



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Phonologische Dekodierung bei Leseanfängern, erwachsenen schwachen Lesern und erwachsenen durchschnittlichen Lesern“

Verfasserin

Verena Steiner

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, November 2011

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A298

Matrikelnummer: 0207930

Studienrichtung lt. Studienblatt: Psychologie

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

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Abbildungsverzeichnis	4
Tabellenverzeichnis	5
1. Einleitung	8
2. Der Leseprozess	10
2.1 Die phonologische Rekodierung.....	12
2.2 Der Prozess des Worterkennens.....	15
2.3 Modelle der zweifachen Zugangswege.....	16
2.4 Modelle des einfachen Zugangsweges: Netzwerkmodelle.....	17
3. Die Entwicklung der Schriftsprache	20
3.1 Modelle des Schriftspracherwerbs.....	21
3.2 Bewertung der Modelle und deren Anwendbarkeit auf den deutschen Sprachraum	25
3.3 Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten.....	26
4. Empirischer Teil	30
4.1 Zielsetzung und Fragestellungen.....	30
4.2 Untersuchungsplan und Untersuchungsdurchführung	32
4.3 Beschreibung der verwendeten Erhebungsinstrumente.....	35
4.3.1 Salzburger Lese-Screening 1-4 – SLS.....	36
4.3.2 Lesetest für Erwachsene - LT	37
4.3.3 Fragebogen über das Leseverhalten Erwachsener – FLE	39
4.3.4. Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung- APD.....	40
4.3.5 Zusammenfassung der verwendeten Instrumente	43
4.4 Beschreibung der Stichprobe	44
4.4.1. Leseanfänger	44
4.4.2. Erwachsene Leser.....	45

4.4.3 Ausschlusskriterien.....	45
4.4.4 Demographische Daten.....	46
4.5 Auswertungsmethoden und Darstellung der Ergebnisse	47
4.5.1 Deskriptivstatistik der Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung.....	47
4.5.2 Deskriptivstatistik des Fragebogens über das Leseverhalten Erwachsener	52
4.6 Beantwortung der Fragestellungen.....	55
5. Diskussion der Ergebnisse.....	64
6. Zusammenfassung.....	70
7. Literatur.....	72
8. Anhang.....	77
8.1 Kurzreferat	77
8.2 Informationsblatt mit allgemeiner Information	78
8.3 Informationsblatt für Erziehungsberechtigte.....	80
8.4 Ansuchen an den Landesschulrat für das Burgenland.....	83
8.5 Erhebungsinstrumente	85
8.5.1 Instruktion Salzburger Lese-Screening 1-4.....	85
8.5.2 Salzburger Lese-Screening 1-4 (SLS), Version A1	86
8.5.3 Salzburger Lese-Screening 1-4 (SLS), Version B1	90
8.5.4 Lesetest für Erwachsene (LT).....	94
8.5.5 Fragebogen über das Leseverhalten Erwachsener (FLE).....	99
8.5.6 Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung (APD)	104
8.6 Curriculum Vitae.....	108

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Modell der zweifachen Zugangswege	16
Abbildung 2: Netzwerkmodell des Worterkennens nach Seidenberg und McClelland.....	18
Abbildung 3: Darstellung des Einflusses basaler Fähigkeiten auf komplexere Lese- und Schreibfertigkeiten nach Juel.....	27
Abbildung 4: Screenshot Cool Edit Pro 2.0.....	42
Abbildung 5: Balkendiagramm zur Einschätzung der Lesefähigkeit in Prozent	54
Abbildung 6: Mittelwerte der im SLS erreichten Sätze	56

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Die Verfahren und deren Verwendung als Einzel- oder Gruppentest (E/G).....	36
Tabelle 2: Beispielsätze SLS Form A1 (Mayringer & Wimmer, 2003)	36
Tabelle 3: Beispielsätze Lesetest für Erwachsene.....	38
Tabelle 4: Einteilung des Lesetests für Erwachsene.....	38
Tabelle 5: Einteilung der Pseudowörter nach deren Länge und Häufigkeit	41
Tabelle 6: Cronbachs Alpha für jede Gruppe mit je 15 Pseudowörtern.....	48
Tabelle 7: Cronbachs Alpha für die Reaktionszeiten der Pseudowörter.....	48
Tabelle 8: Mittelwerte, Standardabweichung, Minimum und Maximum in Sekunden für Kinder, schwache Leser und durchschnittliche Leser.	49
Tabelle 9: Statistik der Fehleranzahl der Aufgaben zum phonologischen Dekodieren	49
Tabelle 10: Deskriptivstatistik der Fehler für die drei Vergleichsgruppen	50
Tabelle 11: Deskriptivstatistik der drei Gruppen im Vergleich für die Reaktionszeiten	51
Tabelle 12: Vergleich der Items „Lesegewohnheiten“ im Fragebogen über das Leseverhalten Erwachsener	52
Tabelle 13: Vergleich der Items „Fragen über die eigene Schulzeit“ im Fragebogen über das Leseverhalten Erwachsener	53
Tabelle 14: Deskriptivstatistik der im SLS erreichten Sätze für die drei Vergleichsgruppen. .	56
Tabelle 15: Kruskal-Wallis Test der Lesezeit für die drei Vergleichsgruppe	57
Tabelle 16: Kruskal-Wallis Test der Reaktionszeit für die drei Vergleichsgruppen	58
Tabelle 17: Mann-Whitney U-Test der Lesezeit für die schwachen und durchschnittlichen Leser	58
Tabelle 18: Mann-Whitney U-Test der Reaktionszeit für schwache und durchschnittliche Leser	59
Tabelle 19: Mann-Whitney U-Test der Fehler für Kinder und schwache Leser	61
Tabelle 20: Mann-Whitney U-Test der Fehler für Kinder und durchschnittliche Leser.....	62
Tabelle 21: Mann-Whitney U-Test der Fehler für schwache und durchschnittliche Leser	62
Tabelle 22: Mann-Whitney U-Test der Korrekturen für Kinder und schwache Leser	63
Tabelle 23: Mann-Whitney U-Test der Korrekturen für Kinder und durchschnittliche Leser ..	63

„Wer zu lesen versteht, besitzt den Schlüssel zu großen Taten, zu unerträumten Möglichkeiten.“ Aldous Huxley

1. Einleitung

Die Lese- und Rechtschreibschwäche¹ ist ein Problem, das in allen industrialisierten Ländern anzutreffen ist. Man findet sie in der gesamten Bevölkerung und sogar Akademiker sind davon betroffen. Schätzungen des österreichischen „Dachverband Legasthenie“ zufolge leiden 15% der Weltbevölkerung unter Legasthenie, wobei bei vielen nie ein Problem diagnostiziert wird (Lecher, 2008).

Anfangs führte man diese Probleme und Schwierigkeiten beim Lesen auf eine geringere Intelligenz der Betroffenen zurück. Diese Auffassung ist heute zwar veraltet und doch sind Personen mit einer Lese- Rechtschreibschwäche mit viel Voreingenommenheit konfrontiert.

Diese Tatsache lässt ein teilweise fehlendes Bewusstsein für Menschen mit derartigen Schwierigkeiten in unserer Gesellschaft beobachten, es wird schlichtweg tabuisiert. Das wird vor allem bei Kindern mit einer Lese- Rechtschreibschwäche deutlich. Das Bewusstsein der Lehrer hat in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen und mittlerweile existiert an österreichischen Schulen ein Erlass, der eine Berücksichtigung dieser Schwierigkeiten vorsieht. Dies erfolgt etwa durch längere Zeitvorgaben bei Prüfungen oder geringere Gewichtung der schriftlichen Leistung (Dreger, 2003). Jedoch wird für betroffene Kinder oft nur traditioneller Förderunterricht angeboten, der nicht auf die speziellen Bedürfnisse dieser Kinder eingeht. Als Folge davon werden die Leistungsunterschiede zwischen guten und schlechten Schülern immer größer (Schabmann, Klicpera et al., 2007).

Wie gut es den einzelnen Bildungssystemen gelingt, Schülern gegen Ende der Pflichtschulzeit mit der so genannten Grundkompetenz Lesen auszustatten sollen die PISA-Studien und der Vergleich des mittleren Leistungsniveaus zeigen. Die österreichischen Schüler liegen bei PISA 2009 statistisch signifikant unter dem OECD – Schnitt. In Österreich macht die Risikogruppe mit einem Anteil von 28 % mehr als ein Viertel der 15-/16-jährigen Schüler aus. Diese Lese-Risikoschüler laufen dadurch Gefahr in ihrem privaten und gesellschaftlichen Leben erheblich beeinträchtigt zu werden. Auch der Eintritt in den Arbeitsmarkt könnte für diese Schüler/innen schwierig werden (Schreiner, Schwantner et al., 2007).

LRS ist eine multikausale Störung und für eine vollständige Klärung der Ursachen müssen vor allen in deutschen Sprachraum noch eine Vielzahl an Einflussfaktoren und deren Wechselwirkungen analysiert werden. Weiters mangelt es an genauen Untersuchung verschiedener Altersstufen, die Probleme mit dem Lesen haben, da sich diese

¹ Im Folgenden auch als LRS abgekürzt.

Schwierigkeiten eventuell in Abhängigkeit vom Alter verändern. Gegenwärtig ist die Forschung größtenteils auf den angloamerikanischen Sprachraum begrenzt, deren Gültigkeit aber mit Einschränkungen verbunden ist, da Englisch in Vergleich zu anderen Sprachen eine geringe Graphem-Phonem-Korrespondenz aufweist.

Das Lesen und Schreiben zu beherrschen ermöglicht eine rationale Lebensführung, Gestaltung des und Teilnahme am gesellschaftlichen Leben und den beruflichen Anforderungen gerecht zu werden. Man kann also sagen, die Beherrschung von schriftsprachlichem Material ist wichtiger denn je (Schabmann, Klicpera et al., 2007).

2. Der Leseprozess

In diesem Teil der Arbeit erfolgen Definitionen der wichtigsten Begriffe, außerdem soll darauf eingegangen werden, wie geschriebene Wörter erkannt werden und welche Abläufe diesen Prozess kennzeichnen. Dadurch soll deutlich werden, dass es beim Themengebiet Lesen weit reichende Aspekte gibt, die eine wichtige Rolle spielen. Tatsächlich handelt es sich beim Lesen um viel mehr als eine einzige Fertigkeit. Es umfasst die Koordination einer Reihe von Fähigkeiten, Strategien und Wissen. Diese Vielzahl an Faktoren und deren Einfluss auf den Leseprozess, kann für den geübten Leser² schwer nachvollziehbar sein, da für ihn, das Lesen problemlos funktioniert (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995).

Lewandowski (1994) definiert das Lesen als eine von der gesprochenen Sprache abgeleitete Form sprachlichen Handelns; ein Prozess der Dekodierung geschriebener Sprache, das Umkodieren von Schriftstrukturen in entsprechende Lautstrukturen, das eine Reihe innersprachlicher Stadien durchläuft.

Der Leseprozess erfolgt je nach Bekanntheitsgrad eines Wortes unterschiedlich. Die Schreibweise bekannter Wörter wird mental gespeichert und die Aktivierung dieser Einheit führt zum Worterkennen (mentales Lexikon). Das mentale Lexikon ist definiert als Modellvorstellungen über Struktur und Funktion des Wortgedächtnisses bzw. über die Art und Weise der internen Repräsentation (Langzeitspeicherung) lexikalischer Einheiten im semantischen Gedächtnis. Dieses semantische Gedächtnis wiederum enthält einerseits subjektives Wissen von Bedeutung und Gebrauch sprachlicher Zeichen und andererseits über die Form des Zugriffs (englisch „*lexical access*“) zu lexikalischer Information bei der Erzeugung und beim Verstehen von Sätzen (Lewandowski, 1994).

Bei unbekanntem Wörtern hingegen ermöglichen die den Buchstaben bzw. Buchstabengruppen (Grapheme) zugeordneten Sprachlaute (Phoneme) ein Wiedererkennen der Wörter. Das Graphem ist die distinktive Grundeinheit des Schriftsystems bzw. Alphabets einer Sprache. Es ist die geschriebene Entsprechung des Phonems bzw. der graphische Vertreter des Phonems. Es besteht die Proportion *Laut : Phonem = Buchstabe : Graphem*. Das Phonem ist die kleinste bedeutungsunterscheidende sprachliche Einheit (Lewandowski, 1994).

An dieser Stelle soll etwas genauer auf die Beziehung zwischen Phonemen und Graphemen eingegangen werden:

² Der Einfachheit halber wird in dieser Arbeit keine Unterscheidung zwischen der männlichen und weiblichen Form eines Substantivs gemacht.

Die Regelmäßigkeit mit der Buchstaben entsprechenden Lauten zugeordnet werden, nennt man Graphem-Phonem-Korrespondenz. Diese sind für unterschiedliche Sprachen verschieden und werden generell als Regularität einer Sprache bezeichnet. Ein englischer Satz soll diese Zuordnung deutlich machen:

“To illustrate, the grapheme **a** stands for the same vowel in the German words *Ball*, *Katze* and *Hand*, while the same grapheme represents different vowels in corresponding English words *ball*, *cat* and *hand*. Different pronunciations of one and the same vowel grapheme such as in the English words *hear*, *bear*, *heard*, *beard*, are not possible in German.” (Landerl, Wimmer et al., 1997)

Coltheart (1978) ist der Meinung, dass die Zuordnung von Graphemen zu Phonemen in drei Schritten abläuft. Den ersten Schritt bezeichnet sie „*graphemic parsing*“, wobei Wörter in Grapheme übersetzt werden. Gefolgt vom sogenannten „*phoneme assignment*“, welches als Übersetzung dieser Grapheme in korrespondierende Phoneme zu verstehen ist. Der dritte und letzte Schritt wird „*blending*“ bezeichnet, wobei es zu einer kohärenten Aussprache dieser Phoneme kommen sollte.

In ihrer Studie zeigen Baron et al. (1983), dass sich Kinder ab der zweiten Klasse beim Lesen neuer Wörter eines Graphem-Phonem-Übersetzungsprozesses bedienen. Außerdem fällt diesen das Lesen von regelmäßigen Wörtern leichter als von unregelmäßigen.

Es ist anzunehmen, dass die Graphem-Phonem-Korrespondenz einer Sprache Einfluss auf das Erlernen des Lesens und in weiterer Folge auf die Entstehung einer Leseschwäche hat.

Der Leser greift während des Prozesses des Lesens auf seine Sprachkenntnisse zurück und identifiziert die Wörter, nachdem er die Buchstaben in eine lautsprachliche Form rekodiert hat (phonologisches Rekodieren³). Unter Rekodierung versteht man einen kommunikativen Prozess, der mit dem Wahrnehmen von Lauten oder Schriftzeichen beginnt und mit ihrem Verstehen endet. Es ist die Umwandlung von Signalen bzw. Zeichen in Vorstellungs- und Begriffsstrukturen (Lewandowski, 1994).

Jedoch kann die phonologische Rekodierung allein den Vorgang des Worterkennens nicht erklären. Andere Faktoren sind die orthographische Regularität, Buchstabenschemata, Morpheme und der Kontext des Worterkennens (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995).

Der Ausdruck orthographische Regularität bezeichnet Regelmäßigkeit und Häufigkeit, mit der Buchstaben in verschiedenen Wörtern vorkommen. Als Positionsredundanz bezeichnet man die Tatsache, dass Buchstaben mit größerer Wahrscheinlichkeit in bestimmten

³ Im Folgenden auch Phonologische Dekodierung genannt.

Wortpositionen auftreten als in anderen. Die sequentielle Redundanz bezeichnet die Wahrscheinlichkeit mit der sie aufeinander folgen (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995). Unter Buchstabenschemata versteht man interne Repräsentationen anhand derer Buchstabenmerkmale verarbeitet werden, wie zum Beispiel der Umriss. Als Morphem bezeichnet man die Bestandteile von Wörtern, die eine Bedeutung oder grammatische Funktion haben. Beim Worterkennen erfolgt eine morphematische Gliederung zusammengesetzter Wörter. Der Einfluss des Kontexts auf das Erkennen von Wörtern geht nur von eng assoziierten Wörtern und deren automatischer Aktivierung aus. Die Geschwindigkeit des Worterkennens ist so groß, dass Wörter auch ohne Beachtung des Kontexts sehr schnell erkannt werden (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995).

2.1 Die phonologische Rekodierung

Die phonologische Rekodierung beschreibt die Fähigkeit, schriftliche Symbole in ihre lautsprachlichen Entsprechungen zu rekodieren, was vor allem bei Leseanfängern von großer Bedeutung ist. Mit Hilfe der phonologischen Rekodierung kann die Bedeutung vieler Wörter erfasst werden. Kinder können auf diese Weise unbekannte Wörter und Texte erlesen, während sich der direkte Zugang zum orthographischen Lexikon erst durch längere Übung entwickelt. Kinder mit Leseschwierigkeiten haben häufig schwach ausgeprägte Repräsentanzen der Buchstabe-Laut-Verbindungen und können diese nicht so schnell abrufen, wie geübte Leser (Küspert, 1998).

Phonologisches Rekodieren als eine notwendige und hinreichende Bedingung für kompetentes Lesen sieht Share (1995). Phonologisches Dekodieren fungiere als "*self-teaching*" Mechanismus, der es dem Leseanfänger ermöglicht spezifische und generelle orthographische Repräsentationen zu entwickeln, die wiederum für schnelles automatisches Worterkennen notwendig sind. Der Autor meint, dass ohne funktionierendes Dekodieren, kein kompetentes Lesen möglich ist.

Die phonologische Rekodierung ist eine Teilfertigkeit, die für das Lesen von besonderer Bedeutung ist, sie bereitet den Kindern aber auch besondere Mühe. Hinweise auf Schwierigkeiten beim phonologischen Rekodieren zeigen sich einerseits bei größerer Abhängigkeit der Leseleistung von der Auftrittshäufigkeit der Wörter, was durch die Aussprechlatenz von zu lesenden Wörtern und durch die Anzahl der Lesefehler deutlich wird. Häufig vorkommende Wörter werden von schwachen und guten Lesern gleichermaßen schnell gelesen, der Unterschied besteht jedoch beim Lesen von selten vorkommenden

Wörtern. Das ist ein Hinweis darauf, dass der lexikalische Zugriff intakt, die phonologische Rekodierung allerdings beeinträchtigt ist (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995).

Schwierigkeiten können andererseits auch beim Lesen von Pseudowörtern deutlich werden. Dabei handelt es sich um aneinandergereihte sogenannte sinnlose Silben, die für den Leser unbekannt aber aussprechbar sind. Diese Wörter müssen nämlich durch phonologisches Rekodieren oder durch ihre Ähnlichkeit zu existierenden Wörtern erlesen werden. Diese Tatsache lässt die Schlussfolgerung zu, dass schwache Leser im Vergleich zu guten Lesern weniger mit der phonologischen Rekodierung auf Grund der Graphem-Phonem-Korrespondenzregeln vertraut sind. Ihre Leistungen liegen etwa auf dem Niveau jüngerer Kinder (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995).

Svensson und Jacobson (2006) sind der Meinung, dass die Fähigkeiten des phonologischen Dekodierens über die Zeit stabil sind und das Pseudowortlesen ein valides Instrument zur Erforschung und Erkennung von LRS sowohl bei Kindern als auch bei Erwachsenen ist.

Andere Autoren kommen zu ähnlichen Schlussfolgerungen, wie etwa Georgiewa, Grünling et al. (2004). Diese meinen, dass die Schwierigkeiten beim Lesen von Pseudowörtern wesentlich größer als beim Ganzwortlesen sind und im Erwachsenenalter erhalten bleiben, was besonders beim Lesen von mehrsilbigen Wörtern deutlich wird, da diese weniger automatisiert sind.

Eine Studie von Bell und Perfetti (1994) besagt, dass schwache Leser langsamer und weniger genau lesen, was besonders bei Pseudowörtern deutlich wird.

Miller-Shaul (2005) kommt ebenfalls zu dem Schluss, dass erwachsene und junge Leser gleichermaßen schlecht beim Lesen von Pseudowörtern sind.

Viele Autoren beschäftigen sich außerdem mit Frage, ob eine Leseschwäche auf eine Verzögerung (englisch „*delay*“), auf ein Defizit (englisch „*deficit*“) oder beides in Kombination zurückzuführen ist. Ergebnisse von Felton und Wood (1992) unterstützen die Annahme eines Defizits im phonologischen Rekodieren, welches bei schwachen Lesern im Vergleich zu jüngeren guten Lesern erhalten bleibt.

Erwachsene schwache Leser sind bei phonologischen Aufgaben ausnahmslos schlechter als Kinder. Bei orthographischen Aufgaben zeigen sich Stärken und Schwächen. Orthographische Fähigkeiten sind bei erwachsenen schwachen Lesern hingegen besser ausgeprägt als phonologische. Prozesse, die die Leistungen im Pseudowortlesen erklären, sind bei Kindern und Erwachsenen anscheinend dieselben. Erwachsene schwache Leser

kompensieren jedoch fehlende phonologische Fertigkeiten indem sie sich auf den Kontext verlassen und Buchstaben weniger Aufmerksamkeit schenken (Greenberg, Ehri et al., 1997 nach Stanovich, 1980).

Phonologische Rekodierung im Sprachvergleich

In einer regelmäßigen Schriftsprache wie dem Deutschen erfolgen die Entwicklung der phonologischen Rekodierung und die Beherrschung der wichtigsten Korrespondenzregeln frühzeitig. Im Englischen hingegen fällt dies den Kindern schwerer, da das Hauptaugenmerk auf sinnvolles Lesen und nicht auf das Dekodieren von Wörtern gelegt wird. Die Graphem-Phonem-Zuordnung wird erst später erlernt (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995).

Eine Studie dazu von Aro und Wimmer (2003) fand heraus, dass Pseudowörter von Kindern schon am Ende der ersten Klasse in 5 von 6 Sprachen, die Ausnahme war Englisch, mit nahezu 90 prozentiger Genauigkeit gelesen werden können. Es scheint, als wäre das Erlernen des phonologischen Rekodierens für Leseanfänger regelmäßiger Schriftsysteme sehr einfach. Probleme dabei scheinen bezeichnend für die englische Sprache und deren Instruktion beim Lernen zu sein. Im Gegensatz zur Genauigkeit war die Schnelligkeit mit der die Pseudowörter gelesen wurden nicht nur abhängig von der Regelmäßigkeit einer Sprache sondern auch von anderen orthographischen Unterschieden (Aro & Wimmer, 2003).

Andere Vergleiche von englisch- und deutschsprachigen Kindern, wie Landerl, Wimmer et al. (1997) es machten, zeigen einen deutlichen Vorteil deutschsprachiger schwacher Leser in Bezug auf die Lesegeschwindigkeit. Deutschsprachige Kinder lasen häufige und seltene Wörter gleichermaßen gut, während bei Kindern mit englischer Muttersprache enorme Unterschiede bei der Fehleranzahl auftraten. Diese Tatsache stützt die Annahme, dass die Konsistenz einer Schriftsprache Art und Ausmaß von Leseschwierigkeiten beeinflusst.

Auch Seymour, Aro et al. (2003) nehmen an, dass die orthographische Tiefe einer Sprache verantwortlich dafür ist, wie genau, schnell und effektiv Kinder das Lesen erlernen. Elementare Kenntnisse der Worterkennung und des Dekodierens entwickeln sich in manchen Sprachen langsamer. Dazu gehören portugiesisch, französisch und dänisch, am meisten auffallend jedoch ist diese Verzögerung für die englische Sprache. Grund dafür sind, laut Autoren, nicht Alter oder Buchstabenkenntnisse sondern, dass die Entwicklung der Lesekompetenz in Sprachen mit geringerer Tiefe auf einem einfachen, alphabetischen Prozess basieren und bei "tiefen" Sprachen auf alphabetischen und logographischen Prozessen (Seymour, Aro et al., 2003)

2.2 Der Prozess des Worterkennens

Eine zentrale Stellung in Bezug auf den Wortleseprozess nimmt dabei der Vorgang des Worterkennens ein. Dies ist dadurch gekennzeichnet, dass der Leser seine Augen sprunghaft von einem Wort zum anderen bewegt (Sakkade) und diese, bei enormer Geschwindigkeit, unterschiedlich lang fixiert. Dabei können ganze Wörter einer Sprache schneller und mit geringerer Fehlerrate erkannt werden als einzelne Buchstaben. Dieser Wortüberlegenheitseffekt betrifft nicht nur sinnvolle Wörter, sondern auch aussprechbare sinnlose Buchstabenfolgen haben einen Vorteil gegenüber zufälligen Buchstabenfolgen (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995). Buchstaben sind demnach in einem Wort leichter zu identifizieren als einzeln und die Worterkennung läuft schneller ab.

Durch McClelland und Rumelhart (1981, zitiert nach Schabmann, Klicpera et al., 2007) erfolgte eine Einteilung in zwei verschiedene entgegengesetzte Prinzipien: die „*bottom-up*“ - Prozesse (englisch, etwa „von unten nach oben“) und die „*top-down*“ – Prozesse (englisch, etwa „von oben nach unten“). Zweiterer geht, generell formuliert, vom Übergeordneten, Allgemeinen hin zum Konkreten. „*Bottom-up*“ bezeichnet die umgekehrte Richtung.

Bottom-up – Prozesse

Bottom-up – Prozesse beim Lesen sind dadurch gekennzeichnet, dass der Informationsfluss, ausgehend von der Wahrnehmung eines visuellen Reizes, bis hin zur Worterkennung geht. Die Verarbeitung erfolgt von „unten“, einem Sinnesreiz, nach „oben“, zu den Wörtern. Man spricht dabei auch von einem sequentiellen Vorgang in Leserichtung (Schabmann, Klicpera et al. 2007).

Top-Down – Prozesse

Bei dem Top-down – Prozess handelt es sich beim Lesevorgang um einen so genannten direkten oder lexikalischen Prozess, bei dem der Informationsfluss, ausgehend von einem Wort, das Erkennen einzelner Buchstaben durch Aktivierung des Vorwissens ermöglicht (Schabmann, Klicpera et al., 2007).

2.3 Modelle der zweifachen Zugangswege

Das Modell der zweifachen Zugangswege (Coltheart, 1978, zitiert nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995) geht davon aus, dass je nachdem ob ein Wort als bekannt oder als unbekannt eingestuft wird, stehen dem Leser zwei parallele Zugriffsmöglichkeiten zur Verfügung. Bei bekannten Wörtern, für die es entsprechende Einträge im mentalen Lexikon gibt, erfolgt ein direkter Zugang („*top-down*“) zu diesem Lexikon. Bei unbekanntem, neuen Wörtern oder bei aussprechbaren, sinnlosen Silben für die kein entsprechender Eintrag im mentalen Lexikon vorliegt, erfolgt auch kein direkter Zugang. Dieser indirekte („*bottom-up*“) Zugang erfolgt über das Rekodieren einzelner Buchstaben bzw. Buchstabengruppen in eine phonologische (sprechsprachliche) Form, ohne Konsultation des mentalen Lexikons. Die für das phonologische Rekodieren verwendeten Einheiten sind die Grapheme (Einzelbuchstaben bzw. Buchstabengruppen) (Schabmann, Klicpera et al., 2007).

