



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Prädiktoren des Leseverständnisses bei
Grundschulkindern der dritten Schulstufe – Erweiterung
des „simple view of reading“ Ansatzes?

Verfasserin

Yvonne Huemer

gemeinsam mit

Stefanie Dorn

Maria Klausecker

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im Oktober 2011

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

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

Danksagung

Zu Beginn möchte ich mich bei all den Schülerinnen und Schülern herzlichst bedanken die sich an der Untersuchung beteiligt haben. Auch dem Landesschulrat von Oberösterreich, den mitwirkenden Direktorinnen und Direktoren, den Lehrerinnen und Lehrern, sowie den Eltern der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler sei gedankt, dass die Testungen so mühelos verliefen.

Besonders Herrn Ao. Univ. Prof. Mag. Dr. Alfred Schabmann möchte ich für die gute und unkomplizierte Betreuung herzlich danken. Er hat mich immer unterstützt und mir fachlichen Rat gegeben.

Ein besonderer Dank gebührt meinen Kolleginnen und Freundinnen Stefanie Dorn und Maria Klausecker für die tolle Zusammenarbeit, die fachliche Unterstützung sowie für die regelmäßige Motivation.

Ganz besonders möchte ich noch meinen Eltern danken. Sie haben mir nicht nur mein Studium finanziell ermöglicht, sondern auch immer an mich geglaubt und sind mir zu jedem Zeitpunkt meiner Ausbildung mit Rat und Tat zur Seite gestanden.

Zu guter Letzt gilt mein Dank allen Freunden und Bekannten die ich leider nicht alle namentlich erwähnen kann. Ich bin Allen unglaublich dankbar für eure Unterstützung und euren stets motivierenden Zuspruch.

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung..... 1

Verfasst von Stefanie Dorn (2011), Yvonne Huemer (2011) und Maria Klausecker (2011)

THEORETISCHER TEIL 4

1. Charakteristika der deutschen Schriftsprache 4

Verfasst von Stefanie Dorn (2011), Yvonne Huemer (2011) und Maria Klausecker (2011)

2. Definition des Leseverständnisses 6

Verfasst von Stefanie Dorn (2011), Yvonne Huemer (2011) und Maria Klausecker (2011)

3. Ebenen des Leseverständnisses 8

Verfasst von Stefanie Dorn (2011), Yvonne Huemer (2011) und Maria Klausecker (2011)

3.1. Buchstaben- und Wortebene 8

Verfasst von Maria Klausecker (2011) - inklusive 3.1.1.-3.1.5.

3.1.1 Das Logogen-Modell..... 9

3.1.2 Das interaktive Aktivationsmodell (Interactive-Activation-model) 10

3.1.3 Dual-Route-Theory 12

3.1.4 Dual-Route-Cascaded model..... 13

3.1.5 Wortverständnis 14

3.2. Satzebene..... 15

Verfasst von Yvonne Huemer (2011)

3.3. Textebene 17

Verfasst von Stefanie Dorn (2011) - inklusive 3.3.1.-3.3.3.

3.3.1 Textorientierte Ansätze 17

3.3.2 Leserorientierte Ansätze..... 19

3.3.3	Text-Leser-Interaktion: Mentale Modelle	22
4.	Die Entwicklung der Lesefähigkeit.....	23
	Verfasst von Stefanie Dorn (2011), Yvonne Huemer (2011) und Maria Klausecker (2011)	
4.1.	Der Schriftsprachenerwerb nach Frith und Günther	24
	Verfasst von Yvonne Huemer (2011)	
4.2.	Das Modell von Ehri	25
	Verfasst von Maria Klausecker (2011)	
4.3.	Kompetenzentwicklungsmodell des Lesens.....	26
	Verfasst von Yvonne Huemer (2011)	
4.4.	Simple view of reading	28
	Verfasst von Stefanie Dorn (2011), Yvonne Huemer (2011) und Maria Klausecker (2011)	
4.5.	Lexical quality hypothesis.....	32
	Verfasst von Stefanie Dorn (2011), Yvonne Huemer (2011) und Maria Klausecker (2011)	
	 EMPIRIETEIL 1 – FRAGESTELLUNGEN UND METHODE.....	 36
5.	Zielsetzung und Fragestellungen	36
	Verfasst von Stefanie Dorn (2011), Yvonne Huemer (2011) und Maria Klausecker (2011) - inklusive 5.1.-5.2.	
5.1.	Zielsetzung	36
5.2.	Fragestellungen	37
6.	Methodik	40
6.1.	Untersuchungsdurchführung	40
	Verfasst von Stefanie Dorn (2011), Yvonne Huemer (2011) und Maria Klausecker (2011)	
6.2.	Erhebungsinstrumente	42
6.2.1	Knuspels Leseaufgaben (Knuspel-L)	42
	Verfasst von Yvonne Huemer (2011)	
6.2.2	Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler (ELFE 1-6)	44
	Verfasst von Maria Klausecker (2011)	

6.2.3	Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT-III)	46
	Verfasst von Stefanie Dorn (2011)	
6.2.4	Wortlesetest.....	48
	Verfasst von Stefanie Dorn (2011)	
6.3.	Untersuchungsdesign und statistische Analyse.....	49
	Verfasst von Stefanie Dorn (2011), Yvonne Huemer (2011) und Maria Klausecker (2011)	
 EMPIRIETEIL 2 – AUSWERTUNGEN UND ERGEBNISSE.....		53
Kapitel 7 & 8 verfasst von Yvonne Huemer (2011)		
7.	Deskriptive Darstellung der Ergebnisse.....	53
7.1.	Stichprobe.....	53
7.1.1	Alter (Klassenstufe).....	54
7.1.2	Geschlecht	54
7.1.3	weitere deskriptive Ergebnisse.....	54
7.2.	Darstellung der Testergebnisse	55
8.	Auswertung und Ergebnisdarstellung der Strukturgleichungsmodelle	57
8.1.	Modell 1	58
8.2.	Modell 2	60
8.3.	Modell 3	61
8.4.	Modellvergleich	63
9.	Diskussion	65
9.1.	Interpretation	65
	Verfasst von Yvonne Huemer (2011)	
9.2.	Entwicklungsaspekte des Leseverständnisses bei Grundschulkindern	68
	Verfasst von Stefanie Dorn (2011), Yvonne Huemer (2011) und Maria Klausecker (2011)	
9.3.	Kritik und Ausblick.....	70
	Verfasst von Yvonne Huemer (2011)	

ZUSAMMENFASSUNG 73

Verfasst von Yvonne Huemer (2011)

ABSTRACT 74

Verfasst von Yvonne Huemer (2011)

LITERATURVERZEICHNIS 75

ABBILDUNGSVERZEICHNIS 87

TABELLENVERZEICHNIS 88

ANHANG 89

Anhang 1: Ansuchen Landesschulrat 89

Anhang 2: Bestätigung Landesschulrat 91

Anhang 3: Elternbrief 92

Anhang 4: Notizen pro Klasse 93

Anhang 5: Deckblatt für Kinder 94

Anhang 6: Arbeitsblätter Untertest "Hörverständnis" Knuspel-L (Marx, 1998) 95

Anhang 7: Arbeitsblätter für Untertest "Leseverständnis" von ELFE 1-6 (Lenhard & Schneider, 2006) 98

Anhang 8: Arbeitsblätter für PPVT-III (Dunn & Dunn, 1997) 103

Anhang 9: Wortliste PPVT-III (Dunn & Dunn, 1997) 113

Anhang 10: Arbeitsblatt Wortlesetest (Schabmann, Schmidt, Klicpera, Gasteiger-Klicpera, & Klingebiel, 2009) 115

Anhang 11: Modell 2 nested 116

Anhang 12: Modell 3 nested 117

Anhang 13: Curriculum Vitae 118

Einleitung

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

–Aldous Huxley

EINLEITUNG

Dieses Kapitel wurde gemeinsam verfasst von Stefanie Dorn (2011), Yvonne Huemer (2011) und Maria Klausecker (2011).

Lesen ist eine zentrale Kulturtechnik, die als elementare Voraussetzung für die Partizipation am sozialen Leben gilt. Die Fähigkeit, Texte sinngemäß zu erfassen, hat nicht nur lebenspraktische Bedeutung bei der Informationsgewinnung. Die Lesekompetenz stellt gleichzeitig eine Schlüsselqualifikation zur Wissenserweiterung dar und bedingt sowohl den schulischen, wie auch in Folge, den beruflichen Erfolg (McElvany & Schneider, 2009; Saxer, 1991). Lesekompetenz setzt sich aus mehreren abhängigen Teilfähigkeiten, die in den verschiedenen Theorien zum Leseverständnis unterschiedlich stark betont werden, zusammen und stellt somit ein komplexes Fähigkeitskonstrukt dar. Einzelne Komponenten, wie etwa Rekodieren (Fähigkeit zum Erlesen) und Dekodieren (Erkennen ganzer Wörter), Wortschatz, aber auch Hörverstehen zeichnen sich unter anderem für das Leseverständnis eines Menschen verantwortlich (Lenhard & Artelt, 2009).

Im Kontext der heutigen Mediengesellschaft, geprägt durch eine Überflutung von Informationsangeboten, kommt dem sinnentnehmenden und reflektierenden Lesen eine enorme Bedeutung in nahezu allen Lebensbereichen des modernen Menschen zu (Christmann & Groeben, 1999; Klicpera, Schabmann, Gasteiger-Klicpera, 2010). Umso problematischer erscheint vor diesem Hintergrund die Tatsache, dass vor allem im Bereich des Leseverständnisses erhebliche Defizite bei Kindern und Jugendlichen in Österreich bestehen (PISA-Studie; OECD, 2010).

Einleitung

Die vorliegende Diplomarbeit ist Teil eines umfassenden Projektes zur Erhebung des Leseverständnisses bei Grundschulkindern der zweiten, dritten und vierten Schulstufe. Im Zuge dieses Vorhabens sind insgesamt drei zeitgleiche Parallelarbeiten entstanden, deren Ziel in der Identifikation des Beitrags der Komponenten Worterkennen, Wortschatz und Hörverstehen für das Leseverständnis der VolksschülerInnen besteht. Ausgehend vom „simple view of reading“-Ansatz (Gough & Tunmer, 1986; Hoover & Gough, 1990; Marx & Jungmann, 2000), der das Hörverstehen und die Dekodierfähigkeit als entscheidende Faktoren des Leseverständnisses postuliert, wird zusätzlich der Wortschatz, dessen ausschlaggebende Funktion im Lese(-verständnis)prozess unter anderem die „lexical quality hypothesis“ (Perfetti & Hart, 2001, 2002) betont, in der Untersuchung berücksichtigt. Die vorliegende Diplomarbeitsstudie beinhaltet die Analyse für Kinder der dritten Schulstufe, die Diplomarbeit von Klausecker (2011) beinhaltet die Analyse für Kinder der zweiten Schulstufe und die Diplomarbeit von Dorn (2011) beinhaltet die Analyse für Kinder der vierten Schulstufe.

Im theoretischen Teil der drei Arbeiten wird zunächst auf die Charakteristika der deutschen Schriftsprache und ihre Bedeutung im Leseprozess eingegangen. Daran anschließend wird das Konstrukt Leseverständnis näher erläutert. Bezug nehmend auf die einzelnen Ebenen des Leseverständnisses werden verschiedene Modelle und Theorien überblicksartig dargestellt. Das abschließende Kapitel des Theorieteils widmet sich der Entwicklung der Lesefähigkeit.

Der empirische Abschnitt umfasst die Zielsetzung und Fragestellungen der drei Parallelstudien. Auf die verwendeten Testverfahren und die Auswertung, die aus Gründen der Vergleichbarkeit der Ergebnisse ebenfalls in den Arbeiten von Dorn (2011) und Klausecker (2011) vorzufinden sind, wird im methodischen Teil eingegangen. Die Daten der SchülerInnen der dritten Klasse, die im Rahmen einer umfassenden Erhebung (siehe Dorn, 2011; Klausecker, 2011) gewonnen wurden, werden zum einen deskriptiv statistisch dargestellt, zum anderen werden die Ergebnisse anhand von Strukturgleichungsmodellen analysiert. Schlussendlich werden die Ergebnisse im Hinblick auf den theoretischen Rahmen interpretiert, die Entwicklung des Leseverständnisses über die verschiedenen Klassenstufen hinweg dargestellt, Kritikpunkte an der durchgeführten Studie geäußert, ein Ausblick auf

Einleitung

weitere Forschungsarbeiten gegeben und mögliche Fördermöglichkeiten des
Leseverständnisses aufgezeigt

Theoretischer Teil

Charakteristika der deutschen Schriftsprache

THEORETISCHER TEIL

1. CHARAKTERISTIKA DER DEUTSCHEN SCHRIFTSPRACHE

Dieses Kapitel wurde gemeinsam verfasst von Stefanie Dorn (2011), Yvonne Huemer (2011) und Maria Klausecker (2011).

Der Leselernprozess mit dem Ziel des Leseverständnisses setzt eine Einsicht in das jeweilige Schriftsprachsystem voraus. Ein regelmäßiges Schriftsprachsystem erleichtert dabei die tiefere Einsicht in die Phonem-Graphem-Korrespondenz (Klicpera et al., 2010). An dieser Stelle werden die Besonderheiten der deutschen Sprache kurz dargestellt.

Die deutsche Schriftsprache besteht aus Buchstaben, den fundamentalen Einheiten der alphabetischen Schrift. Sie beruht auf dem lateinischen Alphabet und ist der Gruppe der phonographischen Schriften zuzuordnen, deren Charakteristikum die Repräsentation von lautsprachlichen Elementen durch Schriftzeichen ist (Kirschhock, 2004).

Als Phonem werden die systematisch zusammengefassten Phone (beim Sprechen erzeugte Laute) bezeichnet, die kleinsten bedeutungsunterscheidenden Lautsegmente der gesprochenen Sprache. In der deutschen Buchstabenschrift werden ungefähr 40 Phoneme unterschieden. Die kleinsten bedeutungsunterscheidenden Einheiten des Schriftsystems sind Grapheme, von denen in der deutschen Schriftsprache 30 (einschließlich Umlaute und „ß“) existieren. Durch die Zuordnung von Phonemen zu Graphemen wird eine Verbindung zwischen gesprochener und geschriebener Sprache hergestellt (Scheerer-Neumann, 1997). Das asymmetrische Verhältnis verdeutlicht, dass die sogenannte Phonem-Graphem-Korrespondenz nicht eindeutig ist, da nicht alle Sprachlaute, die sich in phonologischen Merkmalen unterscheiden lassen, durch ein Buchstabenzeichen repräsentiert werden können. Verschiedene Phoneme (gekennzeichnet durch „/“) müssen folglich einem Graphem (gekennzeichnet durch „< >“) zugeordnet werden. Als Beispiel für diese phonetische Mehrdeutigkeit sei das Graphem <e> erwähnt, das geschlossen und kurz /e/, wie in „Religion“, aber auch als /e:/ (langes e), wie bei der ersten Silbe in „Besen“, ausgesprochen werden kann. Allerdings kann auch ein Phon

Theoretischer Teil

Charakteristika der deutschen Schriftsprache

durch mehrere Grapheme repräsentiert werden (graphemische Mehrdeutigkeit). Hierbei wird das /e:/ durch die Grapheme <e> (z.B. Leben), <eh> (z.B. Lehm) oder <ee> (z.B. Meer) dargestellt (Kirschhock, 2004, S. 20).

Klicpera und Gasteiger-Klicpera (1998) sehen die Regelmäßigkeit in der Phonem-Graphem-Korrespondenz als wesentliches Unterscheidungsmerkmal alphabetischer Schriften an. Im Gegensatz zur englischen oder französischen Sprache ist im Deutschen die Zuordnung von Phonemen zu Graphemen recht konsistent. So gibt Naumann (1989) für 73% der Wörter eine lautgetreue Schreibweise an, was die herausragende Bedeutung des phonematischen Prinzips (Repräsentation der Phoneme in alphabetischer Schrift) für die deutsche Sprache widerspiegelt. Für den Leseprozess ist die „Übersetzung“ der Grapheme in Phoneme relevant. Auch hier zeichnet sich das Deutsche durch seine Regelmäßigkeit in der Graphem-Phonem-Korrespondenz aus. Es lassen sich allgemeine Regeln für die Zuordnung von Schriftzeichen in Laute (Graphem-Phonem-Korrespondenz-Regeln) ableiten, was wiederum das phonologische Rekodieren (Rekodieren von Buchstaben in lautsprachliche Form) von Wörtern erleichtert. Jedoch kann die phonetische Mehrdeutigkeit Probleme beim (lauten) Lesen bereiten, wobei die falsche Betonung von Silben schwerwiegender für den Verständnisprozess zu sein scheint. Die Aussprache von (gelesenen) Wörtern erfolgt in Silben, innerhalb derer die Laute miteinander verschmelzen. Um ein sinnentnehmendes Lesen zu gewährleisten, müssen die Grapheme je nach Stellung in der Silbe anders ausgesprochen werden (Kirschhock, 2004; Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1998).

Das morphematische Prinzip, das die Gleichschreibung stammverwandter Wörter regelt, stellt neben dem phonematischen das wichtigste Prinzip der deutschen Sprache dar. Als Morphem werden die kleinsten bedeutungstragenden Einheiten der Schriftsprache bezeichnet, wobei in der deutschen Sprache etwa 5000 Grundmorpheme existieren. Der große Sprachschatz im Deutschen resultiert unter anderem aus der Möglichkeit, sogenannte Stammmorpheme mit verschiedenen Affixen abzuleiten (z.B. „Gärtner-in“, „Ver-abschied-ung“) und mehrere Morpheme zu einem Wort zusammen zufassen (z.B. „Sonnen-licht“). Durch das morphematische Prinzip bleiben, trotz möglicher veränderter Aussprache, die Ableitungsformen zusammengesetzter Wörter in ihrer Schreibweise relativ konstant und selbst lange Wörter können schnell erkannt und in ihrer Bedeutung erfasst werden. Dies kann

Theoretischer Teil

Definition des Leseverständnisses

allerdings zu Einschränkungen in der lautgetreuen Schreibweise führen (Kirschhock, 2004; Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1998).

Die deutsche Sprache gilt trotz der eben genannten Aspekte als reguläre Sprache. Das heißt, dass die Orthographie und die Aussprache einzelner Buchstaben oder Buchstabengruppen konsistent sind. Dies gilt auch für die serbokroatische oder italienische Sprache (Ziegler, Perry, Jacobs & Braun, 2001). Im Vergleich dazu können im Englischen einzelne Buchstaben und Buchstabencluster auf verschiedenen Art und Weise ausgesprochen werden beziehungsweise werden die Wörter abhängig von ihrer Aussprache unterschiedlich geschrieben (Ziegler, Stone & Jacobs, 1997).

2. DEFINITION DES LESEVERSTÄNDNISSES

Dieses Kapitel wurde gemeinsam verfasst von Stefanie Dorn (2011), Yvonne Huemer (2011) und Maria Klausecker (2011).

Ziel der drei Parallelstudien ist, die Prozesse, die das Leseverständnis bedingen, zu untersuchen. Es stellt sich daher zu Beginn die Frage wie Leseverständnis definiert werden kann.

Das Leseverständnis stellt ein mehrdimensionales Konstrukt dar, das sich aus zahlreichen Teilfertigkeiten und Prozessen zusammensetzt. Ganz allgemein bezeichnet das Leseverständnis die Fähigkeit, Texten Informationen entnehmen zu können. Das Leseverständnis wird einerseits durch verschiedene Textmerkmale (z.B. typographische Textgestaltung und Textverständlichkeitsdimensionen) beeinflusst. Andererseits sind neben basalen Lesefertigkeiten wie Rekodieren (Erlesen von Wörtern) und Dekodieren (Erkennen von Wörtern) verschiedenste komplexe Fertigkeiten des Lesers/der Leserin notwendig, um Texte mit Verständnis lesen zu können. Die heutige Sichtweise, die durch die kognitive Psychologie und die experimentelle Leseforschung geprägt ist, fasst sinnentnehmendes Lesen als einen aktiven Prozess der Auseinandersetzung mit dem Text auf. Die im Text enthaltenen Informationen müssen weiter ausgearbeitet, miteinander verbunden und aufgrund des

Theoretischer Teil

Definition des Leseverständnisses

individuellen Vorwissens interpretiert werden (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1998; Klicpera et al., 2010; Lenhard & Artelt, 2009; Rost & Buch, 2010).

Der Leseprozess kann als Interaktion zwischen Text und LeserIn aufgefasst werden, sodass in diesem Zusammenhang textgeleitete, automatisierte „bottom-up“- und erwartungsgeleitete „top-down“-Verarbeitungsprozesse relevant sind. Von visuellen Reizen ausgehend wird sukzessiv eine kognitive Textrepräsentation aufgebaut, sodass komplexe Verständnisstrukturen entstehen können („bottom-up“-Prozess). Gleichzeitig wird das Leseverständnis durch das Interesse, die Lebenserfahrung und das spezifische Vorwissen des Lesers/der Leserin „top-down“ beeinflusst. Dieser Prozessorientierung, die ihren Fokus auf das Zustandekommen und den Verlauf des Leseverstehens richtet und dabei die kognitiven Vorgänge berücksichtigt, steht eine Sichtweise gegenüber, die das Leseverständnis als Produkt auffasst. Das Leseverständnis als Resultat des Verstehensprozess kann durch Testverfahren erhoben werden, wobei auch seine Vorhersage durch Drittvariablen von Interesse ist (Christmann & Groeben, 1999; Rost & Buch, 2010).

Rein formell ist vom Leseverständnis das Konstrukt der Lesekompetenz zu unterscheiden. Dieses liegt der internationalen Schulleistungsvergleichsstudie PISA und der Grundschulstudie IGLU zugrunde und umfasst zusätzlich zur Verständnisfähigkeit (geschriebener) Texte auch die Fähigkeit zur Textreflektion. Es wird explizit betont, dass sich durch diese Fähigkeiten das eigene Wissen progressiv erweitern kann und eine Teilnahme am gesellschaftlichen Leben ermöglicht wird. Die Lesekompetenz kann somit als eine umfassende Erweiterung des Begriffs „Leseverständnis“ aufgefasst werden (OECD, 2010; Rost & Buch, 2010).

Theoretischer Teil

Ebenen des Leseverständnisses

3. EBENEN DES LESEVERSTÄNDNISSES

Dieses Kapitel wurde gemeinsam verfasst von Stefanie Dorn (2011), Yvonne Huemer (2011) und Maria Klausecker (2011).

