- Boyer, L. (1990). Versuch einer Systematisierung der Leselehrmethoden. In: R. Olechowski & W. Wolf (Hrsg.) *Die kindgemäße Grundschule* (S. 251-265). Wien: Jugend & Volk
- Boyer, L. (1999). *Lesen lehren international*. Wien: Österreichisches Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum.
- Brügelmann, H., Hengartner, E. & Reichen, J. (1994). Richtig Schreiben durch freies Schreiben?. In: H. Bügelmann & S. richter (Hrsg.). *Wie wir recht schreiben lernen*. S. 135 – 148. Legwil/Bodensee: Libelle.
- Carnine, D. & Silbert, J. (1979). *Direct instruction reading*. Columbus: Bell and Howell Company
- Chomsky, Ch.: Approaching reading throug invented spelling, in : Resnick, Lauren B./Weaver, P.A. (Eds.): *Theory and practice of early readinf*, Vol. 2, Hillsdale, 1979, zi. Nach : Klicpera, Christian /Gasteiger.- Klicpera, Barbara: *Psychologie der Lese- und Schreibschwierigkeiten. Entwicklung, Ursachen und Förderung*, 2. Aufl., Weinheim, 1995
- Coleman, E. B. (1970). Collecting a data base for a reading technology. *Journal of Educational Psychology Monograph*, 61,(4,2).

- Dilling, H., Mombour, W. & Schmidt, M. H. (Hrsg.). (2000). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen – ICD 10, Kapitel V (F). Klinisch – diagnostische Leitlinien*. Bern: Huber
- Durkin, D. (1966). *Children who read early: Two longitudinal studies*. New York: Teachers College Press.
- Eckert, R. (1980). *Das Arbeitsblatt im Unterricht*. München
- Ehri, L.C. (1983). *A critique of five studies related to letter-name knowledge and learning to read*. In: L. Gentile, M. L. Kamil & J.S. Blanchard (Hrsg.), *Reading Research revisited*. Columbus: C.E. Merrill.
- Ehri, L. C. (1986). *Sources of difficulty in learning to read and spell*. In: m. Woraich & D.K. Routh (Hrsg.). *Advances in developmental and behavioral pediatrics*. Vol. 7. S. 121 -195. Greenwich: JAI Press Inc.
- Einsiedler, W./Treinies, G: Zur Wirksamkeit von Lernspielen und Trainingsmaterialien im Erstlesunterricht, in: *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 32/1985, S. 21-27
- Einsiedler, W. (1981). *Lehrmethoden*. München: Urban & Schwarzenberg
- Ertl, M., Gartner, J. & Unger, K. (1993). Warum soll der Computer in der Grundschule eingesetzt werden ? *Spektrum*, 36, S. 1-15
- Gage, N.L. & Berliner, D.C. (1996). *Pädagogische Psychologie*, 5. Aufl., Weinheim und München, Psychologische Verlagsunion München: Beltz.
- Glöckel, H.: *Vom Unterricht. Lehrbuch der allgemeinen Didaktik*, 2. Aufl., Bad Heilbrunn, 1992
- Grissemann, H. (1986). *Pädagogische Psychologie des Lesens und Schreibens: Lernprozesse und Lernstörungen*. Bern: Huber.
- Grissemann, H.: *Von der Legasthenie zum gestörten Schriftspracherwerb*. Therapeutische und sprachdidaktische Konsequenzen eines gewandelten psychologischen und sonderpädagogischen Konzepts, Bern, 1996.
- Haug, G. (1997). Wasser ist nicht immer flüssig. In: I. Hegele (Hrsg.). *Lernziel: Offener Unterricht*. Weinheim : Beltz
- Hegele, I.: Stationenarbeit. Ein Einstieg in den offenen Unterricht, in : Wiechmann, Jürgen (Hrsg.): *Zwölf Unterrichtsmethoden. Vielfalt für die Praxis*, Weinheim/Basel, 1999, S. 58-71.
- Heuser, O. (1971). *Der Erstleseunterricht in Geschichte, Theorie und Praxis*. Ratingen.
- Hilgendorf, E. (1979). *Teilevaluation des Tempelhofer Projektes*. Berlin: Pädagogisches Zentrum.

Holzinger, F. (1964): *Leseleistungserhebung auf der vierten Schulstufe*. Leykam, Graz/Wien.

Januschka, R. (2000). *Die Gestaltungsmöglichkeiten der Lehrerein beim Erstleseunterricht*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien

Klicpera, C. & Gasteiger – Klicpera, B. (1995). *Psychologie der Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten: Entwicklung, Ursachen und Förderung*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.