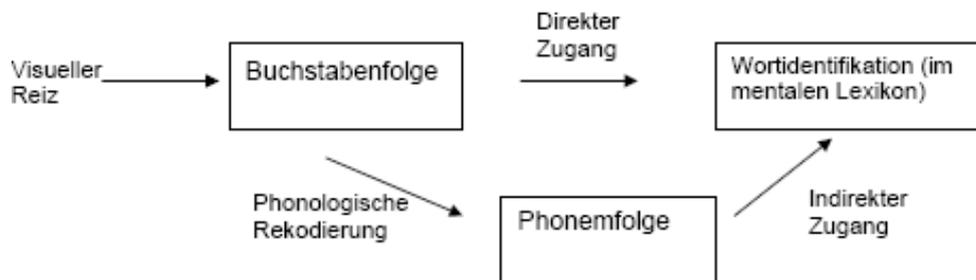


Abbildung 1: Modell der zweifachen Zugangswege (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995)

Das phonologische Rekodieren und der direkte Zugang sind demnach zwei voneinander unabhängige Prozesse. Es wird angenommen, dass beim lauten Lesen Informationen über ein Wort über beide Zugangswege parallel eintreffen und miteinander kombiniert werden.

Ein neueres computerisiertes Modell, das sich mit diesen Annahmen beschäftigt, ist das „*dual-route cascaded model*“, etwa „Zwei-Wege-Modell der unmittelbaren Aktivierung (DRC, Jackson und Coltheart 2001, zitiert nach Schabmann, Klicpera et al., 2007). Es basiert auf den Annahmen, dass der kognitive Prozess parallel, also durch gleichzeitige Aktivierung, abläuft und immer das gesamte Netz beteiligt ist. Demnach läuft der Prozess des Lesen

über drei Wege ab: den lexikalischen Weg, den nicht lexikalischen Weg und den Weg über die Graphem-Phonem-Korrespondenz.

Eine etwas andere Vorstellung vertreten Patterson und Morton (1985, zitiert nach Schabmann, Klicpera et al., 2007). Sie sind der Meinung, dass es zusätzlich zur phonologischen Rekodierung einen zweiten Prozess gibt. Diese Art der Rekodierung erfolgt, nach Ansicht der Autoren, durch Zuordnung der Graphemfolge von Silbenanlaut („onset“) und Silbenrestkörper („rime“).

Das Analogie-Modell (Patterson und Coltheart, 1987, zitiert nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995) besagt, dass beim Lesen unbekannter Wörter und Pseudowörter die phonologische Rekodierung nicht über Graphem-Phonem-Korrespondenzregeln erfolgt, sondern dass die Aussprache durch das bereits vorhandene Wissen über andere, ähnlich geschriebene Wörter konstruiert wird. Dies geschieht indem innerhalb kürzester Zeit automatisch alle bekannten ähnlichen Wörter aktiviert werden. Bei bekannten Wörtern kann die Aussprache direkt abgerufen werden. Man unterscheidet deshalb zwischen einer direkt abrufbaren Aussprache (englisch „addressed“) und einer neu erstellten Aussprache (englisch „assembled“).

2.4 Modelle des einfachen Zugangsweges: Netzwerkmodelle

Die relativ neu entwickelten Netzwerkmodelle oder konnektionistischen Modelle geben die Vorstellungen über die Graphem-Phonem-Zuordnung und über ein mentales Lexikon auf.

Ein Vertreter davon ist das „*Parallel Distributed Processing (PDP) Model of Visual Word Recognition and Pronunciation*“ von Seidenberg und McClelland (1989 nach Schabmann, Klicpera et al., 2007) welches in Form einer Computersimulation vorliegt. Demnach gibt es nur einen einzigen Verarbeitungsweg. Die Autoren vertreten die Ansicht, dass die gesamte Erfahrung des Lesers über die Aussprache von Wörtern und diesen ähnliche Wörter in so genannten verborgenen Einheiten repräsentiert werden. Verborgene Einheiten sind Einheiten, die vom Netzwerk aus der Erfahrung mit der Umwandlung der Schrift in mündliche Sprache gebildet wurden. Informationen über die unterschiedlichen Wörter werden in getrennten (modularen) Netzwerken gespeichert, die miteinander verbunden sind. Man lernt so aus Erfahrung die Aussprache von Wörtern, ohne über die Regelmäßigkeit Auskunft geben zu können.

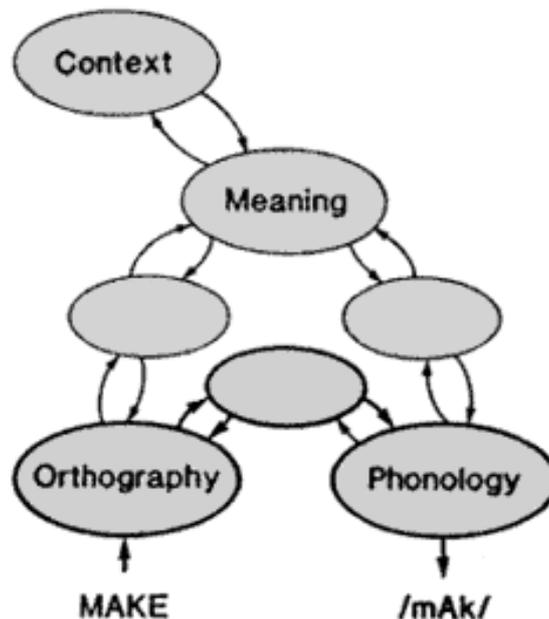


Abbildung 2: Netzwerkmodell des Worterkennens nach Seidenberg und McClelland, 1989 (zitiert nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995): Die Codes für phonologische, semantische und orthographische Information sind über die verborgenen Einheiten verbunden.

Eine Meta-Analyse (Metsala, Stanovich et al., 1998) kam zu dem Schluss, dass schwache und normale Leser gleichermaßen die Fähigkeit der Buchstabe-Laut-Zuordnung zeigen, aber schwache Leser ein Defizit beim Pseudowortlesen aufweisen. Diese Ergebnisse sprechen gegen die Annahme eines phonologischen Defizites der Zwei-Wege-Modelle und für ein konnektionistisches Modell wie es Seidenberg et al. vertreten.

Einen anderen Ansatz vertritt das Modell des „*self-teaching*“ von Share (1995). Er ist der Ansicht, dass beide Modellvorstellungen die Möglichkeit des selbstständigen Erlernens des Lesens vernachlässigen. Demnach können sich Kinder, unter der Voraussetzung einer guten Fähigkeit zum phonologischen Rekodieren, das Lesen neuer Wörter selbst beibringen. Phonologisches Dekodieren ermöglicht dem Leseanfänger spezifische und generelle orthographische Repräsentationen zu entwickeln, die wiederum für schnelles automatisches Worterkennen notwendig sind. Man kann sagen: ohne funktionierendes Dekodieren, kann kein kompetentes Lesen erfolgen. Die Hypothese richtet ihr Hauptaugenmerk auf drei Annahmen. Erstens: Phonologisches Dekodieren basiert auf der Häufigkeit mit der Wörter

vorkommen, zweitens: die Lexikalisierung, das bedeutet Buchstabe-Laut-Korrespondenzen bilden die Grundlage des Dekodierens und drittens wird die Unabhängigkeit von phonologischen Fertigkeiten und orthographischem Wissen betont.

3. Die Entwicklung der Schriftsprache

Ab etwa dem fünften Lebensjahr entwickelt sich bei Kindern eine gewisse metalinguistische Bewusstheit. Diese zeichnet sich durch eine bewusste Kontrolle des sprachlichen Ausdrucks aus und dadurch, dass ältere Kinder damit beginnen, sprachliche Vorgänge zu reflektieren. Eine Gliederung der metalinguistischen Bewusstheit schlagen Tunmer et al. (1984, 1992, zitiert nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995) in vier Fertigkeiten vor.

Wortbewusstheit

Die Wortbewusstheit beschreibt die Fertigkeit Wörter als Grundeinheiten der Sprache anzusehen und zu erkennen, dass sie bestimmte Eigenschaften haben. Es ist eine Voraussetzung für das Erlernen aller Schriftsysteme. Andere Kompetenzen, die in diesen Bereich fallen, sind Sätze in Wörter zu gliedern, Synonyme und Antonyme zu erfassen und Wörter mit ähnlicher Bedeutung zu finden (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995).

Syntaktische Bewusstheit

Die syntaktische Bewusstheit umfasst die Fertigkeit Wörter im Satz umzustellen oder auch falsche Satzstellungen zu erkennen und korrigieren zu können. Diese Fertigkeit unterstützt Kinder dabei, den Kontext zum Erkennen von Wörtern heranzuziehen und erleichtert somit das selbständige Lesen (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995).

Pragmatische Bewusstheit

Der Begriff der pragmatischen Bewusstheit bezeichnet die Fähigkeit auf die Verständlichkeit einer Mitteilung zu achten und Zusammenhänge zwischen mehreren Sätzen herzustellen (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995).

Phonologische Bewusstheit

Die phonologische Bewusstheit bezeichnet die Fertigkeit einzelne Segmente der Sprache zu erfassen und die Einsicht des Lesers, dass Wörter in Silben und einzelne Phoneme zerteilt werden können. Weitere Fertigkeiten und deren Entwicklung, die in engem Zusammenhang mit diesem Begriff stehen, sind die Regelmäßigkeit des jeweiligen Schriftsystems und die Buchstabenkenntnisse des Lesers (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995).

3.1 Modelle des Schriftspracherwerbs

Die hier vorgestellten Modelle von Marsh et al. (1977), Frith (1986), Ehri (1986, 1987, 1992, 1995) und Goswami (1993) wurden unter der Voraussetzung des Lesenlernens im englischen Sprachraum entwickelt und deren Gültigkeit kann nur unter Vorbehalt für die deutsche Sprache übernommen werden.

Das Leselernprozessmodell von Marsh et al. (1981)

Im Leselernprozessmodell sind vier Stadien zu unterscheiden (Marsh et al., 1981, zitiert nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995). Es gehört zu den Entwicklungsmodellen, die davon ausgehen, dass beim Prozess des Lesenlernens unterschiedliche Stadien durchlaufen werden (müssen).

1. Stadium des linguistischen Ratens

In diesem Stadium werden Assoziationen zwischen visuellen Reizen und Einheiten der Umgangssprache zum Lesen benutzt. Kinder verlassen sich dabei auf den Kontext und auf Bilder. Sie können nur Wörter lesen, die ihnen bereits bekannt sind (Marsh et al., 1981, zitiert nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995).

2. Stadium des Diskriminierens statt Ratens

Die Kinder ziehen wesentliche Merkmale von Wörtern, wie Anfangs- und Endbuchstaben oder Wortlänge zum Lesen heran. Buchstaben werden aber noch nicht sequentiell dekodiert (Marsh et al., 1981, zitiert nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995).

3. Stadium des sequentiellen Dekodierens

In diesem Stadium sehen Kinder die Gültigkeit der Graphem-Phonem-Zuordnung als absolut an. Sie beachten nicht, dass der Kontext diese Zuordnung modifizieren kann (Marsh et al., 1981, zitiert nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995).

4. Stadium des hierarchischen Dekodierens

Ist dieses Stadium der Entwicklung erreicht, werden beim Lesen nun nicht nur mehr der Kontext, sondern auch Analogien zu anderen Wörtern und das Wissen um den Morphemaufbau beachtet. Erst jetzt können Kinder ihr gesamtes Wissen in Bezug auf die Gesetzmäßigkeit der Sprache für das Lesen einbringen (Marsh et al., 1981, zitiert nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995).

Das Prozessmodell der Entwicklung des Lesens und Schreibens von Frith (1985)

Frith geht in ihrem Modell von drei Phasen des Lesenlernens aus, die nacheinander ablaufen und durch den Erwerb bestimmter Fähigkeiten gekennzeichnet sind. Diese Phasen sind ausgezeichnet durch eine logographemische, eine alphabetische und schließlich eine orthographische Strategie. Diese Fähigkeiten bauen aufeinander auf. Bei Eintritt in eine neue Phase, vereinigen sich bereits erlernte und neue Strategien miteinander (Frith, 1985, zitiert nach Küspert, 1998).

Logographemische Strategie

Diese Stufe in der Entwicklung des Lesens ist gekennzeichnet durch das unmittelbare Wiedererkennen bekannter Wörter und Sätze anhand hervorstechender visueller Merkmale. Hier sind den Kinder vor allem gängige Reklamen und Logos bekannt. Die innere Repräsentation des visuellen Bildes ist anfänglich recht unscharf. Sie verbessert sich aber mit zunehmender Genauigkeit

Im Gegensatz zum englischen Sprachraum, wo Wörter als Ganzes präsentiert werden, erlernen deutschsprachige Kinder früh die Graphem-Phonem-Zuordnungsregeln. Schon Kinder der 1. Klasse sind in der Lage unbekannte Buchstabenfolgen zu erlesen. Außerdem ist die Leseentwicklung abhängig von der Regelmäßigkeit dieser Graphem-Phonem-Zuordnungsregeln, welche im Deutschen relativ hoch ist (Frith, 1985, zitiert nach Küspert, 1998).

Alphabetische Strategie

Lesen funktioniert noch solange mit der logographemischen Strategie bis ein gewisses Maß an Fertigkeit der alphabetischen Strategie erlangt wird. Neue und unbekannte Wörter können dann erlesen werden. Die Identifikation der Wörter erfolgt nun überwiegend durch sequentielles phonologisches Rekodieren der Buchstabensequenz (Frith, 1985, zitiert nach Küspert, 1998).

Orthographische Strategie

Wörter können bereits in orthographische Einheiten oder häufig vorkommende Buchstabensequenzen aufgeteilt werden. Es erfolgt eine vollständige innerliche Repräsentation der Buchstabenfolgen. Der Prozess der phonologischen Rekodierung soll so weit automatisiert werden, dass er keine Aufmerksamkeit mehr erfordert (Frith, 1985, zitiert nach Küspert, 1998).

Das Stufenmodell der Entwicklung kindlicher Lese- und Schreibstrategien von Günther (1986)

Dieses Modell stellt eine Erweiterung und Spezifizierung des Modells von Frith (1986) dar. Günther wollte Friths Annahmen auf die deutsche Sprache umlegen, außerdem fügte er zu diesem Modell mit drei Phasen (logographemische, alphabetische und orthographische Phase) zwei zusätzliche hinzu, die präliterarisch-symbolische und die integrativ-automatisierte Phase der Lese- Rechtschreibentwicklung (Günther, 1986, zitiert nach Küspert, 1998).

Präliterarisch-symbolische Phase

Diese Phase steht am Beginn der Entwicklung des Lese- Rechtschreibprozesses und ist durch Bilderbetrachtung, Nachahmung und graphisches Gestalten bei Kindern gekennzeichnet (Küspert, 1998).

Integrativ-automatisierte Phase

Die letzte Phase in der Entwicklung des Leseprozesses zeichnet sich nicht mehr durch den Erwerb neuer Fähigkeiten und Strategien aus, sondern durch den Schriftsprachgebrauch des kompetenten Lesers nach dem Durchlaufen aller beschriebenen Phasen des Entwicklungsprozesses (Küspert, 1998).

Der Ansatz von Ehri (1986 und 1995)

Das neueste Modell beschreibt vier Phasen in der Entwicklung der schnellen Worterkennung, dem Sichtwortlesen (Ehri, 1986, 1995, zitiert nach Küspert, 1998).

Die prä-alphabetische Phase des Sichtwortlernens

Diese Phase der Entwicklung ist gekennzeichnet durch das Herstellen einer direkten Verbindung zwischen einzelnen visuellen Attributen eines Wortes und dessen Bedeutung oder Aussprache. Die entsprechende Auswahl dieser Attribute erfolgt willkürlich. Deshalb auch die Bezeichnung als „*visual cue reading*“ (Ehri, 1986, 1995, zitiert nach Küspert, 1998).

Die partiell alphabetische Phase des Sichtwortlernens

In dieser Phase herrscht bereits Bewusstheit darüber, dass Buchstaben nicht nur visuelle sondern auch phonetische Hinweisreize sind („*phonetic cue reading*“). Nun sind Kinder in der Lage Verbindungen zwischen einzelnen Buchstaben eines Wortes und den entsprechenden Lauten zu ziehen und beim Lesen abzurufen. Meist

geschieht dieser Vorgang für den Anfangs- oder Endlaut eines geschriebenen Wortes. Mit zunehmender Fähigkeit wird so ein Sichtwortschatz erworben, der das Lesen einfacher Texte möglich macht (Ehri, 1986, 1995, zitiert nach Küspert, 1998).

Die voll entwickelte Phase des alphabetischen Sichtwortlernens

Diese Phase der Entwicklung ist dadurch gekennzeichnet, dass nun alle Verbindungen zwischen Buchstaben und entsprechenden Lauten hergestellt werden können. Dies gelingt durch die Bewusstheit der Graphem-Phonem-Korrespondenz und durch die Segmentierung der Sprache in Einzellaute. Jetzt können auch unbekannte Wörter erlesen werden, welche durch häufigen Gebrauch Eingang in den Sichtwortschatz finden (Ehri, 1986, 1995, zitiert nach Küspert, 1998).

Die gefestigt alphabetische Phase des Sichtwortlernens

Am Beginn der zweiten Klasse der Volksschule ist ein umfassender Sichtwortschatz vorhanden. Häufig vorkommende Buchstabensequenzen werden direkt mit der gespeicherten Phonemsequenz verbunden (Ehri, 1986, 1995, zitiert nach Küspert, 1998).

“Interactive Analogy Model of Reading Development” von Goswami (1993)

In diesem Modell wird nicht von nacheinander ablaufenden Stufen oder Phasen der Entwicklung des Lese- und Rechtschreibprozesses ausgegangen. Im Zentrum steht die Annahme, dass aufgrund basaler phonologischer Fertigkeiten Wörter in orthographische Einheiten eingeteilt werden. Diese Einheiten nennt Goswami „*onset*“ (Anfangskonsonant/en) und „*rime*“ (anschließende Vokale und Endkonsonant/en). Sind diese Einheiten einmal gespeichert, werden durch die Bildung von Analogien neue Wörter ähnlicher Schreibweise erschlossen. Die Relevanz dieser Annahme ist allerdings auf den englischen Sprachraum begrenzt. Bei Sprachen mit hoher Graphem-Phonem-Korrespondenz, wie im Deutschen, könnten alphabetische Dekodierstrategien am Beginn der Leseentwicklung stehen (Goswami, 1993, zitiert nach Küspert, 1998).

3.2 Bewertung der Modelle und deren Anwendbarkeit auf den deutschen Sprachraum

Die Änderung des Blickwinkels von einem Stadienmodell hin zu einem Modell der Informationsverarbeitung des Leseprozesses stellt einen großen Fortschritt der Forschung zum Schriftspracherwerb dar.

Die Gemeinsamkeit der Entwicklungsmodelle des Leseprozesses liegt darin, dass Vorformen des Schriftspracherwerbs bereits vor Schuleintritt lokalisiert werden und Kinder sich bei ihrer Einschulung deutlich bezüglich ihrer Vorkenntnisse über das Lesen unterscheiden.

Die für den englischen Sprachraum wohl bedeutendsten und best untersuchten Modelle sind die von Frith (1986, zitiert nach Küspert, 1998, siehe 3.3.1) und Ehri (1986, 1987, 1992, 1995, zitiert nach Küspert, 1998, siehe 3.3.1). Diese Modelle sind sich sehr ähnlich und beschreiben den Prozess des Leselernens als Ablauf mehrerer Stadien (Frith, 1985; Marsh et al., 1977). Die Erforschung dieser Stadien erfolgte für die englische Sprache, was aber keine Gültigkeit für das Deutsche haben muss, da Deutsch eine regelmäßigeren Phonem-Graphem-Zuordnung als Englisch hat.

Für die englische Sprache gelten weitgehend die Annahmen, dass schwache Leser Probleme mit der phonologischen Rekodierung haben und in der logographischen Phase stecken (Carr, 1985).

Fraglich ist die Übertragbarkeit solcher Modellannahmen auf das Deutsche, insbesondere weil die logographische Phase bei Kindern hier nicht nachzuweisen ist. Im deutschen Sprachraum mangelt es an Forschung in diese Richtung. Man nimmt an, dass schwache Leser ein mangelndes Verständnis einerseits für die Graphem-Phonem-Korrespondenzregeln haben, andererseits aber auch für den Aufbau, die Organisation und die Struktur der Sprache. Schwache Leser unterscheiden sich von guten vor allem bezüglich phonologischer Rekodierung und haben in der Folge größere Probleme beim Lesen von Pseudowörtern.

Klicpera (1989) untersuchte 82 Kinder der 1. Klasse aus 5 Wiener Volksschulen zu 3 Zeitpunkten, d.h. am Anfang, in der Mitte und am Ende des Schuljahres. Untersucht wurden u.a. die Lesefehler von bekannten und neuen Wörtern und die von Pseudowörtern. Die Ergebnisse zeigen, dass die Gültigkeit der „Stadienmodelle“, wie sie für die englische Sprache angenommen wird, für Deutsch nicht oder nur eingeschränkt aufrechterhalten werden kann. Es konnte eine qualitative Veränderung der Lesestrategie beobachtet werden, die sich dadurch äußerte, dass innerhalb von 6 Wochen die neuen Wörter viel besser gelesen werden konnten.

Grundsätzlich ist aber die Anwendung eines Stadienkonzepts der Entwicklungsstufen des Lesens sinnvoll, um den Prozess des Lesenslernens besser zu verstehen, jedoch mit der Einschränkung, dass die Phasen überlappen können und auch zwei Vorgehensweisen gleichzeitig (logographische Vorgehensweise bei bekannten und alphabetische Vorgehensweise bei unbekanntem Wörtern) angewendet werden können. Dies trifft vor allem für ein regelmäßiges Schriftsystem, wie es im Deutschen der Fall ist, zu (Klicpera, 1989).

Es herrscht einerseits die Vorstellung, dass leseschwache Kinder beim Erlernen des Lesens zwar zurück bleiben, dass sie aber diese Prozesse wie alle anderen Kinder durchlaufen, nur etwas langsamer. Andererseits gibt es die Annahme, dass die dafür notwendigen Teilfertigkeiten nur mit großer Mühe oder gar nicht erlernt werden. In Bezug auf die Stadien des Leseprozesses heißt das, dass Übergänge zum nachfolgenden Stadium nicht oder nur mühsam vollzogen werden (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995).

Beim Erwerb des Lesens können in jedem, der untereinander in wechselseitiger Beziehung stehenden, Teilprozesse Probleme auftreten. Bereits kurz nach Schulbeginn lassen sich zwischen den Kindern große Unterschiede in der Leseleistung feststellen, wobei hinzukommt, dass schwache Leser durch geringere Fortschritte gekennzeichnet sind. Besondere Schwierigkeiten werden in den Teilbereichen des phonologischen Rekodierens, der Graphem-Phonem-Korrespondenzregeln, der wortspezifischen Lesekenntnisse, des Benennens und Behaltens von Buchstaben und des Leseverständnisses festgestellt (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995).

3.3 Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten

Dem DSM IV (Diagnostischen und Statistischen Manual Psychischer Störungen IV) zufolge gehört die Lesestörung (auch als „Dyslexie“ bezeichnet) zu den Lernstörungen (vormals Schulleistungsstörungen) und ist gekennzeichnet durch Leseleistungen, die weit unter den, aufgrund des Alters und Intelligenz zu erwartenden, Leistungen liegen. Dadurch werden schulische Leistungen oder das tägliche Leben negativ beeinflusst.

Generell werden jene Schüler als leseschwach bezeichnet, deren Leistung im Vergleich zu anderen Kindern der gleichen Schulstufe um mehr als zwei Standardabweichung unter den durchschnittlichen Leistungen liegt (Schabmann, Klicpera et al., 2007).

Ergebnisse der PISA – Studie 2009 (Schreiner, Schwantner et al., 2007) zeigen, dass in Österreich 28% der Schüler in Bezug auf das Lesen als Risikoschüler einzustufen sind. Das

bedeutet, gegen Ende der Pflichtschulzeit kann jeder vierte Schüler nur unzureichend sinnerfassend lesen.

Abbildung 3 nach Juel (1994, zitiert nach Schabmann, Klicpera et al., 2007) soll Faktoren darstellen, die die Entwicklung der Lesefähigkeit beeinflussen, deren Beziehung zueinander und in weiterer Folge Erklärungen für die Entstehung von LRS bieten können.

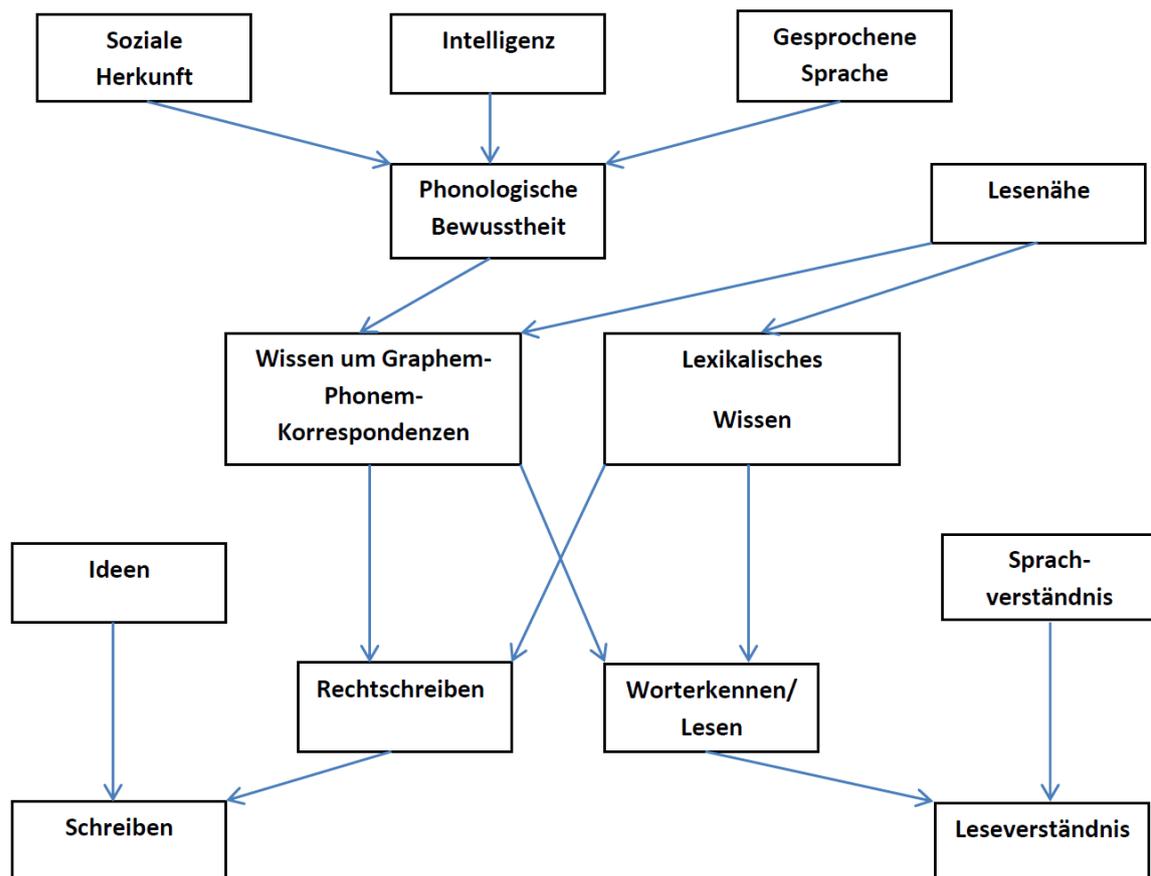


Abbildung 3: Darstellung des Einflusses basaler Fähigkeiten auf komplexere Lese- und Schreibfertigkeiten nach Juel (1994, Schabmann, Klicpera et al., 2007)

Manche Autoren sprechen für die Einteilung der Lese-Rechtschreibschwäche in verschiedene Subtypen, entsprechend der jeweiligen Beeinträchtigung. Milne, Nicholson et al. (2003) schlagen die Einteilung nach Boder (1973) vor. Demnach sollte die Unterteilung erfolgen in: *Dysphonetische (phonologische) Dyslexie*, das bedeutet, die Personen weisen ein phonologisches Defizit bezüglich Buchstabe-Laut-Zuordnung oder sublexikaler Prozesse auf und *dyseidetische Dyslexie (Oberflächendyslexie)*, das meint ein orthographisches Defizit lexikaler Prozesse. Während angenommen wird, dass ersteres ein spezielles Defizit

ist, glauben die Autoren, dass es sich bei zweiterem um eine verzögerte Entwicklung handelt.