Das Leseverständnis, das im Rahmen dieser Diplomarbeiten untersucht wird, resultiert aus einem komplexen Wechselspiel zwischen verschiedenen Teilkomponenten (Klicpera et al., 2010). Jene Bausteine, die sich für das verstehende Lesen verantwortlich zeichnen sollen daher an dieser Stelle dargestellt werden.

Für das Verständnis von Texten und für die Bedeutungsentnahme sind verschiedene Verarbeitungsschritte notwendig, die sich auf unterschiedlichen Komplexitätsebenen (Buchstaben- und Wortebene, Satzebene und Textebene) vollziehen und dabei verschiedenste Anforderungen an die Kompetenzen des Lesers/der Leserin stellen (Christmann & Groeben, 1999; Klicpera et al., 2010; Lenhard & Artelt, 2009).

3.1. Buchstaben- und Wortebene

Dieser Abschnitt wurde von Maria Klausecker (2011) verfasst.

Um das Ziel des Lesens, das Textverständnis, zu erreichen, muss zuerst die Bedeutung einzelner Wörter erfasst werden. Basale Wahrnehmungsprozesse gehen dabei dem Erlesen eines Wortes voraus. In einem ersten Schritt müssen visuelle Reize wahrgenommen und verarbeitet werden. Innerhalb eines Lesevorgangs werden einzelne Wörter mit den Augen fixiert und dann wird mit einer kurzen Augenbewegung (Sakkade) zum nächsten Wort übergegangen. Das Lesen ist folglich für den geübten Leser ein Wort für Wort Lesen (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1998). Es konnte gezeigt werden, dass anhand der Augenbewegungen der Leseprozess gut untersucht werden kann (Rayner, 1998).

Der sogenannte Wortüberlegenheitseffekt beschreibt ein Phänomen, dass Buchstaben innerhalb von bekannten Wörtern schneller wahrnehmbar sind als Buchstaben in unsinnigen Buchstabenfolgen oder auch einzelne Buchstaben. Dieser Effekt spricht gegen die

Theoretischer Teil

Ebenen des Leseverständnisses

augenscheinliche Vermutung, dass die Worterkennung über das Erlesen einzelner Buchstaben erfolgt. Auch sogenannte Pseudowörter, also aussprechbare sinnlose Buchstabenaneinanderreihungen, weisen einen Vorteil gegenüber zufälligen Buchstabenfolgen auf und können in etwa ebenso gut wahrgenommen werden wie echte Wörter. Es wird geschlossen, dass der Wortüberlegenheitseffekt mit der Regelmäßigkeit der Schriftsprache und nicht mit der Vertrautheit bestimmter Wörter zusammenhängt. Heute wird davon ausgegangen, dass der Wortüberlegenheitseffekt durch die Verfügbarkeit eines schnell zugänglichen und relativ stabilen Kodes, der das Behalten der vorgegebenen Information erleichtert, entsteht (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1998).

Die Ebene der Worterkennung wird auch durch den Kontext beeinflusst (Oakhill & Garnham, 1988): Der Kontext kann den Leser bei der Korrektur oder Vermeidung von Lesefehlern unterstützen. Die Worterkennung wird zusätzlich durch die Voraktivierung ähnlicher Bedeutungsinhalte beschleunigt. Das Lesen auf Wortniveau ist durch den Kontext, wie etwa den Satz, in dem das Wort eingebettet ist, beeinflusst.

Aus diesen Befunden leiteten sich einflussreiche Theorien und Modelle ab. Hier wird auf vier Theorien näher eingegangen, die die Forschung stark beeinflusst haben: Das Logogen-Modell von Morton (1979), das Aktivationsmodell nach McClelland und Rumelhart (1981), die „Dual-Route-Theory (Coltheart, 1978) und das „Dual-Route-Cascaded model“ (DRC-Modell, Coltheart, Rastle, Perry, Langdon, & Ziegler, 2001).

3.1.1 *Das Logogen-Modell*

Ausgehend von seinem Modell über den Worterkennungsvorgang beim Lesen (1969) entwickelte Morton das Logogen-Modell (1979), das die ablaufenden Lese- und Schreibprozesse beim geübten Leser/bei der geübten Leserin darstellt und das Konzept eines „inneren Wortspeichers beziehungsweise Lexikons“ einführt (zitiert nach Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1995, S. 97ff.).

Das Modell, das durch die Informationsverarbeitungstheorie geprägt ist, weist die typische Basisstruktur „Input → Verarbeitung → Output“ auf (Graf, 1994). Morton (1979)

Theoretischer Teil

Ebenen des Leseverständnisses

unterscheidet zwischen dem Eingangs-Logogen-System, den akustischen/visuellen Worterkennungseinheiten, dem Ausgangs-Logogen-System, den akustischen/visuellen Worterzeugungseinheiten und dem kognitiven System. Als Logogene werden mentale Einheiten bezeichnet, in denen alle relevanten Informationen über die Schreibweise, Aussprache, Funktion im Satzkontext und Bedeutung des Wortes gespeichert sind. Entscheidend für die Verarbeitung von Schrift ist das kognitive System, das den Input (Schrift) über verschiedene Prozesse in den Output (Erkennen von Wörtern und Sätzen beziehungsweise Aussprache) überführt (Klicpera et al., 2010).

Informationen sind in diesem Modell die in den Wörtern enthaltenen Buchstaben, die im Verlauf der visuellen Analyse im kognitiven System eintreffen. Dadurch wird das entsprechende Logogen aktiviert und sobald die Aktivierung einen bestimmten Schwellenwert überschreitet, wird das Wort erkannt.

3.1.2 Das interaktive Aktivationsmodell (Interactive-Activation-model)

McClelland und Rumelhart (1981) gehen davon aus, dass nicht nur Buchstaben und Wörter im Gedächtnis gespeichert sind, sondern auch grafische Elemente, also Punkte und Striche, aus denen sich die einzelnen Buchstaben zusammensetzen. Diese gesamte Information ist im Gedächtnis als Netzwerk gespeichert. Die Aufnahme der grafischen Elemente startet bereits den Worterkennungsprozess und löst typische Aktivierungsmuster im neuronalen Netz aus: Die Buchstaben, die den Merkmalen entsprechen, werden durch exzitatorische Verknüpfung aktiviert, andere über inhibitorische Verbindungen gehemmt. Dieses System lässt sich auch auf die Buchstaben- und Wortebene übertragen. Bei Erreichen einer bestimmten Aktivitätsschwelle, wird der/das entsprechende Buchstabe/Wort aktiviert.

Es wird neben dem postulierten „bottom-up“-Prozess (ausgehend von der untersten Ebene/Sinnesreiz bis zur höchsten Ebene/Wort) zusätzlich angenommen, dass die Informationsverarbeitung auch „top-down“ (lexikalisch) geleitet wird. Vermutungen, die aus dem Vorwissen über Wörter resultieren, beeinflussen die Wahrnehmung der verbleibenden Buchstaben („top-down“-Prozess). Daraus lässt sich schlussfolgern, dass die Schreibweise von bereits bekannten Wörtern (der orthographische Kode) in einem inneren Lexikon

Theoretischer Teil

Ebenen des Leseverständnisses

gespeichert sein muss, auf das direkt zugegriffen werden kann. Das Zusammenspiel von „top-down“- und „bottom-up“-Prozessen beim Lesen bewirkt die Effizienz der Worterkennung (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1998; Klicpera et al., 2010).

Negativ an diesem Modell anzumerken ist die Tatsache, dass wie auch im Logogen-Modell (Morton, 1979) vorausgesetzt wird, dass jedes Wort als Einheit in einem mentalen Lexikon gespeichert ist. Die Identifikation neuer oder zusammengesetzter Wörter oder auch das Erkennen verschiedener Flexionsformen kann durch dieses Modell nicht erklärt werden. Die Annahme, dass neben dem direkten lexikalischen Weg ein weiterer indirekter Weg bestehen muss, ist daher leicht nachzuvollziehen (vgl. Coltheart, 1978).

Eine Weiterentwicklung des Ansatzes von McClelland und Rumelhart (1981) stellt das „parallel-distributed-processing (PDP) connectionist model“ von Seidenberg und McClelland (1989) dar. Sie gehen davon aus, dass das Wissen über Wörter im Laufe der Erfahrung mit der Schriftsprache in Form von neuronalen Netzwerken aufgebaut wird, auf die schnell und unbewusst zugegriffen werden kann. Es existiert kein einheitliches mentales Lexikon, sondern die Netzwerke enthalten Einheiten, welche die orthografischen, phonologischen und semantischen Eigenschaften von Wörtern repräsentieren. Über sogenannte verborgene Einheiten („hidden units“), die vom Netzwerk durch Erfahrung/Übung gebildet werden, sind die einzelnen Komponenten miteinander verbunden. Das Wissen über Wörter ist durch die probabilistischen Verbindungen bedingt, die zu einer Aktivierung der unterschiedlichen Repräsentationseinheiten führen (Kirschhock, 2004; Klicpera & Klicpera-Gasteiger, 1998; Klicpera et al., 2010; Seidenberg & McClelland, 1989).

Durch einen visuellen Input (Wort) werden verschiedene orthografische Einheiten (Eingang) im Netzwerk aktiviert, die mit den verdeckten Einheiten verbunden sind. Das Aktivierungsmuster breitet sich auf die phonologischen Einheiten (Ausgang) aus und in mehreren Zyklen wird durch rückkoppelnde Schritte schließlich eine Gesamtaktivierung erreicht, die die Identifikation der Buchstabenfolgen eines Wortes ermöglicht. In der Ausgangseinheit ist dann das zu lesende Wort in seiner Lautsprache repräsentiert.

Am Computer können die postulierten Prozesse überprüft werden, wobei ein Programm die Rolle des Menschen beim visuellen Worterkennen und lauten Lesen simuliert. Je vergleichbarer die erzielten Leistungen des Programms mit denen von Menschen sind, umso

Theoretischer Teil

Ebenen des Leseverständnisses

eher kann davon ausgegangen werden, dass die angenommenen Modellannahmen beim Menschen auf korrespondierende Weise ablaufen. Die experimentelle Überprüfung, bei der ein Netzwerk mit 400 orthografischen Einheiten, 200 „hidden units“ und 460 phonologischen Einheiten am Computer simuliert wurde, ermittelte für 90% der Pseudowörter eine korrekte Aussprache. Dieses Ergebnis lässt darauf schließen, dass sich die angenommenen Einheiten des PDP-Modells bewähren, um den Vorgang des lauten Lesens zu simulieren. Jedoch fehlen für die Annahme, dass auch Wortbedeutungen und Kontexteinflüsse in einem Netzwerk aktiviert werden können, bislang die empirischen Belege (Lenhard & Lenhard, 2009c).

Computerprogramme von konnektionistischen Modellen treffen Entscheidungen aufgrund „gelernter“ Muster. Allerdings weisen schwache Leser oder Leseanfänger solche Muster nicht auf, sodass der Beginn des Schriftspracherwerbs nur unzureichend mit solchen Modellen beschrieben werden kann (Mannhaupt, 2001).

3.1.3 *Dual-Route-Theory*

Die auf Coltheart (1978) zurückgehende Theorie der visuellen Worterkennung nimmt zwei verschiedene Verarbeitungsrouten (auch „dual-route-theory“ genannt) im Leseprozess an. Der direkte, lexikalische Weg besteht in der orthografischen Kodierung des Schriftbildes, die den entsprechenden Eintrag im mentalen Lexikon aktiviert, sodass die Aussprache unter Zugriff auf die phonologisch-artikulatorische Information sofort möglich wird. Bei unbekanntem Wörtern oder Pseudowörtern muss die indirekte, phonologische Route gewählt werden. Da hier kein Eintrag im Lexikon vorhanden ist, wird das Wort seriell durch phonologisches Rekodieren (Graphem-Phonem-Zuordnung) erschlossen, was durch die Regelmäßigkeit der deutschen Schriftsprache möglich wird. Vermutlich bauen LeseanfängerInnen über den indirekten Weg ihr mentales Lexikon auf und je umfangreicher dieses ist, desto leichter und häufiger wird der direkte Abruf möglich (Coltheart & Rastle, 1994; Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1998; Klicpera et al. 2010; Stock, 2009).

Beide Wege sind für den Leseprozess essentiell, wie neuropsychologische Befunde von PatientInnen mit erworbener Leseschwäche verdeutlichen. Im Fall der Oberflächendyslexie ist der direkte Weg durch hirnorganische Schädigungen beeinträchtigt und Wörter müssen Graphem für Graphem rekodiert werden. Dadurch unterbleibt eine notwendige

Theoretischer Teil

Ebenen des Leseverständnisses

Automatisierung des Lesevorgangs und das Erlesen von unregelmäßigen und homophonen Wörtern (Wörter mit gleicher Phonologie und verschiedener Bedeutung) bereitet Schwierigkeiten. Ist hingegen der indirekte Weg beeinträchtigt, kommt es zu Defiziten beim phonologischen Rekodieren, was als phonologische Dyslexie bezeichnet wird. Vor allem unbekannte Wörter (z.B. Pseudowörter) können schwer gelesen werden, da kein Eintrag im mentalen Lexikon bereitsteht (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1998; Klicpera et al., 2010; Lenhard & Artelt, 2009).

Scheerer-Neumann (1997) weist in Untersuchungen darauf hin, dass die beiden Wege der „Dual-Route-Theory“ nicht unabhängig voneinander verlaufen. Es wird davon ausgegangen, dass beim Lesen neuer Wörter lexikalisches Wissen mitbenutzt wird.

3.1.4 *Dual-Route-Cascaded model*

Das „Dual-Route-Cascaded model“ (DRC-Modell, Coltheart et al., 2001) hat sich in Computersimulationen sehr gut bewährt. Laut diesem Modell läuft der Leseprozess in den folgenden Schritten ab. Zuerst werden die visuellen Eigenschaften eines Wortes analysiert. Im nächsten Schritt werden die lexikalische und die nicht lexikalische Route des Modells gestartet. Die nicht lexikalische Route beginnt die Umwandlung von Graphemen in Phoneme. Über den lexikalischen Weg lösen die Buchstabenfolgen die Aktivierung des gesamten Wortes im orthographischen Lexikon aus. Jene Route die als erstes zu einem Ergebnis kommt „gewinnt“ und ermöglicht dann die korrekte Aussprache des Wortes.

In einer Erweiterung dieses Modells wird auf lexikalischer Ebene noch ein „semantisches System“ eingeführt, welches die Wortbedeutungen beinhaltet. Es steht mit dem orthographischen und phonologischen Lexikon in Verbindung (Klicpera et al., 2010).

Das DRC-Modell wurde auf die deutsche Sprache übertragen und konnte seine Gültigkeit in der deutschen Sprache auch belegen (Ziegler, Perry & Coltheart, 2000).

In einem experimentellen Versuchsdesign wurde die Verarbeitung des non-lexikalischen Weges im DRC-Modell allerdings kritisiert. Bei einem Vergleich der Leseleistungsmuster der Computer-Simulation mit der von 24 Versuchspersonen der Universität Waterloo ergaben

Theoretischer Teil

Ebenen des Leseverständnisses

sich qualitative Unterschiede. Es wird eine Überarbeitung der nicht-lexikalischen Route im DRC-Modell verlangt (Besner & Roberts, 2003).

Eine Verbesserung des DRC-Modells stellt das „CDP+ Model of Reading Aloud“ (Perry, Ziegler & Zorzi, 2007) dar. Einen wesentlichen Vorteil des „CDP+ Model of Reading Aloud“ gegenüber dem DRC-Modell stellt die Tatsache dar, dass das CDP+ Modell fähig ist, neue Wörter zu lernen und gestaffelte Konsistenzeffekte produzieren kann.

3.1.5 Wortverständnis

In den bereits beschriebenen Modellen wird das Wortverstehen als Zugriff auf gespeicherte Informationen über ein Wort im semantischen Lexikon beziehungsweise in Netzwerken verstanden. Klicpera et al. (2010) gehen davon aus, dass das Bedeutungswissen über Wörter mit anderen Fähigkeiten (z.B. Vorwissen, Wortschatz) des Leseverständnisses und dem Kontext interagiert. Obwohl der Einfluss des Kontexts auf Wortebene umstritten ist (für einen Überblick siehe Rayner & Pollatsek, 1989), scheint die Annahme gerechtfertigt, dass Kontextinformationen für das Verständnis durchaus eine wichtige Funktion inne haben, den visuellen Worterkennungsprozess per se jedoch nicht beeinflussen (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1998).

Bedeutend ist in diesem Zusammenhang die Kodierung morphologischer Strukturen von Wörtern, was als dritte Möglichkeit der Wortidentifikation angesehen werden kann (für den deutschsprachigen Raum siehe „Hypothesentest- und Redundanzausnützungsmodell“ von Grisseemann, 1996). Hierbei wird zunächst der visuelle Input in morphologische Einheiten zergliedert und nach der Identifikation des Stamm-Morphems erfolgt die Analyse der Affixe. Dementsprechend werden auch zusammengesetzte Wörter erkannt, wobei für jedes Stamm-Morphem ein Eintrag im mentalen Lexikon angenommen wird. Die Ergebnisse von Zwisserlood (1996) deuten darauf hin, dass die morphematische Organisation des Lexikons insbesondere für die Bedeutungsermittlung von Wörtern ausschlaggebend ist. Das Wortverständnis wird durch das Erkennen und Reflektieren der Zusammensetzung von Wortstämmen zu neuen Wörtern erheblich erleichtert (Christmann & Groeben, 1999; Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1998).

Theoretischer Teil

Ebenen des Leseverständnisses

3.2. Satzebene

Dieser Abschnitt wurde verfasst von Yvonne Huemer (2011).

Um die Bedeutung eines Satzes zu verstehen, müssen die identifizierten Wörter und deren Bedeutungen zueinander in Beziehung gesetzt und in ein Gesamtgefüge eingegliedert werden. Dies setzt eine Analyse der semantischen und syntaktischen Relationen der einzelnen Satzteile voraus (Christmann & Groeben, 1999).

Der semantische Bedeutungsgehalt wird durch die Extraktion von Propositionen gewonnen. Sätze sind nach dem Prinzip der Prädikat-Argument-Struktur (Propositionen) aufgebaut, wobei das Prädikat die semantischen Relationen festlegt und an der Satzoberfläche als Verb, Adjektiv oder Adverb in Erscheinung treten kann. Der Satz „Die Katze beißt den Hund“ enthält beispielsweise die Propositionen BEISSEN, KATZE, HUND (Christmann & Groeben, 1999, S. 153). Die semantische Analyse kann alleine keine eindeutige Bedeutungszuordnung gewährleisten (so ist für das Beispiel aufgrund der Propositionen nicht ersichtlich, ob die Katze den Hund beißt oder umgekehrt) und muss durch die syntaktische Analyse ergänzt werden. Hierbei werden Wörtern und Wortgruppen syntaktische Funktionen wie Subjekt, Prädikat und Objekt zugewiesen und die Sätze im einfachsten Fall anhand der kanonischen Sentoid-Strategie (Fodor, Bever & Garrett, 1974; zitiert nach Christmann & Groeben, 1999, S. 154) erschlossen. Für semantisch eindeutige Sätze (Sentoid) ergibt sich der Bedeutungsgehalt durch die Abfolge der Inhaltswörter (Katze = Subjekt, beißen = Prädikat, Hund = Objekt). Bei komplexeren Sätzen und Passivsätzen („Der Hund wird von der Katze gebissen“) ist dieses Vorgehen jedoch nicht erfolgreich, da die Reihenfolge der Wörter (Oberflächenstruktur) nicht der tatsächlichen grammatikalischen Bedeutung (Tiefenstruktur) entspricht und weitere syntaktische Informationen zur Bedeutungsanalyse genutzt werden müssen (Christmann & Groeben, 1999).

Bei der als „parsing“ bezeichneten Tiefenstrukturanalyse wird jedem gelesenen Wort automatisch eine bestimmte Position im Satz zugewiesen. Diese Platzierung ergibt sich aus der Annahme der wahrscheinlichsten Satzkonstruktion, die bei Hinzukommen widersprüchlicher Informationen revidiert wird. Insbesondere bei syntaktisch ambigen

Theoretischer Teil

Ebenen des Leseverständnisses

Sätzen kommt es durch das inkrementelle Vorgehen zu einer falschen syntaktischen Strukturierung, die im Verlauf der Verarbeitung korrigiert werden muss (sog. „garden-path“-Effekt). Als neuronales Korrelat wurde dabei von Osterhout, Holcomb und Swinney (1994) die P600-Komponente identifiziert. Dieses ereigniskorrelierte Potential konnte bei Probanden dann gemessen werden, wenn die grammatikalische Struktur schwer zu verstehen beziehungsweise verletzt war. Als zentrale Gliederungskomponente für Sätze gelten Nominalphrasen, die Nomen, Artikel und Adjektive umfassen, sowie Verbalphrasen, die ein Verb und weitere Nominalphrasen enthalten (Klicpera et al, 2010; Lenhard & Lenhard, 2009b). Die syntaktische Analyse beruht dem „garden-path“-Modell zufolge auf zwei wesentlichen Grundprinzipien. Zum einen wird die zu rekonstruierenden Satzstruktur so gebildet, dass sie möglichst wenige Verzweigungen aufweist („minimal attachment“), zum anderen wird das gerade gelesene Wort nach Möglichkeit in die zuletzt aktive Phrase eingebaut („late closure“) (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1998). Dies führt laut Christmann und Groeben (1999) dazu, dass der Verarbeitungsaufwand beim Lesen minimiert und die Effizienz maximiert wird.