Klicpera, C. & Gasteiger – Klicpera, B. (2001). Macht Intelligenz einen Unterschied? Rechtschreiben und phonologische Fertigkeiten bei diskrepanten und nichtdiskrepanten Lese/Rechtschreibschwierigkeiten. *Zeitschrift für Kinder – und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 29, 37 -49.

Klicpera, C., Schabmann, A. & Gasteiger – Klicpera, B. (2003). *Legasthenie. Modelle, Diagnose, Therapie und Förderung*. München: Reinhardt.

Kutalek, I: Einführung: Allgemeine Bestimmungen des Lehrplans für die Volksschule-Hilfen für die Alltagspraxis, in: Wolf, Wilhelm u.a. (Hrsg.): *Kommentar zum Lehrplan der Volksschule*, 2. Aufl., Wien, 1996, s. 104-111.

Landerl, K., Wimmer, H., & Moser, E. (1997). Salzburger Lese- und Rechtschreibtest. Verfahren zur Differentialdiagnose von Störungen des Lesens und Schreibens für die 1. bis 4. Schulstufe. Bern: Huber.

Lie, A. (1991). Effects of a Training program for stimulating skills in word Analysis in first grade children. *Reading Research Quarterly*, 26 (3), S. 234 - 250

Linder, M. (1951). Über Legasthenie (spezielle Leseschwäche). Fünfzig Fälle, ihr Erscheinungsbild und Möglichkeiten der Behandlung. *Zeitschrift für Kinderpsychiatrie*, 18, 97-143.

Marschik, M. & Klicpera, C. (1983). *Kinder lernen lesen und schreiben*. Dortmund: Borgmann

Marx, P., Weber, J. – M. & Schneider, W. (2001). Legasthenie versus allgemeine Lese-Rechtschreibschwäche. Ein Vergleich der Leistungen in der phonologischen und visuellen Informationsverarbeitung. *Zeitschrift für pädagogische Psychologie*, 15, (2), 85 – 98.

Meiers, K. (1998). *Lesen lernen und Schriftspracherwerb im ersten Schuljahr*. Bad Heilbrunn.

Metz, U., Marx, P., Weber, J. – M. & Schneider, W. (2003). Overachievement im Lesen und Rechtschreiben. Folgerungen für die Diskrepandefinition der Legasthenie. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 35, 127 - 134

Meyer, H. (1994). *Unterrichtsmethoden - II: Praxisband*. Frankfurt/Main: Scriptor.

Müller, H. (1964). *Methoden des Erstleseunterrichts und ihre Ergebnisse*. Meisenheim/Glan: Anton Hain KG.

McNeill, J. D. & Keislar, E. R. (1963). Value of the oral Response in beginning reading: An experimental study using programmed instruction. *British Journal of Educational Psychology*, 33, S. 162 - 168

Naeslund, J.C.: Methodiken vid den första läsundervisningen, Upsala, 1956 (Kurzer Berichte in: Re. Bull. From the inst. of educ., Univ. of Stockholm, June 1955), zit. nach: Schmalohr, Emil: *Psychologie des Erstlese- und Schreibunterrichts*. Empirische Beiträge zur Lehrmethodenforschung, entwicklungspsychologischen Grundlegung, Frühleseproblematik und Lese- Rechtschreib- Schwäche, 3. Aufl., München, 1971)

Neuhaus, E. (1991). *Reform der Grundschule*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Peterßen, W.H. (2001). *Kleines Methoden-Lexikon*. München; Oldenbourg Schulverlag

Poerschke, J. (1999). *Anfangsunterricht und Lesfähigkeit*. Internationale Hochschulschriften Bd. 319. Münster: Waxmann.

Prettenhofer, J. (Hrsg.): *Lehrplan der Volksschule. Vorschulstufe und Grundschule*, 13. Aufl., Graz/Wien, 1992.

Retschitzki, J. & Gurtner, J. – L. (1997). *Das Kind und der Computer*. Bern: Hans Huber.

Reichen, J. (1991). Plädoyer für einen Paradigmenwechsel im Erstleseunterricht. In: B. Sandhaas & P. Schneck (Hrsg.). *Lesenlernen - Schreibenlernen* (s. 63 – 68). Wien: Österreichische UNESCO – Kommission.

Röhner, C. (1998): *Was versuchen Versuchsschulen? Einblicke in die Reformschule Kassel*. Schneider: Hohengehren.

Rollett, B. (1997). *Lernen und Lehren: Eine Einführung in die pädagogische Psychologie und ihre entwicklungspsychologischen Grundlagen*. (5. Aufl.). Wien: WUV - Universitätsverlag.

Rutter, M. Yule, W. (1975). The concept of specific reading retardation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 16, 181-197

Saß, H. & Houben, I. (Hrsg.). (1998). *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen* (DSM IV, 2. verbesserte Aufl.). Göttingen : Hogrefe.