Stanovich und Siegel (1994) führen die Ursache der LRS auf Probleme bei der Worterkennung zurück, welche ihrerseits auf Schwierigkeiten beim phonologischen Kodieren bzw. Dekodieren basieren.

Share und Stanovich (1995) sehen die Ursache von LRS in der Unfähigkeit des Lesers Worte in Phoneme und Silben zu segmentieren, d.h. in einer schlecht ausgeprägten phonologischen Bewusstheit.

Die Wahrscheinlichkeit LRS ohne spezielles Training zu überwinden ist sehr gering. Trotz eines gewissen Maßes an Sicherheit beim Lesen von bekannten Wörtern, bleibt die Lesefähigkeit für neue Buchstabenfolgen oder sinnlose Silben eingeschränkt. Solche Schwierigkeiten können den Schulerfolg, die berufliche Entwicklung, psychische Auffälligkeiten und Verhaltensauffälligkeiten, oder auch das Selbstbild betreffen. In vielen Fällen bleibt diese, verbunden mit anderen Schwierigkeiten, bis ins Erwachsenenalter erhalten. Einheitliche Ergebnisse über diese Langzeitauswirkungen sind jedoch eher selten.

Esser und Wyszkon (2002) sind der Meinung, dass Kinder mit einer derart persistenten Störung generell eine eher ungünstige schulische Entwicklung erwartet, außer sie haben hohe durchschnittliche Intelligenz und stammen aus Familien mit hohem sozioökonomischem Status. Der Einfluss des sozioökonomischen Status der Eltern auf die Entwicklung der Kinder mit LRS kann laut Maughan (1995) vernachlässigt werden.

In Bezug auf den langfristigen Schul- und Berufserfolg zeichnen sich folgende Ergebnisse ab: Kinder mit LRS erbringen tendenziell geringere Schulleistungen und sind im Erwachsenenalter tendenziell schlechter beruflich qualifiziert. Sie waren außerdem, im Vergleich zur Kontrollgruppe, am häufigsten ohne Berufsabschluss und der Anteil an Arbeitslosen war signifikant hoch (Esser, Wyszkon et al., 2002). Jedoch zeigen sich eindeutige Geschlechtsunterschiede. Während Männer vermehrt unter Arbeitslosigkeit leiden und als Beschäftigung eher handwerkliche Tätigkeiten wählen, entscheiden sich Frauen eher für Familiengründung, Kinder und eine feste Partnerschaft (Maughan, 1995).

Scarborough (1984) schlussfolgert, dass Erwachsene, die in der Kindheit Probleme mit dem Erlernen des Lesens hatten, auch zukünftig schlechte Leser bleiben.

Viele Kinder mit LRS haben eine eher ungünstige Entwicklung und werden von den Langzeitauswirkungen bis ins Erwachsenenalter begleitet. Eine durchwegs positive Entwicklung ist jedoch mit Unterstützung und Ansporn von zu Hause, mit besonderer

Aufmerksamkeit in der Schule und durch eine sorgfältig ausgewählte Umwelt im Erwachsenenalter in Bezug auf Stärken und Einschränkungen möglich (Maughan, 1995).

4. Empirischer Teil

Als Grundlage der vorliegenden Arbeit zur phonologischen Rekodierung diene eine in Zusammenarbeit durchgeführte Untersuchung, die neben diesen Inhalten die phonologische Bewusstheit zum Gegenstand hat. Diese finden sich in der Arbeit von Mag.^a Barbara Theresia Schiller mit dem Titel „Phonologische Bewusstheit – Unterschiede zwischen erwachsenen schlechten, erwachsenen durchschnittlichen Lesern und Leseanfängern in der deutschen Sprache“ (2008).

4.1 Zielsetzung und Fragestellungen

Aufbauend auf die, dieser Arbeit zu Grunde liegenden theoretischen, Ansätze (siehe Kapitel 3) soll die Fähigkeit zur phonologischen Dekodierung von Erwachsenen mit der von Kindern verglichen werden. Es soll untersucht werden, ob es zwischen erwachsenen schwachen Lesern⁴, erwachsenen durchschnittlichen Lesern und Leseanfängern Unterschiede in den Levels der phonologischen Rekodierung und in der Fehleranzahl gibt. Außerdem soll geprüft werden, ob es einen Unterschied in der Lesefähigkeit von schlechten Lesern und Leseanfängern gibt, beziehungsweise ob die Gruppe der Leseanfänger, unterteilt in gute und schlechte Leser, sich auch in ihrer Fähigkeit zur phonologischen Dekodierung unterscheiden. Des Weiteren wird untersucht, wie die erwachsenen Leser ihr Lesegewohnheiten und das Erlernen des Lesens in der Volksschule einschätzen.

In diesem Teil der vorliegenden Arbeit soll auf drei Teilbereiche eingegangen werden, welche die bearbeiteten Fragestellungen, die verwendeten Auswertungsmethoden und eine Darstellung der erhaltenen Ergebnisse umfassen. Diese betreffen jeweils die gewonnenen Daten aus dem Fragebogen über das Leseverhalten Erwachsener, die Leistungen im Salzburger Lese - Screening 1-4 (Mayringer & Wimmer, 2003) und die Aufgaben zur phonologischen Dekodierung der drei Vergleichsgruppen Kinder, sehr schwache bis schwache Leser und durchschnittliche Leser. Eine detaillierte Beschreibung der verwendeten

⁴ Der Einfachheit halber wird in dieser Arbeit keine Unterscheidung zwischen der männlichen und weiblichen Form eines Substantivs gemacht.

Instrumente ist in Kapitel 4.3 (Beschreibung der verwendeten Erhebungsinstrumente) nachzulesen.

Es ergeben sich folgende Fragestellungen:

1. Gibt es Unterschiede in der Lesefähigkeit zwischen Kindern und Erwachsenen?

Hier soll herausgefunden werden, ob Unterschiede in der Lesefähigkeit, erhoben mittels Salzburger Lese-Screening 1-4 (SLS, Mayringer & Wimmer, 2003, siehe Anhang 8.5 Erhebungsinstrumente), zwischen erwachsenen Lesern und Leseanfängern bestehen.

2. Gibt es einen signifikanten Unterschied in der phonologischen Dekodierung zwischen den Kindern, unterteilt in schnelle und langsame Leser?

Hier soll ermittelt werden, ob sich die Leseanfänger untereinander in ihrer Fähigkeit zum phonologischen Dekodieren, gemessen mittels APD für Kinder, unterscheiden.

3. Gibt es signifikante Unterschiede beim phonologischen Dekodieren zwischen erwachsenen schwachen und erwachsenen durchschnittlichen Lesern?

Hier soll untersucht werden, ob Unterschiede in der Leistung der phonologischen Dekodierung erwachsener schlechter Leser und der Leistung erwachsener durchschnittlicher Leser, ermittelt durch die Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung (APD, siehe Anhang 8.5 Erhebungsinstrumente), feststellbar sind.

4. Gibt es signifikante Unterschiede beim phonologischen Dekodieren zwischen Leseanfängern und erwachsenen durchschnittlichen Lesern?

Bei dieser Frage soll geklärt werden, ob Unterschiede in der Leistung der phonologischen Dekodierung von erwachsenen durchschnittlichen Lesern und Kindern erkennbar sind.

5. Gibt es signifikante Unterschiede beim phonologischen Dekodieren zwischen Leseanfängern und erwachsenen schwachen Lesern?

Bei dieser Frage soll geklärt werden, ob Unterschiede in der Leistung der phonologischen Dekodierung von erwachsenen schwachen Lesern und der Leistung von Leseanfängern feststellbar sind.

6. Unterscheiden sich erwachsene schwache Leser bei ihrem Level der Fähigkeit zum phonologischen Dekodieren von Kindern, unterteilt in schnelle und langsame Leser?

Zur Klärung dieser Fragestellung erfolgt ein Vergleich der Leistungen dieser Gruppen bei den Aufgaben zum Phonologischen Dekodieren. Es soll untersucht werden, welcher Gruppe der Kinder das Level der phonologischen Dekodierung der Erwachsenen eher gleicht.

7. Gibt es einen signifikanten Unterschied bei Fehleranzahl und Selbstkorrektur der Wörter zwischen Erwachsenen und Kindern?

Hier soll untersucht werden, ob es einer der Versuchsgruppen besonders leicht beziehungsweise schwer fällt, bestimmte Wörter zu Dekodieren. Erhoben wurden dafür die Anzahl der gemachten Fehler und der Selbstkorrekturen. Unter Selbstkorrektur versteht man, dass der Teilnehmer eine falsche Antwort richtig ausbessert, ohne von der Versuchsleiterin darauf hingewiesen worden zu sein.

4.2 Untersuchungsplan und Untersuchungsdurchführung

Für die vorliegende Untersuchung wurden drei Gruppen von Lesern herangezogen:

- Leseanfänger (Schulkinder im Alter von 7-10 Jahren)
- sehr schwach bis schwach lesende Erwachsene
- durchschnittlich lesende Erwachsene

Folgende Instrumente kamen zum Einsatz

- Salzburger Lese-Screening 1-4 (SLS, Mayringer & Wimmer, 2003). Die beiden Parallelformen kamen zum Einsatz um die Lesefähigkeit der Kinder und Erwachsenen einzuschätzen.
- Lesetest für Erwachsene (LT): Dieser Test erfasst die Lesefähigkeit von Erwachsenen und wurde verwendet um die erwachsenen Leser einem Screening zu unterziehen und sie ihrer Lesefähigkeit entsprechenden Gruppe zuzuteilen.
- Fragebogen über das Leseverhalten Erwachsener (FLE): Dieser Fragebogen diente der Erfassung der demographischen Daten und der persönlichen Einschätzung der Teilnehmer von ihren Lesegewohnheiten und der eigenen Schulzeit.
- Aufgaben zur phonologischen Dekodierung (APD): Dieses Instrument diente der Erfassung der phonologischen Dekodierung bei Kindern und Erwachsenen. Es liegt

in zwei identischen Formen vor, als APD-K für Kinder und APD-E für Erwachsene, wobei sich die eine nur durch eine kindgerechte Instruktion von der anderen unterscheidet.

Die im Folgenden dargestellte Untersuchung und die verwendete Stichprobe sind Teil zweier Arbeiten zur Erlangung des Magistergrades. Hier soll ausschließlich auf den Bereich der phonologischen Rekodierung eingegangen werden. Die zweite Arbeit hat die phonologische Bewusstheit zum Inhalt. Eine ausführliche Erklärung des Instruments „Aufgaben zur Phonologischen Bewusstheit“ und eine genaue Darstellung der Ergebnisse dieses Verfahrens sind Gegenstand der Arbeit zur Erlangung des Magistergrades von Mag.^a Barbara Schiller (2008) mit dem Titel „Phonologische Bewusstheit – Unterschiede zwischen erwachsenen schlechten, erwachsenen durchschnittlichen Lesern und Leseanfängern in der deutschen Sprache“.

Eine Beschreibung der Stichproben und Ausschlusskriterien sind in Kapitel 4.4 zu finden.

Der Testzeitraum umfasste Dezember 2007 bis Juni 2008. Zuerst erfolgte die Testung der Leseanfänger in den Volksschulen, gefolgt von den erwachsenen Teilnehmern.

Die Gruppe der Leseanfänger nahm zuerst am Salzburger Lese-Screening 1-4 (Mayringer & Wimmer, 2003, siehe Kapitel 5.3.1 und Anhang 10.4.1 und 10.4.2) teil, gefolgt von Einzeltestungen mit den Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung für Kinder (siehe Kapitel 4.3.4 und Anhang 8.5.6) und den Aufgaben zur Phonologischen Bewusstheit für Kinder (siehe Schiller, 2008 mit dem Titel „Phonologische Bewusstheit – Unterschiede zwischen erwachsenen schlechten, erwachsenen durchschnittlichen Lesern und Leseanfängern in der deutschen Sprache“). Von der Vorgabe des Lesetests für Erwachsene und des Fragebogens über das Leseverhalten Erwachsener wird aufgrund des Alters Abstand genommen, da diese Instrumente nicht für Kinder geeignet sind.

Die Gruppe der Erwachsenen durchlief ebenfalls das Salzburger Lese-Screening 1-4 (SLS, Mayringer & Wimmer, 2003), den Lesetest für Erwachsene (LT, in Bearbeitung von der Salzburger Gruppe um Heinz Wimmer und Florian Hutzler, siehe Kapitel 4.3.2 und Anhang 8.5.4) und den Fragebogen über das Leseverhalten Erwachsener (siehe Kapitel 4.3.3 und Anhang 8.5.5). Der Lesetest wurde dazu heran gezogen, um die erwachsenen Leser einem Screening zu unterziehen und diejenigen für die weitere Testung auszuwählen, die laut Normierung zur Gruppe der „sehr schwachen bis schwachen Leser“ und zur Gruppe der „durchschnittlichen Leser“ gehörten. Diese nahmen danach an der Einzeltestung mittels Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung und Aufgaben zur Phonologischen Bewusstheit teil.

Es war geplant, die Untersuchung der erwachsenen Teilnehmer an zwei Tagen durchzuführen, wobei an einem ersten Termin die Gruppentestung mittels SLS, LT und FLE stattfinden sollte. Zu einem zweiten Zeitpunkt sollten die Einzeltestungen erfolgen. Dies erwies sich allerdings als sehr schwer umzusetzen und der Ausfall an Teilnehmern wäre zu groß gewesen.

Unter denjenigen Personen, die auch noch an der zweiten Testung teilnahmen, sollten einige Sachpreise verlost werden. Dieses Gewinnspiel sollte sowohl ein Anreiz dafür sein an der Untersuchung teilzunehmen als auch die Ausfallsquote so gering wie möglich zu halten. Dank der großartigen Unterstützung einiger Firmen mussten die erhaltenen Sachpreise nicht an einige wenige Teilnehmer verlost werden, sondern es war den Untersuchungsleiterinnen möglich jedem ein kleines Dankeschön für die Teilnahme an der Untersuchung zu überreichen.

Zur Gewährleistung der Anonymität und um die Zuordnung der Testergebnisse zu ermöglichen, erfolgte eine Codierung der Untersuchungsteilnehmer.

Die Codierung der erwachsenen Stichprobe erfolgte mit einem Code aus Initialen und Geburtsdatum (z.B.: LM111281, siehe 5.1). Bei kleinen und überschaubaren Gruppen von Teilnehmern wurde aufgrund der einfacheren Handhabung ein leichter Code verwendet, der nur die Initialen und das Geburtsjahr enthielt (z.B.: LM1981).

Die Codierung der Schüler erfolgt mittels fortlaufender Nummerierung, da diese üblicherweise einen festen Sitzplatz in der Klasse haben. Es wurde von den Testleiterinnen dann so gehandhabt, dass jeweils die Kinder mit einer geraden bzw. ungeraden Nummer zur gleichen Testleiterin kamen.

Nach einer kurzen Instruktion für alle Teilnehmer und der Klärung entstandener Fragen, erfolgte die Ausgabe der Testbögen. Die Instruktion für den SLS erfolgte für die Kinder wie im Manual von den Testautoren vorgegeben. Für die Erwachsenen erfolgte die Instruktion für den SLS und für den Lesetest für Erwachsene in Anlehnung an die des SLS, jedoch in einer für Erwachsene angepassten Ausdrucksweise.

Vor Beginn jeder Testung wurden, gemeinsam mit den Teilnehmern, die Beispielsätze bearbeitet, um sicherzustellen, dass die Aufgabe verstanden wurde. Alle Teilnehmer begannen dann gleichzeitig mit der Bearbeitung des Salzburger Lese – Screenings 1-4 (Mayringer & Wimmer, 2003). Das Ende dieses Tests markierte ein weißes Zwischenblatt mit dem Hinweis „Stop“, um zu garantieren, dass auch alle Teilnehmer zur gleichen Zeit mit dem nachfolgenden Test, dem Lesetest für Erwachsene, beginnen.

Anschließend erfolgte, ohne Vorgabe einer zeitlichen Begrenzung, die Bearbeitung des Fragebogens über das Leseverhalten Erwachsener. Während einer kurzen Pause wurden von den Testleiterinnen diejenigen Personen ausgewählt, die den vorgegeben Kriterien (siehe Kapitel 4.4.3 Ausschlusskriterien) entsprachen und zu einer Einzeltestung mit den Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung und den Aufgaben zur Phonologischen Bewusstheit herangezogen werden konnten.

Für die Teilnehmer war es bei den Einzeltestungen notwendig ruhig und ungestört arbeiten zu können. Deshalb fanden diese immer in einem eigens zur Verfügung gestellten extra Raum statt. Es wurde von den Untersuchungsleiterinnen versucht, mögliche Störfaktoren, wie Mobiltelefon, Lärm von außen, andere Personen, auszuschalten, was nicht immer gelang.

Die Instruktionen für die Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung und für die Aufgaben zur Phonologischen Bewusstheit erfolgten einzeln mittels vorher abgefasstem Text und falls nötig individuell.

Zuerst wurden die Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung vorgegeben. Dadurch sollte den Untersuchungsteilnehmern die Nervosität genommen werden, da diese Aufgaben keine direkte Interaktion mit der Testleiterin erforderten.

Der Ablauf der Untersuchungsdurchführung war für die Stichprobe der Volksschulkinder weitgehend ident mit der Vorgehensweise für die Stichprobe der Erwachsenen. Unterschiede bestanden im Wegfallen des zweiten Lesetests und des Fragebogens sowie dass alle Kinder, bis auf ein Mädchen, an den weiteren Testungen teilnahmen.

4.3 Beschreibung der verwendeten Erhebungsinstrumente

Im Folgenden soll näher auf die Erhebungsinstrumente eingegangen werden, die für die vorliegende Untersuchung herangezogen wurden. Außerdem werden eine kurze Beschreibung und Itembeispiele des jeweiligen Instruments gegeben.

Tabelle 1 zeigt, welche Verfahren für welche Stichprobe zum Einsatz gekommen sind und deren Verwendung als Einzel- oder Gruppentest.

Tabelle 1: Die Verfahren und deren Verwendung als Einzel- oder Gruppentest (E/G)

	Salzburger Lese-Screening 1-4	Lesetest für Erwachsene	Fragebogen über das Leseverhalten Erwachsener	Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung
Kinder	✓			✓
Erwachsene	✓	✓	✓	✓
Einzel-/ Gruppentest	G	G	G	E

4.3.1 Salzburger Lese-Screening 1-4 – SLS

Das Salzburger Lese-Screening (siehe Kapitel 8 Anhang 8.5.2 und 8.5.3) wurde für zwei Altersgruppen konstruiert, für Schüler vom Ende der ersten bis zum Ende der vierten Klasse und für Kinder der fünften bis achten Schulstufe. Für die vorliegende Untersuchung wurde die Version SLS 1-4 (Mayringer & Wimmer, 2003) herangezogen, welches basale Lesefertigkeiten von Schülern von der ersten bis zur vierten Klasse Volksschule erfassen soll. Darunter versteht man das fehlerfreie, mühelose und schnelle Lesen. Dabei geht es nicht um Textverständnis sondern um den technischen Aspekt des Lesens, denn ohne fehlerfreies Lesen von Wörtern ist die weitere Verarbeitung eines Textes beeinträchtigt. Das verwendete Testverfahren erhebt die Lesegeschwindigkeit an einer natürlichen Leseanforderung: dem Lesen von Sätzen. Außerdem besteht die Möglichkeit der Berechnung eines Lesequotienten, welcher durch Einbeziehung von Lesegeschwindigkeit, -genauigkeit und der Zahl ausgelassener Sätze, die Lesegenauigkeit wiedergibt.

Die Kinder lesen leise für sich eine Liste, bestehend aus 70 Sätzen. Am Ende jedes Satzes ist mittels Markierung zu vermerken, ob die Aussage richtig oder falsch ist. Es handelt sich dabei um inhaltlich sehr einfache Sätze und die Anzahl richtiger und falscher Sätze ist gleich. Somit wäre im Falle des Ratens nur die Hälfte der zu bearbeitenden Sätze als richtig gekennzeichnet. Der Rohwert des Tests ergibt sich aus der Anzahl, der in 3 Minuten richtig bearbeiteten Sätze. Dieses Verfahren wurde entwickelt um sowohl als Einzeltest als auch als Gruppentest vorgegeben zu werden (Mayringer & Wimmer, 2003). Die Instruktion und die vollständigen Testbögen sind im Anhang 8.5.1, 8.5.2 und 8.5.3 nachzulesen.

Tabelle 2: Beispielsätze SLS, Form A1 (Mayringer & Wimmer, 2003)

Tee kann man trinken.	✓	x
In der Wüste regnet es oft.	✓	x
Erdbeeren sind ganz blau.	✓	x
Eine Woche hat sieben Tage.	✓	x

Die Bewertung des Testergebnisses relativ zur statistischen Norm erfolgt mittels Lesequotienten (LQ). Dieser drückt aus, wie weit die bei einem Kind gemessene Lesefertigkeit vom Durchschnitt der Normierungsstichprobe abweicht. Eine Normierung wurde jeweils Mitte und Ende des Schuljahres vorgenommen. Die Paralleltest-Reliabilität für alle Schulstufen liegt bei 0.90 und höher, die Validität erreicht hohe Werte um 0.80. Es liegen zwei Parallelformen, A1 und B1 vor, die aus unterschiedlichen, aber vergleichbaren Sätzen aufgebaut sind (Mayringer & Wimmer, 2003).

Für die vorliegende Untersuchung wurde das Salzburger Lese-Screening 1-4 nicht nur der Gruppe der Volksschulkinder, sondern auch der Gruppe der erwachsenen Testpersonen vorgelegt, um später Aussagen und Vergleiche über deren Lesegeschwindigkeit treffen zu können. Dafür wurden die zwei Parallelformen (siehe Kapitel 8, Anhang 8.5.2 und 8.5.3). gleichzeitig und in abwechselnder Reihenfolge vorgegeben, um ein gegenseitiges Abschreiben zu verhindern. Die Instruktion (siehe Kapitel 8, Anhang 8.5.1) der Vergleichsgruppen erfolgte mündlich, wie im Manual von den Autoren vorgegeben. Darauf folgte die gemeinsame Bearbeitung der sechs Beispielsätze um die Klarheit der Aufgabenstellung zu gewährleisten. Vor dem Beginn der tatsächlichen Testung wurden etwaige Fragen von den Testleitern beantwortet. Nach der Aufforderung mit der Testung zu beginnen, hatten die Teilnehmer 3 Minuten Zeit um die vorgegebenen Sätze auf ihre Richtigkeit zu überprüfen. Danach wurden sie aufgefordert mit der Bearbeitung aufzuhören. Die Auswertung des SLS 1-4 (Mayringer & Wimmer, 2003) für die vorliegende Studie erfolgte mittels Rohwert, welcher sich aus der Anzahl, der in 3 Minuten bearbeiteten Sätze, ergibt. Für die Zuordnung der Kinder entweder zur Gruppe der schnellen oder langsamen Leser wurden die Normwerte des Lesequotienten (LQ, Anzahl korrekt bearbeiteter Sätze) des SLS 1-4 (Mayringer & Wimmer, 2003) für Mitte dritte Klasse verwendet. Bei einem LQ bis 99 erfolgte eine Zuteilung zur Gruppe „langsame Leser“, ab einem LQ von 100 zur Gruppe „schnelle Leser“. Auf die Lesegenauigkeit soll hier nicht eingegangen werden, da falsch beantwortete bzw. ausgelassene Sätze nicht berücksichtigt wurden – vorausgesetzt diese Werte waren unauffällig.

4.3.2 Lesetest für Erwachsene - LT

Für die vorliegenden Untersuchung war es notwendig, aus der Stichprobe der Erwachsenen die Gruppe der sehr schwachen bis schwachen Leser und die der durchschnittlichen Leser herauszuheben. Deshalb wurde dieser Test als Screening eingesetzt, um die notwendige Einteilung vorzunehmen. Der Lesetest für Erwachsene (LT) ist gegenwärtig in Bearbeitung

von der Salzburger Gruppe um Heinz Wimmer und Florian Hutzler (siehe Kapitel 8 Anhang 8.5.4) und erfasst ebenso wie das Salzburger Lese-Screening 1-4 (Mayringer & Wimmer, 2003) die basalen Lesefertigkeiten einer Person. Er ist aber im Gegensatz zum SLS 1-4 und wie der Name schon verrät, für Erwachsene konzipiert. Der LT umfasst 77 Sätze, von den möglichst viele innerhalb von 3 Minuten auf ihre inhaltliche Richtigkeit überprüft werden sollen und dementsprechend „R“ für richtig und „F“ für falsch angekreuzt werden soll.

Tabelle 3: Lesetest für Erwachsene

Ein Nashorn ist ein Blechblasinstrument.	R	F
Albert Einstein war ein berühmter und bekannter Geigenbauer.	R	F
Vampire ernähren sich hauptsächlich von Knoblauch und Weihwasser.	R	F
Ein Mobiltelefon ist sehr praktisch, wenn man unterwegs telefonieren will.	R	F

Nach Abschluss des SLS 1-4 (Mayringer & Wimmer, 2003) bekamen die erwachsenen Testpersonen die Anweisung und die Instruktion mit der Bearbeitung des Lesetests für Erwachsene fortzufahren. Da es beim LT keine zu bearbeitenden Beispielsätze gibt, wurde zwischen den beiden Tests ein Blatt mit dem Hinweis „Stop“ eingefügt, um zu verhindern, dass die Teilnehmer bereits vorarbeiten und sich gegenüber den anderen einen Vorteil verschaffen. Nach Ablauf der drei Minuten wurden die Teilnehmer aufgefordert, die Stifte hinzulegen.

Der Rohwert des Tests ergibt sich aus den in 3 Minuten bearbeiteten Sätzen. Die Anzahl der falsch bearbeiteten oder ausgelassenen Sätze fließt nicht in den Rohwert mit ein, da bei keiner Testperson auffallend hohe Werte in diesen Bereichen beobachtet werden konnten. Nach der Bildung des Rohwerts erfolgt anhand dessen die Zuteilung zur Normstichprobe. Tabelle 4 zeigt die vorläufigen Normen des Lesetest für Erwachsene, welche auf einer Voruntersuchung basieren.