Bezüglich der Priorität der Syntax bei der Satzsegmentierung oder der Interaktion von Semantik und Syntax besteht Dissens in der Literatur, wobei sich zwei gegensätzliche Positionen unterscheiden lassen. Die interaktionistische Syntaxtheorie geht davon aus, dass die Syntaxanalyse vom semantischen und pragmatischen Kontext sowie vom Weltwissen abhängt, und syntaktische und semantische Teilprozesse parallel ablaufen. Die autonome Syntaxtheorie postuliert die Unabhängigkeit der beiden Prozesse und nimmt an, dass die syntaktische Verarbeitung der semantischen zeitlich voran geht. Zahlreiche Befunde weisen darauf hin, dass keine der beiden Theorien absolute Gültigkeit für sich beanspruchen kann. Bei syntaktisch ambiguen Sätzen oder bei geringem kontextuellen Bezug wird beim geübten Leser/bei der geübten Leserin gemäß der autonomen Syntaxtheorie die grammatikalische Struktur des Satzes isoliert verarbeitet. Liegen eindeutige Kontextbezüge vor beziehungsweise entsteht während des Parsens kein Widerspruch, so beschreibt die interaktionistische Syntaxtheorie den Leseprozess besser. Insgesamt scheint die Annahme berechtigt, dass bei der Satzanalyse semantische Sinnesstrukturen mit Hilfe der Syntax aufgebaut werden, wobei umso mehr auf die Syntax zurückgegriffen wird, je komplexer die Sätze sind. Wurde die Satzbedeutung erfasst, wird die syntaktische Information vergessen. Vermutlich sind beide Ansätze beim Leseprozess wichtig und welche Vorgehensweise

Theoretischer Teil

Ebenen des Leseverständnisses

verwendet wird, ist vom Leseverständnis und der Textschwierigkeit abhängig (Christmann & Groeben, 1999; Lenhard & Artelt, 2009).

Bei Kindern, die sich in der Sprachentwicklungsphase befinden, scheint eine relative Autonomie der syntaktischen Analyse vor zu herrschen. Ein wichtiger Faktor bezüglich des Leseverständnisses von Kindern ist Klicpera und Gasteiger-Klicpera (1998) zufolge in der Entwicklung der Fähigkeit zur Satzanalyse beziehungsweise der grammatikalischen Kompetenz zu sehen.

3.3. Textebene

Dieser Abschnitt wurde verfasst von Stefanie Dorn (2011).

Das Textverständnis ist durch zwei strategische Prozesse bedingt, die auch die Forschungsansätze auf diesem Gebiet bestimmen. So geht der textseitig orientierte Ansatz davon aus, dass die Informationsaufnahme von den elementaren Aussagen bis zur Rekonstruktion des Themas fortschreitet. Dementsprechend wird versucht, Textstrukturen objektiv zu beschreiben und die Auswirkungen von Texteigenschaften auf das Lesen, Verstehen und Behalten zu ermitteln. Ausgehend vom Verständnis, fokussiert der leserseitig orientierte Ansatz den Einfluss von Vorwissen, Weltwissen, Erwartungen und Zielsetzung auf die Textverarbeitung (Christmann & Groeben, 1999; Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1998).

3.3.1 *Textorientierte Ansätze*

Auf lokaler Ebene wird die Textbasis durch die Integration von Informationen, die in kürzeren Abschnitten enthalten sind, aufgebaut. Zunächst wird durch die Aktivierung eines Netzwerkes, in dem Konzepte für das entsprechende Wort mit Konzepten anderer Wörter verbunden sind, die Wortbedeutung herausgearbeitet. Die Aktivierung aller entsprechend verfügbaren Konzepte bei mehrdeutigen Wörtern wird schrittweise durch den Kontext reduziert, wobei Pickering und Traxler (1998) davon ausgehen, dass zunächst das Konzept mit der wahrscheinlichsten Wortbedeutung aktiviert wird. Dieser

Theoretischer Teil

Ebenen des Leseverständnisses

Informationsreduktionsprozess kann nach einzelnen Sätzen einsetzen oder auch erst nach Kenntnis längerer Textpassagen (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1998; Klicpera et al., 2010). Das Modell der Propositionsanalyse (Kintsch, 1974) ist der bekannteste Ansatz zur Erklärung der Integration von Einzelinformationen. Durch das Verständnis einzelner Wörter bedingt, werden elementare Texteinheiten oder Aussagen (Propositionen) gebildet, von denen mehrere in einem Satz vorkommen können. Propositionen sind in Form einer Prädikat-Argument-Struktur aufgebaut, wobei das Prädikat (Verb, Adjektiv) die zentrale Organisationseinheit darstellt. Ausgehend vom Prädikat werden weitere Propositionen aufgebaut (hinzufügen des Subjekts, Objekts, etc.) und schließlich kann der Satz aufgrund seiner Propositionen in eine Makroproposition integriert werden. Texte werden als Liste von Propositionen notiert, was als Textbasis bezeichnet wird (Christmann & Groeben, 1999; Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1998; Lenhard & Lenhard, 2009d).

Um Zusammenhänge zwischen verschiedenen Propositionen, Sätzen oder Textstellen herzustellen, werden in der Sprache sogenannte Kohäsionsmittel verwendet. Diese umfassen rückbezügliche Ausdrücke (Anaphern), wie Demonstrativpronomina, Possessivpronomina oder rückbezügliche Adverbien des Ortes und der Zeit. Ein Überblick über die verschiedenen Kohäsionsmittel und deren Auswirkungen im Verarbeitungsprozess ist bei Christmann und Groeben (1999, S. 158) zu finden.

Die Herstellung semantischer Relationen zwischen Sätzen bzw. Propositionen wird als Bildung der lokalen Kohärenz bezeichnet (vgl. van Dijk & Kintsch, 1983). Demzufolge werden Propositionen miteinander verknüpft, wenn sie die gleichen Prämissen enthalten oder wenn eine Proposition in eine andere integriert ist. Von dieser Basis ausgehend wird eine hierarchische Textstruktur erstellt. Kintsch (1974) vermutet, dass denjenigen Propositionen, die eine logische Voraussetzung für weitere Aussagen bilden, eine zentrale Organisationsfunktion, im Sinne einer hierarchischen Textnachbildung, zukommt. Dies entspricht einer Differenzierung zwischen zentralen Inhalten und Detailinformationen (Christmann & Groeben, 1999; Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1998).

Christmann und Groeben (1999) würdigen den erfolgreichen Beitrag der Propositionsmodelle für die Grundlagenforschung, weisen aber gleichzeitig auf die zahlreichen Schwachstellen hin (Überblick siehe Christmann & Groeben, 1999, S. 164). In ihrem Modell der zyklischen Verarbeitung versuchen Kintsch und van Dijk (1978) die leserseitigen Wissensbestände und Inferenzen zu berücksichtigen. Allerdings ist auch diese Weiterentwicklung des

Theoretischer Teil

Ebenen des Leseverständnisses

Propositionsmodells (Kintsch, 1974) nicht in der Lage, den Verständnisprozess bei längeren und komplexeren Texten adäquat abzubilden. Dies soll mittels Makrostrukturmodellen realisiert werden, die eine globale Kohärenzherstellung auf höheren Abstraktionsebenen darzustellen versuchen. Beim Erschließen längerer Texte werden die Informationen auf das Wesentliche verdichtet, sodass eine Makrostruktur entsteht. Bei der Bildung von Makrostrukturen nehmen van Dijk und Kintsch (1983) eine konstruktive Interaktion zwischen Text und Vor- und Weltwissen des Lesers/der Leserin an, womit auch bei den textorientierten Ansätzen schon die Wichtigkeit der leserseitigen Aspekte betont wird (Christmann & Groeben, 1999; Lenhard & Artelt, 2009). Die Befunde der kognitionspsychologischen Forschung, beispielsweise zu kurz- und langfristigen Erinnerungsleistungen (Kintsch & van Dijk, 1978) und Priming-Effekten (Guindon & Kintsch, 1984), belegen die Relevanz der Makrostrukturbildung als Teil des Verständnisprozesses. Allerdings stellen die Makroregeln und die ablaufenden kognitiven Vorgänge ein schwer operationalisierbares Konstrukt dar, sodass diese in der Forschung bisher wenig beachtet wurden (Christmann & Groeben, 1999).

3.3.2 *Leserorientierte Ansätze*

3.3.2.1 Schemageleitetes Textverstehen

Der auf Bartlett (1932) zurückgehende Begriff des Schemas repräsentiert ein abstraktes Gefüge von hierarchisch geordnetem, allgemeinem Weltwissen über typische Zusammenhänge realer Sachverhalte/Situationen. Diese ordnenden Konzepte werden durch die eng mit dem Schema verbundenen Informationen aktiviert. Sie steuern die Aufmerksamkeit und erleichtern die Integration und Interpretation neuer Informationen (detaillierte Ausführung siehe Christmann & Groeben, 1999, S. 167). Insbesondere auf der Makroebene erweist sich die Verwendung von Schemata als besonders hilfreich, da ein Modell der Situation durch die Informationen im gelesenen Text mental generiert wird und den Verständnisprozess „top-down“ steuert (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1998).

Für das Textverständnis relevant ist in diesem Zusammenhang die Unterteilung des Schema-Begriffs in Skripts und Geschichtengrammatiken („story grammars“). Ein Skript umfasst das

Theoretischer Teil

Ebenen des Leseverständnisses

spezifische Wissen über typische Handlungsabläufe in stereotypen Situationen (z.B. Restaurantbesuch, Einkauf, etc.) und durch seine Aktivierung kann während des Lesens fehlende Information, unter Rückgriff auf das entsprechende Skript, generiert werden (vgl. Abbott, Black & Smith, 1985). Die Organisation von Textelementen in Form von Kategorien über einzelne Elemente und Aufbauregeln von Erzähltexten wird als Geschichtengrammatik bezeichnet, die dem Leser/der Leserin ein allgemeines (mentales) Gliederungsschema für den Text zur Verfügung stellt. Geschichten, die nach dem Grundprinzip des Handlungsschemas *Ausgangssituation – Motiv – Ziel – Versuch, das Ziel zu erreichen – Ergebnis* aufgebaut sind, werden auch von kleinen Kindern schon recht gut verstanden, dem Verlauf kann leichter gefolgt und die Inhalte besser erinnert werden (Christmann & Groeben, 1999; Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1998). Sachtexte sind ebenfalls nach bestimmten rhetorischen Strukturen aufgebaut. Sind Strukturen für Sachtexte bekannt, dann gelingt es, Informationen besser wiederzuerkennen, zu organisieren und abzurufen. Somit kommt der Textstruktur die Funktion einer Gedächtnishilfe zu (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1998; Klicpera et al., 2010; Taylor & Samuels, 1983).

Als Nebeneffekt der Kenntnis von Textstrukturen resultiert laut Lenhard und Artelt (2009) auch eine höhere Lesegeschwindigkeit, was sich wiederum auf das Leseverständnis auswirkt. Die Lesegeschwindigkeit gilt als Indikator für generelle Lesefähigkeiten und effektives Worterkennen. Durch eine höhere Lesegeschwindigkeit kann mehr kognitive Kapazität für integrative Verständnisprozesse auf Textebene bereitgestellt werden, die bei langsamem, ineffektivem Worterkennen schon auf niedrigeren Ebenen gebunden wäre (Cromley & Azevedo, 2007; Fuchs, Fuchs, Hosp & Jenkins, 2001). So zeigten Bourassa, Levy, Dokin und Casey (1998), dass durch ein Lesegeschwindigkeitstraining signifikant bessere Leistungen in der Lesegeschwindigkeit, der Lesesicherheit (weniger Lesefehler) und im Leseverständnis erzielt werden konnten.

3.3.2.2. Vorwissen

Das Leseverständnis ist von vielen Vorwissensfaktoren des Lesers/der Leserin abhängig. So gelingt die Ausbildung entsprechender Schemata, das Verständnis für Textstrukturen und die Unterscheidung von wichtigen Inhalten und Details nur unter Rückgriff auf entsprechende

Theoretischer Teil

Ebenen des Leseverständnisses

Wissensbestände. Als entscheidend bei der Ausbildung von Wissensbeständen wird das persönliche Interesse angesehen, das durch unterschiedliche Gründe motiviert sein kann (Klicpera et al., 2010).

Die besondere Funktion des Hintergrundwissens wird im DIME („direct and inferential mediation“) Modell von Cromley und Azevedo (2007) deutlich, in dem ein mittelmäßig direkter Effekt auf das Leseverständnis nachgewiesen werden konnte. Ausführliches Wissen über einen Sachverhalt bedingt ein besseres Verständnis und beeinflusst darüber hinaus die Inferenz- und Strategiebildung, die selbst auch direkt auf das Leseverständnis einwirken.

Der Wortschatz kann in diesem Sinn ebenfalls als Vorwissen aufgefasst werden. Dieses individuell verfügbare Wissen über Wörter stellt einen wesentlichen Einflussfaktor für das Leseverständnis dar (Bundesministerium für Forschung und Bildung BMFB, 2007; Cromley & Azevedo, 2007; Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1998; Klicpera et al., 2010; Lenhard & Artelt, 2009, National institute of child health & human development NICHD, 2000; vgl. auch Abschnitt 4.5.). Ein umfangreicher Wortschatz bedingt ein gutes allgemeines Leseverständnis, als Nachweis für diese Annahme gelten unter anderem Trainingsstudien (z.B. Beck, Perfetti & McKeown, 1982). Durch Kenntnis der Wortbedeutung wird ein Text überhaupt erst verstanden. Die Erschließung der Textbasis, der Aufbau propositionaler Strukturen und eines Situationsmodells gelingen leichter, was sich wiederum positiv auf das Verständnis auswirkt (McElvany & Schneider, 2009). Somit kann von einer wechselseitigen Beeinflussung von Leseverständnis und Wortschatz auf allen Ebenen ausgegangen werden.

3.3.2.3. Inferenzen

Die Inferenzbildung bezeichnet den Vorgang des deduktiven Denkens. Beim Lesevorgang ist darunter ein „zwischen oder hinter den Zeilen lesen“ zu verstehen, was als elementare Fertigkeit im Leseverständnisprozess angesehen wird. Um eine kohärente Repräsentation des Textes aufzubauen muss der Leser/die Leserin Schlussfolgerungen (Inferenzen) ziehen, da in Texten Informationen und Zusammenhänge nicht immer explizit mitgeteilt werden (Klicpera et al., 2010; Lenhard & Artelt, 2009). In der Literatur werden verschiedene Formen von

Theoretischer Teil

Ebenen des Leseverständnisses

Inferenzen unterschieden. So gehen etwa Graesser, Singer und Trabasso (1994) von 13 Inferenztypen aus, die nach dem Grad der Relevanz für das Textverständnis geordnet sind. Bezüglich des Vorgangs der Inferenzbildung bestehen in der Literatur konträre Ansichten. McCoon und Ratcliff (1992) gehen davon aus, dass Inferenzen, die die lokale Kohärenz sicherstellen und auf unmittelbar verfügbarem Wissen oder expliziten Textaussagen basieren, automatisch gebildet werden. Inferenzen, die die globale Ebene betreffen (z.B. das Handlungsziel), werden hingegen nur beim strategischen, zielbezogenen Lesen gebildet (minimalistische Position). Demgegenüber postuliert die konstruktivistische Position (vgl. Graesser et al., 1995; Graesser et al., 1994), dass Inferenzen eine wesentliche Komponente des Verstehensprozess sind. Schlussfolgerungen, die das Rezeptionsziel des Lesers/der Leserin, die Kohärenzherstellung auf lokaler und globaler Ebene im referentiellen mentalen Modell, und die Erklärungsversuche für im Text erwähnten Handlungen, Ereignisse und Zustände betreffen, werden spontan (online) während des Lesens gebildet. In Abhängigkeit vom Leseziel, dem Vorwissen, der Intelligenzleistung (Oakhill & Garnham, 1988) und der Textart stehen dem Leser/der Leserin verschiedene Möglichkeiten offen, einen Text tiefer zu erfassen oder nur oberflächlich zu verarbeiten, wobei allerdings fraglich ist, ob ein nicht-zielbezogenes Lesen (minimalistische Theorie) überhaupt realistisch ist. Die Bildung von Inferenzen scheint darauf hinzuweisen, dass der Leseprozess als ein interaktiver Vorgang zwischen LeserIn und Text zu verstehen ist (Christmann & Groeben, 1999).

3.3.3 *Text-Leser-Interaktion: Mentale Modelle*

Mentale Modelle verbinden text- und leserorientierte Aspekte beim Textverständnis. Sie werden als „funktionale und strukturelle Analogie zu einem Sachverhalt in der Realität“ definiert (Christmann & Groeben 1999, S. 170). Informationen aus dem gelesenen Text werden stetig mit dem Vorwissen des Lesers abgeglichen und aus diesem Informationsaustausch entsteht ein ständig neu aktualisiertes Situationsmodell.

Eine direkte empirische Überprüfung mentaler Modelle ist nicht möglich, trotzdem betonen Christmann und Groeben (1999), dass es sich bei diesem Theorieansatz um den derzeit besten zur Erklärung der Text-Leser-Interaktion handelt.

Theoretischer Teil

Die Entwicklung der Lesefähigkeit

4. DIE ENTWICKLUNG DER LESEFÄHIGKEIT

Dieses Kapitel wurde gemeinsam verfasst von Stefanie Dorn (2011), Yvonne Huemer (2011) und Maria Klausecker (2011).

Die theoretischen Modelle der Leseentwicklung lassen sich bezüglich ihrer Fokussierung auf verschiedene Komponenten des Leseprozesses unterscheiden. Während die Phasenmodelle, die Bezug auf Informationsverarbeitungstheorien (Klicpera et al., 2010) nehmen (Ehri, 1997; Frith, 1985; Günther, 1986) und das Kompetenzentwicklungsmodell (Klicpera et al., 2010) hauptsächlich die Entwicklung des Worterkennens thematisieren, berücksichtigen der „simple view of reading“-Ansatz (Gough & Tunmer, 1986; Hoover & Gough, 1990; Marx & Jungmann, 2000) und die „lexical quality hypothesis“ (Perfetti & Hart, 2001, 2002) zusätzlich das Leseverständnis. Eine Gemeinsamkeit der Theorien besteht in der Annahme, dass die Leseentwicklung bereits vor dem Schuleintritt beginnt.

Diese Modelle stellen die zentralen Aspekte der Leseentwicklung dar. Ziel einer gelungenen Leseentwicklung ist das Textverständnis, das in dieser Studie anhand seiner Teilkomponenten Dekodieren, Hörverstehen und Wortschatz untersucht wird. Es erscheint daher naheliegend zunächst die verwendeten Strategien und Zugänge zum Lesen näher zu betrachten.

Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass der Schriftspracherwerb stark von Vorläuferfähigkeiten, wie der phonologischen Informationsverarbeitung beeinflusst wird. Der sogenannten phonologischen Bewusstheit, die Fähigkeit, die Struktur der Sprache zu erkennen, wird dabei eine tragende Rolle zugeschrieben (Lenhard, 2005a). Für Elbro (1996) gilt die phonologische Bewusstheit als wichtigster Einzelprädiktor der Leseentwicklung.

Auch die frühe Lesesozialisation innerhalb der Familie, wie unter anderem die Leseförderung und Leseerziehung durch die Eltern oder auch der Umgang mit Literatur innerhalb der Familie beeinflusst die Lesefähigkeit (BMFB, 2007; Steinbrecher, 2007).

Theoretischer Teil

Die Entwicklung der Lesefähigkeit

4.1. Der Schriftsprachenerwerb nach Frith und Günther

Dieser Abschnitt wurde verfasst von Yvonne Huemer (2011).

Frith (1985) postuliert in ihrem Entwicklungsstufenmodell eine diskrete Abfolge der logographischen, der alphabetischen und der orthographischen Phase (vgl. Graf, 1994; Kirschhock, 2004; Klicpera & Klicpera-Gasteiger, 1998; Klicpera et al., 2010; Lenhard & Artelt, 2009).

Die erste Phase ist durch das unmittelbare Erkennen einzelner bekannter Wörter aufgrund globaler visueller Merkmale gekennzeichnet. In der logographischen Phase werden Wörter in Form von „Logogrammen“ gespeichert, so dass es Kindern gelingt, Reklame-Logos und Artikelbezeichnungen (z.B. McDonalds, Coca Cola) zu identifizieren und in ihrer Bedeutung zu erfassen. Die Anordnung der Buchstaben im Wort und das phonologische Rekodieren sind in diesem Stadium von keinerlei Bedeutung. Durch die zunehmend differenzierte Wahrnehmung der Merkmale (Buchstaben/Buchstabengruppen) wird der Übergang in die nächste Phase eingeleitet.

Die alphabetische Phase ist durch das anwachsende Wissen über Buchstaben und ihre Phonementsprechung sowie über den strukturellen Aufbau und die Funktion der Sprache, charakterisiert. Durch die Fähigkeit zur systematischen Rekonstruktion der Graphem-Phonem-Zuordnung und einer zunehmende Interaktion mit weiteren Teilfertigkeiten, wie etwa dem Dehnen, können Fortschritte im Lesen erzielt werden. Das logographemische, direkte Erkennen tritt zunehmend in den Hintergrund. Somit kann die alphabetische Stufe als indirekter Weg gemäß der Zwei-Wege-Theorie aufgefasst werden.

Das orthographische Stadium ist erreicht, wenn durch den Aufbau einer vollständigen inneren Repräsentation der Buchstabenfolge ein direktes Worterkennen möglich wird. Das Lesen eines Wortes führt zur Aktivierung der entsprechenden Information über die Buchstabenfolge im orthographischen Gedächtnis, wobei Wörter vermutlich auch in Morpheme, Silben und häufig vorkommende Buchstabenfolgen gegliedert werden. In Folge der schnellen

Theoretischer Teil

Die Entwicklung der Lesefähigkeit

Wortidentifikation und der kontinuierlichen Automatisierung des phonologischen Rekodierens macht sich eine deutliche Erhöhung der Lesegeschwindigkeit bemerkbar.

Günther (1986) nimmt in seinem Stufenmodell einen fünfstufigen Entwicklungsprozess des Leselernens an. Er geht im Vergleich zu Frith (1985) von einem früheren Beginn des Schriftspracherwerbs aus, der seiner Meinung nach in einer Vorstufe des logographemischen Stadiums, dem präliteralen-symbolischen Stadium, zu sehen ist. Der orthographischen Stufe folgt die integrativ-automatisierte Phase, in der sich die erworbenen Fertigkeiten in einem Prozess der Übung automatisieren und festigen. Erst durch ausreichend Erfahrung im Umgang mit der Sprache wird sinnentnehmendes Lesen möglich (Sassenroth, 2003).