Schenk, C: *Lesen und Schreiben lernen und lehren. Eine Didaktik des Erstlese- und Erstschriftunterrichts*, Hohengehren, 1997.

Schenk – Danzinger, L. (1968). *Handbuch der Legasthenie im Kindesalter*. Weinheim: Beltz.

Schmalohr, E.: *Psychologie des Erstlese- und Schreibunterrichts. Empirische Beiträge zur Lehrmethodenforschung, entwicklungspsychologischen Grundlegung.* Frühleseproblematik und Lese-Rechtschreib-Schwäche, 3. Aufl., München, 1971.

Schmalohr, E. (1997). *Das Erlebnis des Lesens – Grundlagen einer erzählenden Lesepsychologie.* Stuttgart: Klett.

Schorch, G. (2001). Computergestütztes Lernen. In: W. Einsiedler (Hrsg.). *Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik.* S. 345 – 351. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Schubenz, S. (1966): Soll am Beginn des Rechtschreib- (und Lese-) Unterrichts die Synthese oder die Analyse der Texteinheiten betont werden? In: *Schule und Psychologie* 13, 39-45

Schümer, G: Arbeitsblätter im Grundschulunterricht. Ergebnisse einer Umfrage unter Schulleitern und Lehrern aus vier Bundesländern, in: *Zeitschrift für Pädagogik*, 37/1991, S. 807-825.

Skinner, B.F. (1954). The science of learning and the art of teaching. *Harvard Educational Review*, 24, 86-97.

Spitta, G. (1988). *Kinder schreiben eigne Texte: Klasse 1 und 2.* Lehrer – Bücherei Grundschule. Cornelsen.

Torneus, M. (1984). Phonological awareness and reading. A chicken and egg problem? *Journal of Educational Psychology*, 76, S. 1346 - 1358

Treiman, R. (1994). Sources of Information used by Beginning Spellers. In: G. Brown & N. C. Ellis (Hrsg.). *Handbook of Spelling. Theory, Process and Intervention* (S. 75 - 91). Chichester: John Wiley & Sons

Von Büren, U. (1991). Lesen lernen mit “Lesen durch Schreiben”. In: B. Sandhaas & P. Schneck (Hrsg.). *Lesenlernen – Schreibenlernen* (S. 69 – 73). Wien: UNESCO – Kommission.

Wagner, K.R.: zwischen Fibel-Gleichschritt und individuellen Lernsprüngen. Sechs Thesen zu Methodendiskussion beim Lese- und Schreibanfang, in: *Grundschule*, 27/1994, S. 27-29, zit. nach: May, Peter: *Lernförderlicher Unterricht. Untersuchung zur Wirksamkeit von Unterricht und Förderunterricht für den schriftsprachlichen Lernerfolg*, Frankfurt a. M., 2001.

Wallach, M.A. & Wallach, L. (1976). *Teaching all children to read.* Chicago: University of Chicago Press.

Weber, J. M, Marx, P. & Schneider, W. (2002). Profitieren Legastheniker und allgemein lese- und rechtschreibschwache Kinder in unterschiedlichem Ausmaß von einem Rechtschreibtraining? *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 49, 56 – 70.

Wiater, W. (1997). *Unterrichten und Lernen in der Schule: Eine Einführung in die Didaktik*. Donauwörth: Auer Verlag.

Wiater, W. (2001). *Unterrichtsprinzipien*. Donauwörth: Auer Verlag.

BARBARA URSCHLER

- Geboren am 1.August.1968
- Geburtsort: Graz
- Staatsangehörigkeit: Österreich
- Familienstand: verheiratet seit Mai 1997 mit
Mag. med. vet. Markus Urschler
eine Tochter, geb. am 1.2.1994
ein Sohn, geb. am 1.5.1998

AUSBILDUNG

- 2004 – 2006 Ausbildung zur Mediatorin (ARGE Praxisorientierte Fort- und Weiterbildung)
- 2004 Ausbildung zur Fachtherapeutin für kognitives Training nach Stengl
- seit 1993 Diplomstudium Psychologie, Universität Wien
- Juni 1987 Reifeprüfung
- 1981 – 1987 Neusprachliches BG u. BRG Leibnitz, Steiermark
- 1978 – 1981 Bundesgymnasium Ettenreichgasse, Wien
- 1974 – 1978 evangelische Volksschule Karlsplatz, Wien

BISHERIGE TÄTIGKEITEN

- Seit 2004 laufend Kognitives Training in der Praxis für Neurorehabilitation, Wien
- 2002 -2004 Leitung des Forschungs- und Schulungslabors
Dr. G. Schuhfried, Wien