Tabelle 4: Einteilung des Lesetests für Erwachsene

	Gruppe	Items	Prozentrang
1	sehr schwache bis schwache Leser	0-35	0-15
2	unterdurchschnittliche Leser	36-40	16-30
3	durchschnittliche Leser	41-54	31-70
4	gute Leser	55-77	71-100

Anhand der Anzahl der bearbeiteten Sätze konnten die erwachsenen Teilnehmer den Gruppen „schwache Leser“, „unterdurchschnittliche Leser“, „durchschnittliche Leser“ und „gute Leser“ zugeordnet werden. Personen, die laut Rohwert, zu den Gruppen

„unterdurchschnittliche Leser“ (Prozentrang 16 bis 30) und „gute Leser“ (Prozentrang 71 bis 100) zählten, wurden aus der weiteren Untersuchung ausgeschlossen. Die übrigen Teilnehmer, die den Gruppen „schwache Leser“ (Prozentrang 0 bis 15) und „durchschnittliche Leser“ (Prozentrang 31 bis 70) angehörten, wurden im Anschluss zur Einzeltestung gebeten (siehe Kapitel 4.3.4 Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung).

4.3.3 Fragebogen über das Leseverhalten Erwachsener – FLE

Der Fragebogen zur Erfassung des Leseverhaltens Erwachsener – FLE (siehe Kapitel 8, Anhang 8.5.5) wurde in Anlehnung an zwei unterschiedliche Fragebögen, dem Lesefragebogen für Erwachsene (Lefly & Pennington, 2000) und dem Elternfragebogen (zum gegenwärtigen Zeitpunkt in Bearbeitung von Mag. Dr. Alfred Schabmann) von den Untersuchungsleiterinnen teilweise selbst konstruiert, da die oben genannten Fragebögen, die für die Untersuchung relevanten Inhalte nur unzureichend erfassen. Die Erstellung des Instruments erfolgte durch eine Kombination der Fragen und durch Adaption der Antwortformate der beiden vorhandenen Fragebögen. Zusätzlich wurden eigene Fragen hinzugefügt.

Vor Beginn der Bearbeitung des Fragebogens wurden die Teilnehmer ausdrücklich darauf hingewiesen, dass ihre Daten vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben werden. Zur Sicherstellung der Anonymität wurde der FLE gemeinsam mit dem SLS 1-4 (Mayringer & Wimmer, 2003) und dem LT zu einem Testheft zusammengeheftet, welches mit einem Code versehen wurde.

Der Fragebogen über das Leseverhalten Erwachsener soll Informationen liefern über demographische Daten, über Lesegewohnheiten und über die Schulzeit der befragten Person.

Das Antwortformat ist je nach Formulierung der Frage unterschiedlich konstruiert und umfasst dichotome und vier- und siebenstufige Antwortformate, aber auch offene Fragestellungen. Die Beantwortung des Fragebogens wurde für die Teilnehmer nicht zeitlich begrenzt.

Demographische Daten

Der erste Abschnitt des Fragebogens soll Aufschluss über Geschlecht, Alter, Muttersprache, Familienstand, derzeitigen Beruf, die höchste abgeschlossene Ausbildung und über das Vorliegen von Seh- und/oder Hörschwierigkeiten geben. Sinn und Zweck dieser Items war nicht nur die Erfassung der demographischen

Daten sondern auch etwaige Ausschlusskriterien zu erkennen. Es galt alle Fragen auf zwei- bis siebenstufigen Skalen anzukreuzen. Einzig die Fragen nach dem Alter und dem Beruf waren als offene Antwortformate formuliert.

Lesegewohnheiten

Im zweiten Abschnitt des Fragebogens gab der Teilnehmer Auskunft darüber, wie gern er liest, wie viele Bücher und Zeitschriften er liest und wie viel Zeit er für das Zeitunglesen und Fernsehen aufwendet. Alle Fragen waren in Multiple Choice Form vorgegeben, bis auf die Nennung der Titel der vier zuletzt gelesenen Bücher, welche als Frage mit offenem Antwortformat formuliert war.

Fragen über die eigene Schulzeit

Im letzten Abschnitt wurde erfasst, ob es für die Testperson unangenehm war in der Volksschule laut vorzulesen, ob Schwierigkeiten beim Lesen lernen bestanden haben und ob die Vermutung einer Lernschwierigkeit vorlag. Weiters galt es, die eigene Lesefähigkeit in der Volksschule einzuschätzen und ob man als Kind Spaß am Lesen hatte. Dies sollte von den Testpersonen jeweils auf einer vierstufigen Skala, reichend von 0 bis 3, vermerkt werden, wobei 0 für eine geringe und 3 für eine starke Ausprägung des jeweiligen Merkmals steht. Für die Teilnehmer bestand die Möglichkeit mittels offenem Antwortformat Auskunft über etwaige Lernschwierigkeiten, Förderkurse oder Therapien zu geben.

4.3.4. Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung⁵ - APD

Die Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung (siehe Kapitel 8, Anhang 8.5.6) wurden von den Untersuchungsleiterinnen selbst konstruiert, da kein vergleichbares Instrument zu Hand war. Dabei wurden den Testpersonen 60 eigens konstruierte Pseudowörter unterschiedlicher Länge und Schwierigkeit mittels Laptop in einer Power Point Präsentation vorgegeben, wobei pro Seite ein einzelnes Wort erschien. Dreißig dieser Wörter sind einsilbig, wie zum Beispiel die Wörter „ona“ oder „es“ und wiederum dreißig umfassen drei Silben, wie in „mesemrun“ oder „komtuner“. In ihrer Schwierigkeit unterscheiden sich die Wörter insofern,

⁵ Diese Aufgaben liegen in zwei Formen vor; als Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung für Erwachsene – APD-E und als Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung für Kinder – APD-K, die sich jedoch nur in der Instruktion unterscheiden. Die enthaltenen Items sind völlig ident.

dass die enthaltenen Silben im täglichen Sprachgebrauch entweder häufig („*ati*“) oder selten („*läf*“) vorkommen. Diese Werte wurden der Sublex Datenbank (siehe „Die Konstruktion der Pseudowörter“) entnommen. Bei der Auswahl der Silben wurde darauf geachtet, dass diese für den Leser einerseits aussprechbar sind und andererseits wenig bis keine Ähnlichkeit zu existierenden Wörtern besteht. Außerdem wurden einzelne Buchstaben zwecks einfacherer Aussprache ausgetauscht. Die vier Kategorien von je 15 Pseudowörtern („einsilbig häufig“, „einsilbig selten“, „dreisilbig häufig“, „dreisilbig selten“), wurden einzeln, nacheinander und in aufsteigender Schwierigkeit vorgegeben. Welche Wörter zu welcher Kategorie gehören zeigt Tabelle 5.

Tabelle 5: Einteilung der Pseudowörter nach deren Länge und Häufigkeit

Einsilbige Wörter, häufig	Einsilbige Wörter, selten	Dreisilbige Wörter, häufig	Dreisilbige Wörter, selten
ona	wai	pronemab	dolsbichard
esi	xit	jusemlas	koklefsod
ati	hib	parmubun	stupluzbül
wur	zaz	mesemrun	tülsmapun
lei	ont	heunurde	erhonpfech
osi	jüz	komtuner	fagramets
ega	traf	forsedes	dilfulnop
hen	jös	worzikei	bülsdiksjum
eme	zeb	nemfolber	kiböltobs
üfe	sörs	lungstelum	skunwudents
ümo	zäns	malstendar	nopfliräf
ten	läf	berstana	rupstufblinz
oni	dot	sesgankön	dahilskif
abü	buk	niprolen	momschaltirz
ste	renk	dunketer	dultfritlaks

Die Instruktion erfolgte sowohl mündlich durch die Testleiterin als auch digital in Form der ersten Seite der Power Point Präsentation. Vor der tatsächlichen Testung kam eine Seite mit einem zu lesenden Beispielwort zum Einsatz, erst dann begann die Testung. Nachdem ein Wort vollständig vorgelesen wurde, drückte die Testleiterin weiter zum nächsten Wort, bis an das Ende der Präsentation. Gleichzeitig wird die Stimme der Testperson über ein Mikrofon aufgezeichnet, um das Gelesene für die statistische Analyse auswerten zu können. Um den Zeitpunkt des Erscheinen eines Wortes in der Aufnahme später nachvollziehen zu können, wurde jedes Wort mit einem gut hörbaren Signalton hinterlegt.

Für die statistische Auswertung wurde das Aufgenommene mittels des Programms Cool Edit Pro 2.0 aufbereitet. Cool Edit Pro ist ein Audioschnittprogramm für das Mischen, Aufnehmen oder Bearbeiten von Audio-Dateien am PC.



Abbildung 4: Screenshot Cool Edit Pro 2.0

Die Aufnahme jeder Testperson wurde mit Hilfe dieses Programms ausgeschnitten und vergrößert, danach wurden Wort für Wort jeweils zwei Zeiten notiert. Von Interesse waren die Onset-Zeit, das ist die Zeitspanne von der ersten Präsentation (= Signalton) bis zur vollständigen Aussprache des Anfangsbuchstaben eines Wortes und die benötigte Zeit um das Wort vollständig zu erlesen. Gleichzeitig wurden auch Fehler und Wortwiederholungen notiert.

Die Konstruktion der Pseudowörter

Die Konstruktion der Pseudowörter für die vorliegende Untersuchung erfolgte mit Hilfe der SUBLEX Datenbanken (Hofmann, Stenneken et al., 2007) Diese – in Anlehnung an CELEX (Baayen, Dijkstra et al., 1995) für den englischen Sprachraum – errichtete Datenbank gibt Auskunft über die Häufigkeiten von Silben

unterschiedlicher Länge und Form. Neben Silben enthalten diese Datenbanken auch Bigramme und Biphoneme sowie einzelne Buchstaben und Phoneme.

Man unterscheidet zwischen Lemma und Wortform. Ersteres bezeichnet Wörter in ihrer ursprünglichen Form; zum Beispiel Substantive werden in Nominativ singular und Verben im Infinitiv präsentiert. Für die Wortform wird eine abgewandelte Form eines Wortes herangezogen. Es gibt für Lemma und Wortform je eine Datenbank, für die vorliegende Untersuchung wurde die Wortform Datenbank verwendet.

Des Weiteren werden zwei Arten von Häufigkeitsmessungen unterschieden, nämlich Type und Token. Type bezeichnet die Anzahl der Wörter, die eine bestimmte Silbe enthalten. Zum Beispiel die Type Häufigkeit für das Bigram „ba“ gibt die Anzahl der Wörter an, die dieses Bigram enthalten. Token hingegen bezeichnet die summierten Häufigkeiten der Wörter, die „ba“ enthalten. Für die Konstruktion der Pseudowörter für die Aufgaben zur phonologischen Dekodierung wurden die Token Häufigkeiten herangezogen. Dadurch konnte die Häufigkeit des Vorkommens der jeweiligen Buchstabenkombination den Kategorien „häufig“ oder „selten“ zugeordnet werden.

Aus diesen Listen mit Silben entstanden Pseudowörter unterschiedlicher Länge und Häufigkeit in der Form „einsilbig häufig“, „einsilbig selten“, „dreisilbig häufig“ und „dreisilbig selten“, wobei dreisilbige Wörter aus drei einzelnen Silben zusammengezogen wurden. Nach mehrmaliger Durchsicht wurden diejenigen Wörter oder Wortteile ausgesondert, die in irgendeiner Weise Ähnlichkeit mit existierenden Wörtern aufwiesen und die unaussprechbar waren. Außerdem wurden einzelne Buchstaben zwecks einfacherer Aussprache ausgetauscht. Auf die Kombination von Vokalen und Konsonanten wurde von den Untersuchungsleiterinnen keine Rücksicht genommen.

4.3.5 Zusammenfassung der verwendeten Instrumente

In der vorliegenden Untersuchung kamen für die Stichprobe der Kinder folgende Instrumente zur Anwendung:

- Salzburger Lese-Screening 1-4 – SLS (Mayringer & Wimmer, 2003)
- Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung für Kinder – APD-K

Für die Stichprobe der erwachsenen Personen kamen untenstehende Instrumente zur Anwendung:

- Salzburger Lese-Screening 1-4 – SLS (Mayringer & Wimmer, 2003)
- Lesetest für Erwachsene – LT

- Fragebogen über das Leseverhalten Erwachsener – FLE
- Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung für Erwachsene – APD-E

4.4 Beschreibung der Stichprobe

Für die vorliegende Untersuchung wurde eine Stichprobe, bestehend aus 121 Personen, herangezogen, die sich aus Leseanfängern und Erwachsenen zusammensetzte. Es nahmen 68 Volksschulkinder daran teil. Die Stichprobe der erwachsenen Personen wurde nach dem Screening und nach Überprüfung der Erfüllung der vorgegebenen Kriterien von 127 Personen auf 53 Personen reduziert.

4.4.1. Leseanfänger

Die Stichprobe der Leseanfänger bestand aus 68 Schülern (56,2% der Gesamtstichprobe) der dritten Klassen zweier oberösterreichischer und einer burgenländischen Volksschule im Alter von 7 – 10 Jahren. Davon waren 31 Mädchen (45,6%) und 37 Buben (54,4%), das durchschnittliche Alter betrug 8,34 Jahre. Sowohl die oberösterreichischen als auch die burgenländischen Kinder stammen aus kleinen, eher ländlichen Gemeinden. Der Testzeitpunkt war ungefähr Mitte des Schuljahres 2007/2008. Alle Kinder, außer einem Mädchen, wären, nach Angaben der Lehrerinnen, in Österreich geboren und hätten als Muttersprache deutsch. Jenes Mädchen durfte zwar bei den durchgeführten Tests mitmachen, ihre Daten wurden jedoch nicht in die Ergebnisse mit einbezogen.

Nach Kontaktaufnahme mit den entsprechenden Volksschulen wurde ein Ansuchen zur Genehmigung einer wissenschaftlichen Studie (siehe Kapitel 8, Anhang 8.4) mit einer detaillierten Beschreibung der Untersuchung, der Instrumente und der voraussichtlichen Dauer beim zuständigen Landesschulrat für Oberösterreich und für das Burgenland eingereicht und diese Genehmigung wurde auch erteilt.

Die Direktoren, Eltern und Erziehungsberechtigten der Schüler wurden mit einem kurzen Informationsblatt (siehe Kapitel 8, Anhang 8.2 und 8.3) über Inhalt und Zweck, sowie über die Gewährleistung der Anonymität der Untersuchung aufgeklärt. Weiters nahmen nur Kinder daran teil, die auch eine durch die Eltern oder den Erziehungsberechtigten unterschriebene Einverständniserklärung (siehe Kapitel 8, Anhang 8.3) abgegeben hatten. Beinahe alle Eltern, bis auf die zweier Schüler, waren mit der Teilnahme ihrer Kinder an der Untersuchung

einverstanden. Ein einziges Mädchen hatte eine andere Muttersprache als deutsch. Sie nahm trotzdem an der Untersuchung teil, ihre Ergebnisse flossen aber nicht in die Auswertung mit ein.

4.4.2. Erwachsene Leser

Die Stichprobe der erwachsenen Leser setzte sich zu Anfang aus 127 freiwilligen Teilnehmern zwischen 14 und 78 Jahren aus verschiedenen Institutionen und Einrichtungen aus Wien, dem Burgenland und Oberösterreich zusammen, die ebenfalls mittels Informationsblatt über Inhalt, Zweck und Gewährleistung der Anonymität der Untersuchung aufgeklärt wurden (siehe Kapitel 8, Anhang 8.2). Diese unterzogen sich zuerst dem SLS, einem Screening mittels Lesetest für Erwachsene und dem Fragebogen über das Leseverhalten Erwachsener. Um die Testungen effizient und ökonomisch zu gestalten, wurde nach Einrichtungen gesucht, die von vielen Personen zur gleichen Zeit besucht werden, und die am ehesten den formalen Kriterien für die Untersuchung entsprachen. Somit setzte sich die Stichprobe aus folgenden Personen zusammen:

- Berufsschüler
- Senioren
- Arbeitssuchende Männer und Frauen
- Berufstätige Männer und Frauen

Um eine Vergleichbarkeit bzw. eine Homogenität der Gruppe zu gewährleisten, sollten von den Untersuchungsleiterinnen festgelegte Kriterien für die weitere Testung mittels Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung für Erwachsene gegeben sein (siehe Kapitel 4.4.3 Ausschlusskriterien).

4.4.3 Ausschlusskriterien

Um eine Vergleichbarkeit bzw. eine Homogenität der Gruppe zu gewährleisten, sollten von den Untersuchungsleiterinnen festgelegte Kriterien für die weitere Testung mittels Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung für Erwachsene und Aufgaben zur Phonologischen Bewusstheit gegeben sein.

Ein Ausschlusskriterium waren die Ergebnisse im Lesetest für Erwachsene. Diese mussten zwischen 0 bis 35 (Prozentrang 0 – 15) und 41 bis 54 (Prozentrang 31 – 70) bearbeiteter Sätze liegen, da in die vorliegende Untersuchung nur die Gruppen der schwachen und durchschnittlichen Leser einbezogen wurden.

Des Weiteren wurde mittels Fragebogen nach Schul- und Ausbildung gefragt. Die Teilnehmer sollten maximal Pflichtschulabschluss und/oder eine Ausbildung in einem Lehrberuf aufweisen. Dies sollte gewährleisten, dass die Leseleistungen nicht verzerrt werden, da angenommen wird, dass Personen mit höherer Schulbildung für diese auch mehr lesen mussten und somit darin auch geübter sind.

Außerdem sollte die Muttersprache der getesteten Personen Deutsch sein, zumal sich in Studien zeigte, dass Personen mit deutscher Muttersprache Vorteile im Lesen gegenüber Personen anderer Muttersprache haben. Der Grund dafür ist, dass Deutsch im Gegensatz zu anderen Sprachen ein reguläres Schriftsystem aufweist und Graphem-Phonem-Korrespondenzen leichter zu erlernen sind.

Als weiteres Ausschlusskriterium wurde die Frage nach einer Seh- oder Hörbeeinträchtigung angenommen. Von den erwachsenen Teilnehmern waren 50,9 % ohne Beeinträchtigung, 41,5% hatten die benötigte Hilfe dabei. 4 Personen davon (7,5%) benötigten eine Seh- oder Hörhilfe, hatten diese aber nicht dabei. Davon musste nur ein Teilnehmer aufgrund einer vergessenen Hörhilfe von der nachfolgenden Einzeltestung ausgeschlossen werden.

Somit wurden erwachsene Personen deren Ergebnisse im Lesetest oder deren Ausbildung über den Erfordernissen lagen, die nicht deutsch als Muttersprache angaben und die unter gravierenden Hör- und/oder Sehschwierigkeiten litten, von der übrigen Untersuchung ausgeschlossen.

4.4.4 Demographische Daten der Stichprobe

Nach Ausschluss der Personen, die den formalen Kriterien der Untersuchung nicht entsprachen, ergaben sich 53 Personen (43,8% der Gesamtstichprobe) für die Stichprobe der Erwachsenen, deren Daten in die statistische Auswertung miteinbezogen werden konnten. Davon waren 43 (81,1 %) weiblich und 10 (18,9%) männlich, das durchschnittliche Alter lag bei 35,21 (Standardabweichung 18,73) Jahren. Der jüngste Teilnehmer war 14, der Ältteste war 78 Jahre alt.

Von diesen Personen fielen 26 (49,1%) in die Gruppe der sehr schwachen bis schwachen Leser und 27 (50,9%) in die Gruppe der durchschnittlichen Leser, welche des Weiteren für die Einzeltestung mittels den Aufgaben zur phonologischen Dekodierung herangezogen

wurden. Von den 53 Personen waren 23 Berufsschüler, 13 berufstätig, 8 Personen gaben an, arbeitslos zu sein, 7 waren in Pension. Eine Person gab an Hausmann/Hausfrau zu sein und ein Teilnehmer machte keine Angabe zu seiner Tätigkeit. Laut Fragebogen waren 45,3% der Erwachsenen ledig, 37,7% gaben an, verheiratet zu sein oder lebten mit dem Partner in einem Haushalt. 7,5% gaben an, geschieden oder verwitwet zu sein und 1,9% waren laut Fragebogen in einer Partnerschaft.

Nach Ausschluss derjenigen Teilnehmer mit einem Bildungsniveau ab Matura ergaben sich für die Untersuchung 26 Teilnehmer mit maximal Hauptschulabschluss und 21 Personen mit Lehrabschluss beziehungsweise Abschluss einer Berufsbildenden Mittleren Schule. Ohne Abschluss waren 6 der Teilnehmer.

Die Stichprobe der Leseanfänger bestand aus 68 Schülern (56,2% der Gesamtstichprobe) im Alter von 7 – 10 Jahren. Davon waren 31 Mädchen (45,6%) und 37 Buben (54,4%), das durchschnittliche Alter betrug 8,34 Jahre mit einer Standardabweichung von 0,54 Jahren.

4.5 Auswertungsmethoden und Darstellung der Ergebnisse

Alle statistischen Verfahren wurden mit dem Programm Statistical Package for the Social Science Version 14 und 15 (SPSS 14.0 und 15.0) für Windows durchgeführt. Das Signifikanzniveau Alpha bei den Tests zur Prüfung der Unterschiedshypothesen betrug bei zweiseitiger Fragestellung 5%.

Für eine ausführliche Beschreibung der Untersuchung und der verwendeten Instrumente siehe Kapitel 4.2 und 4.3.

4.5.1 Deskriptivstatistik der Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung

Mit der Ermittlung des Reliabilitätskoeffizienten sollte überprüft werden, ob eine hinreichende Zuverlässigkeit der Pseudowörter vorliegt, die eine Zusammenfassung zu einsilbigen und dreisilbigen Wörtern erlaubt. In der Reliabilitätsanalyse beträgt Cronbachs Alpha für die 30 einsilbigen Wörter $\alpha = 0,956$ und für die 30 dreisilbigen Wörter $\alpha = 0,980$. Diese Werte sind ausreichend hoch und erlauben, dass ein- bzw. dreisilbige Pseudowörter zu einer Skala zusammengefasst werden. Zusätzlich wurden die vier Gruppen der Pseudowörter, „einsilbig häufig“, „einsilbig selten“, „dreisilbig häufig“, „dreisilbig selten“ auf deren Reliabilität geprüft. Tabelle 6 zeigt die dazugehörigen Werte.

Tabelle 6: Cronbachs Alpha für jede Gruppe mit je 15 Pseudowörtern

	Cronbachs Alpha	Items
einsilbige Wörter, häufig	0,905	15
einsilbige Wörter, selten	0,928	15
dreisilbige Wörter, häufig	0,956	15
dreisilbige Wörter, selten	0,969	15

Die Reliabilitätsanalyse zeigt hohe Werte bei Cronbachs Alpha, die Unterteilung der Pseudowörter aus den Aufgaben zur phonologischen Dekodierung nach deren Schwierigkeit (ein- bzw. dreisilbig) und deren Häufigkeit (häufig bzw. selten) ist somit für die weitere Analyse zulässig.

Tabelle 7 zeigt sehr gute Cronbachs Alpha für die Reaktionszeiten der Wörter. Als Reaktionszeit wird jene Zeit, vom Signalton bis hin zum Aussprechen des ersten Buchstaben des Wortes, bezeichnet.

Tabelle 7: Cronbachs Alpha für die Reaktionszeiten der Pseudowörter

Reaktionszeit	Cronbachs Alpha	Items
einsilbige Wörter, häufig	0,899	15
einsilbige Wörter, selten	0,925	15
dreisilbige Wörter, häufig	0,953	15
dreisilbige Wörter, selten	0,974	15

Die deskriptive Statistik zeigt, dass die durchschnittlichen Leser im Mittel $M= 1,05$ Sekunden für einsilbige und $M= 2,33$ Sekunden für dreisilbige Pseudowörter benötigen. Bei den sehr schwachen bis schwachen Lesern sind diese Werte $M= 1,22$ und $M= 2,84$ Sekunden. Die Mittelwerte der Gruppe der Leseanfänger liegen für einsilbige Wörter bei $M= 1,54$ und für dreisilbige bei $M= 3,84$ Sekunden. Tabelle 8 zeigt die Mittelwerte (M), Standardabweichungen (sd) und Minimum (Min) und Maximum (Max) der Zeiten in Sekunden für die Pseudowörter der Kinder, schwachen Leser und durchschnittlichen Leser, gerundet auf eine Nachkommastelle.

Tabelle 8: Mittelwerte, Standardabweichung, Minimum und Maximum in Sekunden für Kinder, schwache Leser und durchschnittliche Leser.

	Lesezeit	einsilbige Wörter, häufig	einsilbige Wörter, selten	dreisilbige Wörter, häufig	dreisilbige Wörter, selten
Kinder (N= 68)	Mittelwert	1,5	1,6	3,4	4,3
	sd	0,3	0,3	0,9	1,3
	Minimum	1,0	1,1	2,3	2,9
	Maximum	2,3	2,5	6,8	9,4
Schwache Leser (N= 26)	Mittelwert	1,2	1,3	2,5	3,2
	sd	0,2	0,2	0,5	0,8
	Minimum	0,9	1,0	1,5	2,0
	Maximum	1,8	2,0	3,7	5,1
Durchschnittliche Leser (N= 27)	Mittelwert	1,0	1,0	2,0	2,6
	sd	0,2	0,1	0,5	0,7
	Minimum	0,9	0,8	1,4	1,9
	Maximum	1,7	1,3	4,1	5,6

Tabelle 8 zeigt, dass die Zeiten sowohl bei den Kindern, bei den schwachen Lesern und bei den durchschnittlichen Lesern kontinuierlich mit der Schwierigkeit und Häufigkeit steigen. Das bedeutet, je schwieriger (länger) und seltener das Pseudowort umso länger benötigt man dafür, es zu lesen. Außerdem steigen die Zeiten über die Gruppen hinaus, d.h. Kinder sind bei allen Aufgaben am langsamsten, gefolgt von den schwachen Lesern. Die durchschnittlichen Leser sind bei allen Aufgaben zum phonologischen Dekodieren am schnellsten.

Bezüglich Verteilung der Fehleranzahlen bei den erwachsenen Lesern und Leseanfängern zeigt Tabelle 9 die Werte über die gemachten Fehler. Die 26 Personen der Gruppe „schwache Leser“ machten insgesamt 251 Fehler, bei einsilbigen 17 bzw. 26 und bei den dreisilbigen 70 bzw. 138. Die Gruppe der durchschnittlichen Leser (27 Personen) hingegen machte weitaus weniger Fehler; 131 waren es insgesamt, 2 bzw. 14 bei den einsilbigen Wörtern und 37 bzw. 78 bei den dreisilbigen Wörtern.

Tabelle 9: Statistik der Fehleranzahl der Aufgaben zum phonologischen Dekodieren

	Fehler gesamt	einsilbige Wörter, häufig	einsilbige Wörter, selten	dreisilbige Wörter, häufig	dreisilbige Wörter, selten
Schwache Leser	251	17	26	70	138
Durchschnittliche Leser	131	2	14	37	78

In Tabelle 10 erkennt man die Mittelwerte, Standardabweichungen, Minimum und Maximum der Fehler bei den Aufgaben zum phonologischen Dekodieren für die drei Vergleichsgruppen, Kinder, schwache Leser und durchschnittliche Leser. Kinder machten zwischen 0 und 21 Fehler. Das bedeutet im Mittel $M= 7,5$ Fehler bei einer Standardabweichung von $sd= 5,5$ Fehlern. Erwachsene schwache Leser liegen zwischen 1 und 24 Fehlern, mit Standardabweichung $sd= 5,6$ Fehlern und einem Mittelwert von $M= 9,7$ Fehlern. Erwachsene durchschnittliche Leser machten bei den Aufgaben zum phonologischen Dekodieren zwischen 0 und 19 Fehler, bei einem Mittelwert von $M= 4,9$ Fehlern und einer Standardabweichung von $sd= 4,1$ Fehlern.