Die Kritik an den Phasenmodellen von Frith (1985) und Günther (1986) betrifft hauptsächlich die Annahme eines längeren logographemischen Stadiums. Insbesondere im deutschen Sprachraum wird dieses, aufgrund seiner regelmäßigen Schriftsprache, angezweifelt. Ein logographemisches Erkennen kann, wenn überhaupt, nur in den ersten Wochen des Erstleseunterrichts beobachtet werden. Unter anderem lassen die Ergebnisse der Wiener Längsschnittstudie (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1993) darauf schließen, dass durch die im Unterricht vermittelten Kenntnisse über die Phonem-Graphem-Korrespondenz, Wörter eher durch phonologisches Rekodieren erschlossen werden. Schon nach relativ kurzem Leseunterricht sind ErstklässlerInnen in der Lage, unbekannte Buchstabenfolgen sicher zu lesen. Desweiteren ist auch die empirische Überprüfung des Modells als bisher unzureichend zu betrachten (Klicpera & Klicpera-Gasteiger, 1998; Lenhard & Artelt, 2009).

Ebenfalls als Nachteil wird die eindeutige Abfolge bestimmter Entwicklungsphasen, in denen jeweils eine bestimmte Strategie zum Tragen kommt, angesehen (Klicpera, Schabmann & Gasteiger Klicpera, 2003).

4.2. Das Modell von Ehri

Dieser Abschnitt wurde verfasst von Maria Klausecker (2011).

Theoretischer Teil

Die Entwicklung der Lesefähigkeit

Das Modell des Sichtwortlesens von Ehri (1997) ist den Stadienmodellen des Lesens zuzuteilen und bezieht sich dabei explizit auf Informationsverarbeitungstheorien (Klicpera et al., 2003).

In der ersten Phase, in der sogenannten voralphabetischen Phase, werden zum Erkennen einzelner Wörter nur einzelne visuelle Merkmale zum Erkennen der Wörter herangezogen.

Anschließend folgen drei alphabetische Phasen (teilweise alphabetische Phase, vollständige alphabetische Strategie und konsolidierte alphabetische Phase), die den interaktiven Aspekt dieses Modells betonen. Aufeinanderfolgend entwickeln sich in den drei alphabetischen Phasen das Wissen über Buchstaben-Laut-Verbindungen, der sogenannte „Sichtwortschatz“ und der lexikalische Zugang. Dabei wird die Lesegeschwindigkeit sukzessive gesteigert (Ehri, 1997). Ehri (1997) untersuchte ihr Modell in empirischen Studien und konnte eine Bestätigung des Theoriemodells finden.

4.3. Kompetenzentwicklungsmodell des Lesens

Dieser Abschnitt wurde verfasst von Yvonne Huemer (2011).

Das Kompetenzentwicklungsmodell des Lesens nach Klicpera et al. (2003) lässt sich unter den Entwicklungsmodellen des Lesens einordnen und berücksichtigt speziell Forschungsergebnisse aus dem deutschen Sprachraum. Die einzelnen unten beschriebenen Entwicklungsphasen laufen dabei nicht strikt nacheinander ab, sondern es werden unterschiedliche Entwicklungsverläufe abhängig von den individuellen Lernvoraussetzungen der Schüler und von der Leseinstruktion berücksichtigt.

Beim geübten Leser/bei der geübten Leserin erfolgt der Worterkennungsprozess entweder direkt über den Zugriff auf das „mentale Lexikon“, in dem die einzelnen Wörter im Gesamten abgespeichert sind, oder über „phonologische Rekodierung“, wobei hier das Wort schrittweise durch die Aufeinanderfolge der einzelnen Buchstaben erlesen wird. Das Erlesen eines Wortes über das mentale Lexikon erfolgt dabei generell schneller. Beide Wege sind beim Leseprozess allerdings unerlässlich. Neue Wörter können nur über die phonologische Rekodierung erlesen

Theoretischer Teil

Die Entwicklung der Lesefähigkeit

werden. Fremdwörter beispielsweise, bei denen sich die Schreibweise stark von der Aussprache unterscheidet, können allerdings nur über den Zugriff auf das mentale Lexikon erlesen werden (Klicpera et al., 2003).

Durch starke Interaktion mit der Leseinstruktion entwickeln sich beide beschriebenen Wege des Lesens heraus. Leseinstruktion wird dabei in erster Linie als der Leseunterricht in der Schule verstanden. Allerdings sind auch alle anderen Maßnahmen zur Förderung des Lesens im schulischen Kontext und auch außerhalb der Schule damit gemeint (Klicpera et al., 2003). Angelehnt an Ehri (1997) wird die erste Phase der Leseentwicklung „präalphabetische Phase“ genannt. Deutschsprechende Kinder haben vor Schuleintritt nur sehr wenige Kenntnisse über die Schrift. Allerdings versuchen die Kinder in dieser Phase Wörter durch einzelne signifikante Merkmale zu „lesen“. Man kann dies als „logographische“ Phase wie Frith (1985) interpretieren. Unterschiedliche Schwächen und Stärken der Kinder beispielsweise bei der phonologischen Bewusstheit oder bei Gedächtnisprozessen beeinflussen natürlich den Prozess des Lesenlernens und sagen die spätere Leseentwicklung voraus, allerdings nur unvollständig und unter gewissen Bedingungen. Diese Bedingungen sind wie erwähnt abhängig vom jeweiligen Unterricht und der Leseinstruktion. Als kritischer Moment ist der Zeitpunkt der Einschulung anzusehen. Diese Bedingungen sind für individuelle Entwicklungsverläufe maßgeblich beeinflussend (Klicpera et al., 2003).

Die „alphabetische Phase mit geringer Integration“ stellt die erste Phase des tatsächlichen Lesens dar. Die notwendigen Kompetenzen zum Lesen werden schrittweise ausgebildet, wobei sie zu Beginn noch nicht fehlerlos zusammenarbeiten. Zu Beginn des Lesenlernens stehen die „Aneignung des alphabetischen Prinzips und das Erlernen der phonologischen Rekodierung“ (Klicpera et al., 2003, S. 28).

Ob bei allen deutschsprachigen Kindern eine „logographische Phase“ nach Frith (1985) auftritt, ist fraglich. Nach dem Modell ist das Auftreten der logographischen Phase abhängig von der Erstleseinstruktion, wobei sie nur bei wenigen Kindern zu beobachten ist und wenn diese auftritt meist auch nur sehr kurz ist (Klicpera et al., 2003).

Die Automatisierung des Lesevorgangs entwickelt sich dann gleichzeitig mit dem phonologischen Rekodieren. Der Aufbau des mentalen Lexikons ist also nicht an eine abgeschlossene Entwicklung des phonologischen Rekodierens gebunden. Spezielle

Theoretischer Teil

Die Entwicklung der Lesefähigkeit

Gedächtnisaspekte und phonologische Rekodierfähigkeiten unterstützen allerdings den Aufbau des mentalen Lexikons (Klicpera et al., 2003).

In der „alphabetischen Phase mit voller Integration“ entwickelt sich die Automatisierung des lexikalischen und auch des nicht-lexikalischen Leseprozesses. Die Lesegeschwindigkeit steigt und es werden weniger Lesefehler begangen. „Partiell lexikalisches Lesen“, also die günstigere Bündelung von Teilprozessen der Informationsverarbeitung, führen zur Zunahme der Lesegeschwindigkeit. Häufig vorkommende Buchstabenfolgen werden als größere schriftsprachliche Einheit abgespeichert und somit schneller erlesen. Auch die Entscheidung für das Erlesen eines Wortes entweder über den lexikalischen oder nicht-lexikalischen Weg wird schneller getroffen und diese beiden Prozesse interagieren stärker. Diese länger andauernde Phase stellt den Übergang in die letzte „Phase der automatisierten und konsolidierten Integration“ aller beteiligten Verarbeitungsprozesse dar (Klicpera et al., 2003).

Ein Kritikpunkt ist, dass eine einseitige Orientierung des Leseprozesses auf Wortniveau erfolgt. Sinnentnehmendes Lesen, das teilweise bereits bei Leseanfängern ausgebildet ist, kann durch dieses Modell nicht erklärt werden (Heidemann-Menda, 2006).

4.4. Simple view of reading

Dieses Kapitel wurde gemeinsam verfasst von Stefanie Dorn (2011), Yvonne Huemer (2011) und Maria Klausecker (2011).

Mit dem „simple view of reading“-Ansatz (Gough & Tunmer, 1986; Hoover & Gough, 1990; Marx & Jungmann, 2000) wurde ein theoretischer Rahmen geschaffen, der den gesamten Lese(lern)vorgang abzubilden versucht. Neben den grundlegenden Kompetenzen der Lesefertigkeit wird dabei auch gleichermaßen das Leseverständnis berücksichtigt (Kirschhock, 2004).

Die Komplexität des Leseprozesses wird von Hoover und Gough (1990) durch die Bezeichnung „simple view“ keineswegs bestritten. Es soll dadurch viel eher verdeutlicht

Theoretischer Teil

Die Entwicklung der Lesefähigkeit

werden, dass lediglich zwei, als gleich wichtig zu betrachtende, (komplexe) Fähigkeiten das Leseverständnis determinieren: das Dekodieren und das Hörverstehen. Für die Annahme, dass das Hörverstehen einen wesentlichen Beitrag zum Leseverständnis leistet, sprechen unter anderem die Befunde von Rost und Hartmann (1992). Bei der Überprüfung ihres hierarchischen Modells des Leseverstehens an einer Stichprobe, bestehend aus 221 Kindern der 4. Grundschulklasse, zeigte sich ein Zusammenhang von $r = .62$ zwischen Hör- und Leseverstehen. Die sprachliche Intelligenz hingegen konnte lediglich 28% der Varianz des Leseverstehens aufklären. Auch Stanovich (z.B. 1989) konnte das Hörverstehen, im Gegensatz zur Intelligenz, als geeigneteren Prädiktor für die Leseleistung identifizieren. Über die Art des Zusammenhangs von Dekodieren und Hörverstehen herrschen unterschiedliche Meinungen. So nehmen Gough und Tunmer (1986) und in späterer Folge auch Hoover und Gough (1990) eine multiplikative Verknüpfung der Komponenten an. Chen und Vellutino (1997) gehen von einem schwächeren und gleichzeitig komplexeren Zusammenhang aus. Allerdings gilt es als empirisch fundiert, dass das Dekodieren und das Hörverstehen wesentliche Komponenten der Lesefähigkeit beziehungsweise des Leseverständnisses darstellen (vgl. auch Curtis, 1980; Dreyer & Katz, 1992; Sticht & James, 1984).

Das Dekodieren ist in diesem Ansatz mit effizienter Worterkennung gleichzusetzen, was von Hoover und Gough (1990) als "the ability to rapidly derive a representation from printed input that allows access to the appropriate entry in the mental lexicon, and thus, the retrieval of semantic information at the word level" (S. 130) definiert wird. Demzufolge umfasst das Worterkennen die Fähigkeiten Rekodieren (im Sinne eines schnellen Ableitens der Repräsentation des schriftlichen Inputs) und Dekodieren (Zugriff auf das mentale Lexikon und Bedeutungsgenerierung). Ob Wörter im Einzelnen durch buchstabenweises Rekodieren oder auf anderen Weg erkannt werden ist dabei irrelevant. Es wird nur vorausgesetzt, dass ein effizienter (schneller und genauer) Zugriff auf das mentale Lexikon möglich ist. LeseanfängerInnen scheinen sich die Repräsentationen auf einer phonologischen Basis aufzubauen, wobei durch zunehmende Erfahrung phonologische und orthographische Informationen miteinander verbunden werden. Das Rekodieren wird durch effizientere Möglichkeiten zum Worterkennen abgelöst, die nicht näher beschrieben werden. Als Hörverstehen wird von den Autoren die Fähigkeit zur Aufnahme lexikalischer Information (z.B. semantische Information auf Wortebene) bezeichnet, wodurch entsprechende Satz- und Textinterpretationen abgeleitet werden können. Das Leseverstehen betrifft „the same ability,

Theoretischer Teil

Die Entwicklung der Lesefähigkeit

but one that relies on graphic-based information arriving through the eye“ (Hoover & Gough, 1990, S. 131).

Diese Auffassung von modalitätsunabhängigen Verständnisprozessen für das Hör- und Leseverstehen entspricht einer monistischen Sichtweise, die auch für den deutschsprachigen Raum postuliert wird (Marx & Jungmann, 2000; Rost & Buch, 2010; Rost & Hartmann, 1992). Nach dem Worterkennen laufen Verarbeitungs- und Verständnisprozesse für schriftlich oder auditiv dargebotene Informationen grundsätzlich identisch ab. Generell wird davon ausgegangen, dass zu Beginn der Leseentwicklung eine Asymmetrie zugunsten des Verständnisses beim Hören, im Vergleich zum Lesen, besteht. Das Leseverstehen muss folglich im Laufe der Entwicklung dem Hörverstehen angeglichen werden, wobei der Worterkennung (Rekodieren und Dekodieren) entscheidende Bedeutung zukommt. Durch die kontinuierliche Auseinandersetzung mit der Schriftsprache verbessern sich die Fähigkeiten im Worterkennen, wodurch gleichzeitig der Wortschatz, das sprachliche Wissen und die Fertigkeiten im Hörverstehen anwachsen. Verständnisschwierigkeiten entstehen für LeseanfängerInnen hauptsächlich durch Probleme beim Worterkennen, wohingegen bei geübten LeserInnen die erreichten Fertigkeiten im Hörverstehen die Obergrenze für die Verständnisleistung im Lesen darstellen. Die Beziehung von Hör- und Leseverständnis ist von den erreichten Lesefertigkeiten (Dekodieren) abhängig und die Diskrepanz zwischen den Verständniskomponenten verringert sich mit zunehmend besseren Lesefertigkeiten. Der enge Zusammenhang zwischen Lese- und Hörverstehen (bzw. das Angleichen der beiden Fähigkeiten) bei Erwachsenen/geübten LeserInnen ist auf die zunehmende Automatisierung des Leseprozesses zurückzuführen (Hoover & Gough, 1990; Kirschhock, 2004; Marx & Jungmann, 2000; Rost & Buch, 2010).

In Übereinstimmung mit diesen Hypothesen sei auf eine Reihe von Studien verwiesen. So zeigten Chen und Vellutino (1997), dass die Leistungen im Dekodieren, Lese- und Hörverstehen von der 2. bis zur 6. Klasse kontinuierlich zunahmen. Während die Stärke der Korrelation zwischen Dekodieren und Leseverständnis mit zunehmender Klassenstufe abnimmt, zeigte sich ein umgekehrter Effekt für die Korrelation zwischen Hör- und Leseverstehen. Demzufolge bildet ein gewisses Niveau im Worterkennen die Voraussetzung für Verständnisprozesse. Ist dieses erreicht, wird das Leseverständnis durch das Hörverstehen maßgeblich beeinflusst. Im Gegensatz zu Hoover und Gough (1990), die von einem

Theoretischer Teil

Die Entwicklung der Lesefähigkeit

beginnenden substantiellen Zusammenhang zwischen Lese- und Hörverstehen ab dem Ende der dritten Klasse ausgehen, konnte Hagtvet (2003) bereits für 9-jährige Kinder aus Norwegen am Ende der zweiten Schulstufe einen stärkeren Einfluss des Hörverstehens, im Vergleich zum Dekodieren, auf das Leseverständnis nachweisen. Eine mögliche Schlussfolgerung wäre, dass in regelmäßigen Schriftsprachen (z.B. Norwegisch, Deutsch) das Worterkennen durch die einfache Graphem-Phonem-Korrespondenz früher im Leselernprozess automatisiert wird. de Jong & van der Leij (2002) interpretierten ihre Forschungsergebnisse ebenfalls im Sinne einer Bestätigung des „Simple View of Reading“-Ansatzes. Sie zeigten, dass die Geschwindigkeit des Worterkennungsprozesses und das generelle sprachliche Verständnis die Entwicklung des Leseverständnisses von der ersten bis zur dritten Schulstufe beeinflussen und dass dieser Einfluss stabil über diese drei Jahre bleibt.

Vergleichbare Ergebnisse konnten von Rost und Hartmann (1992) für den deutschsprachigen Raum beobachtet werden, wobei insbesondere die Replikationsbefunde von Marx und Jungmann (2000) erwähnenswert sind. In ihrer Untersuchungsstichprobe von 360 Kindern stiegen die Fähigkeiten im Hör- und Leseverstehen über alle sieben Messzeitpunkte (vom Ende der ersten Klasse bis Ende der vierten Klasse) hinweg an, wobei die Leistungen im Hörverstehen stets besser waren und die obere Leistungsgrenze im Leseverstehen bildeten. Die theoretisch postulierte Annäherung zwischen Hör- und Leseverständnis zeigte sich für den gesamten Untersuchungszeitraum und am Ende der vierten Klasse war eine Diskrepanz zwischen den beiden Verstehenskomponenten kaum noch beobachtbar. Dies ist durch die enormen Zuwachsraten im Leseverstehen bei vergleichsweise geringerem Anstieg des Hörverstehens bedingt, wobei bemerkenswert ist, dass sich die Leistungen im Leseverständnis bis zum Ende der dritten Klasse mehr als verdoppelt haben. Diese Entwicklung wird auf die zunehmende Automatisierung des Worterkennens zurückgeführt und dieser Effekte kann bis in die sechste Klasse nachgewiesen werden. Die Relevanz des Hörverstehens im Leseverständnisprozess lässt sich bereits ab Mitte der zweiten Klasse nachweisen ($r = .60$ bis $r = .65$).

Basierend auf den Annahmen des „simple view of reading“-Ansatz entwickelten Marx und Jungmann (2000) ein Modell des Leselernens. Im Unterschied zu den amerikanischen Modellen, wird neben den vorschulischen Bedingungsvariablen auch der indirekte Einfluss des Hörverstehens auf die Entwicklung grundlegender Lesefertigkeiten (Worterkennen)

Theoretischer Teil

Die Entwicklung der Lesefähigkeit

berücksichtigt. Das Rekodieren, als Aussprache des Geschriebenen ohne Bedeutungserfassung definiert, gilt neben dem Eintrag des Wortes im mentalen Lexikon als Voraussetzung für das Dekodieren (Erfassen der Bedeutung).

Obwohl durch den „simple view of reading“- Ansatz die wichtige Rolle des Dekodierens und des Hörverstehens für die Entwicklung des Lesens und deren Einfluss auf das Leseverständnis überzeugend belegt sind, wurden Erweiterungen und Modifikationen angeregt. Zum einen wird die zusätzliche Berücksichtigung der Dekodiergeschwindigkeit (fluency) angeregt, da für diese ein signifikanter Beitrag zur Varianzaufklärung im Leseverständnis nachgewiesen werden konnte (Joshi & Aaron, 2000). Zum anderen belegen die Ergebnisse von Braze, Tabor, Shankweiler und Mencl (2007), dass der Wortschatz als eigenständige Komponente in das Modell eingefügt werden sollte. Der Wortschatz scheint nicht nur für die Ausbildung eines umfassenderen Hörverstehens verantwortlich zu sein, sondern auch einen wesentlichen Beitrag zum Leseverständnis zu leisten (zusätzliche Varianzaufklärung von 6%). Indem Tilstra, McMaster, van der Broek, Kendeou und Rapp (2009) das ursprüngliche Modell des „simple view of reading“- Ansatzes durch die Dekodiergeschwindigkeit und den Wortschatz/ verbale Fertigkeiten ergänzten, konnten beachtliche 74% der Varianz des Leseverständnisses bei amerikanischen SchülerInnen der 4. Klasse aufgeklärt werden.

4.5. Lexical quality hypothesis

Dieses Kapitel wurde gemeinsam verfasst von Stefanie Dorn (2011), Yvonne Huemer (2011) und Maria Klausecker (2011).

Ein Ansatz, der explizit die zentrale Bedeutung von Wortkenntnissen im Leseverständnisprozess berücksichtigt, wurde von Perfetti und Hart (2001, 2002) konzipiert. Der „lexical quality hypothesis“ (LQH) zufolge beruht ein Großteil des Leseverständnisses auf dem detaillierten Wissen über Wörter, das durch individuelle Erfahrungen mit gesprochener und geschriebener Sprache erworben wird.

Die Grundlage der LQH bildet die bereits 1985 von Perfetti entwickelte „verbal efficiency theory“. Deren Hauptaussage besteht darin, dass das Leseverständnis von erfolgreichem

Theoretischer Teil

Die Entwicklung der Lesefähigkeit

Worterkennen (i.S. eines schnellen Abrufs der Phonologie und der Wortbedeutung) abhängig ist und Unterschiede in der Verständnisleistung durch unterschiedlich ausgeprägte Fähigkeiten im Wortlesen bedingt sind. Verarbeitungsprozesse auf Wortebene laufen zunehmend schneller und automatischer ab, sodass weniger kognitive Verarbeitungsressourcen benötigt werden, die dann für komplexere, hierarchiehöhere Vorgänge zur Verfügung stehen. Diese enge Beziehung zwischen Dekodierfähigkeit und Leseverständnis ist in zahlreichen Untersuchungen, auch für geübte LeserInnen, überzeugend belegt worden (z.B. Bell & Perfetti, 1994; Shankweiler et al., 1999; Tilstra et al., 2009). Allerdings lässt sich durch diese Annahme nicht hinreichend erklären, welche Faktoren im Wortverarbeitungsprozess die Variation im Verständnis bedingt, da Effizienz nicht mit Geschwindigkeit gleichzusetzen ist. Auch Perfetti (2007) zufolge ist die Fähigkeit, Wörter zu identifizieren und deren Bedeutung in einem bestimmten Kontext zu erfassen ausschlaggebend, wobei er jedoch zusätzlich annimmt, dass „this source of this ability is the knowledge a reader has about words“ was als „specific lexical representations“ (S. 359) bezeichnet wird.

Das Wortwissen ist in einem (mental) Lexikon gespeichert und besteht aus orthographischen, phonologischen sowie semantischen Spezifikationen eines Wortes. Der semantische Bestandteil der lexikalischen Repräsentation umfasst neben der Wortbedeutung auch die grammatikalischen Informationen. Die drei Konstituenten sind in Form eines Netzwerkes miteinander verbunden, sodass die Wortidentifikation durch den Zugriff auf die lexikalische Repräsentation möglich wird (Perfetti, 2007; Perfetti & Hart, 2002). Die exakte Kenntnis von Wortformen (Schreibweise, Aussprache, Grammatik) und Wortbedeutungen wird als lexikalische Qualität („lexical quality“; LQ) bezeichnet, die bei entsprechend hoher Ausprägung schnelle Verarbeitungsprozesse ermöglicht (Perfetti & Hart, 2001). Die Struktur einer lexikalischen Repräsentation ist in dem Ausmaß als gut ausgeprägt („high quality“) zu sehen, in dem „it [lexical representation] has a fully specified orthographic representation (spelling) and redundant phonological representations (one from spoken language and one recoverable from orthographic-to-phonological mappings)“ (Perfetti & Hart, 2002, S. 190).

Als grundlegende Annahme der LQH wird postuliert, dass die Lesefähigkeit auf einer reliablen und kohärenten Repräsentation der Bestandteile beruht. Eine lexikalische Repräsentation ist in dem Sinn als zuverlässig und stabil aufzufassen, wenn trotz

Theoretischer Teil

Die Entwicklung der Lesefähigkeit

korrespondierender Schreibweise oder Aussprache das vorgegebene Wort korrekt identifiziert werden kann. Die Kohärenz wird durch die Verbindung der Konstituenten gesichert, wodurch diese simultan für eine effiziente Wortidentifikation verfügbar sind und vermehrte kognitive Ressourcen für die Bedeutungserfassung auf Textebene frei werden. Desweiteren gehen Perfetti und Hart (2002) davon aus, dass sich die lexikalischen Repräsentationen durch Erfahrungen im Umgang mit der Sprache ausbilden. Zu Beginn der Leseentwicklung unterstützen phonologisches Wissen und die Fähigkeit zum Rekodieren die Entstehung wortspezifischer orthographischer Spezifikationen. Durch die kontinuierliche Auseinandersetzung mit der Sprache beim Lesen, Schreiben, Hören und Sprechen entstehen detaillierte und neue Repräsentationen. Das Ausmaß an sprachlicher Erfahrung beeinflusst die lexikalische Qualität für ein bestimmtes Wort, sowie die Gesamtanzahl von Wörtern mit hoher/geringer Qualität. Lexikalische Fertigkeiten bewirken demnach ein besseres (Lese-) Verständnis, was gemäß Stanovich (1986; Matthäus-Effektes in der Leseentwicklung) zu mehr Lesepraxis führt, die wiederum die lexikalischen Fertigkeiten verbessert. Dieser sich selbst verstärkende Effekt verdeutlicht den Autoren zufolge die enge Beziehung zwischen den lexikalischen Komponenten und dem Verständnis.

Die Effekte lexikalischer Qualitäten auf das Verständnis wurden in einer Reihe von Experimenten untersucht. Durch die Vorgabe von Homophonen (Wörter mit gleicher Phonologie und unterschiedlicher Bedeutung, z.B. „gait“ und „gate“, vgl. Perfetti & Hart, 2002, S. 193) wurde die angenommene Reliabilität überprüft. Es zeigte sich, dass sowohl gute wie auch schlechte LeserInnen durch die Homophone in ihrem Wortverarbeitungsprozess gestört werden. Schlechte LeserInnen scheinen insgesamt langsamer in ihrer Verarbeitung zu sein, was auf die schwachen Verbindungen im Netzwerk zurückgeführt wird. Ein weiterer Aspekt betrifft die Tatsache, dass die Häufigkeit, mit der ein Wort vorkommt, entscheidend für dessen Verarbeitung ist. Gute LeserInnen, die der LQH entsprechend über mehr Erfahrung mit der Schriftsprache verfügen und auf stabilere lexikalische Repräsentationen zurückgreifen können, zeigten kaum Irritationen beim Lesen des häufiger vorkommenden Homophon-Wortes. Schlechten LeserInnen hingegen sind auch häufigere Wörter eher unbekannt und diese führen folglich zu Irritationen, da durch die weniger stabilen Repräsentationen beide Wörter aktiviert werden. Desweiteren wurde die angenommene Notwendigkeit kohärenter lexikalischer Repräsentationen zur effizienten Wortidentifikation faktorenanalytisch bestätigt. Zusammenfassend lässt sich folgern, dass lexikalische Repräsentationen von hoher Qualität

Theoretischer Teil

Die Entwicklung der Lesefähigkeit

die Genauigkeit und Geschwindigkeit der Worterkennung, die allgemeinen Lesekompetenzen, die Fähigkeit zum Erlernen neuer Wörter und ihrer Bedeutungen, sowie letztendlich das Leseverständnis positiv beeinflussen (Perfetti, 2007; Perfetti & Hart, 2002; Shankweiler, Lundquist, Dreyer & Dickinson, 1996).

In Studien zum Thema Leseverständnis wird häufig der Wortschatz als Indikator für lexikalische (bzw. verbale) Fertigkeiten herangezogen. Obwohl dieser streng genommen nur den semantischen Konstituenten der lexikalischen Repräsentation erfasst, kann gleichzeitig argumentiert werden, dass sich ein detaillierter Wortschatz durch die Verbindung der phonologischen, orthographischen und semantischen Bestandteile aufbaut, was in erster Linie durchs Lesen geschieht. Somit kann davon ausgegangen werden, dass der Wortschatz einen geeigneten Index für umfassende lexikalische Qualitäten darstellt (Protopapas, Sideridis, Mouzaki & Simos, 2007). Die Ergebnisse von Braze et al. (2007) und Tistra et al. (2009) betonen den eigenständigen, wichtigen Anteil der lexikalischen Fertigkeiten für das Leseverständnis. Auch Protopapas et al. (2007) konnten einen direkten Effekt des Wortschatzes auf das Leseverständnis für griechische VolksschülerInnen bestätigen. Die Effekte der Dekodierfähigkeit (Genauigkeit und Geschwindigkeit) wurden indirekt über den Wortschatz auf das Leseverständnis vermittelt. Yovanoff, Duesbery, Alonzo und Tindal (2005) identifizierte ebenfalls den Wortschatz und die mündliche Leseflüssigkeit als relevante Determinanten des Leseverständnisses (vgl. auch Abschnitt 3.3.2.2.)

Das National Institute of Child Health and Human Development (NICHD, 2000) definiert den Wortschatz als einen der wichtigsten Prädiktoren für den Erfolg im Leseprozess. Auch Stahl und Fairbanks (1986) konnten den Zusammenhang zwischen Lesekompetenz und dem Wortschatz aufzeigen. Trainings im Bereich des Wortschatzes wirken sich zudem positiv auf das Textverständnis aus. Der Wortschatz zeigt allerdings positive Auswirkungen sowohl auf Wort-, Satz- und Textebene. McElvany und Becker (2007, zitiert nach Lenhard & Artelt, 2009) konnten in einer Längsschnittstudie an Berliner Schulen mit SchülerInnen der dritten bis zur sechsten Schulstufe aufzeigen, dass zwischen der Wortschatz- und der Textverständnisentwicklung eine wechselseitige Beeinflussung herrscht. Auf der einen Seite erlaubt ein umfassender Wortschatz einen schnelleren und sicheren Zugriff auf das mentale Lexikon (NICHD, 2000). Auf der anderen Seite haben Kinder mit geringem Leseverständnis größere Probleme die Bedeutung von unbekanntem Wörtern zu erschließen. Die Wortschatzentwicklung wird dadurch verzögert (Cain, Oakhill & Lemmon, 2004).

Empirieteil 1 – Fragestellungen und Methode

Zielsetzung und Fragestellungen

EMPIRIE TEIL 1 – FRAGESTELLUNGEN UND METHODE

In diesem Kapitel soll zunächst genauer auf die Zielsetzung und die daraus resultierenden Fragestellungen dieser Diplomarbeit eingegangen werden. Danach wird die Untersuchungsdurchführung beschrieben. Anschließend folgt eine detaillierte Darstellung der Erhebungsinstrumente, des Untersuchungsdesign und der statistischen Analyse.

5. ZIELSETZUNG UND FRAGESTELLUNGEN

Dieses Kapitel wurde gemeinsam verfasst von Stefanie Dorn (2011), Yvonne Huemer (2011) und Maria Klausecker (2011).

5.1. Zielsetzung

Das Ziel der drei Parallelstudien dieses Forschungsprojektes ist eine Überprüfung der kausalen Zusammenhänge zwischen einzelnen Prädiktorvariablen und dem Leseverständnis bei Kindern der zweiten (Klausecker, 2011), dritten und vierten Grundschulstufe (Dorn, 2011). In der vorliegenden Diplomarbeit wird angestrebt, den direkten Einfluss des Worterkennens, des Wortschatzes und des Hörverstehens auf das Leseverständnis bei DrittklässlerInnen zu erfassen, sowie die Beziehung der Prädiktoren untereinander zu klären.

Obwohl in zahlreichen Studien der Einfluss des Dekodierens und des Hörverstehens auf das Leseverständnis überzeugend belegt werden konnte (vgl. Abschnitt 4.4.) und auch dem Wortschatz eine wesentliche Rolle im Leseverständnisprozess zugesprochen wird (vgl. Abschnitt 3.3.2.2 und Abschnitt 4.5.), fehlt bisher eine empirische Fundierung für ein umfassendes Modell des Leseverständnisses, insbesondere für den deutschsprachigen Raum. Durch die vorliegende Untersuchung soll festgestellt werden, ob und in welchem Ausmaß jede der Variablen Worterkennen, Hörverstehen und Wortschatz eigenständig zur Varianzaufklärung im Leseverständnis beitragen kann. Es wird versucht den „simple view of

Empirieteil 1 – Fragestellungen und Methode

Zielsetzung und Fragestellungen

reading“-Ansatz (Gough & Tunmer, 1986; Hoover & Gough, 1990; Marx & Jungmann, 2000) und die „lexical quality hypothesis“ (Perfetti & Hart, 2001, 2002) in ein gemeinsames Modell zu integrieren.

In Anlehnung an diesen theoretischen Rahmen werden den SchülerInnen vier standardisierte Testverfahren vorgelegt, um die Variablen zu operationalisieren. Es werden die Leistungen in einem Textverständnistest (ELFE 1-6; Lenhard & Schneider, 2006), einem Hörverständnistest (Knuspel-L; Marx, 1998), einem Wortschatztest (adaptierte Version des PPVT-III, urspr. Dunn & Dunn, 1997) und einem Wortlesetest (Schabmann, Schmidt, Klicpera, Gasteiger-Klicpera & Klingebiel, 2009) erfasst. Die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Variablen und ihr Einfluss auf das Leseverständnis werden anschließend mittels Strukturgleichungsmodellen von den Autorinnen für die jeweilige Klassenstufe gesondert analysiert, wobei diese im Diskussionsteil interpretiert und kritisch hinterfragt werden sollen. Auch mögliche praktische Implikationen der Befunde sollen angedeutet werden.

5.2. Fragestellungen

Innerhalb dieses Gesamtforschungsprojektes wird in dieser Diplomarbeit auf Basis des vorangegangenen Theorieteils die Fragestellung, ob das Leseverständnis bei Kindern der zweiten Volksschulstufe durch die Komponenten des „simple view of reading“-Ansatzes (Gough & Tunmer, 1986; Hoover & Gough, 1990; Marx & Jungmann, 2000), Worterkennen und Hörverstehen, sowie durch den Wortschatz (in Anlehnung an die „lexical quality hypothesis“; Perfetti & Hart, 2001, 2002, auch Protopapas et al., 2007) adäquat abgebildet werden kann.

Abbildung 1 verdeutlicht die angenommene kausale Beeinflussung des Leseverständnisses durch die Variablen Worterkennen, Wortschatz und Hörverstehen. Das Worterkennen ist durch die beiden Komponenten Lesegenauigkeit (accuracy) und Leseflüssigkeit (fluency) bedingt, die anhand von Wörtern und Pseudowörtern erhoben werden.

Empirieteil 1 – Fragestellungen und Methode

Zielsetzung und Fragestellungen

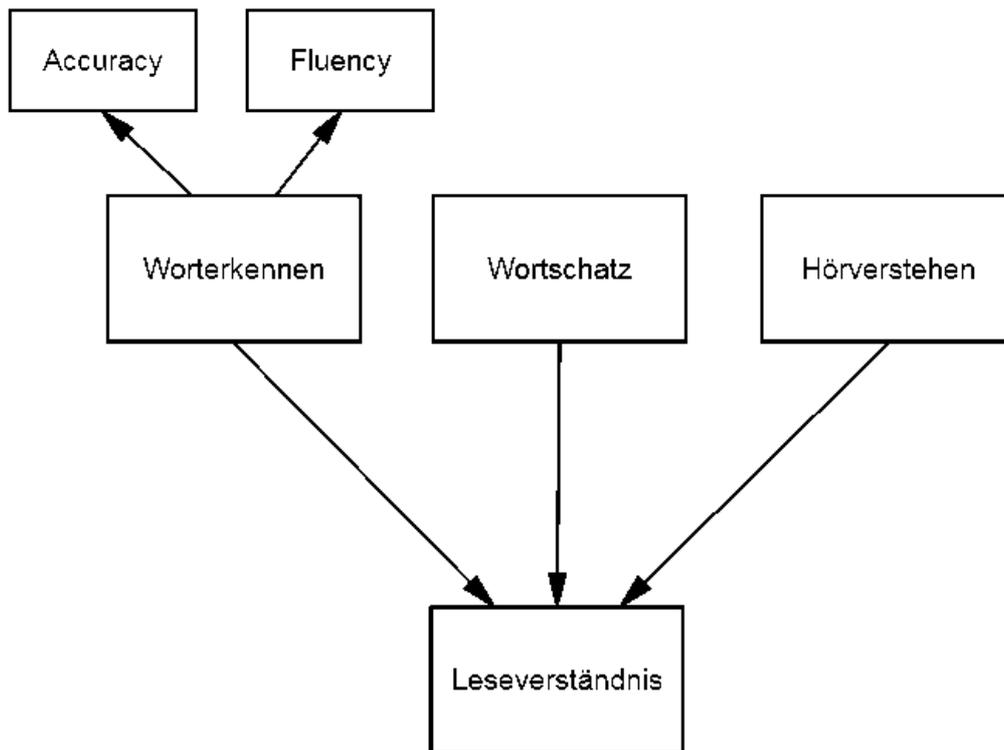


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Modelle des Leseverständnisses

Ausgehend von diesen Grundannahmen sollen nun drei verschiedene Modelle bezüglich ihrer Prädiktion des Leseverständnisses überprüft werden. Für Modell 1 wird angenommen, dass das Worterkennen, der Wortschatz und das Hörverstehen jeweils einen direkten Effekt auf das Leseverständnis besitzen. Bedingt durch den Schriftspracherwerb und der damit einhergehenden zunehmenden Erfahrung mit der Schriftsprache entwickeln sich die Fähigkeiten im Worterkennen bei SchülerInnen rasant. Da Wörter zunehmend sicherer und effizienter erlesen werden, stehen vermehrt kognitive Ressourcen für höhere Verständnisprozesse (z.B. Erfassen von Aussagen auf Satz- und Textniveau) zur Verfügung. Im Zuge dessen findet eine Erweiterung des Wortschatzes statt und somit eine Verbesserung der Fertigkeiten im Hörverstehen (Marx & Jungmann, 2000), sodass ein positiver Zusammenhang zwischen den Variablen angenommen wird. Die „lexical quality hypothesis“ (Perfetti & Hart, 2001, 2002) geht davon aus, dass sich lexikalische Repräsentationen durch die Erfahrung mit der Schriftsprache und der mündlichen Sprache ausbilden. Sind die Wörter kohärent und reliabel repräsentiert, dann wäre zu vermuten, dass die lexikalischen Repräsentationen mit der Worterkennung und dem Hörverstehen korrelieren und einen direkten Einfluss auf das Leseverständnis aufweisen sollten (Perfetti, 2007, Perfetti & Hart,

Empirieteil 1 – Fragestellungen und Methode

Zielsetzung und Fragestellungen

2002). Dementsprechend wird für Modell 1, ausgehend von Abbildung 1, die zusätzliche Interaktion der drei Prädiktorvariablen postuliert.

Perfetti und Hart (2002) zufolge erleichtert ein großer Wortschatz das Worterkennen durch seine gefestigten lexikalischen Repräsentationen. Anhand von Modell 2 soll, im Unterschied zu Modell 1, die Annahme überprüft werden, dass der Wortschatz einen direkten Effekt auf das Worterkennen ausübt. Die für Modell 1 angenommenen direkten Pfade und Korrelationen zwischen den übrigen Variablen bleiben in unveränderter Form bestehen (siehe Abbildung 1).

Die Hypothese, dass die Fähigkeiten im Worterkennen den Wortschatz kausal beeinflussen (vgl. Perfetti & Hart, 2002; Protopapas et al., 2007), wird in Modell 3 überprüft. Weiterhin werden direkte Effekte von Worterkennen, Wortschatz und Hörverstehen auf das Leseverständnis vermutet, sowie positive Beziehungen zwischen Hörverstehen, Wortschatz und Worterkennen.

Durch die im Rahmen dieser Untersuchung aufgestellten Modelle lassen sich lediglich Aussagen über das Leseverständnis in Abhängigkeit von den drei Prädiktorvariablen treffen. Die angenommenen Beziehungen der Variablen untereinander sind, sofern nicht in den verschiedenen Modellen direkte Pfade zwischen dem Worterkennen und dem Wortschatz angenommen werden, ausschließlich korrelativer Art und auch der Einfluss des Leseverständnisses auf das Worterkennen, den Wortschatz und das Hörverstehen wird nicht geklärt.

6. METHODIK

6.1. Untersuchungsdurchführung

Dieses Kapitel wurde gemeinsam verfasst von Stefanie Dorn (2011), Yvonne Huemer (2011) und Maria Klausecker (2011).

Die Untersuchung fand an vier verschiedenen Schulen (Bezirk Vöcklabruck) in ländlichen Gebieten Oberösterreichs von Dezember 2010 bis Februar 2011 statt. Die Studie wurde den DirektorInnen der einzelnen Schulen kurz vorgestellt und ihr Einverständnis zur Teilnahme wurde eingeholt. Vor Beginn der eigentlichen Erhebung wurde um Bewilligung der Studie beim Landesschulrat für Oberösterreich ersucht. Das Ansuchen an den Landesschulrat und die Bewilligung der Studie sind im Anhang zu finden (siehe Anhang 1 & 2).

Nachdem die Durchführung der Studie bewilligt worden war, wurden Elternbriefe (siehe Anhang 3) ausgegeben. Diese Briefe umfassten eine kurze Beschreibung der angewendeten Testverfahren, Aufklärungen zum Datenschutz sowie Angaben zur Kontaktaufnahme bei auftretenden Rückfragen. Die Einverständniserklärung zur Teilnahme an der Studie war zum Schluss auszufüllen.

Als die Teilnahmeerklärungen vollständig retourniert waren, wurde mit der Datenerhebung begonnen. Bei der Datenerhebung wurde eine hinreichend große Stichprobe pro Klassenstufe ($N > 100$; Buch, 2007) zur Analyse mittels Strukturgleichungsmodellen angestrebt. Die Daten wurden an einem Testzeitpunkt im schulischen Kontext der Kinder gewonnen und die Testbedingungen konnten für alle TeilnehmerInnen gleichermaßen realisiert werden.

Zu Beginn der Untersuchung wurden den Kindern zunächst Ziel und Vorgehensweise erläutert und die demographischen Daten erfasst. Die Erhebung beanspruchte pro Klasse zwei Schulstunden, wobei zuerst eine Gruppentestung und dann eine Einzeltestung durchgeführt wurden. Die nach der standardisierten Instruktion begonnene Gruppentestung erstreckte sich über eine Unterrichtsstunde. Es wurde zunächst der Untertest „Hörverstehen“ aus der

Empirieteil 1 – Fragestellungen und Methode

Methodik

Testbatterie „Knuspels Leseaufgaben“ (Knuspel-L, Marx, 1998) vorgegeben. Anschließend wurde das Leseverständnis durch die Vorgabe des Subtests „Textverständnis“ aus dem „Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler“ (ELFE 1-6, Lenhard & Schneider, 2006) erfasst. Den Abschluss der Gruppenerhebung bildete die von den Autorinnen vorgenommene adaptierte, 15-minütige Version des „Peabody Picture Vocabulary Test“ (PPVT-III, Dunn & Dunn, 1997). Nach einer Pause wurde der Wortlesetest (Schabmann et al., 2009) jedem Kind einzeln zur Bearbeitung vorgegeben. Jeder Testvorgabe gingen eine gemeinsame Bearbeitung von Testitems mit den SchülerInnen und die Klärung anstehender Fragen voraus.

Die Gruppenerhebung wurde im jeweiligen Klassenzimmer durchgeführt. Die Einzeltestung wurde entweder in einem gesonderten Raum oder innerhalb der Schulstunden am Gang durchgeführt. So konnte für alle Kinder eine ruhige und gleiche Testatmosphäre geschaffen werden.

Die Rückmeldung der Ergebnisse erfolgte aus Datenschutzgründen über eine Gesamtrückmeldung über alle teilnehmenden Schulen hinweg.

Empirieteil 1 – Fragestellungen und Methode

Methodik

6.2. Erhebungsinstrumente

Zur Überprüfung der Fragestellungen wurden Tests zur Feststellung des Hörverständnisses (6.2.1), des Leseverständnisses (6.2.2), des Wortschatzes (6.2.3) sowie des Wortlesens (6.2.4) verwendet, die nachfolgend näher erläutert werden sollen.

6.2.1 *Knuspels Leseaufgaben (Knuspel-L)*

Dieser Abschnitt wurde verfasst von Yvonne Huemer (2011).

Der von Marx (1998) konzipierte Lesetest stellt ein ökonomisches und kindgerechtes Verfahren dar, das die Abbildung der Leseleistung von Kindern im Grundschulalter ermöglicht. Mit dem Knuspel-L können die für das verstehende Lesen notwendigen Vorläuferfertigkeiten und die grundlegenden Lesefertigkeiten ganzheitlich erfasst werden.

Das Leseentwicklungsmodell, das der Testkonstruktion zugrunde liegt, ist dem Autor zufolge als Erweiterung und Integration des „simple view of reading“-Ansatzes (Gough & Tunmer, 1986; Hoover & Gough, 1990), der Stufenmodelle (z.B. Ehri, 1999; Frith, 1985; Günther, 1986) und der konnektionistischen Leselernmodelle (z.B. Seidenberg & McClelland, 1989) zu sehen. Neben den spezifischen Lesefertigkeiten werden das Hörverstehen und die unterschiedlichen Graphem-Phonem-Korrespondenzen mit einbezogen. Die phonologische Route wird als Ausgangspunkt für das Leseverstehen betrachtet.