Tabelle 10: Deskriptivstatistik der Fehler für die drei Vergleichsgruppen

	Fehler	gesamt	einsilbige Wörter, häufig	einsilbige Wörter, selten	dreisilbige Wörter, häufig	dreisilbige Wörter, selten
Kinder	Mittelwert	7,5	0,4	0,8	2,2	4,1
	sd	5,5	0,9	1,2	2,1	3,0
	Minimum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Maximum	21,0	4,0	6,0	8,0	12
Schwache Leser	Mittelwert	9,7	0,7	1,0	2,7	5,3
	sd	5,6	1,2	0,8	2,3	3,2
	Minimum	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Maximum	24,0	5,0	3,0	7,0	14,0
Durchschnittliche Leser	Mittelwert	4,9	0,1	0,5	1,4	2,9
	sd	4,1	0,3	1,1	1,8	2,4
	Minimum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Maximum	19,0	1,0	3,0	8,0	9,0

Auffallend an dieser Statistik ist, dass die Gruppe der Kinder bei allen Wörtern der Aufgaben zum phonologischen Dekodieren durchschnittlich weniger Fehler machte, als die erwachsenen schwachen Leser. Die erwachsenen durchschnittlichen Leser machten von allen im Mittel die wenigsten Fehler, mit der kleinsten Standardabweichung.

Generell lässt sich sagen, dass von den einsilbigen Wörtern besonders oft *xit* und *zäns* falsch gelesen wurden. Bei den dreisilbigen waren es die Wörter *skunwudents* und *momschaltirz*. Kinder machten bei denselben Wörtern, wie Erwachsene die meisten Fehler. Bei den schwachen bis sehr schwachen Lesern waren es die Worte *zäns*, *renk*, *läf*, *momschaltirz*, *nopfliräf* und *koklefsod* und bei den durchschnittlichen Lesern *jüz*, *nopfliräf*, *koklefsod* und *momschaltirz*.

Die Deskriptivstatistik in Tabelle 11 der drei Vergleichsgruppen hinsichtlich der Reaktionszeiten für die unterschiedlichen Wörter der Aufgaben zum phonologischen Dekodieren zeigt, dass Kinder für die einsilbigen Wörter im Mittel $M= 1$ bzw. $M= 1,1$ Sekunden brauchen und für die dreisilbigen $M= 1,4$ bzw. $M= 1,5$ Sekunden. Erwachsene schwache Leser benötigen $M= 0,8$ bzw. $M= 0,9$ Sekunden für einsilbige und $M= 1,2$ bzw. $M= 1,4$ Sekunden für dreisilbige Wörter. Bei den durchschnittlichen Lesern liegt der Mittelwert der einsilbigen Wörter bei $M= 0,7$ und bei den dreisilbigen Wörtern bei $M= 1$ bzw. $M= 1,1$ Sekunden.

Tabelle 11: Deskriptivstatistik der drei Gruppen im Vergleich für die Reaktionszeiten

	Reaktionszeiten	einsilbige Wörter, häufig	einsilbige Wörter, selten	dreisilbige Wörter, häufig	dreisilbige Wörter, selten
Kinder	Mittelwert	1,0	1,1	1,4	1,5
	sd	0,2	0,2	0,7	1,0
	Minimum	0,7	0,7	0,8	0,8
	Maximum	1,8	1,9	3,9	6,5
Schwache Leser	Mittelwert	0,8	0,9	1,2	1,4
	sd	0,2	0,2	0,4	0,7
	Minimum	0,6	0,7	0,8	0,8
	Maximum	1,3	1,3	2,5	4,4
Durchschnittliche Leser	Mittelwert	0,7	0,7	1,0	1,1
	sd	0,1	0,1	0,4	0,5
	Minimum	0,6	0,6	0,7	0,7
	Maximum	1,0	1,0	2,8	3,3

Wie Tabelle 11 zeigt, benötigen Kinder im Mittel am längsten, um den ersten Buchstaben eines Wortes zu lesen, gefolgt von den schwachen Lesern. Die erwachsenen durchschnittlichen Leser weisen die geringsten Reaktionszeiten der drei Vergleichsgruppen auf. Die Reaktionszeiten steigen über alle Gruppen mit zunehmender Komplexität und für seltene Wörter benötigen die Teilnehmer generell mehr Zeit, als für häufige, außer die Gruppe der durchschnittlichen Leser. Diese benötigt für die einsilbigen häufigen Wörter im Mittel dieselbe Zeit, wie für die einsilbigen seltenen Wörter.

4.5.2 Deskriptivstatistik des Fragebogens über das Leseverhalten Erwachsener

Die Auswertung der im Fragebogen über das Leseverhalten Erwachsener erhobenen Daten der erwachsenen schwachen bis sehr schwachen und durchschnittlichen Leser hinsichtlich Lesegewohnheiten und Einschätzung der eigenen Schulzeit erfolgte mittels einfachen Häufigkeitsberechnungen und deskriptiven Statistiken. Die Prüfung auf Signifikanz erfolgte mittels Chi² - Kreuztabelle. Die errechneten Werte für die Lesegewohnheiten sind Tabelle 12 zu entnehmen.

Tabelle 12: Vergleich der Items „Lesegewohnheiten“ im Fragebogen über das Leseverhalten Erwachsener

Item	Antwort	Prozent schlechte Leser	Prozent durchschnittliche Leser	df	Chi ² (p)
Wie gerne lesen Sie?	nicht gerne	11,5	7,4	3	0,146
	weniger gerne	26,9	7,4		
	gerne	50	55,6		
	sehr gerne	11,5	29,6		
Wie viele Bücher lesen Sie durchschnittlich pro Monat	keines	30,8	33,3	4	0,386
	1 bis 2	61,5	48,1		
	3 bis 4	3,8	14,8		
	5 bis 6	3,8	3,7		
Nennen Sie bitte die letzten Bücher, die Sie gelesen haben.	keine Angabe	26,9	25,9	2	0,538
	Kategorie	11,5	3,7		
	Titel	61,5	70,4		
Wie viele Zeitschriften pro Monat lesen Sie?	keine	7,7	7,7	5	0,819
	1 bis 2	46,2	42,3		
	2 bis 3	15,4	7,7		
	3 bis 4	19,2	19,2		
	4 bis 5	0	3,8		
	mehr als 5	11,5	19,2		
Wie häufig lesen Sie Zeitungen (auch online)?	selten	19,2	18,5	3	0,408
	manchmal	26,9	11,1		
	häufig	26,9	25,9		
	täglich	26,9	44,4		
Wie viele Stunden verbringen Sie im Durchschnitt täglich mit Fernsehen?	mehr als 3	3,8	22,2	3	0,208
	2 bis 3	34,6	33,3		
	1 bis 2	38,5	22,2		
	weniger als 1	23,1	22,2		

Die Werte lassen vermuten, dass sich die Antworten der beiden Gruppen ähneln, was durch die Signifikanzprüfung unterstützt wird. Alle Tests fallen nicht signifikant aus. Die größten Unterschiede zu den schwachen Lesern zeigen sich jedoch darin, dass durchschnittliche Leser häufiger angeben sehr gerne oder gerne zu lesen, täglich Zeitung zu lesen und auch mehr als drei Stunden täglich fernzusehen.

Tabelle 13 zeigt Prozentwerte und Chi² - Werte der beiden Gruppen für die Fragen über die eigene Schulzeit.

Tabelle 13: Vergleich der Items „Fragen über die eigene Schulzeit“ im Fragebogen über das Leseverhalten Erwachsener

Item	Antwort	Prozent schlechte Leser	Prozent durchschnittliche Leser	df	Chi ² (p)
Wie unangenehm war es für Sie, in der Volksschule laut vor der Klasse vorzulesen?	nicht unangenehm	34,6	34,6	3	0,476
	wenig unangenehm	26,9	11,5		
	unangenehm	15,4	26,9		
	sehr unangenehm	23,1	26,9		
Wie viel Schwierigkeiten hatten Sie, als Sie in der Volksschule das Lesen lernten?	keine Schwierigkeiten	30,8	46,2	3	0,394
	wenig Schwierigkeiten	46,2	38,5		
	Schwierigkeiten	23,1	11,5		
	große Schwierigkeiten	0	3,8		
Gab es in ihrer Volksschulzeit oder später die Vermutung, dass Sie eine Lernschwierigkeit haben könnten?	nein	84	92,6	1	0,333
	ja	16	7,4		
Haben Sie in der Volksschule einen Förderkurs für das Lesen benötigt?	keine zusätzliche Hilfe	96	92,6	2	0,623
	Hilfe	4	3,7		
	viel Hilfe	0	3,7		
	sehr viel Hilfe	0	0		
Hatten Sie als Kind Schwierigkeiten, die Namen von Buchstaben zu lernen?	keine Schwierigkeiten	61,5	84,6	2	0,057
	wenig Schwierigkeiten	38,5	11,5		
	Schwierigkeiten	0	3,8		
	große Schwierigkeiten	0	0		
Wie würden Sie ihre damalige Lesefähigkeit einstufen, verglichen mit den anderen Schülern ihrer Volksschule?	überdurchschnittlich	0	7,7	3	0,004
	eher gut	42,3	80,8		
	eher schlecht	53,8	11,5		
	unterdurchschnittlich	3,8	0		
Hatten Sie als Kind Spaß am Lesen?	großen Spaß	15,4	29,6	3	0,266
	Spaß	38,5	48,1		
	weniger Spaß	42,3	18,5		
	keinen Spaß	3,8	3,7		
Glauben Sie, dass Sie als Kind, im Vergleich zu anderen, viel oder wenig gelesen haben?	viel mehr	7,7	11,1	3	0,093
	mehr	30,8	59,3		
	weniger	50	18,5		
	viel weniger	11,5	11,1		

Alle Personen aus der Gruppe der schwachen Leser gaben an, wenig bis keine Schwierigkeiten gehabt zu haben sich Buchstaben zu merken; ebenso bei den durchschnittlichen Lesern. Eine Person gab an, Schwierigkeiten gehabt zu haben. Niemand hatte dabei große Schwierigkeiten. Der Test auf Signifikanz bei dieser Frage fällt knapp nicht signifikant aus ($df= 2, p= 0,057$). Es zeigt sich eine Tendenz, dass schwache Leser meinen, als Kind leichte Schwierigkeiten beim Erlernen der Buchstaben gehabt zu haben.

Nur eine Person der schwachen Leser schätzte ihre Lesefähigkeit als unterdurchschnittlich ein (3,8%), die anderen schätzten sie als eher gut (42,3%) bzw. eher schlecht (53,8 %) ein. 80,8% der durchschnittlichen Leser schätzten ihre Lesefähigkeit in der Volksschule als eher gut ein und 11,5% der heute durchschnittlichen Leser als eher schlecht. Bei der Frage nach der Einschätzung ihrer Lesefähigkeit fällt die Prüfung auf Signifikanz mittels Chi²-Test positiv aus. Die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen sind signifikant ($df= 3, p= 0,004$).

Das Balkendiagramm in Abbildung 4 zeigt die Verteilung der Einschätzung.

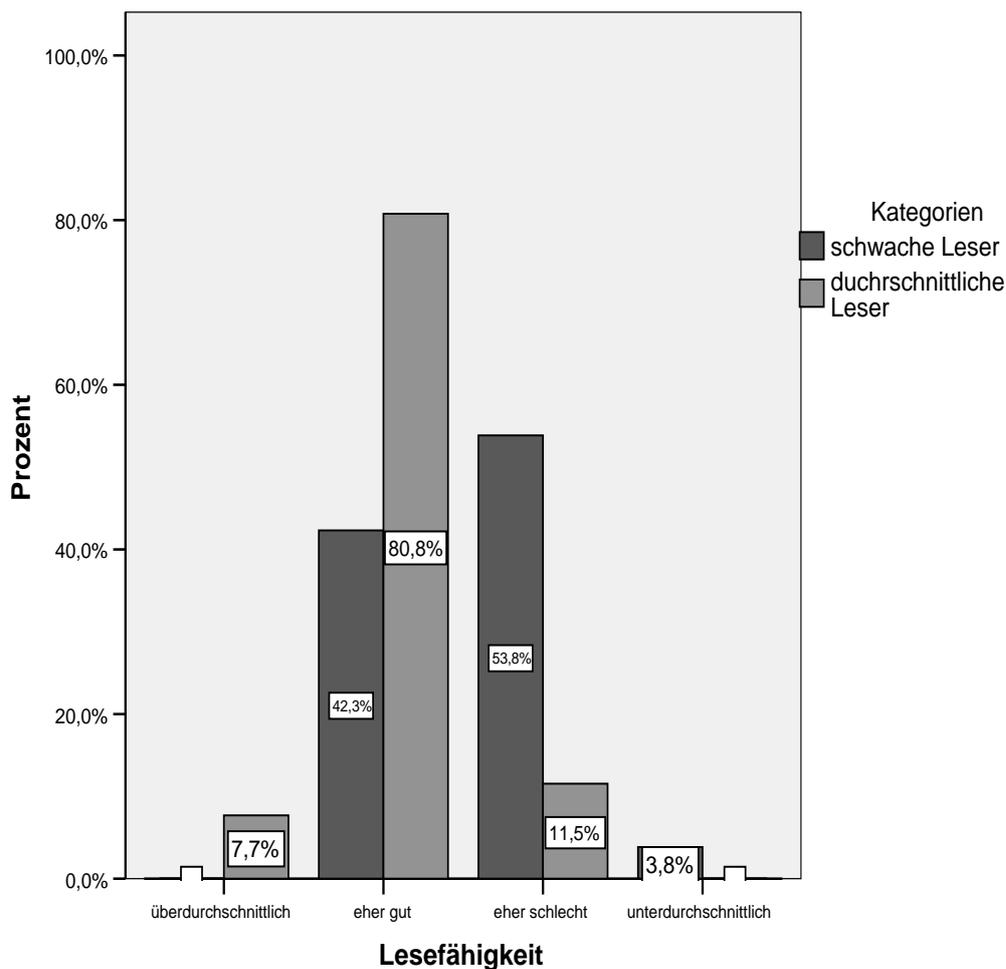


Abbildung 5: Balkendiagramm zur Einschätzung der Lesefähigkeit in Prozent

Das bedeutet, dass Personen, die zur Gruppe der schwachen Leser gehören, ihre Lesefähigkeit zur Schulzeit signifikant schlechter einschätzten, als Personen aus der Gruppe der durchschnittlichen Leser.

15,4% der schwachen Leser hätten großen Spaß, 38,5% bereite Lesen Spaß und 42,3% hätten wenig Spaß daran. Eine Person gab an, sie hätte keinen Spaß am Lesen. 29,6% der durchschnittlichen Leser gaben an, sie hätten großen Spaß am Lesen, 48,1% bereite Lesen Spaß und 18,5% hätten weniger Spaß daran. Ebenfalls eine Person gab, keinen Spaß am Lesen zu haben.

50% der Teilnehmer aus der Gruppe der schwachen Leser hätten als Kind im Vergleich zu anderen Kindern weniger gelesen, 11,5% viel weniger, 30,8% mehr und 7,7% hätten viel mehr gelesen. Die meisten der durchschnittlichen Leser (59,3%) gaben an, im Vergleich zu anderen Kindern mehr gelesen zu haben, 18,5% hätten weniger gelesen als andere Kinder.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Gruppe der durchschnittlichen Leser das Lesen und Lesenlernen zur Volksschulzeit weniger problematisch einschätzte als ihre schwächere Vergleichsgruppe.

4.6 Beantwortung der Fragestellungen

1. *Gibt es Unterschiede in der Lesefähigkeit zwischen Kindern und Erwachsenen?*

Der Levene-Test auf Homogenität ergab, dass bei einem verwendeten Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$ keine signifikanten Abweichungen der Varianzen in den Vergleichsgruppen vorliegen ($p = 0,414$). Eine Varianzanalyse war somit zulässig.

Die einfaktorielle Varianzanalyse zeigte, dass die Unterschiede der erreichten Sätze im Salzburger Lese-Screening 1-4 (Mayringer & Wimmer, 2003) in den Vergleichsgruppen signifikant ($df = 2$, $F = 92,037$, $p = 0,000$) sind.

Zur Lokalisation dieser Unterschiede zwischen den Gruppen wurden Mann-Whitney U-Tests für je 2 Stichproben berechnet. Diese zeigten, dass es zwischen allen Vergleichsgruppen signifikante Unterschiede gibt ($p = 0,000$). Das zugehörige Diagramm aus Abbildung 6 macht sichtbar, dass die Mittelwerte kontinuierlich von den Kindern über die schwachen bis hin zu den durchschnittlichen Lesern steigen.

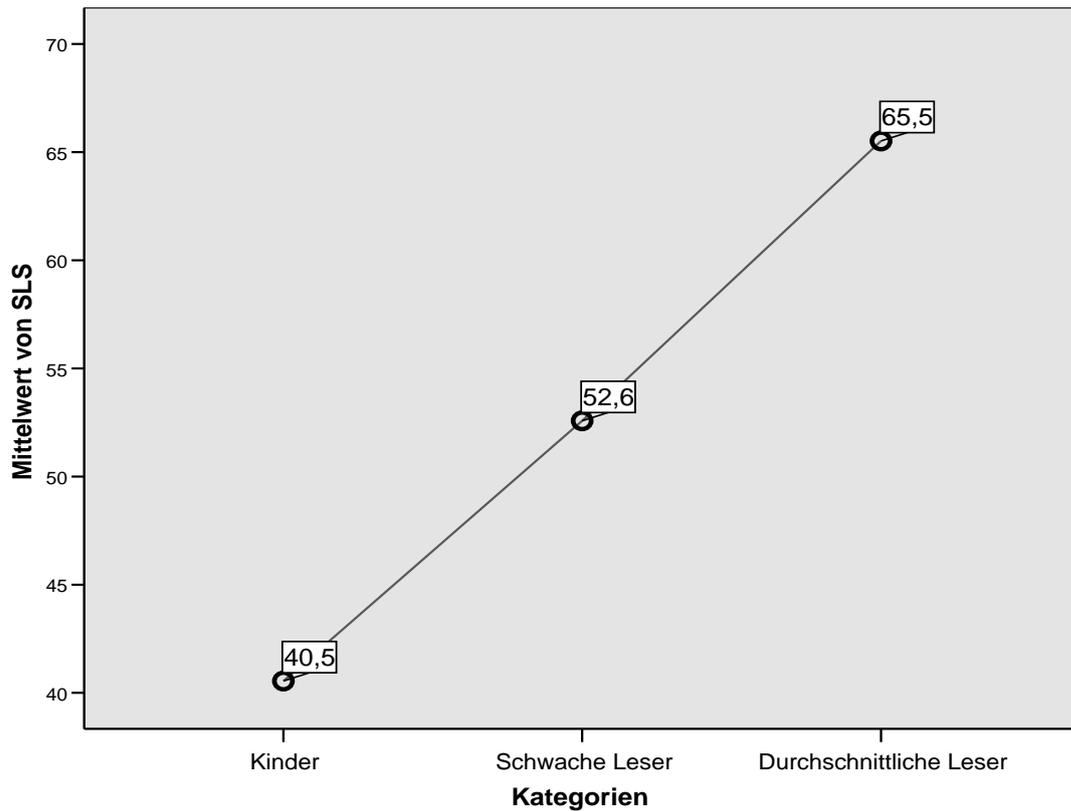


Abbildung 6: Mittelwerte der im SLS (Mayringer & Wimmer, 2003) erreichten Sätze

Tabelle 14 zeigt die dazugehörige Deskriptivstatistik. Kinder erreichten demnach im SLS durchschnittlich eine Anzahl von $M= 40,54$ Sätzen mit einer Standardabweichung von $sd= 8,83$. Die Gruppe der schwachen bis sehr schwachen Leser erreichte $M= 52,58$ Sätze bei Standardabweichung $sd= 7,61$ und die durchschnittlichen Leser $M= 65,52$ von 70 zu bearbeitenden Sätzen mit einer Standardabweichung von $sd= 7,24$. Kinder erreichten zwischen 23 und 63 Sätze. Schwache Leser kamen bis zumindest Satznummer 39 und durchschnittliche Leser bis 38, wobei das Maximum beider Gruppen Satznummer 70, also das Ende des SLS, war.

Tabelle 14: Deskriptivstatistik der im SLS (Mayringer & Wimmer, 2003) erreichten Sätze für die drei Vergleichsgruppen.

SLS	M	SD	Min	Max
Kinder	40,54	8,83	23	63
Schwache Leser	52,85	7,61	39	70
Durchschnittliche Leser	65,52	7,24	38	70

2. Gibt es einen signifikanten Unterschied in der phonologischen Dekodierung zwischen den Kindern, unterteilt in schnelle und langsame Leser?

Zur Beantwortung dieser Fragestellung erfolgte, aus den im SLS (Mayringer & Wimmer, 2003) erhaltenen Werten, eine Einteilung der Leseanfänger in schnelle und langsame Leser mittels des Lesequotienten (LQ). Demnach gehören Kinder mit einem LQ bis 99 zu den langsamen Lesern und Kinder ab einem LQ zur Gruppe der schnellen Leser. In die Gruppe der langsamen Leser fielen 16 der 68 Kinder und in die Gruppe der schnellen Leser 52.

Ein Mann-Whitney U-Test sollte Auskunft darüber geben, ob es Unterschiede in der phonologischen Dekodierung zwischen Kindern gibt, die langsam lesen und solchen die schnell lesen. Die Unterschiede fallen sowohl für die Gesamtzahl der Fehler ($p= 0,001$) als auch für die Lesezeit für einsilbige ($p= 0,000$) und dreisilbige Wörter ($p= 0,002$) signifikant aus.

Zur Beantwortung der Fragestellungen 3 bis 7 erfolgte die Überprüfung der Voraussetzung der Normalverteilung mittels Kolmogorov-Smirnov Anpassungstest und der Homogenität der Varianzen. Die zugrunde liegenden Daten wurden bezüglich der Variablen Zeit und Reaktionszeit getestet, wobei jede Variable wiederum unterteilt wurde nach einsilbigen/dreisilbigen und häufigen/seltenen Wörtern. Der Test auf Normalverteilung zeigte, dass die beobachtete Verteilung großteils nicht aus einer normalverteilten Grundgesamtheit stammte und die Homogenität der Varianzen nicht gegeben oder teilweise fragwürdig war.

Aus diesem Grund kam ein Kruskal-Wallis-Test zu Anwendung. Tabelle 15 zeigt die Statistik für den Test zwischen den drei Vergleichsgruppen „Kinder“, „schwache Leser“ und „durchschnittliche Leser“ der Lesezeiten für einsilbige und dreisilbige Wörter. Die drei Gruppen von Lesern unterscheiden sich signifikant bezüglich der Lesezeiten der Aufgaben zum phonologischen Dekodieren bei $df= 2$ mit einer Signifikanz von $p= 0,000$.

Tabelle 15: Kruskal-Wallis-Test der Lesezeit für die drei Vergleichsgruppen, $df= 2$

	einsilbige Wörter, häufig	einsilbige Wörter, selten	dreisilbige Wörter, häufig	dreisilbige Wörter, selten
Chi-Quadrat	59,943	62,212	57,875	53,438
p	0,000	0,000	0,000	0,000

Für die Reaktionszeiten der drei Vergleichsgruppen kam ebenfalls ein Kruskal-Wallis-Test mit $df= 2$ zur Anwendung. Untersucht soll werden, ob sich die Gruppen bezüglich Reaktionszeiten für die vier Wortkategorien signifikant unterscheiden. Der Test fiel mit einem $p= 0,000$ bzw. $p= 0,001$ signifikant aus (siehe Tabelle 16).

Tabelle 16: Kruskal-Wallis Test der Reaktionszeit für die drei Vergleichsgruppen, $df= 2$

	Reaktionszeit einsilbige Wörter, häufig	Reaktionszeit einsilbige Wörter, selten	Reaktionszeit dreisilbige Wörter, häufig	Reaktionszeit dreisilbige Wörter, selten
Chi-Quadrat	54,474	51,165	19,926	13,642
p	0,000	0,000	0,000	0,001

2. Gibt es signifikante Unterschiede beim phonologischen Dekodieren zwischen erwachsenen schwachen und erwachsenen durchschnittlichen Lesern?

Die Signifikanzen der Unterschiede der drei Vergleichsgruppen bezüglich Lesezeit und Reaktionszeit sind den Tabellen 15 und 16 zu entnehmen und sind ebenfalls für die Beantwortung dieser Fragestellung gültig.

Um diese vorher festgestellten Unterschiede auch zu lokalisieren und die Fragestellung zu beantworten, wurde zusätzlich ein Mann-Whitney U-Test für zwei unabhängige Stichproben durchgeführt. Die Statistik für den Test zwischen den schwachen und durchschnittlichen Lesern zeigt, dass die Unterschiede hinsichtlich Lesezeiten und Reaktionszeiten bei allen Wörtern signifikant, das heißt $p < 0,05$, sind. Die genauen Signifikanzen sind den Tabellen 17 und 18 zu entnehmen.

Tabelle 17: Mann-Whitney U-Test der Lesezeit für die schwachen und durchschnittlichen Leser

	einsilbige Wörter, häufig	einsilbige Wörter, selten	dreisilbige Wörter, häufig	dreisilbige Wörter, selten
Mann-Whitney U	199,000	136,500	172,000	176,000
p	0,007	0,000	0,001	0,002

Die Mittelwerte der Lesezeiten (siehe Tabelle 8) geben Auskunft darüber, dass schwache Leser ($M= 1,2/1,3$ Sekunden und $M= 2,5/3,2$) signifikant länger dafür brauchen

einsilbige/dreisilbige und häufige/seltene Wörter vollständig zu lesen als durchschnittliche Leser (M= 1,0 Sekunden und M= 2/2,6 Sekunden).

Tabelle 18: Mann-Whitney U-Test der Reaktionszeit für schwache und durchschnittliche Leser

	Reaktionszeit einsilbige Wörter, häufig	Reaktionszeit einsilbige Wörter, selten	Reaktionszeit dreisilbige Wörter, häufig	Reaktionszeit dreisilbige Wörter, selten
Mann-Whitney U	168,000	114,000	205,000	180,000
p	0,001	0,000	0,009	0,002

Ebenso trifft es auf die Reaktionszeiten (siehe Tabelle 11) zu, dass schwache Leser (M= 0,8/0,9 Sekunden und M= 1,2/1,4 Sekunden) signifikant länger als durchschnittliche Leser (M= 0,7 Sekunden und M= 1/1,1 Sekunden) brauchen, um den ersten Buchstaben eines Wortes zu lesen.

Für Mittelwerte, Standardabweichungen, Minimum und Maximum siehe Kapitel 4.5.1 Deskriptivstatistik der Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung.

4. Gibt es signifikante Unterschiede beim phonologischen Dekodieren zwischen Leseanfängern und erwachsenen durchschnittlichen Lesern?

Die Signifikanzen der Unterschiede der drei Vergleichsgruppen bezüglich Lesezeit und Reaktionszeit sind den Tabellen 15 und 16 zu entnehmen und sind ebenfalls für die Beantwortung dieser Fragestellung gültig.

Ein weiterer Mann-Whitney U-Test zwischen den Kindern und den erwachsenen durchschnittlichen Lesern sollte klären, ob signifikante Unterschiede zwischen diesen beiden Gruppen zu finden sind. Der Test zeigt, dass Kinder signifikant länger dafür brauchen, einsilbige und dreisilbige Wörter vollständig zu lesen ($p=0,000$), als erwachsene durchschnittliche Leser. Sie sind ebenfalls signifikant schlechter bezüglich Reaktionszeiten ($p=0,000$.)