Das Lesen wird als Fähigkeit zum Rekodieren, Dekodieren und Verstehen schriftsprachlicher Äußerungen verstanden, wobei als basale Lesefertigkeit das Identifizieren von Wörtern ohne Erfassen des Wortsinns verstanden wird (Rekodieren). Darauf aufbauend und unter Verwendung orthographischen Wissens, werden Wörter in ihrem Bedeutungsgehalt erfasst (Dekodieren). Auf dieser Wortebene wird bereits ein Beitrag des semantischen Hörverstehens für die Verstehensleistung angenommen. Schlussendlich werden Sinnzusammenhänge auf Satz- und Textebene hergestellt. Dieser Vorgang wird als vom semantischen (Welt-) und prozeduralen Wissen beeinflusst, und vom Hörverstehen abhängig, vermutet.

Empirieteil 1 – Fragestellungen und Methode

Methodik

In Knuspels Leseaufgaben werden die drei Aspekte der Lesefähigkeit und das Hörverstehen durch entsprechende Subtests operationalisiert. Durch die Annahme einer modularitätsunabhängigen Informationsverarbeitung unterscheiden sich die Untertests zum Hör- und Leseverstehen nur in ihrer jeweiligen Darbietungsform (mündlich vs. schriftlich). Der Versuchsperson wird eine Instruktion erteilt und die gezeigte Reaktion bildet dementsprechend die Bewertungsgrundlage. Es wird davon ausgegangen, dass eine korrekte Ausführung nur dann möglich ist, wenn die Instruktion verstanden wurde.

Der Knuspel-L liegt in zwei Paralleltestformen (Form A und Form B) vor und kann als Gruppen- oder Einzeltestung durchgeführt werden, wobei die Zeitbeschränkung für die Aufgabenbearbeitung in Abhängigkeit der Schulstufe variiert. Die vier Untertest sind:

- Subtest 1-Hörverstehen: Verstehen mündlich gestellter Fragen und Aufforderungen
- Subtest 2-Rekodieren: Erkennen von lautgleichen Wörtern
- Subtest 3-Dekodieren: Erkennen von Wortbedeutungen
- Subtest 4-Leseverstehen: Verstehen schriftlich gestellter Fragen und Aufforderungen.

Die Gütekriterien des Knuspel-L sind als zufriedenstellend zu bewerten (siehe Marx, 1998). Die Reliabilität der einzelnen Subtests erreicht für ein zwölf monatiges Testintervall (Gesamtstichprobe $N= 4746$) Werte von $r= .620$ bis $r= .791$ (Retestreliaibilität). Die Paralleltestreliaibilität ist ebenfalls im mittleren bis hohen Bereich anzusiedeln ($r= .605$ bis $r= .808$). Desweiteren wurde der Knuspel-L anhand von LehrerInnenurteilen, anderen Lesetests und den Schulnoten der Kinder validiert (Werte für die 4. Schulstufe von $r= .292$ bis $r= .564$). Die Objektivität wird durch detaillierte Angaben im Testhandbuch zur Instruktion, Durchführung, Auswertung und Interpretation sicher gestellt, wobei Lenhard (2005b) kritisch anmerkt, dass die Auswertungsobjektivität durch die individuellen Eigenschaften des Kindes bei der Aufgabenbearbeitung negativ beeinflusst sein kann.

Im Zusammenhang mit der vorliegenden Studie wird Subtest 1-Hörverstehen (Anhang 6) als Instrument zur Erfassung dieser Fähigkeit ausgewählt. Aufgrund der zufriedenstellenden Testgütekriterien, der mangelnden Verfügbarkeit ähnlich ökonomischer Verfahren im deutschsprachigen Raum und der adäquaten Abbildung des Hörverstehens ohne

Empirieteil 1 – Fragestellungen und Methode

Methodik

Konfundierung durch andere Variablen (z.B. Leseverstehen), scheint dieses Vorgehen berechtigt.

Die insgesamt 14 Aufgaben werden den Kindern mündlich vorgetragen, wobei durch die auditive Informationsaufnahme entsprechendes Wissen aktiviert und in korrekte Handlungen umgesetzt werden muss. Die Items enthalten Wissens- und Ausführungsaspekte, die sich entweder auf die eigene Person und Testsituation, oder auf die „Knuspel“ (Fabelwesen des Testverfahrens) beziehen. Die Bearbeitungsdauer pro Item unterscheidet sich je nach intendierter Schwierigkeit. Den Kindern werden die Aufgabenstellungen nur einmal laut vorgelesen. Sie müssen genau zuhören und anschließend ihr Wissen auf Basis der vorgelesenen Instruktion aktivieren und dieses dann in korrekter Weise ausführen (Marx, 1998).

Beispiel (Marx, 1998): „In welchem Monat hast du Geburtstag? Schreibe nur die ersten drei Buchstaben des Monats in Druckbuchstaben in den mittleren Teil des Kästchens“ (Zeit: 20 Sekunden).

Für die statistische Auswertung wird ein Gesamtscore berechnet. Dieser ergibt sich gemäß Marx (1998) aus der Addition der einzelnen Rohpunkte, die für richtig bearbeitet Teilaspekte (mit 1 bewertet) pro Item vergeben werden. Die Items betreffen in unterschiedlicher Weise Wissen- und/oder Ausführungsdimensionen, sodass insgesamt ein Score von 34 Rohwertpunkten bei vollständig korrekter Aufgabenbearbeitung erzielt werden kann.

6.2.2 *Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler (ELFE 1-6)*

Dieser Abschnitt wurde verfasst von Maria Klausecker (2011).

Der ELFE 1-6 (Lenhard & Schneider, 2006) ist ein normiertes, zuverlässiges, valides und ökonomisches Testverfahren für SchülerInnen der ersten bis sechsten Schulstufe und erlaubt eine umfassende Bewertung des Leseverständnisses auf unterschiedlichen Ebenen. Die Autoren sehen das Leseverständnis als eine Fähigkeit an, die auf verschiedenen Teilfertigkeiten und Bedingungsfaktoren beruht. Die Verständniskomponenten und –prozesse

Empirieteil 1 – Fragestellungen und Methode

Methodik

können auf Wort-, Satz und Textebene unterschieden werden (vgl. Christmann & Groeben, 1999, bzw. Abschnitt 3.), wobei auch eine wechselseitige Beeinflussung der relevanten Teilkomponenten angenommen wird.

Von diesem theoretischen Hintergrund ausgehend wird die Erhebung des Leseverständnisses durch drei Subtests (in zwei Paralleltestformen) realisiert:

- Der Wortverständnistest erfasst die basalen Lesefertigkeiten auf Wortniveau (Dekodieren und Synthese).
- Der Satzverständnistest überprüft die syntaktischen Fähigkeiten und das sinnentnehmende Lesen auf dieser Stufe.
- Der Textverständnistest zielt auf die Erhebung der Fähigkeiten zum satzübergreifenden Lesen, schlussfolgernden Denken und Auffinden von Informationen ab.

Der ELFE 1-6 kann als Gruppen- oder Einzeltestung durchgeführt werden und liegt zusätzlich in computerisierter Form vor.

Bezüglich der Durchführung, Auswertung und Interpretation kann der ELFE 1-6 als in hohem Maße objektiv bezeichnet werden. Die Items der einzelnen Untertests erfassen jeweils in befriedigendem Ausmaß die vermutete Dimension, die Werte der inneren Konsistenz liegen für die Subtests zwischen $r = .92$ und $r = .97$. Die Ergebnisse des ELFE 1-6 sind als zuverlässig zu betrachten, die Retestreliabilität des Gesamttests (für SchülerInnen der 4. Klasse) liegt bei $r = .947$. Auch kann davon ausgegangen werden, dass die beiden Testformen äquivalent sind (im Mittel $r = .873$). Die Korrelationen der Ergebnisse des ELFE 1-6 mit den Lehrerurteilen ($r = .705$) und verschiedenen anderen Testverfahren (z.B. „Würzburger Leise LeseProbe“; WLLP: $r = .710$) lassen auf eine ausreichende Testvalidität schließen (Lenhard & Schneider, 2006).

Aus ökonomischen Gründen und aufgrund vorliegender Testgütekriterien wurde für diese Erhebung der Textverständnistest (Form A; Anhang 7) als Index für das Leseverständnis ausgewählt. Den SchülerInnen werden kurze, narrative Texte mit zugehörigen Fragen präsentiert. Aus vier Antwortmöglichkeiten ist die richtige Alternative zu wählen. Die insgesamt 20 Items verlangen unterschiedliche Fähigkeiten. So erfordern fünf Aufgaben eine

Empirieteil 1 – Fragestellungen und Methode

Methodik

isolierte Informationsentnahme, bei acht Items müssen anaphorische Bezüge hergestellt werden und bei sieben Items ist zur Lösung die Bildung von Inferenzen notwendig. In der auf sieben Minuten befristeten Bearbeitungszeit sollen selbständig so viele Aufgaben wie möglich gelöst werden, wobei die Kinder still an ihren Aufgaben arbeiten (Lenhard & Schneider, 2006).

Beispiel (Lenhard & Schneider, 2006): Paula ist mit ihren Eltern in den Ferien ans Meer gefahren. Am Strand spielt sie im Sand und sammelt schöne, farbige Muscheln. Die findet sie schön.

Paula...

ist mit ihren Eltern in die Berge gefahren

schwimmt gerne im Meer

hat Angst vor Krebsen

mag farbige Muscheln

Insgesamt sind 20 Rohwertpunkte erreichbar, die als Gesamtscore in der weiteren Analyse berücksichtigt werden. Jede richtig gelöste Aufgabe wird mit einem Punkt verrechnet. Wird eine Aufgabe nicht bearbeitet, die falsche Antwortalternative ausgewählt oder mehrere Antworten markiert, wird dies mit null Punkten bewertet.

6.2.3 *Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT-III)*

Dieser Abschnitt wurde verfasst von Stefanie Dorn (2011).

Der PPVT-III (Dunn & Dunn, 1997) ist die dritte Auflage eines Vokabeltests, der das rezeptive (Sprach-) Vokabular, den passiven Wortschatz, von Personen im Alter von 2;6 bis 90 Jahren erfasst. Der PPVT-III liegt für unterschiedliche Sprachen vor. Die insgesamt 204 Items sind in 17 Sets zu je 12 Items mit ansteigender Schwierigkeit angeordnet. Die Aufgabenstellung sieht vor, dasjenige Bild aus vier vorgegebenen Möglichkeiten zu wählen, das die Bedeutung des mündlich vorgetragenen Stimuluswortes am besten repräsentiert. Die Autoren geben für jede Altersgruppe ein Einstiegsset an, von dem ausgehend die Items der Reihe nach bearbeitet werden. Das Ende der Testung ist erreicht, wenn in einem Set acht oder

Empirieteil 1 – Fragestellungen und Methode

Methodik

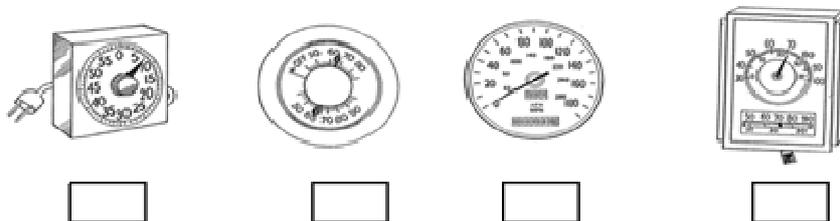
mehr Fehler gemacht werden (bzw. das letzte Item, Nr. 204, erreicht ist), was im Durchschnitt nach fünf Sets (60 Items) der Fall ist (Dunn & Dunn, 1997).

Der PPVT-III ist ein sehr etabliertes und häufig verwendetes Verfahren, das auch den psychometrischen Ansprüchen genügt. Die Reliabilitäten für den Altersbereich der untersuchten Stichprobe liegen über $r = .90$ und die Ergebnisse der Validierungsstudien sind ebenfalls als ausreichend zu betrachten (z.B. WISC-III: $r = .82$ bis $r = .91$) (Dunn & Dunn, 1997).

Im Rahmen dieses Forschungsprojektes wurde der PPVT-III zur Erfassung der (rezeptiven) lexikalischen Fähigkeiten (vgl. auch Braze et al., 2007; Protopapas et al.; 2007) beziehungsweise als Index für den Wortschatz eingesetzt.

Aus Gründen der Ökonomie, Zumutbarkeit und Vergleichbarkeit von Testergebnissen wurde die ursprüngliche Form des PPVT-III als Gruppentestung adaptiert (Anhang 8). Zu diesem Zweck bekamen die SchülerInnen einen Antwortbogen vorgelegt, auf dem die Lösung und drei Distraktoren abgebildet waren (analog zur Originalfassung von Dunn & Dunn, 1997). Zur besseren Orientierung wurde die Bilderreihe zusätzlich als Power-Point-Präsentation im Klassenzimmer an eine Wand projiziert. Es wurde das Zielwort laut vorgelesen und die Kinder hatten 15 Sekunden lang Zeit (in Anlehnung an die Originalfassung von Dunn & Dunn, 1997) die richtige Lösung zu markieren.

Beispiel: „Schaltuhr“ (wurde mündlich vorgelesen)



Da im Rahmen dieses Projektes auch die Testung von Kindern der zweiten (siehe Klausecker, 2011) und vierten (siehe Dorn, 2011) Schulstufe vorgesehen war, wurde als Einstieg Set 5 (Altersbereich 6-7 Jahre) gewählt. Des Weiteren wurden Set 7 (Altersbereich 8-9), 8 (Altersbereich 10-11), 10 (Altersbereich 12-16) und 12 (Altersbereich 12-16) vorgegeben, sodass die Anzahl der durchschnittlich 60 Items zur Leistungserfassung realisiert werden konnte (Wortliste siehe Anhang 9). Für die statistische Auswertung werden die Rohwerte

Empirieteil 1 – Fragestellungen und Methode

Methodik

(Anzahl korrekter Items) der TeilnehmerInnen verwendet, wobei jede richtige Antwort mit einem Punkt verrechnet wird.

6.2.4 Wortlesetest

Dieser Abschnitt wurde verfasst von Stefanie Dorn (2011).

Der Wortlesetest von Schabmann und Kollegen (2009) ist ein effizientes Verfahren um die mündliche Lesefähigkeit zu überprüfen. Kognitionspsychologische Befunde der Leseforschung sehen die Wortleseleistung als einen wesentlichen Faktor der Lesefertigkeiten an, da Texte im Allgemeinen dann gut elaboriert werden können, wenn Wörter schnell und fehlerfrei identifiziert werden (Landerl & Willburger, 2009).

Im Sinne der Zwei-Wege-Theorie (vgl. Abschnitt 3.1.3.) kommt es durch den direkten lexikalischen Zugriff auf das mentale Lexikon zum schnellen und effizienten Worterkennen und gleichzeitig können Wörter/Buchstabenfolgen über den indirekten Weg rekodiert werden. Es wird davon ausgegangen, dass bei geübten LeserInnen die Worterkennung hochautomatisiert abläuft. Somit erscheint die Leseflüssigkeit (fluency) als geeigneter Indikator für die Worterkennung/Wortleseleistung. Die Lesegenauigkeit (accuracy) ist in Schriftsprachen mit hoher Graphem-Phonem-Korrespondenz bereits früh in der Leseentwicklung ausgeprägt, sodass nahezu jedes Wort zuverlässig lautierend erlesen werden kann (Landerl & Willburger, 2009). Durch die Vorgabe von (Pseudo-)Wörtern ohne jeglichen semantischen Kontext wird zum einen die Fähigkeit der ProbandInnen zum schnellen, direkten Worterkennen überprüft, zum anderen wird die genaue und flüssige Wortrekodierung erfasst.

Durch die eindeutige Aufgabenstellung und die daraus resultierenden Leistungsanforderungen ist der Test als reliabel und valide einzuschätzen. Die vorgegebenen Instruktionen und die einfache Auswertung sichern darüber hinaus die Objektivität. In dieser Untersuchung wird der Wortlesetest als Indikator für die Leseflüssigkeit und Lesegenauigkeit herangezogen, wobei diese gemeinsam die Variable Worterkennen abbilden.

Empirieteil 1 – Fragestellungen und Methode

Methodik

Den Kindern wurden im Einzelsetting 90 Wörter am PC dargeboten, die sie so schnell wie möglich und gleichzeitig fehlerfrei laut vorlesen sollten. Die Darbietungszeit der einzeln dargebotenen Wörter konnte von den Kindern durch Tastendruck (Erscheinen des neuen Wortes) selbst bestimmt werden. Die Wörter sind in sechs Blöcke zu je 15 Wörtern aufgeteilt und nach jedem absolvierten Wortblock wurde eine kurze Pause eingelegt. Die ersten 60 „realen“ Wörter steigen in ihrem Schwierigkeitsgrad kontinuierlich an und lassen sich anhand der Merkmale „häufig/selten vorkommend“ und „kurz/lang beziehungsweise einsilbig/dreisilbig“ unterscheiden. Die 30 Pseudowörter sind gemäß ihrer Wortlänge differenziert.

Beispiele (entnommen aus Form A, siehe Anhang 10):

- Block 1-kurze, häufige Wörter: Post, Bad, Ziel,...
- Block 2-kurze, seltene Wörter: Schmutz, Spatz, Knie...
- Block 3-lange, häufige Wörter: Erziehung, Beamtin, Kartoffel...
- Block 4-lange, seltene Wörter: Omnibus, Heiterkeit, Kamerad...
- Block 5-kurze Pseudowörter: Faka, Breigt, Frilp, ...
- Block 6-lange Pseudowörter: Verbalut, Mandriche, Schelperta,...

6.3. Untersuchungsdesign und statistische Analyse

Dieses Kapitel wurde gemeinsam verfasst von Stefanie Dorn (2011), Yvonne Huemer (2011) und Maria Klausecker (2011).

Bei der Datenanalyse der einmalig durchgeführten Gesamterhebung kommen zwei Untersuchungsstrategien zum Einsatz. Erstens wird ein deskriptivstatistisches Vorgehen zur Beschreibung der Stichprobe und der Testergebnisse gewählt. Zweitens eine prüfende Strategie zur Untersuchung der theoretisch postulierten Modellannahmen. Hierbei werden die Kausalzusammenhänge zwischen den latenten Variablen simultan mittels Strukturgleichungsmodellen (Structural Equation Models, SEM) überprüft. An dieser Stelle

Empirieteil 1 – Fragestellungen und Methode

Methodik

werden lediglich die Daten der dritten Klasse berücksichtigt. Für die Ergebnisse der zweiten und vierten Schulstufe sei auf Klausecker (2011) und Dorn (2001) verweisen.

Als manifeste Indikatoren für die latenten Variablen Leseverständnis, Wortschatz und Hörverstehen werden die Testwerte der entsprechenden Testverfahren verwendet (vgl. Abschnitt 6.2.). In der endogenen Variable Leseverständnis ist zusätzlich die nicht erklärbare, individuelle Residualvarianz (als res_{LV} bezeichnet) berücksichtigt. Die latente erklärende Variable Worterkennen wird durch die Indikatorvariablen *fluency* und *accuracy* operationalisiert, wobei das Messmodell mit zwei Fehlertermen (err_1 und err_2) behaftet ist, welche als Messfehler der beiden Indikatorvariablen interpretiert werden können. Um eine Anpassung zu erreichen, musste die Varianz der Variable „*fluency*“ (Lesegeschwindigkeit) auf schwach positiv (0,01) gesetzt werden.

In jedem der Strukturmodelle (Modell 1, 2, 3; siehe Abschnitt 8.) wird die kausale Beziehung der hypothetischen Konstrukte abgebildet, wobei die Pfeilrichtungen die postulierte Kausalität der Variablen anzeigen. Wird keine direkte (kausale) Beziehung angenommen, so ist dies durch Korrelationen (Doppelpfeil) spezifiziert.

Die simultane Parameterschätzung für jedes Modell erfolgt durch die Maximum-Likelihood (ML) Methode, anhand derer inferenzstatistisch (χ^2 -Test) überprüft wird, ob die modelltheoretische Varianz-Kovarianzmatrix eine hinreichend gute Reproduktion der empirischen Varianz-Kovarianzmatrix darstellt (Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber, 2008; Buch, 2007; Reiner, 2009).

Zur Beurteilung der Anpassungsgüte („Fit“) des Gesamtmodells liegen zahlreiche statistische Indizes vor, wobei hier überblicksartig auf die wesentlichen eingegangen werden soll. Sofern die nachfolgenden Angaben nicht anderweitig gekennzeichnet sind, entstammen sie den Arbeiten von Buch (2007), Byrne (2001), Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller (2003) und Reiner (2009). Der Chi-Quadrat (χ^2)-Test überprüft die Nullhypothese, dass die empirische Varianz-Kovarianzmatrix der modelltheoretischen entspricht. Liefert dementsprechend die χ^2 -Teststatistik ein nicht signifikantes Ergebnis, kann davon ausgegangen werden, dass sich die Matrizen entsprechen und das Modell einen guten Fit aufweist (Hoyle, 1995). Die Freiheitsgrade (df) werden im „normed chi-square“-Index (CMIN/df) berücksichtigt, indem der χ^2 -Wert durch diese dividiert wird.

Empirieteil 1 – Fragestellungen und Methode

Methodik

Der Root-Mean-Square-Error of Approximation (RMSEA) basiert auf der Schätzung des Minimums der Diskrepanzfunktion (zwischen modelltheoretischer und empirischer Varianz-Kovarianzmatrix) und berücksichtigt zusätzlich die Modellkomplexität. Modelle mit Werten kleiner als .05 gelten als gut an die vorliegenden Daten angepasst. Wird für den RMSEA ein kleines Konfidenzintervall angegeben, so deutet dies auf die Genauigkeit dieses Wertes bezüglich seiner Aussagekraft über die Modellanpassung hin. Für den RMSEA wird ein p-Wert, als PCLOSE bezeichnet, berechnet. Nimmt der PCLOSE Werte größer als .50 an, gilt der RMSEA als verlässlicher Index für die vorliegende Stichprobe.

Der Goodness-of-Fit Index (GFI), der den relativen Anteil der erklärten Varianzen und Kovarianzen der Grundgesamtheit durch das Modell erfasst, kann analog dem Bestimmtheitsmaß der Regressionsanalyse interpretiert werden. Werte größer oder gleich .90 spiegeln eine gute Modellanpassung wider. Die Freiheitsgrade des Modells, und somit seine Komplexität, werden im Adjusted Goodness-of-fit Index (AGFI) berücksichtigt. Auch dieser Wert kann im Bereich von 0 bis 1 liegen, wobei höhere Werte für einen besseren Modellfit sprechen und dieser mindestens .90 erreichen sollte.

Mithilfe des Normed Fit Index (NFI) wird das aktuelle Modell mit dem schlecht möglichsten Modell (alle Variablen unkorreliert) und dem bestmöglichen Modell (alle möglichen Parameterschätzungen enthalten) verglichen. Je ähnlicher das vorliegende Modell dem saturierten Modell ist, umso eher nimmt der NFI einen Wert von 1 an. Werte unter .90 deuten auf eine schlechte Anpassung des Modells hin. Im Comparative Fit Index (CFI) wird das Problem der Stichprobenabhängigkeit des NFI durch Berücksichtigung der Freiheitsgrade zu lösen versucht. Werte von mindestens .90 zeugen von einem zufriedenstellenden Modellfit.

An die Beurteilung des Gesamtmodells anschließend werden die einzelnen Modellteile sukzessive in ihrem Erklärungswert für die Varianzaufklärung der endogenen Variable analysiert. Die Differenz der beobachteten und geschätzten Werte (Residuen) sollte für jeden Parameter möglichst klein sein, allerdings wird eher die Betrachtung der standardisierten Residuen (Residuum dividiert durch den geschätzten Standardfehler) empfohlen, da diese unabhängig von der Skalierung der Variablen und somit besser interpretierbar sind. Werte größer als 2,58 sind als kritisch zu betrachten, da die Wahrscheinlichkeit für dieses Ergebnis

Empirieteil 1 – Fragestellungen und Methode

Methodik

bei Gültigkeit der Nullhypothese (Differenz gleich null) weniger als ein Prozent betragen würde.

Ob ein Parameter einen signifikanten Beitrag zur Modellstruktur liefert, kann anhand der Critical Ratio (C.R.) abgeschätzt werden. Der Wert der C.R. ist t-verteilt, sodass absolute Werte größer als 1,96 darauf hinweisen, dass der geschätzte Parameter sich signifikant von 0 unterscheidet (mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5%).

In jedem Modell wird darüber hinaus mittels Satorra Bentler-Test überprüft, ob es zu signifikanten Änderungen durch die Festsetzung/Einsparung von Korrelationen kommt. Deuten die Ergebnisse der „nested model comparison“ auf ein nicht signifikantes Ergebnis hin, so können diese aus Gründen der Sparsamkeit beziehungsweise Reduktion auf das Notwendigste („parsimony“; vgl. Kline, 1998) vernachlässigt werden. Der Modellfit verschlechtert sich bei Restringierung der Korrelationen nicht. In analoger Weise wird beim Vergleich der drei postulierten Modelle verfahren. Es wird überprüft, ob sich statistisch signifikante Unterschiede im Erklärungswert der Modelle bei Einsparung der angenommenen direkten Pfade zwischen Worterkennen und Wortschatz ergeben. Die Stärke aller direkten Effekte auf die latente Variable Leseverständnis kann anhand der quadrierten multiplen Korrelationen bewertet werden. Diese geben den durch das Modell aufgeklärten Varianzanteil an.

Die statistische Analyse wird mit den Statistikprogrammen SPSS 19.0 und AMOS 18 durchgeführt. Die Beantwortung der Fragestellungen erfolgt mit einer festgesetzten Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% ($\alpha = .05$) anhand der statistischen Kennwerte der Strukturgleichungsmodelle.

Empirieteil 2 – Auswertungen und Ergebnisse

Deskriptive Darstellung der Ergebnisse

EMPIRIEITEIL 2 – AUSWERTUNGEN UND ERGEBNISSE

Der Ergebnisteil wurde von Yvonne Huemer (2011) verfasst und bezieht sich nur auf die Ergebnisse der dritten Schulstufe. Die Ergebnisse der zweiten und vierten Klasse sind in den Arbeiten von Klausecker (2011) und Dorn (2011) zu finden.

Zu Beginn folgt eine detaillierte Beschreibung der Stichprobe (Kapitel 7.1.), danach werden die Ergebnisse der einzelnen Tests dargestellt (7.2.) sowie die Überprüfung der Modelle (Kapitel 8) durchgeführt.

7. DESKRIPTIVE DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE

7.1. Stichprobe

Die Erhebung der Stichprobe fand an vier verschiedenen Volksschulen im ländlichen Gebiet Oberösterreichs, Bezirk Vöcklabruck, statt. Es nahmen zwei größere Volksschulen, Seewalchen und Tiefseegraben-Sankt-Lorenz (TiLo), mit jeweils drei Parallelklassen pro Jahrgang, die Volksschule Mondsee mit zwei Parallelklassen pro Schulstufe und die Volksschule Schörfling mit einer Klasse pro Schulstufe, teil. Im Rahmen der Analyse der Ausreißer wurde festgestellt, dass zwei SchülerInnen beim Wortlesetest überdurchschnittlich viel Zeit benötigten, woraufhin sie aus dem Datensatz herausgenommen wurden. Laut Angaben der Lehrerinnen lag bei ihnen jedoch weder Legasthenie noch ein sonderpädagogischer Bedarf vor. Somit sind die schlechten Leistungen auf andere, nicht bekannte Ursachen zurückzuführen. Die Auswertung bezieht sich daher in weiterer Folge auf 112 SchülerInnen der dritten Schulstufe.

Empirieteil 2 – Auswertungen und Ergebnisse

Deskriptive Darstellung der Ergebnisse

7.1.1 Alter (Klassenstufe)

Die Kinder waren zum Testzeitpunkt zwischen acht und neun Jahren alt (MW=8,49, SD = .537), wobei es nur zwei TeilnehmerInnen mit 10 Jahren gab. Die Stichprobe setzt sich aus 52,7 % achjährigen SchülerInnen und 45,5 % neunjährigen SchülerInnen zusammen, daher kann in Bezug auf das Alter eine Gleichverteilung angenommen werden.

7.1.2 Geschlecht

An der Untersuchung nahmen 52 Mädchen und 60 Knaben teil. Zur besseren Übersicht wird die Geschlechterverteilung in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 1: Verteilung der Geschlechter

Geschlecht	Häufigkeit	Prozent
weiblich	52	46,4
männlich	60	53,6
Gesamt	112	100

7.1.3 weitere deskriptive Ergebnisse

Die meisten der Teilnehmer, nämlich 89,9 % der Kinder (n = 100), gaben an, Deutsch als Muttersprache zu sprechen. 9,8 % (11 Kinder) sprechen zu Hause eine andere Sprache als Deutsch und 1 Kind wird zweisprachig erzogen, wobei Deutsch eine der beiden Sprachen ist. Bei keinem der Kinder wurde eine diagnostizierte Legasthenie oder ein sonderpädagogischer Förderbedarf angegeben.

Aufgrund möglicher Auswirkungen auf die Testleistung wird auch noch auf den Zeitpunkt der Testungen genauer eingegangen. Nur wenige Kinder (n = 19, 17 %) hatten vor der großen Pause, welche zwischen der zweiten und dritten Schulstunde liegt, ihre Testung. 47 Kinder (42 %) hatten die große Pause zwischen ihrer Testung, das heißt, dass vor der großen Pause

Empirieteil 2 – Auswertungen und Ergebnisse

Deskriptive Darstellung der Ergebnisse

die Gruppentestung stattfand und nach der Pause nur noch die Einzeltestung durchzuführen hatten. 46 Kinder (41,1 %) erbrachten ihre Leistungen in der dritten und der vierten Einheit, nach der großen Pause.

7.2. Darstellung der Testergebnisse

In Tabelle 2 werden die Ergebnisse in den unterschiedlichen Testverfahren der 112 teilgenommenen SchülerInnen der dritten Schulstufe deskriptiv dargestellt. Es werden die Stichprobenzahl (N), der Mittelwert (MW), die Standardabweichung (SD), sowie Minimum (Min) und Maximum (Max) der erreichten Testleistung aufgelistet. Die deskriptiven Werte der einzelnen Tests setzen sich aus der Summe der richtig gelösten Items zusammen. Die Angaben bezüglich „fluency“ (Wortleseflüssigkeit) beziehen sich auf Sekunden, die Werte für „accuracy“ (Lesegenauigkeit) beziehen sich wieder auf die Anzahl falsch gelesener Wörter.

Tabelle 2: Deskriptive Ergebnisdarstellung der eingesetzten Testverfahren

Testverfahren	N	MW	SD	Min	Max
Knuspel-L	112	27,89	2,936	19	34
ELFE 1-6	112	11,79	4,059	1	20
PPVT-III	112	48,08	4,517	36	58
Accuracy (Fehler)	112	5,54	4,605	0	18
Fluency (Sekunden)	112	149,52	39,060	60,40	318,68

Der Mittelwert beim Untertest Hörverstehen des Tests Knuspel-L (Marx, 1998) liegt bei 27,89 mit einer Standardabweichung von 2,936. Die Kinder konnten insgesamt 34 Punkte bei diesem Test erreichen. Mit diesem Untertest wurden zwei verschiedene Aspekte erfasst (siehe Kapitel 6.2.1.): Der Mittelwert beim Ausführungsaspekt beträgt 13,85 mit einer Standardabweichung von 1,92 (Normstichprobe Mitte 3.Klasse: MW=13,62, SD=2,55), beim Wissensaspekt erreichten im Durchschnitt die Kinder 14,04 Punkte (SD=1,58) (Normstichprobe Mitte 3.Klasse: MW=13,75, SD=2,09). Die Spannweite liegt bei 15, wobei

Empirieteil 2 – Auswertungen und Ergebnisse

Deskriptive Darstellung der Ergebnisse

die schlechteste Testleistung bei 19 Rohwertpunkten liegt. Ein Kind konnte alle Aufgaben richtig lösen und erreichte somit das Maximum von 34 Punkten.

Beim Untertest Textverständnis aus ELFE 1-6 (Lenhard & Schneider, 2006), mit welchem das Leseverständnis erhoben wurde, liegt der Mittelwert bei 11,79 und weist eine Standardabweichung von 4,059 auf (Normstichprobe Mitte 3.Klasse: MW=10,72, SD=4,48). Man konnte insgesamt 20 Rohwertpunkte erreichen. Vier Kinder konnten den Test innerhalb der vorgegebenen Zeit richtig lösen, lediglich ein Kind konnte nur eine Aufgabe lösen.

Der Mittelwert beim Wortschatz (PPVT-III, Dunn & Dunn, 1997) liegt bei 48,08 und weist eine Standardabweichung von 4,517 auf. Bei einem Punktemaximum von 60 erreichte ein Kind 58 Rohwertpunkte. Kein Kind konnte in dieser Stichprobe den Test komplett richtig lösen. Die Spannweite betrug bei diesem Test 22 Punkte. Aufgrund der abgewandelten Form dieses Tests (siehe Kapitel 6.2.3.) kann ein Vergleich mit der Normstichprobe nicht vorgenommen werden.

Das anhand des Wortlesetests (Schabmann et al., 2009) erhobene Worterkennen setzt sich aus „accuracy“ (Lesegenauigkeit) und „fluency“ (Wortleseflüssigkeit) zusammen. 13 SchülerInnen konnten alle 90 Wörter korrekt laut vorlesen. Der Mittelwert liegt bei 5,54 Fehlern (SD = 4,605). Die Zeit die die Kinder zum Lesen der 90 Wörter benötigten wurde für „fluency“ (Wortleseflüssigkeit) herangezogen. Im Schnitt benötigten die Kinder 149,52 Sekunden (SD = 39,06). Am langsamsten war ein Kind mit 318,68 Sekunden, was mehr als 5 Minuten bedeutet. Das schnellste Kind benötigte ungefähr eine Minute (60,40 Sekunden) für das laute Vorlesen der sechs Wortlisten. Wegen fehlender Normen kann kein Vergleich zur Normstichprobe vorgenommen werden.

Empirieteil 2 – Auswertungen und Ergebnisse

Auswertung und Ergebnisdarstellung der Strukturgleichungsmodelle

8. AUSWERTUNG UND ERGEBNISDARSTELLUNG DER STRUKTURGLEICHUNGSMODELLE

In diesem Kapitel werden nun die zuvor aufgestellten theoretischen Überlegungen (siehe Kapitel 5.2.) im Rahmen von Parameterschätzungen auf inhaltliche Plausibilität getestet. Um das Maß an Übereinstimmung zwischen Modell und Daten zu bestimmen werden zudem auch eine Reihe von „Modell-Fits“ betrachtet. Die geforderten Voraussetzungen werden als gegeben erachtet. Um eine Anpassung zu erreichen, wurde die Varianz der Variable „fluency“ (Lesegeschwindigkeit) auf schwach positiv (0,01) gesetzt.

Es wurde zu Beginn der statistischen Analyse davon ausgegangen, dass zwischen den Prädiktorvariablen Worterkennen, Hörverstehen und Wortschatz Korrelationen bestehen. Es stellte sich jedoch im Rahmen der Analyse sowie anhand der „nested model comparison“ (siehe Anhang 11 & 12) heraus, dass nur die Korrelation zwischen Hörverstehen und Wortschatz für die aufgestellten drei Modelle von Bedeutung ist, womit in weiterer Folge aus Gründen der Sparsamkeit nur diese Korrelation berücksichtigt wurde.

Darauf aufbauend folgen nun zunächst die Ergebnisse für jedes einzelne Modell, im Anschluss daran kommt ein Vergleich der drei Modelle. Auf den Abbildungen sind jeweils immer standardisierte Regressionskoeffizienten, welche Werte zwischen 0 und 1 annehmen können, angeführt. Anhand dieser kann die Höhe des direkten Effektes der jeweiligen Prädiktorvariable auf die latente Variable Leseverständnis erschlossen werden. Zur besseren Übersicht werden die verschiedenen Anpassungsmaße zur Beurteilung der Güte des Modells in einer Tabelle angeführt. Ausführliche Erläuterungen zu den Modellgütekriterien wurden schon im Kapitel 6.3. besprochen. Zusammenfassend werden hier noch einmal kurz die Minimalanforderungen zur Beurteilung des Gesamtmodells (siehe Tabelle 3) angeführt. Anschließend an die jeweiligen Gütekriterien folgt nur mehr eine kurze Gesamtbewertung der Modelle.

Empirieteil 2 – Auswertungen und Ergebnisse

Auswertung und Ergebnisdarstellung der Strukturgleichungsmodelle

Tabelle 3: Übersicht der Beurteilung der Strukturmodelle

Anpassungsmaß für Gesamtmodell	Minimalanforderung
Chi-Quadrat-Wert (χ^2)	$\leq 2,5$
Comparative Fit Index (CFI)	$\geq 0,9$
Adjusted Goodness-of-Fit Index (AGFI)	$\geq 0,9$
Goodness-of-Fit Index (GFI)	$\geq 0,9$
Normed Fit Index (NFI)	$\geq 0,9$
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	$\leq 0,05$
PCLOSE	$\geq 0,5$

8.1. Modell 1

Modell 1 (siehe Abbildung 2) erklärt insgesamt 34 % der Varianz des Leseverständnisses durch die drei Prädiktoren Worterkennen, Wortschatz und Hörverstehen. Worterkennen liefert in diesem Modell die größte Varianzaufklärung mit $\beta_{11} = -.37$. Das negative Vorzeichen ist auf die Verrechnung der Variable Worterkennen zurückzuführen, weil ein langsames und fehlerhaftes Lesen zu schlechten Testergebnissen führt. Den nächstgrößeren Beitrag zum Leseverständnis liefert das Hörverstehen mit $\beta_{12} = .29$, gefolgt vom Wortschatz ($\beta_{13} = .25$) und sind eher von geringerer Größe. Die Korrelation von $.35$ zwischen Wortschatz und Hörverstehen ist signifikant und als mittelmäßig zu erachten. Aufgrund der eher geringeren Varianzaufklärung bleiben 66 % der Varianz des Leseverständnisses unaufgeklärt. Auf die möglichen Ursachen wird im Diskussionsenteil ausführlicher eingegangen.

Empirieteil 2 – Auswertungen und Ergebnisse

Auswertung und Ergebnisdarstellung der Strukturgleichungsmodelle

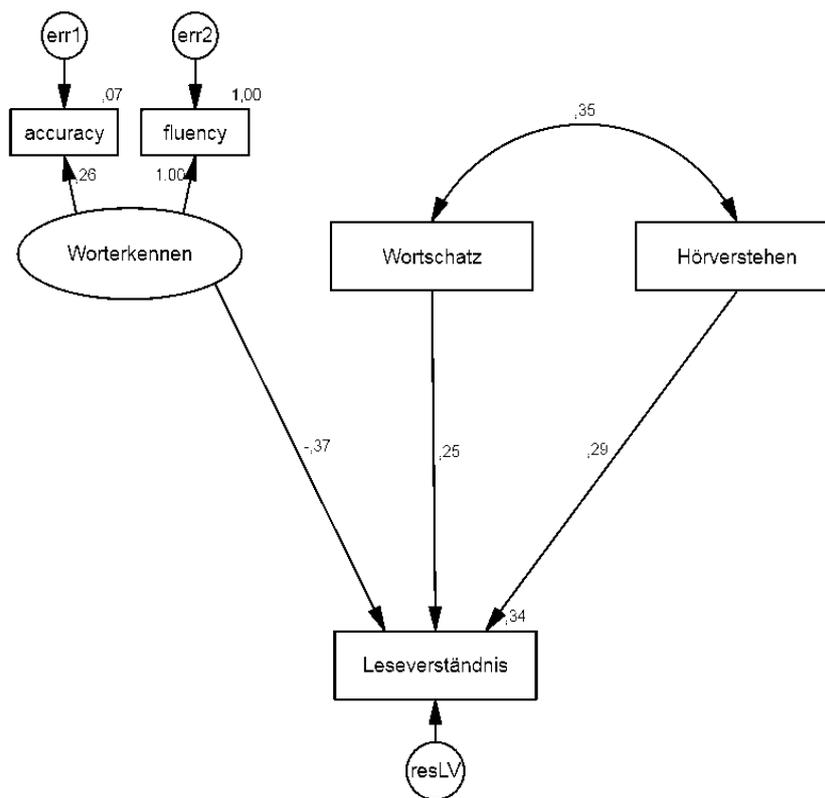


Abbildung 2: Modell 1

Tabelle 4: Anpassungswerte für Modell 1

χ^2	df	p	χ^2/df	CFI	AGFI	GFI	NFI	PCLOSE
2,462	5	.782	.492	1	.974	.991	.963	.865

Die globalen Anpassungsmaße (siehe Tabelle 4) zeigen, dass das Modell trotz der geringen Varianzaufklärung als zufriedenstellend aufgefasst werden kann. Der RMSEA (= .000) befindet sich in einem Konfidenzintervall von .000 bis .087 und kann aufgrund der geringen Weite als zuverlässig angenommen werden. Die standardisierten Residuen liegen unter dem kritischen Wert von 2,58, was ebenfalls für ein gutes Modell spricht (Byrne, 2001).

Empirieteil 2 – Auswertungen und Ergebnisse

Auswertung und Ergebnisdarstellung der Strukturgleichungsmodelle

8.2. Modell 2

In diesem Modell (Abbildung 3) wird ein zusätzlicher direkter Effekt von Wortschatz auf Worterkennen angenommen. Das Worterkennen ist mit einer Critical Ratio von .782 ($p=.434$) nicht signifikant und kann in weiterer Folge für die Erklärung der Lesevarianz außer Acht gelassen werden.

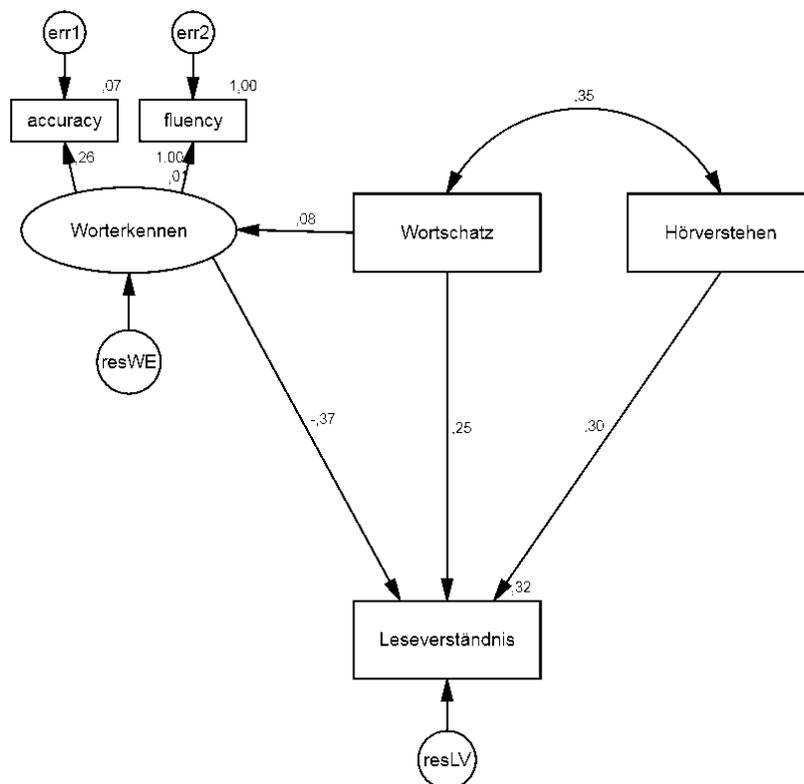


Abbildung 3: Modell 2

Die Koeffizienten der Prädiktoren Hörverstehen ($\beta_{ij}=.30$) und Worterkennen ($\beta_{ij}=-.37$) liegen im mittleren bis hohen Bereich. Der geringe Beitrag des Wortschatzes beträgt $\beta_{ij}=.25$. Die Korrelation zwischen Wortschatz und Hörverstehen beträgt .35. Die standardisierten Residuen liegen unter dem kritischen Wert 2,58. Die drei Prädiktoren Worterkennen, Hörverstehen und Wortschatz können insgesamt 32 % der Varianz des Leseverständnisses aufklären.

Empirieteil 2 – Auswertungen und Ergebnisse

Auswertung und Ergebnisdarstellung der Strukturgleichungsmodelle

Tabelle 5: Anpassungswerte für Modell 2

χ^2	df	p	χ^2/df	CFI	AGFI	GFI	NFI	PCLOSE
1,803	4	.772	.451	1	.976	.994	.973	.848

Die erhobenen Daten scheinen die Realität gut abzubilden (siehe Tabelle 5). Da der RMSEA=.000 kleiner als 0.05 ist und auch das Konfidenzintervall klein ist [.000-.096] kann man ebenfalls eine gute Modellpassung annehmen.