5. Gibt es signifikante Unterschiede beim phonologischen Dekodieren zwischen Leseanfängern und erwachsenen schwachen Lesern?

Die Signifikanzen der Unterschiede der drei Vergleichsgruppen bezüglich Lesezeit und Reaktionszeit sind den Tabellen 15 und 16 zu entnehmen und sind ebenfalls für die Beantwortung dieser Fragestellung gültig.

Ein weiterer Mann-Whitney U-Test zwischen den Kindern und den erwachsenen schwachen Lesern sollte klären, ob die signifikanten Unterschiede auch zwischen diesen beiden Gruppen zu finden sind. Für das vollständige Lesen der einsilbigen und dreisilbigen Wörter besteht eine Signifikanz von $p= 0,000$. Das heißt, die Gruppen Leseanfänger und schwache Leser unterscheiden sich signifikant in ihrer Lesezeit.

Die Mittelwerte der Lesezeiten (siehe Tabelle 8) geben Auskunft darüber, dass Kinder ($M= 1,5/1,6$ Sekunden und $M= 3,4/4,3$ Sekunden) signifikant länger dafür brauchen einsilbige/dreisilbige und häufige/seltene Wörter vollständig zu lesen als schwache Leser ($M= 1,2/1,3$ Sekunden und $M= 2,5/3,2$ Sekunden).

Für die Reaktionszeiten (siehe Tabelle 11) der beiden Gruppen bei einsilbigen Wörter gilt für die häufigen eine Signifikanz von $p= 0,000$ und für die seltenen eine Signifikanz von $p= 0,003$. Kinder reagieren somit signifikant langsamer ($M= 1,0$ und $1,1$ Sekunden) auf alle einsilbigen Wörter als erwachsene schwache Leser ($M= 0,8$ und $0,9$ Sekunden). Nicht signifikant hingegen fallen die Unterschiede bei den Reaktionszeiten für die dreisilbigen Wörter aus. Hier benötigen beiden Gruppen im Mittel dieselbe Zeit. Die Signifikanz für häufige dreisilbige Wörter liegt bei $p= 0,096$ und für seltene dreisilbige Wörter bei $p= 0,833$.

6. Unterscheiden sich erwachsene schwache Leser bei ihrem Level der Fähigkeit zum phonologischen Dekodieren von Kindern, unterteilt in schnelle und langsame Leser?

Ein Kruskal-Wallis-Test zwischen den vier Gruppen „erwachsene schwache Leser“, „erwachsene durchschnittliche Leser“, „schnelle Leseanfänger“ und „langsame Leseanfänger“ bestätigte, dass sich diese hinsichtlich der Gesamtfehleranzahl und der Lesezeit ($p= 0,000$) signifikant voneinander unterscheiden. Zur Beantwortung dieser Fragestellung wurden einzig die schwachen Leser mit den Kindern verglichen. Die Testvariablen für die Mann-Whitney U-Tests waren die Gesamtfehleranzahl und die Lesezeit der Pseudowörter. Die Ergebnisse besagen, dass sich erwachsene schwache Leser bei der Fehleranzahl ($p= 0,007$) und der Lesezeit ($p= 0,000$) signifikant von Kindern, die schnell lesen, unterscheiden. Ebenso unterscheiden sich diese von den Kindern, die langsam lesen,

bei der Lesezeit ($p= 0,000$) signifikant. Der Test der Gesamtanzahl der Fehler ($p= 0,533$) fiel minimal nicht signifikant aus.

7. Gibt es einen signifikanten Unterschied bei Fehleranzahl und Korrektur der Wörter zwischen Erwachsenen und Kindern?

Zur Untersuchung der Fehler beim Lesen der Pseudowörter wurde ein Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben mit den summierten Fehleranzahlen für ein- und dreisilbige Wörter als Testvariablen durchgeführt. Die Gruppenvariable waren die drei Vergleichsgruppen, Kinder, erwachsene schwache und erwachsene durchschnittliche Leser. Die Fehleranzahlen für einsilbige und dreisilbige Wörter der drei Gruppen sind signifikant unterschiedlich. Die Signifikanz ($df= 2$) für Fehler bei einsilbigen Wörtern liegt bei $p= 0,029$ und $0,008$ und bei dreisilbigen bei $p= 0,028$ und $0,011$. Um diese Unterschiede auch zu lokalisieren wurden zusätzlich drei Mann-Whitney U-Tests für je zwei unabhängige Stichproben durchgeführt. Die Testvariablen dafür waren wieder die summierten Fehleranzahlen, die Gruppenvariable waren die drei Vergleichsgruppen (siehe Tabellen 19, 20 und 21).

Wie der Test auf Signifikanz der Fehler zwischen Kindern und erwachsenen schwachen Lesern ausfällt, zeigt Tabelle 19.

Tabelle 19: Mann-Whitney U-Test der Fehler für Kinder und schwache Leser

	Fehler einsilbige Wörter, häufig	Fehler einsilbige Wörter, selten	Fehler dreisilbige Wörter, häufig	Fehler dreisilbige Wörter, selten
Mann-Whitney U	776,0	689,0	753,0	668,0
p	0,251	0,075	0,260	0,066

Die Unterschiede zwischen diesen beiden Gruppen fallen für die Fehler aller Pseudowörter nicht signifikant aus. Kinder und schwache Leser unterscheiden sich somit nicht in der Anzahl ihrer Fehler.

Für eine genaue Auflistung der Mittelwerte, Standardabweichungen, Minimum und Maximum der Fehler siehe Tabelle 10.

Der Test zwischen den Kindern und den erwachsenen durchschnittlichen Leser (siehe Tabelle 20) zeigt, dass sich die beiden Gruppen hinsichtlich der Fehler bei den häufigen einsilbigen und dreisilbigen Wörtern signifikant unterscheiden ($p= 0,045$ und $0,039$), bei den selten jedoch nicht ($p= 0,055$ und $0,079$).

Tabelle 20: Mann-Whitney U-Test der Fehler für Kinder und durchschnittliche Leser

	Fehler einsilbige Wörter, häufig	Fehler einsilbige Wörter, selten	Fehler dreisilbige Wörter, häufig	Fehler dreisilbige Wörter, selten
Mann-Whitney U	748,5	712,5	674,0	707,0
p	0,045	0,055	0,039	0,079

Demnach machten Kinder ($M= 0,4/2,2$) bei den häufigen Wörtern signifikant mehr Fehler als durchschnittliche Erwachsene ($M= 0,1/1,4$). Bei den seltenen Wörtern hingegen machten sie ähnlich viele Fehler. Genaue Werte dazu finden sich in Tabelle 10.

Wie der Test auf Signifikanz zwischen den Erwachsenen ausfällt zeigt Tabelle 21.

Tabelle 21: Mann-Whitney U-Test der Fehler für schwache und durchschnittliche Leser

	Fehler einsilbige Wörter, häufig	Fehler einsilbige Wörter, selten	Fehler dreisilbige Wörter, häufig	Fehler dreisilbige Wörter, selten
Mann-Whitney U	239,0	191,0	212,5	185,5
p	0,006	0,002	0,012	0,003

Es ist ersichtlich, dass sich die beiden Gruppen bezüglich ihrer Fehleranzahl bei allen Wörtern signifikant unterscheiden, schwache Leser machen mehr Fehler als durchschnittliche Leser. Genaue Werte dazu finden sich in Tabelle 10.

Zur Untersuchung der Korrekturen beim Lesen der Pseudowörter wurde wiederum ein Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben mit den summierten Selbstkorrekturen für ein- und dreisilbige Wörter als Testvariablen durchgeführt. Die Gruppenvariable waren die drei Vergleichsgruppen, Kinder, erwachsene schwache und erwachsene durchschnittliche Leser. Der Test zeigt, dass sich alle Gruppen signifikant voneinander hinsichtlich der Selbstkorrekturen mit $p= 0,000$ für einsilbige und dreisilbige Wörter unterscheiden. Zur Lokalisation dieser Unterschiede kamen ebenfalls drei Mann-Whitney U-Tests für je zwei unabhängige Stichproben zur Anwendung (siehe Tabellen 22, 23 und 24).

Wie der Test auf Signifikanz zwischen den Vergleichsgruppen Kinder und erwachsene schwache Leser ausfiel zeigt Tabelle 22.

Tabelle 22: Mann-Whitney U-Test der Korrekturen für Kinder und schwache Leser

	Korrekturen einsilbige Wörter	Korrekturen dreisilbige Wörter
Mann-Whitney U	689,0	549,5
p	0,087	0,004

Die Gruppe der Kinder unterscheidet sich von den schwachen Lesern nicht signifikant bezüglich der Anzahl ihrer Korrekturen bei den einsilbigen Wörtern. Dreisilbige Wörter hingegen werden von den Kindern signifikant häufiger korrigiert.

Den Vergleich von Kindern mit durchschnittlichen Lesern hinsichtlich ihres Korrekturverhaltens beim Lesen der Pseudowörter zeigt Tabelle 23.

Der Wert von $p = 0,000$ sagt, dass Kinder sich bezüglich der Anzahl der Korrekturen signifikant von den durchschnittlichen Lesern unterscheiden; sie machen mehr Korrekturen als ihre erwachsene Vergleichsgruppe.

Tabelle 23: Mann-Whitney U-Test der Korrekturen für Kinder und durchschnittliche Leser

	Korrekturen einsilbige Wörter	Korrekturen dreisilbige Wörter
Mann-Whitney U	450,5	383,0
p	0,000	0,000

Tabelle 24 zeigt den Vergleich der beiden erwachsenen Stichproben miteinander. Hier unterscheiden sich schwache Leser von den durchschnittlichen Lesern nur in der größeren Anzahl an Korrekturen bei den einsilbigen Pseudowörtern signifikant ($p = 0,033$).

Tabelle 24: Mann-Whitney U-Test der Korrekturen für schwache und durchschnittliche Leser

	Korrekturen einsilbige Wörter	Korrekturen dreisilbige Wörter
Mann-Whitney U	247,0	286,5
p	0,033	0,245

5. Diskussion der Ergebnisse

Dieser Abschnitt der vorliegenden Arbeit beschäftigt sich damit, wie die in Kapitel 4.5 dargestellten Ergebnisse aus dem Fragebogen über das Leseverhalten Erwachsener (FLE), dem Salzburger Lese-Screening 1-4 (SLS, Mayringer & Wimmer, 2003) und den Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung (APD) zu interpretieren sind und wie sie in Relation zur Fachliteratur stehen. Außerdem soll ein kurzer Ausblick gegeben werden, in welche Richtung weitere Forschung betrieben werden könnte.

Ziel dieser Arbeit war die Untersuchung der Fähigkeit zum phonologischen Dekodieren bei Erwachsenen und Kindern. Leseanfänger wurden dafür zwei Gruppen von erwachsenen Lesern gegenübergestellt, nämlich erwachsenen schwachen Lesern und erwachsenen durchschnittlichen Lesern. Die drei Vergleichsgruppen wurden zum einen hinsichtlich ihrer Lesefähigkeit auf signifikante Unterschiede getestet und zum anderen hinsichtlich ihrer Fähigkeiten im phonologischen Rekodieren. Zudem sollten die erwachsenen Leser mittels Fragebogen Einblicke und Einschätzungen über Leseverhalten und das Lesenlernen in der Volksschulzeit abgeben. Dafür wurden 68 Kinder der dritten Klasse Volksschule und 53 Erwachsene getestet. Als Ausschlusskriterien galten eine andere Muttersprache als Deutsch, vergessene Hör- oder Sehhilfen oder ein höheres Ausbildungsniveau als Pflichtschule oder Ausbildung in einem Lehrberuf.

Zuerst soll auf Informationen eingegangen werden, die aus dem Fragebogen über das Leseverhalten Erwachsener gewonnenen wurden. Diese beziehen sich ausschließlich auf die Gruppe der Erwachsenen.

Die meisten Personen der sehr schwachen bis schwachen Leser gaben im Fragebogen an, in ihrer Kindheit keine bis wenig Schwierigkeiten beim Erlernen des Lesens oder beim Behalten der Namen von Buchstaben gehabt zu haben. Die Ursache dafür, könnten mangelnde Erinnerung oder auch eine nicht ausreichend große Stichprobe sein. Andere interessante Erkenntnisse aus dem Fragebogen betreffen die Lesegewohnheiten der befragten Personen. So lesen etwa mehr durchschnittliche Leser täglich Zeitung als schwache Leser es tun. Außerdem sehen viele durchschnittliche Leser, im Gegensatz zu der Gruppe der schwachen Leser, täglich mehr als 3 Stunden fern und es war ihnen früher unangenehmer laut vor zu lesen als es den schwachen Lesern war. Bei fast doppelt so vielen schwachen wie durchschnittlichen Lesern bestand als Kind die Vermutung einer Lernschwierigkeit. Außerdem gaben diese an, weitaus weniger Spaß am Lesen zu haben, als die Gruppe der durchschnittlichen Leser. Diese Unterschiede beruhen jedoch rein auf Prozentwerten und sind statistisch nicht signifikant. Signifikante Unterschiede zwischen den

beiden Gruppen fallen jedoch bei der Einschätzung der früheren Lesefähigkeit auf. Hier schätzte über die Hälfte der schwachen Leser ihre Lesefähigkeit in der Volksschule signifikant schlechter ein als die durchschnittliche Vergleichsgruppe.

Da es sich hier um reine Selbsteinschätzungen handelt, die teilweise lange zurückliegen, sind allgemeine Schlussfolgerungen nur schwer daraus ableitbar.

Bezüglich Lesefähigkeit, gemessen mittels Salzburger Lese-Screening 1-4 (Mayringer & Wimmer, 2003) sind die Unterschiede der erreichten Sätze zwischen den drei Vergleichsgruppen signifikant, d. h. die Mittelwerte der im Lesetest bearbeiteten Sätze steigen wie erwartet von den Kindern über die schwachen bis hin zu den durchschnittlichen Lesern. Hier lässt sich mutmaßen, dass ein gewisser Alterseffekt zu tragen kommt, welcher es durch Leseerfahrung den Erwachsenen ermöglicht, schneller den Inhalt von Sätzen zu erfassen.

Als Instrument zur Erfassung der phonologischen Dekodierung wurden Pseudowörter gewählt, da Svensson und Jacobson (2006) der Meinung sind, dass diese Fähigkeit über die Zeit stabil und das Lesen dieser Wörter ein geeignetes Mittel zur Erfassung ist. Für die Auswertung der Aufgaben zur phonologischen Dekodierung wurden die Variablen Zeit (in Sekunden), Reaktionszeit (in Sekunden), Fehler und Korrektur für jedes einzelne Wort erhoben. Um für die Beantwortung der Fragestellungen präzisere Aussagen treffen zu können, wurden die Variablen wiederum unterteilt nach einsilbigen/dreisilbigen und häufigen/seltenen Wörtern.

Die Reliabilitätsanalyse zeigt, dass die eigens konstruierten Pseudowörter sehr reliabel sind und kaum einen Messfehler aufweisen. Man kann dementsprechend davon ausgehen, dass mit den vorliegenden Wörtern immer dieselbe Eigenschaft gemessen wird. Außerdem zeigen die korrigierten Item-Skala-Korrelationen eine sehr gute Trennschärfe, somit ist es sinnvoll jeweils ein- und dreisilbige Wörter zusammen zu fassen. Gestestet wurden damit die drei Vergleichsgruppen Kinder, erwachsene schwache und durchschnittliche Leser.

Der Test zwischen den schwachen und durchschnittlichen Lesern zeigt, dass die Unterschiede hinsichtlich Lesezeiten und Reaktionszeiten bei allen Wörtern signifikant sind. Schwache Leser brauchen signifikant länger dafür einsilbige bzw. dreisilbige und häufige bzw. seltene Wörter vollständig zu lesen als durchschnittliche Leser. Ebenso brauchen schwache Leser signifikant länger als durchschnittliche Leser, um den ersten Buchstaben eines Wortes zu lesen.

Ein weiterer Test zeigt, dass Kinder signifikant länger dafür brauchen, einsilbige und dreisilbige Wörter vollständig zu lesen, als erwachsene durchschnittliche Leser. Sie sind ebenfalls signifikant schlechter bezüglich Reaktionszeiten.

Die Gruppen Leseanfänger und schwache Leser unterscheiden sich ebenfalls signifikant in ihrer Lesezeit. Die Mittelwerte der Lesezeiten (siehe Tabelle 8) geben Auskunft darüber, dass Kinder signifikant länger dafür brauchen einsilbige/dreisilbige und häufige/seltene Wörter vollständig zu lesen als schwache Leser. Nicht signifikant hingegen fallen die Unterschiede bei den Reaktionszeiten auf die dreisilbigen Wörter aus, hier benötigen beiden Gruppen im Mittel dieselbe Zeit.

Außerdem zeigt ein Kruskal-Wallis-Test für mehrere unabhängige Stichproben mit den Fehlern und der Anzahl der Selbstkorrekturen für ein- und dreisilbige Wörter als Testvariablen durchgeführt, dass die Anzahl der Fehler und Selbstkorrekturen der drei Gruppen signifikant unterschiedlich sind.

Weitere paarweise Vergleiche mittels Mann-Whitney U-Tests zeigen, dass schwache Leser signifikant mehr Fehler als durchschnittliche Leser beim Lesen aller Pseudowörter. Außerdem korrigieren diese sich in Bezug auf einsilbige Wörter auch signifikant häufiger als durchschnittliche Leser. Kinder machen bei allen Pseudowörtern signifikant mehr Fehler und Selbstkorrekturen als durchschnittliche Leser. Ein Vergleich der Lesefehler von Kindern und erwachsenen schwachen Lesern zeigt, dass die Unterschiede zwischen diesen beiden Gruppen für die Fehler aller Pseudowörter nicht signifikant ausfallen. Kinder und schwache Leser unterscheiden sich somit nicht in der Anzahl ihrer Fehler. Der Test auf Signifikanz für die Korrekturen der Pseudowörter zeigt, dass sich die Gruppe der Kinder von den schwachen Lesern nicht signifikant bezüglich der Anzahl ihrer Korrekturen bei den einsilbigen Wörtern unterscheidet. Dreisilbige Wörter hingegen werden von den Kindern signifikant häufiger korrigiert.

Zwecks genauerer Untersuchung erfolgte, basierend auf dem Lesequotienten aus dem SLS, eine Unterteilung der Gruppe der Leseanfänger in Kinder, die schnell lesen und solche, die eher langsame Leser sind. Der Test auf Signifikanz zeigt, dass sich die beiden Gruppen in ihrer Fähigkeit zum phonologischen Dekodieren voneinander unterscheiden. Kinder aus der Gruppe der langsamen Leser machen mehr Fehler und benötigen mehr Zeit beim Lesen der Pseudowörter, als ihre gleichaltrigen Kollegen. Zur Einschätzung des Levels der phonologischen Dekodierung wurden die erwachsenen schwachen Leser mit den beiden Gruppen der Leseanfänger verglichen. Hier zeigt sich, dass sich die Erwachsenen bei Fehleranzahl und Lesezeit signifikant sowohl von den „schnellen“ als auch von den „langsamen“ Leseanfängern unterscheiden. Sie liegen in ihrem Level der phonologischen Dekodierung dazwischen und sind nicht so gut wie Kinder, die schnell lesen, aber auch nicht so schwach, wie Kinder, die langsam lesen.

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung passen in Teilen und ihrer Tendenz zu den Ergebnissen verschiedenster Untersuchungen.

Bruck (1990) untersuchte die Lesefähigkeit von Erwachsenen mit der Diagnose Legasthenie in ihrer Kindheit, insbesondere deren Worterkennungs-Fähigkeit. Defizite bei der Worterkennung bleiben im Erwachsenenalter erhalten und die Fehleranzahl ähnelt der von Kindern. Es werden keinen altersentsprechenden, beim manchen Aufgaben keine Lese-Level entsprechenden Strategien angewandt, besonders beim Lesen von Pseudowörtern. Als Grund dafür sieht Bruck ein fehlendes Wissen um die Buchstabe-Laut-Zuordnung.

Bell und Perfetti (1994) veröffentlichten eine Studie, die Studenten und deren Prozesse der Informationsverarbeitung untersuchte. Diese Studie besagt, dass schwache Leser weniger effektiv im „*word processing*“ sind, außerdem lesen diese langsamer und weniger genau, was besonders bei Pseudowörtern deutlich wird. Die Autoren sprechen in diesem Fall von einer sehr engen Verbindung zwischen dem Lesen und dem allgemeinen Sprachverständnis.

Miller-Shaul (2005) kommt zu dem Schluss, dass erwachsene und junge Leser gleichermaßen schlecht beim Lesen von Pseudowörtern sind. Sie charakterisiert LRS als ungenauen und verlangsamten Leseprozess, der Schwierigkeiten im „*phonological processing*“ und verlangsamte Fertigkeiten bei leseverwandten Aufgaben beinhaltet.

Betreffend der Langzeitauswirkungen von Legasthenie meinen Georgiewa, Grünling et al. (2004), dass die Schwierigkeiten beim Lesen von Pseudowörtern wesentlich größer als beim Ganzwortlesen sind und im Erwachsenenalter erhalten bleiben, was besonders beim Lesen von mehrsilbigen Wörtern deutlich wird, da diese weniger automatisiert sind.

Ein Teil der Schwierigkeiten beim Lesen von Pseudowörtern ist auf die Unsicherheit schwacher Leser zurückzuführen, wie sie die sinnlosen Wörter, die sie bereits identifiziert haben, aussprechen sollen (Klicpera & Gasteiger-Klicpera; 1995).

Die Beobachtungen der Autoren für Erwachsene konnte für Lesezeit und Fehleranzahl bei schwachen und durchschnittlichen Lesern durch die vorliegende Untersuchung unterstützt werden. Schwache Leser waren langsamer und machten mehr Fehler als ihre erwachsene Vergleichsgruppe, was für langfristig vorhandene Defizite ihrerseits spricht, die im Erwachsenenalter erhalten bleiben.

Für den Vergleich von Kindern und erwachsenen schwachen Lesern können die Aussagen durch die vorliegende Arbeit nur zum Teil bekräftet werden. Erwachsene schwache und junge Leser sind sich in dieser Untersuchung hinsichtlich ihrer Fehleranzahl ähnlich. Diese Aussage trifft jedoch nicht auf deren Schnelligkeit beim Lesen zu. Werden die Leseanfänger unterteilt in Kinder, die schnell lesen und solche, die langsam lesen, zeigt sich folgendes Bild: Erwachsene schwache Leser liegen in ihrem Level der phonologischen Dekodierung

zwischen den Kindern, die schnell lesen und jenen, die langsam lesen. Sie sind also nicht so gut wie die einen, aber auch nicht so schwach, wie die anderen.

Folgende Auffälligkeiten und Kritikpunkte an der vorliegenden Untersuchung können als Anregung für zukünftige Studien festgehalten werden:

Es wäre empfehlenswert, den Erwachsenen die beiden Lesetests SLS (Mayringer & Wimmer, 2003) und LT getrennt voneinander vorzulegen, da sich diese teilweise nicht an die Instruktion hielten, und Sätze schon früher lasen als andere. Dies ginge aber zu Lasten einer ökonomischen und zeitsparenden Vorgehensweise. Außerdem wäre es ratsam, den Lesetest für Erwachsene mit einem Deckblatt und etwaigen Beispielsätzen zu versehen.

Den Untersuchungsleiterinnen war es bei den Einzeltestungen nicht immer möglich, eine ungestörte Testsituation zu gewährleisten, was zur Folge hatte, dass die Testpersonen manchmal durch Geräusche von außen abgelenkt wurden.

Die erfundenen Pseudowörter wurden teilweise von den Teilnehmern als lustig empfunden. Diese Tatsache könnte Einfluss auf die festgehaltenen Lesezeiten und die Konzentration gehabt haben. Außerdem weisen ein paar der Pseudowörter, trotz mehrmaliger Überprüfung, zu große Ähnlichkeit zu existierenden Wörtern auf. Eine Überarbeitung dieser, vor der weiteren Verwendung, wäre deshalb empfehlenswert.

Eine Einschränkung der Ergebnisse bezüglich Repräsentativität kann man in Betracht ziehen, da die Stichprobe eher klein ist. Die Durchführung der Tests zur Phonologischen Dekodierung und zur Phonologischen Bewusstheit wurde zwecks Ökonomie von zwei verschiedenen Testleiterinnen durchgeführt, was eventuell zu Ungunsten der Objektivität sein könnte.

Des Weiteren stellte sich die Protokollierung der Lesezeiten bei den Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung als sehr zeitaufwendig und wenig ökonomisch heraus, da jedes einzelne der Pseudowörter dafür mehrmals angehört werden musste und sich die Lesezeiten dafür im Bereich von zehntel und hunderstel Sekunden befanden.

Gegenwärtig ist die Forschung größtenteils auf den angloamerikanischen Sprachraum begrenzt, deren Gültigkeit aber mit Einschränkungen verbunden ist, da Englisch in Vergleich zu anderen Sprachen eine geringe Graphem-Phonem-Korrespondenz aufweist. Die Forschung im Bereich der Phonologischen Dekodierung sollte auf jeden Fall mit erwachsenen Personen fortgeführt werden, da sie auf diesem Gebiet anderen Bereichen hinterherhinkt. Außerdem beschränken sich viele der einschlägigen Untersuchungen in der Fachliteratur vor allem auf die Erforschung von Legasthenie bei Kindern, was die Frage aufwirft, in welchem Ausmaß die Ergebnisse auch für Erwachsene zutreffen (Miller-Shaul 2005). Im Bezug auf Erwachsene sind besonders die Defizite beim Lesen von

Pseudowörtern bei englischsprachigen Personen dokumentiert; das gilt jedoch nicht für eine regelmäßige Sprache wie dem Deutschen (Schabmann, Wunderer et al.).

LRS ist eine multikausale Störung und für eine vollständige Klärung der Ursachen und Auswirkungen auf das Erwachsenenalter müssen noch eine Vielzahl an Einflussfaktoren und deren Wechselwirkungen analysiert werden (Schabmann, Klicpera et al., 2007).

6. Zusammenfassung

Für die vorliegende Untersuchung wurden drei Gruppen von Lesern herangezogen:

- Leseanfänger (Schulkinder im Alter von 7-10 Jahren)
- sehr schwach bis schwach lesende Erwachsene
- durchschnittlich lesende Erwachsene

Der Gruppe der Leseanfänger wurden die Instrumente Salzburger Lese-Screening 1-4 – SLS (Mayringer & Wimmer, 2003) und die Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung für Kinder – APD-K vorgelegt.

Für die Stichprobe der erwachsenen Personen kamen folgende Instrumente zur Anwendung: Salzburger Lese-Screening 1-4 – SLS (Mayringer & Wimmer, 2003), Lesetest für Erwachsene – LT, Fragebogen über das Leseverhalten Erwachsener – FLE und Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung für Erwachsene – APD-E (siehe Kapitel 8.5 Erhebungsinstrumente). Eine genauere Beschreibung der verwendeten Instrumente ist in Kapitel 4.3 nachzulesen.

Die meisten Personen der sehr schwachen bis schwachen Leser gaben im Fragebogen an, in ihrer Kindheit keine bis wenig Schwierigkeiten beim Erlernen des Lesens oder beim Behalten der Namen von Buchstaben gehabt zu haben. Den durchschnittlichen Lesern war es früher unangenehmer laut vor zu lesen, als es den schwachen Lesern war. Große und signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen fallen bei der Einschätzung der früheren Lesefähigkeit auf. Hier schätzten über die Hälfte der schwachen Leser ihre Lesefähigkeit signifikant schlechter ein. Außerdem gaben diese an, weitaus weniger Spaß am Lesen zu haben, als die Gruppe der durchschnittlichen Leser.

Durchschnittliche Leser scheinen insgesamt ein positiveres Leseverhalten zu haben, als die schwächere Vergleichsgruppe.

Für eine detaillierte Beschreibung und Auswertung des Fragebogens siehe Kapitel 4.5.2 Deskriptivstatistik des Fragebogens über das Leseverhalten Erwachsener, Tabellen 12 und 13.

Die einfaktorielle Varianzanalyse des Salzburger Lese-Screening 1-4 zeige, dass die Unterschiede der erreichten Sätze im SLS in den Vergleichsgruppen signifikant sind und die Mittelwerte kontinuierlich von den Kindern über die schwachen bis hin zu den durchschnittlichen Lesern steigen (siehe Kapitel 4.6 Beantwortung der Fragestellungen, 1.

Frage, Abbildung 6, Tabelle 14). Kinder erreichten demnach im SLS durchschnittlich eine Anzahl von 40,54 Sätzen, die Gruppe der schwachen bis sehr schwachen Leser 52,58 Sätze und die durchschnittlichen Leser 65,52 von 70 zu bearbeitenden Sätzen.

Die Ergebnisse der Datenanalyse der Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung zeigten, dass die eigens konstruierten Pseudowörter sehr reliabel sind und kaum einen Messfehler aufweisen. Man kann dementsprechend davon ausgehen, dass mit den vorliegenden Wörtern immer dieselbe Eigenschaft gemessen wird. Außerdem zeigen die korrigierten Item-Skala-Korrelationen eine sehr gute Trennschärfe (siehe Kapitel 4.5.1 Deskriptivstatistik der Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung, Tabellen 6 und 7).

Weitere Tests kamen zu dem Ergebnis, dass Kinder beim Lesen aller Pseudowörter signifikant mehr Zeit als Erwachsene brauchten. Bei durchschnittlichen bzw. schwachen erwachsenen Lesern fielen die Unterschiede ebenfalls signifikant aus. Insgesamt waren die durchschnittlichen Leser am schnellsten, gefolgt von den schwachen Lesern; Kinder lasen am langsamsten.

Schwache Leser und Kinder machten signifikant mehr Fehler als durchschnittliche Leser beim Lesen aller Pseudowörter. Erwachsene schwache Leser und Kinder unterschieden sich jedoch nicht signifikant in ihrer Fehleranzahl; sie machten im Mittel gleich viele Fehler. Zur Einschätzung des Levels der phonologischen Dekodierung wurden die erwachsenen schwachen Leser mit Leseanfängern verglichen, die schnell lesen und solchen, die langsam lesen. Hier zeigte sich, dass sich die Erwachsenen bei der Fehleranzahl und der Lesezeit signifikant sowohl von den „schnellen“ als auch von den „langsamen“ Leseanfängern unterscheiden. Sie liegen in ihrem Level der phonologischen Dekodierung dazwischen und sind nicht so gut wie Kinder, die schnell lesen, aber auch nicht so schwach, wie Kinder, die langsam lesen.

7. Literatur

Aro, M. & H. Wimmer (2003). "Learning to read: English in comparison to six more regular orthographies."

Baayen, Dijkstra, et al. (1995). The CELEX lexical database (CD-Rom) Philadelphia: Linguistic Data Consortium, University of Pennsylvania.

Bell, L. C. & C. A. Perfetti (1994). "Reading Skill: Some Adult Comparisons." Journal of Educational Psychology 86(2): 244-255.

Bruck, M. (1990). "Word-Recognition Skills of Adults with Childhood Diagnosis of Dyslexia." Developmental Psychology 26(3): 439-454.

Carr, T. H., Ed. (1985). The Development of Reading Skills. San Francisco, Jossey-Bass Inc.

Coltheart, V., Ed. (1978). Lexical access in simple reading tasks. Strategies of information processing. London, Academic Press.

Coltheart, V. & J. Leahy (1992). "Children's and Adult's Reading of Nonwords: Effects of Regularity." Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition 18(4): 718-729.

Dreger, R. (2003). "Legasthenie: Lernen mit Schwierigkeiten." from <http://www.dieuniversitaet-online.at/dossiers/beitrag/news/legasthenie-lernen-mit-schwierigkeiten/83.html>.

Esser, G., A. Wyszkon, et al. (2002). "Was wird aus Achtjährigen mit einer Lese- und Rechtschreibstörung. Ergebnisse im Alter von 25 Jahren." Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie 31(4): 235-242.

Felton, R. H. & F. B. Wood (1992). "A Reading Level Match Study of Nonword Reading Skills in Poor Readers with Varying IQ." Journal of Learning Disabilities 25(5): 318-326.

Frost, R. (1998). "Toward a Strong Phonological Theorie of Visual Word Recognition: True Issues and False Trails." Psychological Bulletin 123(1): 71-99.

Gadler, H. (2006). Praktische Linguistik. Tübingen, Narr Francke Attempto.

Georgiewa, P., C. Grünling, et al. (2004). "Lebensalterspezifische Veränderungen phonologischer Defizite bei Lese- Rechtschreibstörung." Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie 33(4): 281-289.

Greenberg, D., L. C. Ehri, et al. (1997). "Are Word-Reading Processes the Same or Different in Adult Literacy Students and Third-Fifth Graders Matched for Reading Level?" Journal of Educational Psychology 89(2): 262-275.

Hofmann, M. J., P. Stenneken, et al. (2007). Sublexical frequency measures for orthographic and phonological units in German. Berlin, Freie Universität Berlin.

Hutzler, F., J. C. Ziegler, et al. (2004). "Do current connectionist learning models account for reading development in different languages?" Cognition 91: 273-296.

Jiménez, J. E. & E. Venegas (2004). "Defining Phonological Awareness and Its Relationship to Reading Skills in Low-Literacy Adults." Journal of Educational Psychology 96(4): 798-810.

Klicpera, C. (1989). The Reading Development of Normal and Poor Readers in the First Grade: How Helpful is the Concept of Developmental Stages for the Understanding of Reading Acquisition in German-Speaking Children? Children at Risk: Assessment, Longitudinal Research, and Intervention. M. Bambring, F. Lösel and H. Skowronek. Berlin, Walter de Gruyter

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

Küspert, P. (1998). Phonologische Bewusstheit und Schriftspracherwerb. Zu den Effekten vorschulischer Förderung der phonologischen Bewusstheit auf den Erwerb des Lesens und Rechtschreibens. Frankfurt am Main, Europäischer Verlag der Wissenschaften.

Landerl, K., H. Wimmer, et al. (1997). "The impact of orthographic consistency on dyslexia: A German-English comparison." Cognition 63: 315-334.

Lecher, J. (2008). "Legasthenie: Die Krux mit den Wörtern und Zahlen." from <http://diepresse.com/home/bildung/bildungallgemein/387561/index.do>.

Lefly, D. L. & B. F. Pennington (2000). "Reliability and validity of the adult reading history questionnaire." Journal of Reading Disability 33(3): 286-296.

Leinonen, S., K. Müller, et al. (2001). "Heterogeneity in adult dyslexic readers: Relating processing skills to the speed and accuracy of oral text reading." Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal 14: 265-296.

Lewandowski, T. (1994). Linguistisches Wörterbuch 1. Heidelberg, Wiesbaden, Quelle & Meyer.

Lewandowski, T. (1994). Linguistisches Wörterbuch 2. Heidelberg, Wiesbaden, Quelle & Meyer.

Lewandowski, T. (1994). Linguistisches Wörterbuch 3. Heidelberg, Wiesbaden, Quelle & Meyer.

Maughan, B. (1995). "Long-Term Outcomes of Developmental Reading Problems." Journal for Child Psychology and Psychiatry 36(3): 357-371.

Maughan, B. (1996). "Poor readers in adulthood: Psychosocial functioning." Development and Psychopathology 8: 457-476.

Mayringer, H. & H. Wimmer (2003). Salzburger Lese-Screening 1-4 - SLS.

Metsala, J. L., K. E. Stanovich, et al. (1998). "Regularity Effects and the Phonological Deficit Model of Reading Disabilities: A Meta-Analytic Review." Journal of Educational Psychology 90(2): 279-293.

Miller-Shaul, S. (2005). "The Characteristics of Young and Adult Dyslexics Readers on Reading and Reading Related Cognitive Tasks as Compared to Normal Readers." Dyslexia 11: 132-151.

Milne, R. D., T. Nicholson, et al. (2003). "Lexical Access and Phonological Decoding an Adult Dyslexic Suptypes." Neuropsychology 17(3): 362-368.

Reisinger, S. I. (2008). Likontik oder das Problem der Dekodierung bei Erwachsenen. Unterschiede beim Lesen und der Phonologischen Bewusstheit zwischen guten und schlechten, deutschsprachigen Lesern. Wien, Universität Wien.

Sabatini, J. P. (2002). "Efficiency in Word Reading of Adults: Ability Group Comparison." Scientific Studies of Reading 6(3): 267-298.

Saß Diagnostisches Statistisches Manual IV - DSM IV.

Scarborough, H. S. (1984). "Continuity between childhood dyslexia and adult reading." British Journal of Psychology 75: 329-348.

Schabmann, A., C. Klicpera, et al. (2007). Legasthenie: Modelle, Diagnose, Therapie und Förderung. München, Basel, Ernst Reinhardt Verlag.

Schabmann, A., B. Schiller, et al. (2008). Fragebogen über das Leseverhalten Erwachsener - FLE. Wien, Universität Wien.

Schabmann, A., J. Wunderer, et al. Nonword reading skills and phonological awareness in German-speaking adult poor readers. Wien.

Schiller, B. T. & V. Steiner (2008). Aufgaben zur Phonologischen Bewusstheit. Wien, Universität Wien.

Schiller, B. T. (2008). Phonologische Bewusstheit - Unterschiede zwischen erwachsenen schlechten, erwachsenen durchschnittlichen Lesern und Leseanfängern in der deutschen Sprache. Wien, Universität Wien.

Schreiner, C., U. Schwantner, et al. (2007). "PISA 2006 - Erste Ergebnisse." from http://www.pisa-austria.at/pisa2006/files/PISA2006_ZVB_ErsteErgebnisse_041207.pdf.

Seymour, P. H. K., M. Aro, et al. (2003). "Foundation literacy acquisition in European orthographies." British Journal of Psychology 94: 143-174.

Share, D. L. (1995). "Phonological recoding and self-teaching: sine qua non of reading acquisition." Cognition 55: 151-218.

Stanovich, K. E. & L. S. Siegel (1994). "Phenotypic Performance Profile of Children With Reading Disabilities: A Regression-Based Test of the Phonological-Core Variable-Difference Model." Journal of Educational Psychology 86: 24-53.

Steiner, V. & B. Schiller (2008). Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung. Wien, Universität Wien.

Svensson, I. & C. Jacobson (2006). "How Persistent are Phonological Difficulties? A Longitudinal Study of Reading Retarded Children." Dyslexia 12: 3-20.

Wimmer, H., K. Landerl, et al. (1999). Learning to read German: normal and impaired acquisition. Learning to Read and Write A Cross-Linguistic Perspective. M. Harris and G. Hatano. Cambridge, Cambridge University Press.

8. Anhang

8.1 Kurzreferat

Die phonologische Rekodierung ist eine Teilfertigkeit, die für das Lesen von besonderer Bedeutung ist. Hinweise auf Schwierigkeiten beim phonologischen Rekodieren zeigen sich einerseits bei Aussprechlatenz von zu lesenden Wörtern und durch die Anzahl der Lesefehler. Die Schwierigkeiten beim Lesen von Pseudowörtern sind wesentlich größer als beim Ganzwortlesen und bleiben im Erwachsenenalter erhalten, was besonders beim Lesen von mehrsilbigen Wörtern deutlich wird, da diese weniger automatisiert sind. Die Stichprobe dieser Untersuchung setzte sich aus 121 Personen zusammen; davon waren 68 Schüler, 26 sehr schwache bis schwache und 27 durchschnittliche Leser. Vorgegeben wurden unterschiedliche Instrumente: Salzburger Lese-Screening 1-4 (SLS), Lesetest für Erwachsene (LT), Fragebogen über das Leseverhalten Erwachsener (FLE) und Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung (APD). Die Mittelwerte der erreichten Sätze im SLS steigen kontinuierlich von den Kindern über die schwachen bis hin zu den durchschnittlichen Lesern. Außerdem brauchen Kinder beim Lesen von dreisilbigen Wörtern signifikant mehr Zeit als Erwachsene. Bei durchschnittlichen bzw. sehr schwachen bis schwachen erwachsenen Lesern gibt es nur eine leichte Tendenz, die nicht signifikant ausfällt. Sehr schwache bis schwache Leser machen signifikant mehr Fehler als durchschnittliche Leser beim Lesen aller Pseudowörter und auch signifikant mehr Fehler als Leseanfänger beim Lesen einsilbiger Wörter. Außerdem korrigieren diese sich in Bezug auf einsilbige Wörter auch signifikant häufiger als durchschnittliche Leser.

Insgesamt liegen erwachsene schwache Leser in ihrem Level der phonologischen Dekodierung zwischen Kindern, die schnell lesen, und solchen, die langsamer lesen.

8.2 Informationsblatt mit allgemeiner Information



Fakultät für Psychologie
Institut für Wirtschaftspsychologie,
Bildungspsychologie und Evaluation
Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Alfred Schabmann
Universitätsstraße 7
A- 1010 Wien
T +43 (1) 4277-478 92
F +43 (1) 4277-478 79
alfred.schabmann@univie.ac.at

Barbara Schiller, Psychologin i.A.
0660/76 38 704
barbara.schiller@gmx.at
Verena Steiner, Psychologin i.A.
0699/11 64 04 74
steiner.verena@gmx.at

Informationsblatt

Sehr geehrte Damen und Herren,

Wir möchten uns kurz vorstellen:

Verena Steiner, 25 Jahre alt aus Neusiedl am See, studiert seit 2002 das Diplomstudium Psychologie an der Universität Wien.

Barbara Schiller ist 26 Jahre alt und kommt aus Feldkirchen an der Donau. Sie studiert seit 2001 ebenfalls das Diplomstudium Psychologie an der Universität Wien.

Unsere Diplomarbeit verfassen wir unter der Leitung von Univ.-Prof. Mag. Dr. Alfred Schabmann im Bereich Bildungspsychologie zum Thema „Lesen bei Kindern und Erwachsenen“, wobei wir vor allem die Wortverarbeitungsfähigkeit dieser beiden Gruppen vergleichen wollen. Für die Gruppe der Erwachsenen benötigen wir Personen, die älter als 17 Jahre sind und als Muttersprache deutsch sprechen.

Für die Untersuchung sind zwei Lesetests zu bearbeiten, bei denen jeder für sich kurze Sätze auf deren inhaltliche Richtigkeit überprüfen muss (z. B.: Erdbeeren sind blau). Insgesamt dauert dies 10 Minuten. Es werden danach per Zufall Personen für eine zweite Testung ausgewählt, bei der man erfundene Wörter liest. Diese zweite Untersuchung dauert maximal 20 Minuten. Die Personen, die dafür ausgewählt werden, nehmen auch automatisch an einem Gewinnspiel teil.

Wir wären Ihnen sehr dankbar, wenn Sie an unserer Studie teilnehmen würden, da wir ohne Ihre Hilfe die Diplomarbeit nicht fertig stellen können.

Alle Daten der Teilnehmer und auch die Ergebnisse dieser Studie werden natürlich anonym und mit größter Sorgfalt behandelt. Für weitere Fragen stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne zur Verfügung!

VIELEN DANK FÜR IHRE HILFE!



Barbara Schiller



Verena Steiner

8.3 Informationsblatt für Erziehungsberechtigte



Fakultät für Psychologie
Institut für Wirtschaftspsychologie,
Bildungspsychologie und Evaluation
Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Alfred Schabmann
Universitätsstraße 7
A- 1010 Wien

T +43 (1) 4277-478 92
F +43 (1) 4277-478 79
alfred.schabmann@univie.ac.at

Barbara Schiller, Psychologin i.A
0660/76 38 704
barbara.schiller@gmx.at
Verena Steiner, Psychologin i.A
0699/11 64 04 74
steiner.verena@gmx.at

INFORMATIONSBLETT

Wien, November 2007

Liebe Eltern, liebe Erziehungsberechtigte!

Wir bitten Sie auf diesem Wege um die Mithilfe bei der Erstellung unserer Diplomarbeit.

Wir möchten uns kurz vorstellen:

Verena Steiner, 24 Jahre alt aus Neusiedl am See, studiert seit 2002 das Diplomstudium Psychologie an der Universität Wien.

Barbara Schiller ist 25 Jahre alt und kommt aus Feldkirchen an der Donau. Sie studiert seit 2001 ebenfalls das Diplomstudium Psychologie an der Universität Wien.

Unsere Diplomarbeit verfassen wir unter der Leitung von Univ.-Prof. Mag. Dr. Alfred Schabmann im Bereich Bildungspsychologie zum Thema „Lesen bei Kindern und Erwachsenen.“ Unser Ziel ist es, herauszufinden, ob die Lesefähigkeit, besonders die Wortverarbeitung, von schlecht lesenden Erwachsenen mit dem Können von Leseanfängern zu vergleichen ist. Dafür benötigen wir Kinder aus oberösterreichischen und burgenländischen Volksschulen.

Es wurde unter anderem die Volksschule Ihres Kindes ausgewählt, als Stichprobe an der Untersuchung teilzunehmen.

Ein Ansuchen und der detaillierte Ablauf unserer Untersuchung liegen bei den zuständigen Landesschulräten vor. Die Durchführung an der Schule Ihres Kindes wurde nach sorgfältiger Prüfung durch die zuständigen Experten und der Direktion bewilligt.

Die Teilnahme Ihres Kindes erfolgt selbstverständlich nur mit Einverständniserklärung der Erziehungsberechtigten.

Alle Daten der Teilnehmer und auch die Ergebnisse dieser Studie werden natürlich anonym und mit größter Sorgfalt behandelt.

Wir werden mit den Kindern an einem Vormittag, sowohl einzeln als auch alle zusammen, spielerisch 3 unterschiedliche Lesetests von kurzer Dauer durchführen.

Die Testung findet am _____ statt.

Wir bitten Sie herzlich, uns bei der Durchführung unserer Studie für die Diplomarbeit zu unterstützen! Falls Sie noch weitere Fragen haben, können Sie uns per e-mail gerne kontaktieren. Bitte geben Sie Ihrem Kind die unterschriebene Einverständniserklärung bis spätestens zum Vortag der Untersuchung mit in die Schule.

Barbara Schiller

Verena Steiner

VIELEN DANK FÜR IHRE MITHILFE!

Bitte füllen Sie folgende Einverständniserklärung in Blockbuchstaben aus.

EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNG

Hiermit erlaube ich meinem Sohn / meiner Tochter
an der Untersuchung zum Thema „Lesen bei Kindern und Erwachsenen“ der dritten
Klasse der Volksschule am
.....teilzunehmen.

Alle gewonnen Daten dürfen anonym für die genannte Studie verwendet werden.

.....
Ort / Datum

.....
Unterschrift des Erziehungsberechtigten

8.4 Ansuchen an den Landesschulrat für das Burgenland



universität
wien

Fakultät für Psychologie

Institut für Wirtschaftspsychologie,
Bildungspsychologie und Evaluation
Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Alfred
Schabmann
Universitätsstraße 7
A- 1010 Wien

T +43 (1) 4277-478 92
F +43 (1) 4277-478 79
alfred.schabmann@univie.ac.at

Barbara Schiller, Psychologin i.A
0660/76 38 704
barbara.schiller@gmx.at

Verena Steiner, Psychologin i.A
0699/11 64 04 74
steiner.verena@gmx.at

Betrifft: Ansuchen zur Genehmigung einer
wissenschaftlichen Studie

Wien, am 28. 11. 2007

Sehr geehrte Damen und Herren!

Die Universität Wien, Fakultät für Psychologie, plant eine Studie zur phonologischen Wortverarbeitungsfähigkeit von leseschwachen Erwachsenen. Nachdem in verschiedenen Studien aus nicht deutschsprachigen Ländern berichtet wurde, dass die phonologischen Fähigkeiten bei dyslexischen Erwachsenen jenen von Schülern der Grundschule entsprechen, soll dies auch an einer deutschsprachigen Stichprobe überprüft werden. Aus diesem Grund sollen Kinder der Grundschule mit entsprechenden Instrumenten getestet werden.

Konkret sollen folgende Instrumente vorgegeben werden:

1. Salzburger Lesescreening (SLS) von Mayringer und Wimmer (2003). Dieses Verfahren wird als Gruppentest vorgegeben und misst die basalen Lesefertigkeiten, vor allem die Lesegeschwindigkeit. Innerhalb von drei Minuten sollen die Kinder eine Liste mit einfachen Sätzen leise lesen und nach ihrer Richtigkeit beurteilen. Es gibt zwei Versionen, jedes Kind soll eine davon bearbeiten.
2. Pseudowort Lesetest: Eine Liste von ein- bzw. dreisilbigen Pseudowörtern wird zum Lesen mittels PC vorgegeben. Die Kinder sollen das jeweilige Wort aussprechen. Die Zeit von der Präsentation des Wortes bis zur Aussprache sowie die Lesefehler werden gemessen.
3. Test zur Phonologischen Bewusstheit: Dieser Test misst phonologische Fertigkeiten auf Ebene von Einzellauten. Als Vorgabematerial werden ebenfalls Pseudowörter verwendet, wobei folgende Aufgaben gestellt werden:
 - a. Phoneme erkennen: Das erste bzw. letzte Phonem eines vom Testleiter ausgesprochenen Wortes soll genannt werden.
 - b. Phoneme segmentieren: Die einzelnen Phoneme eines Wortes sollen genannt werden.
 - c. Phoneme auslassen: Das erste bzw. letzte Phonem eines Wortes soll ausgelassen werden.

- d. Phonemverschmelzung: Phoneme werden vorgesprochen, das Wort soll als ganzes ausgesprochen werden.

Die geschätzte Dauer der Einzeltestungen beträgt pro Kind durchschnittlich 20 Minuten. Diese finden in einem eigens dafür bereitgestellten Raum der Schule statt. Insgesamt würde die Durchführung der Untersuchung einen Vormittag in Anspruch nehmen. Es wurde bereits mit der ausgesuchten Schule Kontakt aufgenommen. Diese Schule ist bereit, an der Untersuchung mitzuwirken.

Es ist selbstverständlich, dass alle anfallenden Daten streng vertraulich behandelt werden und sichergestellt wird, dass nur jene Kinder an der Studie teilnehmen, für die eine entsprechende Einverständniserklärung der Eltern vorliegt. Für Rückfragen stehen wir gerne unter der oben angegebenen Telefonnummer bzw. E-Mail-Adresse zur Verfügung.

Wir bitten um die Genehmigung der beschriebenen Untersuchung und verbleiben

Mit freundlichen Grüßen



Verena Steiner
Psychologin i. A.



Barbara Schiller
Psychologin i. A.



Ao. Prof. Dr. Mag. Alfred Schabmann
für das Projektteam

Anhang:

Salzburger Lese-Screening Version A1
Salzburger Lese-Screening Version B1
Pseudowort Lesetest
Test zur phonologischen Bewusstheit

8.5 Erhebungsinstrumente

8.5.1 Instruktion Salzburger Lese-Screening 1-4

10 Instruktion

"Ich habe euch heute Sätze zum Lesen mitgebracht - das Dumme ist nur, dass das nicht immer stimmt, was ein Satz sagt. Ihr sollt herausfinden, ob es stimmt oder nicht."

"Bitte nehmt zwei Stifte heraus, die man am Papier dann gut sehen kann; der zweite ist nur zur Reserve, falls der erste nicht mehr schreibt."

"Ihr bekommt von mir jetzt ein Heft; bitte noch nichts ausfüllen, wir werden die 1. Seite gemeinsam machen; bitte auch noch nicht weiterblättern oder umdrehen!"

"Jetzt schreibt ihr in die erste Zeile zuerst euren Namen und dann die Klasse. Ganz rechts schreibt ihr noch das heutige Datum hin, heute haben wir den ..."

"So, sind alle fertig? OK."

Wer kann mir den ersten Satz vorlesen. Ja, versuchst du es.

Sehr gut! Stimmt das, dass man Tee trinken kann?

Ganz genau."

"Ihr seht hinter dem Satz ein Häkchen und ein Kreuz"

Ein Häkchen macht man, wenn etwas richtig ist, und das Kreuz schaut so aus, wie wenn man etwas durchstreicht.

Wenn das, was der Satz sagt, richtig ist, dann sollt ihr ein Ringerl um das Häkchen machen, wenn der Satz falsch ist, macht ihr ein Ringerl um das Durchstreich-Kreuz.

Was müsst ihr beim ersten Satz machen?

Ganz genau, ringelt jeder das Häkchen ein!"

[Selbe Vorgangsweise beim zweiten Übungssatz]

"So, jetzt passt mal ganz gut auf!"

Es kann leicht passieren, dass ihr plötzlich merkt, dass ihr eigentlich das andere Zeichen einringeln wolltet.

Ihr sollt dann ausnahmsweise nicht radieren, weil das zu lange dauert.

Übermalt einfach das Zeichen, das ihr eingeringelt habt, und ringelt das andere Zeichen ein.

Ich zeig euch das einmal vor."

[Lehrer zeigt es an der Tafel mit dem ersten Häkchen-Kreuz-Paar vor.]



8.5.2 Salzburger Lese-Screening 1-4 (SLS), Version A1

(Form A1)

1

Name _____ Klasse _____ Datum _____

Tee kann man trinken. ✓ x

In der Wüste regnet es oft. ✓ x

Erdbeeren sind ganz blau. ✓ x

Eine Woche hat sieben Tage. ✓ x

Bei starkem Wind fällt leicht etwas um. ✓ x

Kirschen können sprechen. ✓ x



Numerus des letzten bearbeiteten Satzes: _____ Anzahl der falsch beurteilten Sätze: _____ Anzahl der ausgelassenen Sätze: _____ Anzahl der richtig beurteilten Sätze: _____

Verwendete Normtabelle: _____ 2. Normtabelle (bei Berechnung eines Durchschnittswertes) _____ Lesequotient: _____

- Eisen ist hart. ✓ x
- Hamster können lesen. ✓ x
- Bananen sind blau. ✓ x
- Hunde können bellen. ✓ x
- Der Bäcker macht Brot. ✓ x
- Kurven sind gerade. ✓ x
- Hasen können hoppeln. ✓ x
- Kreise haben Ecken. ✓ x
- Die Nadel ist spitz. ✓ x
- Schnee kann schmelzen. ✓ x
- Ameisen sind große Tiere. ✓ x
- Bienen summen beim Fliegen. ✓ x
- Hasen fressen gerne Karotten. ✓ x
- Äpfel wachsen auf Türen. ✓ x
- Ein Pferd hat acht Beine. ✓ x
- Sessel sind zum Sitzen da. ✓ x
- Es gibt nur gelbe Autos. ✓ x
- Ein Elefant hat einen Rüssel. ✓ x
- Reiche Leute haben viel Geld. ✓ x
- Die Katze ist eine Pflanze. ✓ x
- Auf Pferden kann man reiten. ✓ x
- Blumen brauchen Benzin zum Wachsen. ✓ x
- Mit den Augen kann man hören. ✓ x
- Die Mittagspause ist am Abend. ✓ x

- Wenn wir nichts essen, verhungern wir. ✓ x
- Im Spiegel kann man sich sehen. ✓ x
- Mit Brillen kann man besser riechen. ✓ x
- An den Händen haben wir Finger. ✓ x
- Man heizt, damit es wärmer wird. ✓ x
- Mit den Zähnen kann man beißen. ✓ x
- Fußbälle sind mit Erdbeereis gefüllt. ✓ x
- Ein Auto hat Mineralwasser im Tank. ✓ x
- Eichhörnchen klettern besser als Wildschweine. ✓ x
- In das Sparschwein wird Geld gesteckt. ✓ x
- Ein Zug ist länger als ein Auto. ✓ x
- Mit der Fernbedienung kann man telefonieren. ✓ x
- Ein Zebra hat schwarze und weiße Streifen. ✓ x
- Im Kühlschrank wird das Wasser heiß. ✓ x
- Zum Tennisspielen braucht man einen Schläger. ✓ x
- Aus der Wasserleitung kommt Himbeersaft. ✓ x
- Im Telefonbuch stehen die Autonummern. ✓ x
- Wenn ein Haus brennt, kommt die Feuerwehr. ✓ x
- Alle Großeltern spielen im Kindergarten. ✓ x
- Heidelbeermarmelade macht man aus Kartoffelteig. ✓ x
- In der Apotheke bekommt man Medikamente. ✓ x
- Eine Waage zeigt an, wie lang etwas ist. ✓ x
- Der Berggipfel ist höher als das Tal. ✓ x
- Ein Sturm ist stärker als ein leichter Wind. ✓ x

- In den Sommerferien gehen wir in die Schule. ✓ x
- Wenn man müde ist, kann man schnell einschlafen. ✓ x
- Mit einer Haarbürste kann man sich frisieren. ✓ x
- Manche Kinder fürchten sich in der Geisterbahn. ✓ x
- Die Nudelsuppe essen wir aus der Blumenvase. ✓ x
- Zum Muttertag bekommt nur der Vater ein Geschenk. ✓ x
- Bei einem Banküberfall wird die Polizei gerufen. ✓ x
- Die Geburtstagstorte zerteile ich mit dem Hammer. ✓ x
- Ein Motorradfahrer muss einen Sturzhelm aufsetzen. ✓ x
- Die Gutenachtgeschichte wird vor dem Schlafen erzählt. ✓ x
- Mit dem Rasenmäher werden die Haare geschnitten. ✓ x
- Nachthemden werden mit dem Staubsauger gebügelt. ✓ x
- Ein Tischtennisball ist kleiner als ein Fußball. ✓ x
- Wenn man Papier ins Feuer wirft, dann brennt es. ✓ x
- Im Wörterbuch steht, wieviel zwei plus drei ist. ✓ x
- Auf einer Landkarte findet man das Fernsehprogramm. ✓ x
- Der Schulanfänger kann besser lesen als der Lehrer. ✓ x
- Wenn eine Glühbirne kaputt ist, leuchtet sie nicht mehr. ✓ x
- Mit dem Lineal kann ich messen, wie schwer etwas ist. ✓ x
- Im Backrohr ist es kälter als im Kühlschrank. ✓ x
- Mit Turnschuhen kann man besser laufen als mit Gummistiefeln. ✓ x
- Wenn die Verkehrsampel rot zeigt, muss man stehen bleiben. ✓ x

8.5.3 Salzburger Lese-Screening 1-4 (SLS), Version B1

(Form B2)

1

Name _____ Klasse _____ Datum _____

Tee kann man trinken. ✓ x

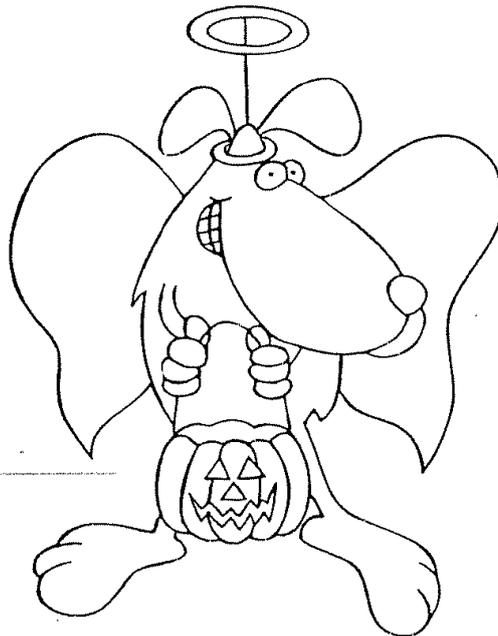
In der Wüste regnet es oft. ✓ x

Erdbeeren sind ganz blau. ✓ x

Eine Woche hat sieben Tage. ✓ x

Bei starkem Wind fällt leicht etwas um. ✓ x

Kirschen können sprechen. ✓ x



Nummer des letzten bearbeiteten Satzes: Anzahl der falsch beurteilten Sätze: Anzahl der ausgelassenen Sätze: Anzahl der richtig beurteilten Sätze:

Verwendete Normtabelle: _____ 2 Normtabelle (bei Berechnung eines Durchschnittswertes) _____ Lesequotient: _____

- Kühe machen miau. ✓ x
- Igel haben Stacheln. ✓ x
- Rosen sind Tiere. ✓ x
- Hühner legen Eier. ✓ x
- Eine Kugel ist rund. ✓ x
- Würmer können hüpfen. ✓ x
- Fische können schwimmen. ✓ x
- Gurken sind rot. ✓ x
- Vögel können fliegen. ✓ x
- Die Bienen sammeln Milch. ✓ x
- Ein Lastwagen hat Räder. ✓ x
- Affen klettern auf Bäume. ✓ x
- Steine sind ganz weich. ✓ x
- Der Löwe kann brüllen. ✓ x
- Schnecken kriechen sehr schnell. ✓ x
- Ein Luftballon kann platzen. ✓ x
- Wer viel arbeitet, ist fleißig. ✓ x
- Ein Papagei hat bunte Federn. ✓ x
- Eisbären haben rosarote Streifen. ✓ x
- Eine Woche hat zehn Tage. ✓ x
- Der Zug fährt auf Schienen. ✓ x
- Ein Meerschweinchen braucht Futter. ✓ x
- Ein Autobus hat ein Lenkrad. ✓ x
- Das Dach ist unter dem Keller. ✓ x
-

- Eine Uhr zeigt die Zeit an. ✓ x
- Am Morgen geht die Sonne unter. ✓ x
- Mit einem Pinsel kann man malen. ✓ x
- Socken haben einen Reißverschluss. ✓ x
- Der Briefträger bringt die Post. ✓ x
- Am Schlüsselbund hängen Weintrauben. ✓ x
- Mit den Ohren kann man sehen. ✓ x
- Bei Glätteis rutscht man leicht aus. ✓ x
- Mit dem Radiergummi kann man stricken. ✓ x
- Zu Weihnachten kommt der Osterhase. ✓ x
- Was wir essen kommt in den Magen. ✓ x
- Die Suppe esse ich mit dem Löffel. ✓ x
- Hustensaft hilft gegen Bauchweh. ✓ x
- Das Essen kocht man im Badezimmer. ✓ x
- Auf der Kokospalme hängen Erdbeertorten. ✓ x
- Die Blockflöte ist ein Musikinstrument. ✓ x
- Taucherflossen sind bequem zum Spaziergehen. ✓ x
- Der Regenbogen hat viele bunte Farben. ✓ x
- In ein Bücherregal kann man etwas hineinstellen. ✓ x
- Zum Singen braucht man einen Taschenrechner. ✓ x
- Die Seilbahn bringt uns auf den Berg. ✓ x
- Mit dem Rasierapparat wird das Gras gemäht. ✓ x
- Ein Schmetterling kann besser fliegen als ein Frosch. ✓ x
- Wenn eine Kerze brennt, schmilzt das Wachs. ✓ x

- In den Videorekorder stecken wir Brotscheiben. ✓ x
- Eine Rakete ist schneller als eine Schildkröte. ✓ x
- In einem Kalender kann man ein Datum suchen. ✓ x
- Ein Kopfpolster ist immer mit Steinen gefüllt. ✓ x
- Im Herbst fällt das Laub von den Bäumen. ✓ x
- Ein Kinderwagen ist leichter als eine Lokomotive. ✓ x
- Die Mundharmonika spielt man mit den Füßen. ✓ x
- Bei Rückenschmerzen braucht man einen Zahnarzt. ✓ x
- Ohne Wind kann man nicht gut Drachen steigen. ✓ x
- Die Zähne putzen wir uns in der Garderobe. ✓ x
- Bei einem Gewitter kann es blitzen und donnern. ✓ x
- In der Wüste kann man eine Schneeballschlacht machen. ✓ x
- Aus dem Kaugummiautomaten kommt die fertige Pizza. ✓ x
- Im Bett liegt man weicher als auf dem Fußboden. ✓ x
- Im Schwimmbad gibt es immer eine Polsterschlacht. ✓ x
- Die Küchenwaage zeigt mir, wie groß ich bin. ✓ x
- Ein kaputter Farbfernseher wird im Krankenhaus operiert. ✓ x
- Mit einer großen Säge kann man einen Baum umschneiden. ✓ x
- Wenn es heiß ist, tragen wir Salatblätter auf dem Kopf. ✓ x
- Mit einem Fotoapparat kann man einen Kinofilm drehen. ✓ x
- Wenn der Tank leer ist, fährt das Auto nicht mehr. ✓ x
- Mit Handschuhen bekommt man nicht so schnell kalte Finger. ✓ x
-

8.5.4 Lesetest für Erwachsene (LT)

<u>LESETEST</u>		
	RICHTIG	FALSCH
1. Ein Nashorn ist ein Blechblasinstrument.	R	F
2. Albert Einstein war ein berühmter und bekannter Geigenbauer.	R	F
3. Vampire ernähren sich hauptsächlich von Knoblauch und Weihwasser.	R	F
4. Ein Mobiltelefon ist sehr praktisch, wenn man unterwegs telefonieren will.	R	F
5. Der Mond wurde vor etwa 200 Jahren vom Menschen besiedelt.	R	F
6. Aus Sicherheitsgründen ist das Rauchen an Tankstellen verboten.	R	F
7. Gegen Seekrankheit hilft eine Behandlung mit Blumendünger.	R	F
8. Betrunkene Autofahrer haben eine verlangsamte Reaktionsgeschwindigkeit.	R	F
9. Im Straßenverkehr ist Verantwortungsbewusstsein nebensächlich.	R	F
10. Wer Gymnastik praktizieren will, muss sehr viel Horoskope lesen.	R	F
11. Mit einem Mobiltelefon kann man telefonieren und Kurznachrichten versenden.	R	F
12. Ein schlechtes Betriebsklima erhöht die Produktionskapazität.	R	F
13. In fünf Sterne Luxushotels muss man seinen eigenen Schlafsack mitnehmen.	R	F
14. Damit man berechtigt ist, ein Auto zu fahren, benötigt man einen Führerschein.	R	F
15. Die Fassaden alter Häuser sind manchmal ausbesserungsbedürftig.	R	F
16. Eine Röntgenuntersuchung ermöglicht es, einen Knochenbruch festzustellen.	R	F
17. Um Eislaufen zu können benötigt man Schischuhe und zwei Schistöcke.	R	F
18. Selbstüberschätzung ist eine anzustrebende Tugend.	R	F

19. Auch Radfahrer, die gegen die Straßenverkehrsordnung verstoßen können bestraft werden.	R	F
20. Die Straßenverkehrsordnung wurde speziell für die Luftfahrt geschaffen.	R	F
21. Ein entspannendes Schaumbad stärkt das Klassenbewusstsein.	R	F
22. Am Valentinstag schenken sich viele Verliebte als Zeichen ihrer Zuneigung Blumen.	R	F
23. Bei Versandhäusern kann man die gewünschten Waren auch telefonisch bestellen.	R	F
24. Der Sommerschlussverkauf zeichnet sich durch unverschämte Preiserhöhungen aus.	R	F
25. Eine Bedienungsanleitung sollte allgemeinverständlich abgefasst sein.	R	F
26. Wenn man an Grippe erkrankt ist, sollte man am besten im Bett bleiben und sich auskurieren.	R	F
27. Zu Risiken und Nebenwirkungen von Medikamenten sollten sie ihren Arzt oder Apotheker fragen.	R	F
28. Viel Bewegung an der frischen Luft erhöht das Herzinfarkttrisiko beträchtlich.	R	F
29. Um als Arzt erfolgreich arbeiten zu können, ist eine hohe musikalische Begabung erforderlich.	R	F
30. Feinschmecker essen gerne köstliche Lebensmittel und trinken oft guten Wein zu ihrem Essen.	R	F
31. Der Zentimeter ist eine sehr gebräuchliche Einheit zur Messung des Gewichts.	R	F
32. Beim Auftreten von Vergiftungserscheinungen ist es ratsam einen Arzt zu kontaktieren.	R	F
33. Auf einer anspruchsvollen und schwierigen Skipiste sollten nur geübte Skifahrer fahren.	R	F
34. Das Fernsehen ist ein Massenmedium, das in praktisch jedem Haushalt zu finden ist.	R	F
35. Ein Hauptaufgabengebiet der Feuerwehr ist es Brände zu legen.	R	F
36. Intoleranz legt jemand an den Tag, wenn er ein begabter Handwerker ist.	R	F
37. Für Arbeiten in der Hochseefischerei trägt man am besten elegante Herrenkleidung.	R	F

38. Für häufig benutzte Redewendungen ist unbedingt eine Haftpflichtversicherung abzuschließen.	R	F
39. Bei einer Bewerbung kann unter anderem ein Empfehlungsschreiben hilfreich sein.	R	F
40. Als Leserratte wird jemand bezeichnet der äußerst gerne viel Zeit vor dem Fernsehapparat verbringt.	R	F
41. Eine Straßenbahnhaltestelle ist ein beliebter Zwischenstopp für Kleinflugzeuge	R	F
42. In einem Krankenhaus sind rund um die Uhr viele Krankenpflegerinnen und Ärzte beschäftigt.	R	F
43. Seltene Pflanzen findet man am ehesten in einer Gemischtwarenhandlung.	R	F
44. Yoga ist eine indische Meditationstechnik, die für die Bewältigung von Stress hilfreich sein kann.	R	F
45. Sonne und angenehme Temperaturen zeichnen eine Schlechtwetterperiode aus.	R	F
46. Die Aufgabe der Weltgesundheitsorganisation ist die Ausrichtung von Schönheitswettbewerben.	R	F
47. Bei der Herstellung der elektronischen Bauteile von Computern ist höchste Präzision notwendig.	R	F
48. Um an einer Hochschule studieren zu können, benötigt man als Voraussetzung unbedingt eine Schreinerlehre.	R	F
49. Ein Lokomotivführer eines Hochgeschwindigkeitszuges sollte unbedingt ein Training im Schuhputzen absolvieren.	R	F
50. Ein Motorrad ist ein benzinbetriebenes Gefährt, auf dem man größere Personengruppen mitnehmen kann.	R	F
51. „Warenimport“ bedeutet, dass Güter aus dem Ausland eingeführt werden.	R	F
52. Das pferdeähnliche Fabeltier mit einem langen Horn in der Stirnmitte nennt man Einhorn.	R	F
53. Wenn man das Körpergewicht verringern will, dann sollte man die Kalorienzufuhr drosseln.	R	F
54. In lang anhaltende Trockenperioden ist die Feuerwehr in erhöhter Alarmbereitschaft.	R	F
55. Die Entstehungsgeschichte unserer Erde wird im Branchenverzeichnis anschaulich dargestellt.	R	F
56. An den Hauptbahnhöfen großer Städte befinden sich oft Gepäckaufbewahrungen.	R	F

57. Flüchtigkeitsfehler lassen sich durch aufmerksame Arbeit vermeiden.	R	F
58. Die Seestraßenordnung zu kennen ist von höchster Wichtigkeit für Landschaftsgärtner.	R	F
59. Benutzerfreundliche Gebrauchsanleitungen erleichtern die Inbetriebnahme von technischen Geräten.	R	F
60. Bohrinseln die Öl zu tage fördern, befinden sich ausschließlich im Hochgebirge	R	F
61. Um sich auf dem Eis besser fortbewegen zu können ist es vorteilhaft wenn man sich Schlittschuhe anzieht.	R	F
62. Strafverteidiger sind bei ihren Auftritten vor Gericht auf eine gute Gesangsausbildung angewiesen.	R	F
63. Aneinander hängende Waggons, die von einer Lokomotive auf Eisenbahnschienen gezogen werden, nennt man Kinderwägen.	R	F
64. Der Nobelpreis wird jährlich an Personen verliehen, die hervorragende kulturelle oder wissenschaftliche Leistungen erbringen.	R	F
65. In heißen Sommernächten können einem Moskitos mit ihrem Surren und ihrem Stechen den Schlaf rauben.	R	F
66. Die durchschnittliche Lebenserwartung der europäischen Bevölkerung verringert sich durch das Betreiben von Gymnastik.	R	F
67. Die einflussreichsten Informationsquellen für Zeitungsredaktionen sind oftmals Garderobenständer.	R	F
68. Ein Gebäude, in dem interessante, ungewöhnliche und oft sehr alte Dinge ausgestellt sind, nennt man eine Sporthalle.	R	F
69. Alle mystischen Phänomene die man optisch und akustisch wahrnehmen kann, werden üblicherweise in einem Reiseführer zusammengefasst.	R	F
70. Elektrische Energie wird unter anderem in Flusskraftwerken erzeugt und über Hochspannungsleitungen transportiert.	R	F
71. Von Versicherungsgesellschaften kann man Informationsmaterial über Hausratsversicherungen erhalten.	R	F
72. Konzentrationsfähigkeit ist etwas, das man vor allen Dingen braucht um der faszinierenden Tätigkeit des Schlafens nach zu gehen.	R	F
73. Etwas Wolliges, Warmes, das man meistens im Winter aufsetzt, wenn es schneit und wenn ein kalter Wind weht, ist eine Pfütze.	R	F
74. In unwegsamem Gelände schützen feste Schuhe aus dickem Leder vor Verletzungen, indem sie das Sprunggelenk stützen.	R	F
75. Die Gleichstellung der Frau in der Wirtschaft und gleiche Entlohnung für gleiche Arbeit ist seit langem eine Forderung der Gartenbauvereine.	R	F

76. Bei einem Symposium folgt dem Vortrag eines Referenten über kontroverse Inhalte gewöhnlich ein Wettrennen.	R	F
77. Bei sportlichen Aktivitäten empfehlen sich Kleidungsstücke aus funktionellen Materialien, die schnell trocknen und besonders reißfest sind.	R	F

8.5.5 Fragebogen über das Leseverhalten Erwachsener (FLE)



universität
wien

Code: _____

FRAGEBOGEN

Wir würden Sie nun bitten, folgende Fragen zu beantworten, da wir für unsere Studie noch Informationen über Ihre Person und Ihr Leseverhalten benötigen. Die Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben, nachdem Ihnen eine fortlaufende Nummer zugeordnet wird, ist auch die Anonymität gewährleistet.

Bitte beantworten Sie die Fragen wahrheitsgemäß, da die Aussagen für die Untersuchung sehr wichtig sind und falsche Antworten unsere Ergebnisse verzerren könnten.

I. Demographische Daten

1. Geschlecht

- männlich
- weiblich

2. Alter _____

3. Muttersprache

- deutsch
- sonstige _____

BITTE BLÄTTERN SIE UM

1/5

4. Familienstand

- ledig
- Partnerschaft (nicht im gemeinsamen Haushalt lebend)
- verheiratet oder Partnerschaft (im gemeinsamen Haushalt lebend)
- geschieden
- verwitwet

5. Derzeitiger Beruf _____

6. Ihre höchste abgeschlossene Ausbildung

- kein Schulabschluss
- Hauptschulabschluss
- Abgeschlossene Lehre, BMS, etc.
- Ausbildung mit Matura (AHS, BHS, HAK, HTL,...)
- Fachhochschule / Kolleg
- Universitätsabschluss
- sonstiges: _____

7. Wurden bei Ihnen Seh- oder Hörschwierigkeiten festgestellt?

- ja wenn ja, welche: _____
- nein

8. Falls Sie eine Seh- oder Hörhilfe benötigen, haben Sie diese jetzt dabei?

- ja
- nein

BITTE BLÄTTERN SIE UM

2/5

II. Lesegewohnheiten

1. Wie gerne lesen Sie grundsätzlich?

- sehr gerne gerne weniger gerne nicht gerne

2. Wie viele BÜCHER lesen Sie durchschnittlich pro Monat?

- keines 1-2 3-4 5-6 7-8 mehr als 8

3. Nennen Sie bitte die letzten BÜCHER, die Sie gelesen haben:

1.	3.
2.	4.

4. Wie viele ZEITSCHRIFTEN pro Monat lesen Sie?

- keine 1-2 2-3 3-4 4-5 mehr als 5

5. Wie häufig lesen Sie ZEITUNGEN (auch online)?

- nie selten manchmal häufig täglich

6. Wie viele Stunden verbringen Sie im Durchschnitt täglich mit FERNSEHEN?

- weniger als eine Stunde 1-2 Stunden
 2-3 Stunden mehr als 3 Stunden

BITTE BLÄTTERN SIE UM

3/5

III. Fragen über die eigene Schulzeit

Bei den folgenden Fragen bitten wir Sie, auf einer Skala von 0 bis 3 zu antworten, wobei 0 die geringste und 3 die höchste Ausprägung bedeutet. Bitte kreuzen Sie die Zahl an, die am besten Ihre Einschätzung beschreibt.

1. **Wie unangenehm war es für Sie, in der Volksschule laut vor der Klasse vorzulesen?**

nicht unangenehm 0 1 2 3 sehr unangenehm

2. **Wie viel Schwierigkeiten hatten Sie, als Sie in der Volksschule das Lesen lernten?**

keine Schwierigkeiten 0 1 2 3 große Schwierigkeiten

3. **Gab es in Ihrer Volksschulzeit oder später die Vermutung, dass Sie eine Lernschwierigkeit haben könnten (Legasthenie, Dyslexie,...)?**

Ja wenn ja, welche: _____
 Nein

4. **Haben Sie in der Volksschulzeit einen Nachhilfekurs für das Lesenlernen, einen Legasthenieförderkurs, eine spezielle Lerntherapie zum leichteren Lesenlernen oder ähnliches besucht?**

Ja wenn ja, welchen: _____
wenn ja, wie umfangreich würden Sie die zusätzliche Hilfe einstufen?

keine zusätzliche Hilfe 0 1 2 3 sehr viel zusätzliche Hilfe

Nein

BITTE BLÄTTERN SIE UM

4/5

5. Hatten Sie als Kind Schwierigkeiten, die Namen von Buchstaben zu lernen?

keine
Schwierigkeiten
 0

1

2

große
Schwierigkeiten
 3

6. Wie würden Sie Ihre damalige Lesefähigkeit einstufen, verglichen mit den anderen Schülern Ihrer Volksschule?

unterdurchschnittlich
 0

1

2

überdurchschnittlich
 3

7. Hatten Sie als Kind Spaß am Lesen?

keinen Spaß
 0

1

2

großen Spaß
 3

8. Glauben Sie, dass Sie als Kind, im Vergleich zu anderen, viel oder wenig gelesen haben?

viel weniger
 0

1

2

viel mehr
 3

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

8.5.6 Aufgaben zur Phonologischen Dekodierung (APD)

Sie sehen jetzt Wörter, die es in der deutschen Sprache nicht gibt. Bitte lesen Sie diese laut und deutlich vor. Das nächste Wort erscheint, wenn Sie die Taste ↓ drücken.

Beispielwort

eje

Start



ona

esi

ati

wur

lei

osi

ega

hen

eme

üfe

ümo

ten

oni

abü

ste

wai

xit

hib

zaz

ont

jüz

traf

jös

**zeb
sörs
zäns
läf
dot
buk
renk
pronemab
jusemlas
parmubun
mesemrun
heunurde
komtuner
forsesdes
worzikei
nemfolber
lungstelum
malstendar
berstana
sesgankön
niprolen
dunketer
dolsbichard
koklefsod
stupluzbül
tülsmapun
erhonpfech
fagramets
dilfulnop**

bülsdiksjum
kiböltobs
skunwudents
nopfliräf
rupstufblinz
dahilskif
momschaltirz
dultfritlaks

Danke für die Mithilfe!

8.6 Curriculum Vitae

Persönliche Daten

Name: Verena Steiner
Geburtsdatum: 26.11.1983
Geburtsort: Wien
Staatsbürgerschaft: Österreich

Ausbildung

10/2002 – 11/2011: Diplomstudium Psychologie an der Universität Wien
Wahlfächer: Bildungspsychologie & Evaluation, Klinische Psychologie

09/1994 – 06/2002 : Bundesgymnasium und Bundesrealgymnasium in
Neusiedl/See

09/1990 – 06/1994: Klostervolksschule der Schwestern zum göttlichen Erlöser in
Neusiedl /See

Berufserfahrung

01/2011 – dato: Junior Consultant bei Karrieremanufaktur e.U., 1010 Wien

03/2010 – 07/2010: Praktikum bei Lackner & Kabas OG, 1130 Wien
Assistenz Personalmanagement und Coaching

02/2008 – 07/2008: Praktikum bei Hill International, Forschung und Entwicklung, 1030 Wien
Diagnostik, Testentwicklung, Berufsberatung

07/2006 – 09/2006: Psychologisches Praktikum bei BIKU Bildungs- und Kulturtreff
Jugendliche, Wien

09/2005 – 01/2008: Mitarbeiterin bei ibis acam Bildungs GmbH, TrainerInnen Community,
Wien

07/2003 – 08/2005: Betreuer Tätigkeit bei Young Austria Sommercamps, Salzburg
Sportcamp, MultiActivity Camp, Post Camp, Diätcamp

06/2002 – 09/2002 : Kinderbetreuung MiniClub, ACT Animation Club & Travel AG, Magic
Life- der Club, Entertainment & Activities , Kreta/ Griechenland

08/1999: Ferialpraktikum, Raiffeisen Centro Internationale Handelsbank, Wien

Sprachkenntnisse

Spanisch
Bridging Course Spanisch Anfänger I, WU Wien im WS 2006

Englisch

Bilingualer Unterricht in Englisch in den Fächern Geographie, Geschichte und Religion

Camebridge First Certificate in English, Juni 2000

Auslandsaufenthalt in Canterbury /GB, Stafford House, School of English im Februar 2000

Italienisch

Bridging Course Italienisch Anfänger II, WU Wien im WS 2005

Auslandsaufenthalt in Rom und Forlì /I im Juni 2001

Sonstiges

WS 2007: Praktikum zum psychologischen Diagnostizieren: Eignungsdiagnostik zur Studierendenauswahl

SS 2007: Proseminar Anwendungsfelder der Bildungspsychologie: Projektmanagement

WS 06/07 – SS 07: Mitarbeit im Projekt „Cascaded Blended Mentoring“ der Fakultät für Psychologie an der Universität Wien

08/2006: TrainerInnen-Basis-Ausbildung, ibis acam Bildungs GmbH

Grundlagen der Kommunikation

Moderation und Präsentation

Grundsätze der Gruppendynamik

Konfliktmanagement

2003 – 2005: Young Austria- Betreuer- Seminar, Mariapfarr

Teambildung

Erste Hilfe

Animationsprogramm

Abend- und Freizeitgestaltung

Krisenmanagement

Rechtsfragen

Trendsportarten