8.3. Modell 3

Modell 3 (Abbildung 4) unterscheidet sich von den vorherigen Modellen durch einen zusätzlichen direkten Einfluss von Worterkennen auf Wortschatz, dieser liefert jedoch keine zusätzliche Aufklärung der Varianz des Leseverständnisses (CR=.507, p=.612). Insgesamt werden 33 % der Varianz des Leseverständnisses durch die Prädiktoren erklärt.

Das Worterkennen liefert mit $\beta_{ij}=-.37$ den größten Beitrag zum Leseverständnis. Die Einflüsse von Hörverstehen ($\beta_{ij}=.30$) und des Wortschatzes ($\beta_{ij}=.25$) sind im niedrigen bis mittleren Bereich anzusiedeln. Die mittelmäßige Korrelation von Wortschatz und Hörverstehen beträgt .35.

Empirieteil 2 – Auswertungen und Ergebnisse

Auswertung und Ergebnisdarstellung der Strukturgleichungsmodelle

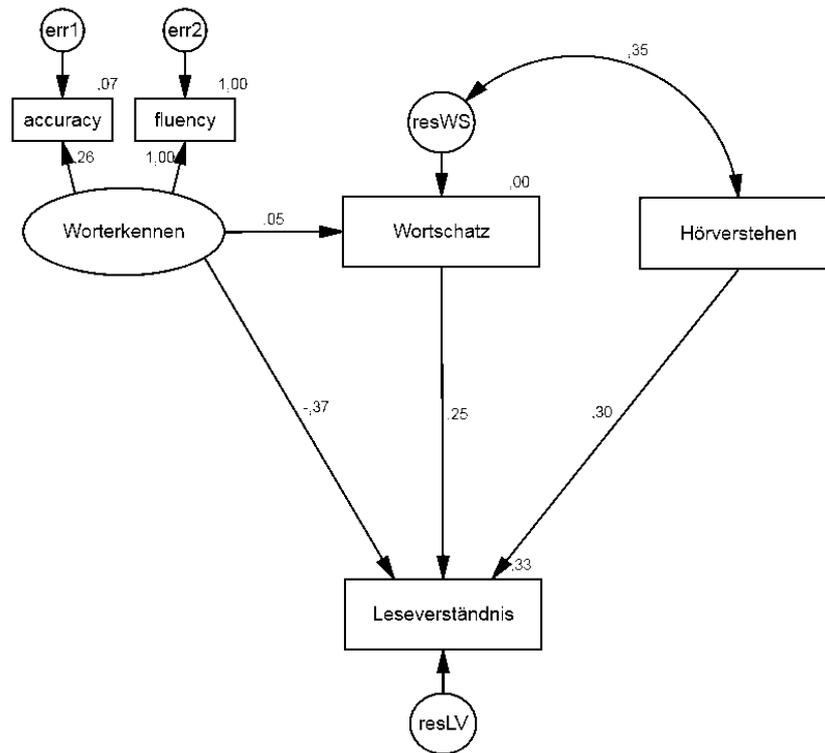


Abbildung 4: Modell 3

Tabelle 6: Anpassungswerte für Modell 3

χ^2	df	p	χ^2/df	CFI	AGFI	GFI	NFI	PCLOSE
2,199	4	.699	.550	1	.971	.992	.967	.793

Anhand der Gütekriterien kann man auch dieses Modell als gut an die Daten angepasst sehen (siehe Tabelle 6). Der RMSEA mit .000 liegt hier in einem Intervall von [.000-.087] und die standardisierten Residuen, welche kleiner als 2,58 sind (Byrne, 2001), lassen ebenfalls auf einen guten Modellfit schließen.

Empirieteil 2 – Auswertungen und Ergebnisse

Auswertung und Ergebnisdarstellung der Strukturgleichungsmodelle

8.4. Modellvergleich

Der Vergleich der Modelle (Tabelle 7) zeigt, dass alle drei überprüften Modelle nach deskriptivstatistischen Kriterien gut an die Daten angepasst sind. Die Unterschiede in den globalen Anpassungsmaßen sind gering.

Tabelle 7: Vergleich der drei SEM-Modelle

Modell	χ^2	df	p	χ^2/df	CFI	AGFI	RMSEA
Modell 1	2,462	5	.782	.492	1	.974	.000
Modell 2	1,803	4	.772	.451	1	.976	.000
Modell 3	2,199	4	.699	.550	1	.971	.000

Wie schon zuvor beschrieben, liegt der Unterschied der Modelle darin, dass bei Modell 2 ein direkter Effekt von Wortschatz auf Worterkennen beziehungsweise von Worterkennen auf Wortschatz bei Modell 3 angenommen wurde. Diese direkten Pfade haben sich in der anschließenden Analyse als nicht signifikant erwiesen, weswegen in weiterer Folge anhand der „nested model comparison“ geprüft wurde, ob durch einen Wegfall dieser es auch zu statistisch signifikanten Unterschieden kommt. Durch diesen Vorgang ist es möglich zwei Modelle direkt zu vergleichen.

Bei Modell 2 ist aufgrund des nicht signifikanten Ergebnisses ($p=.417$) und somit aus Gründen der Sparsamkeit (vgl. Kline, 1998) das Modell 1 zu bevorzugen (siehe Anhang 11).

Für Modell 3 wurde das „nested model comparison“-Verfahren ebenfalls durchgeführt (siehe Anhang 12). Der direkte Einfluss von Worterkennen auf Wortschatz ($p=.608$) liefert auch hier keinen zusätzlichen Beitrag zur Varianzaufklärung des Leseverständnisses und kann aus dem Modell entfernt werden.

Aufgrund der Ergebnisse (siehe Tabelle 8) sowie der höchsten Varianzaufklärung von ($\text{pij}=.34$) kann das Modell 1 als bestes Modell angenommen werden, da dies die Varianz des Leseverständnisses durch die direkten Einflüsse der drei Prädiktoren Worterkennen,

Empirieteil 2 – Auswertungen und Ergebnisse

Auswertung und Ergebnisdarstellung der Strukturgleichungsmodelle

Wortschatz und Hörverstehen sowie anhand der Korrelation zwischen Wortschatz und Hörverstehen (.35) am besten erklärt.

Tabelle 8: Koeffizienten, Critical Ratio (CR) und Signifikanz

Pfade	ρ_{ij}	CR	p
WE → LV	-.369	-2,459	.014
WS → LV	.251	3,047	.002
HV → LV	.294	3,568	***

(***=p < .001, .031=p < .05)

9. DISKUSSION

In diesem Diskussionsabschnitt wird zunächst nur auf die Ergebnisse der dritten Schulstufe eingegangen. Eine Diskussion der Ergebnisse der zweiten und vierten Schulstufe sind in den Arbeiten von Dorn (vierte Schulstufe, 2011) und Klausecker (zweite Schulstufe, 2011) zu finden. Die Entwicklung des Leseverständnisses über die Grundschule hinweg wird im Kapitel 9.2. beschrieben. Anschließend daran folgt die Kritik und ein Ausblick bezogen auf die dritte Schulstufe.

9.1. Interpretation

Dieser Abschnitt wurde verfasst von Yvonne Huemer (2011).

Ziel der vorliegenden Studie war es, mittels Strukturgleichungsmodellen den Einfluss der Prädiktoren Worterkennen (Lese Flüssigkeit und Lesegenauigkeit), Hörverstehen sowie Wortschatz auf das Leseverständnis bei SchülerInnen der dritten Schulstufe zu analysieren. Anhand der Ergebnisse können wichtige Ansätze zur Verbesserung beziehungsweise Förderung im Leseunterricht gewonnen werden. Allgemein wird angenommen, dass zusätzlich zur Lesegeschwindigkeit, der Wortschatz des Lesers ebenfalls einen wichtigen Einflussfaktor für das Leseverständnis darstellt (Lenhard & Schneider, 2009). Ein breiter Wortschatz führt demnach zu einem leichteren und schnelleren Zugriff auf das mentale Lexikon, was wiederum den Leseverständnisprozess erleichtert (National Reading Panel, 2000).

In einem ersten Analyseschritt wurden die nicht signifikanten Parameter aus den Modellen entfernt. Anhand der sogenannten „nested model comparison“ wurde eine genauere Analyse durchgeführt, die dazu führte, dass letzten Endes das Modell 1 aus Gründen der Auswertungsökonomie (Kline, 1998) sowie aufgrund der höchsten Varianzaufklärung von 34% als bestes Modell bevorzugt wurde (siehe Kapitel 8.1.). Dieses soll nun genauer betrachtet werden.

Empirieteil 2 – Auswertungen und Ergebnisse

Diskussion

Die drei Prädiktorvariablen Worterkennen, Wortschatz und Hörverstehen haben einen statistisch signifikanten Einfluss auf das Leseverständnis. Den höchsten Beitrag liefert das Worterkennen mit 37%, gefolgt von dem Hörverstehen und einem geringen Einfluss des Wortschatzes. Es wurde schon eingangs im Theorieteil erklärt, dass bei einem Leseanfänger das Hörverstehen zu Beginn am besten ausgeprägt ist. Das bedeutet, dass während des Leselernprozesses zunächst vorrangig die Fertigkeiten des Worterkennens ausgebaut werden (Marx & Jungmann, 2000). Das Worterkennen, welches im Rahmen dieser Studie sich durch Lesegenauigkeit (accuracy) und Leseflüssigkeit (fluency) zusammensetzt, trägt am meisten zur Aufklärung der Varianz im Leseverständnis bei. Daraus lässt sich ableiten, dass eine schnelle und gleichzeitig sichere Wortidentifikation zu einer Verbesserung des Leseverständnisses führt. Kinder, die in der Lage sind schnell und fehlerfrei zu lesen, erzielen bessere Leistungen im Worterkennen und weisen in weiterer Folge auch höhere Verständnisleistungen auf.

Nun kann man von Kindern der dritten Volksschulstufe nicht mehr als Leseanfänger sprechen, sie aber auch noch nicht wirklich zu den fortgeschrittenen Lesern zählen. Rekodieren und Dekodieren sind, nach den Ergebnissen zu urteilen, gerade für Kinder dieser Schulstufe von besonders wichtiger Bedeutung für das Leseverständnis. Der geringe Einfluss des Wortschatzes ($\beta = .25$) lässt vermuten, dass der Wortschatz bei den Kindern noch nicht sehr ausgeprägt ist und somit für das Verstehen von Texten noch nicht ausreicht, dieses also eher anhand der aufwändigeren Vorläuferfertigkeiten Dekodieren und Rekodieren geschieht. Man kann jedoch annehmen, dass es mit zunehmend besseren Fertigkeiten im Worterkennen auch zu einer Erweiterung des Wortschatzes und damit zu einer Zunahme des sprachlichen Wissens kommen würde, was in Folge zu einem besseren Leseverständnis führt (Gough & Tunmer, 1986; Hoover & Gough, 1990; Marx & Jungmann, 2000). Diese Schlussfolgerung würde für die theoretischen Überlegungen zur Leseentwicklung von Marx (1998) und somit für den „Simple View of Reading“-Ansatz von Gough & Tunmer (1986), Hoover & Gough (1990) und Marx & Jungmann (2000) sprechen.

Auch der statistisch bedeutsame Zusammenhang von Hörverstehen und Wortschatz sprechen für die Prämissen des „Simple View of Reading“-Ansatzes (Gough & Tunmer, 1986; Hoover & Gough, 1990; Marx & Jungmann, 2000). Das Hörverstehen, welches zu Beginn des Leselernprozesses am besten ausgeprägt ist, wächst im Vergleich zu Leseverstehen weniger an. Eine Studie von Marx & Jungmann (2000) zeigte sogar auf, dass das Hörverstehen zu

Empirieteil 2 – Auswertungen und Ergebnisse

Diskussion

allen Untersuchungszeitpunkten über die gesamte Volksschulzeit die obere Leistungsgrenze des Leseverstehens bildet. Dies könnte eine Erklärung dafür sein, dass für Kinder der dritten Klasse das Hörverstehen einerseits noch wichtig für das Leseverständnis, aber vor allem auch noch für den Ausbau des Wortschatzes von großer Bedeutung ist.

Die „Lexical Quality Hypothese“ von Perfetti & Hart (2001, 2002) scheint für diese Untersuchung anhand des signifikanten Beitrags des Wortschatzes zuzutreffen. Jedoch liefert der Wortschatz bei dieser Stichprobe nur eine geringe Varianzaufklärung des Leseverständnisses, womit die Vermutung nahe liegt, dem Einfluss des Wortschatzes bei Kindern der dritten Schulstufe noch nicht zu viel an Bedeutung zuzuschreiben. Nach diesem Modell ist das Lesen von dem Wissen um Wörter und der Qualität der Repräsentationen dieser abhängig. Um eine hohe lexikalische Qualität, welche einen schnellen und zuverlässigen Zugriff auf die Wörter erlaubt, zu erlangen, bedarf es einer gewissen Übung und Erfahrung im Umgang mit Wörtern, welche in der Regel nur im Rahmen vom Lesen üben erlangt werden kann. Kinder der dritten Schulstufe dürften ihren Wortschatz im Gegensatz zu LeseanfängerInnen schon erweitert haben, zweifellos ist dieser jedoch noch ausbaufähig, womit der Ausbau des Wortschatzes nach wie vor gefördert werden sollte.

Die erfolgreiche Vermittlung von Lesekompetenz ist ein wesentliches Ziel des schulischen Lern- und Bildungsprozesses (Baumert, Stanat & Demmrich, 2001; Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK), 2005 zitiert nach Lenhard & Schneider, 2009). Lesekompetenz erlangt man in der Auseinandersetzung mit konkreten Anforderungen unterschiedlichster Situationen, welche auch durch äußere Interventionen beeinflusst und gefördert werden kann (Hartig & Klieme, 2006 zitiert nach Lenhard & Schneider, 2009). Da anscheinend bei Kindern im Alter von acht bis neun Jahren der Ausbau des Wortschatzes erst in der Entwicklung ist, sollte dies im Rahmen des Unterrichts verstärkt unterstützt werden. Ein umfassender Wortschatz der Leser ist schon alleine deswegen anzustreben, da, wenn das mentale Lexikon gut ausgebildet ist, kognitive Ressourcen wie zum Beispiel die Arbeitsgedächtniskapazität für höhere kognitive Prozesse zur Verfügung stehen (Perfetti, 2007; Perfetti & Hart, 2001, 2002). Nach wie vor von großer Bedeutung sind die basalen Lesefähigkeiten (Dekodieren und Rekodieren beziehungsweise „fluency“ (Leseflüssigkeit) und „accuracy“ (Lesegenauigkeit)). Das korrekte Dekodieren einzelner Wörter und Sätze ist eine notwendige Voraussetzung für das Textverstehen (Groeben, 1982). Es ist somit wichtig, dass im Laufe der Grundschulzeit diese

Empirieteil 2 – Auswertungen und Ergebnisse

Diskussion

Fertigkeiten zu einer effizienten und weitgehend automatisierten Worterkennung führen, um ebenfalls zusätzliche Verarbeitungsressourcen für hierarchiehöhere Leseprozesse zu ermöglichen (Perfetti, 2007), die vor allem während des höheren Bildungsweges zu bewältigen sind.

9.2. Entwicklungsaspekte des Leseverständnisses bei Grundschulkindern

Dieses Kapitel wurde gemeinsam verfasst von Stefanie Dorn (2011), Yvonne Huemer (2011) und Maria Klausecker (2011).

Im Rahmen des Gesamtprojektes zur Untersuchung des Leseverständnisses in Abhängigkeit von den Prädiktoren Worterkennen, Hörverstehen und Wortschatz sind drei zeitgleiche Parallelstudien entstanden, die sich lediglich in Hinblick auf die untersuchten Klassenstufen unterscheiden. Um eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse der zweiten (siehe Klausecker, 2011), dritten (siehe Kapitel 8) und vierten Schulstufe (Dorn, 2011) zu gewährleisten, wurden im Rahmen dieses Projektes gleiche Zielsetzung und Fragestellungen (siehe Kapitel 5), Testverfahren (siehe Kapitel 6.2.) und Auswertungsmethoden (siehe Kapitel 6.3.) verwendet.

Die Analyse mittels Strukturgleichungsmodellen betont die wichtige Rolle des Worterkennens, Hörverstehens und Wortschatzes für das Leseverständnis über alle untersuchten Klassenstufen hinweg. In der zweiten Klasse wird das Leseverständnis am stärksten durch das Worterkennen beeinflusst. Statistisch signifikante Effekte werden auch für den Wortschatz und das Hörverstehen postuliert, wobei dem Wortschatz eine entscheidendere Funktion als dem Hörverstehen im Leseverständnisprozess zuzukommen scheint. Auch in der dritten Klasse erweist sich das Worterkennen als wichtigster der drei Prädiktoren, gefolgt von Hörverstehen und Wortschatz, deren Einfluss in etwa gleich stark ausgeprägt ist. Am Ende der Grundschulzeit wird das Leseverständnis essentiell durch das Worterkennen bedingt. Als zweit wichtigster Prädiktor kann das Hörverstehen angesehen werden, wohingegen der direkte Effekt des Wortschatzes von eher untergeordneter Funktion sein dürfte.

Summa summarum kann dem Worterkennen die tragende Rolle im Leseverstehensprozess bei Kindern der zweiten, dritten und vierten Schulstufe zugesprochen werden. Dieses Ergebnis

Empirieteil 2 – Auswertungen und Ergebnisse

Diskussion

steht unter anderem im Einklang mit den Befunden von Braze et al. (2007) und Tilstra et al. (2009). Auch Marx und Jungmann (2000) betonen die Relevanz des Worterkennens für das Leseverständnis über die vierte Klasse hinaus. Für die Fähigkeiten im Worterkennungsprozess scheint insbesondere die Lesegeschwindigkeit verantwortlich zu sein, was als Hinweis auf zunehmende Automatisierung bei der Wortidentifikation angesehen werden kann (vgl. auch Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1998; Landerl & Willburger, 2009; siehe auch Interpretation Dorn, 2011). Aus der Zunahme der Lesegeschwindigkeit resultiert ein verbessertes Leseverständnis (u.a. Hosp & Fuchs, 2005), was sich auch schon bei SchülerInnen der zweiten Schulstufe beobachten lässt (siehe Klausecker, 2011, Kapitel 7 & 8). Dies spiegelt auch die Unterrichtsmethode „synthetic phonics“ (vgl. Klicperpa et al., 2010) wider, welche die Konsistenz der Graphem-Phonem-Zuordnung der deutschen Sprache ausnutzt, sodass schon bei LeseanfängerInnen, zu denen Kinder der zweiten Klasse zuzuordnen sind, von einer sicheren und gleichzeitig raschen Wortidentifikation ausgegangen werden kann (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1993). Die Befunde von Dorn (2011) und Klausecker (2011) legen die Schlussfolgerung nahe, dass eine effiziente Worterkennung die Basis für alle weiteren Leseverständnisprozesse darstellt.

Der Einfluss des Hörverstehens steigt über alle untersuchten Klassenstufen hinweg kontinuierlich an. In der dritten und vierten Klasse stellt das Hörverstehen den zweitwichtigsten Prädiktor des Leseverständnisses dar. In der zweiten Klasse ist der direkte Effekt des Hörverstehens als geringer zu betrachten, jedoch lässt sich ein statistisch signifikanter Beitrag des Hörverstehens zum Leseverständnis nachweisen. Dieser Befund geht Hand in Hand mit den Ergebnissen von Rost und Hartmann (1992). Auch belegt die Analyse der vorliegenden Daten eine generelle Überlegenheit des Worterkennens im Gegenastz zum Hörverstehen, was sich mit den Ergebnissen von Tilstra et al. (2009) deckt.

In der zweiten Klasse kommt dem Wortschatz nach dem Worterkennen eine wesentliche Bedeutung im Leseverständnisprozess zu. Ein größerer Wortschatz trägt maßgeblich zum erfolgreichen Textverständnis bei und der Leseprozess wird zusätzlich auf allen Ebenen vom Wortschatz beeinflusst (u.a. BMBF, 2007; McElvany & Schneider, 2009; NICHD, 2000). Im Rahmen dieses Projektes zeigt sich jedoch eine stetige Abnahme der Beeinflussung des Leseverständnisses durch den Wortschatz in den höheren Klassen. Für einen möglichen Erklärungsversuch siehe Dorn (2011, Kapitel 8.1. und 8.3.).

Empirieteil 2 – Auswertungen und Ergebnisse

Diskussion

Zusammenfassend können sich die Ergebnisse als Beleg für den „simple view of reading“-Ansatz deuten lassen. In allen drei Klassenstufen konnte der Beitrag der zwei Komponenten Worterkennen und Hörverstehen für das Leseverständnis nachgewiesen werden. Dennoch stellt der Wortschatz eine wichtige Einflussgröße dar, sodass eine Berücksichtigung dieser Variable vorteilhaft erscheint, um der Komplexität des Leseverständnisprozesses ansatzweise gerecht zu werden.

9.3. Kritik und Ausblick

Dieser Abschnitt wurde verfasst von Yvonne Huemer (2011).

Abschließend seien noch einige Einschränkungen und Anregungen für zukünftige Untersuchungen angemerkt.

Besonders auffallend ist, dass selbst mit dem am besten angepassten Modell 1 nicht mehr als 34% der Varianz des Leseverständnisses aufgeklärt werden konnte. Somit sind 66% der Varianz auf andere Einflussfaktoren und Messfehler zurückzuführen.

Bezüglich eines eventuellen Messfehlers lässt sich sagen, dass in dieser Untersuchung, wenn auch aus Gründen der Ökonomie und geringen zeitlichen und finanziellen Möglichkeiten, für die latenten Variablen immer nur ein einzelner Indikator herangezogen wurde. Es wird jedoch empfohlen, mehrere Indikatoren zur Schätzung heranzuziehen. Im Allgemeinen sind zumindest drei Indikatoren pro Faktor erstrebenswert (Marsh, Hau, Balla & Grayson, 1998). Zukünftige Untersuchungen sollten wenn möglich größer angelegt werden, um zu einer höheren Anzahl teilnehmender SchülerInnen und mehreren Indikatoren einer latenten Dimension zu gelangen.

Zu den eventuellen Einflussfaktoren gäbe es eine Reihe von Möglichkeiten die berücksichtigt werden könnten. Neben psychologischen Merkmalen des Lesers (wie zum Beispiel das Wissen über Lernstrategien, Lesemotivation), werden auch Aspekte des familiären Hintergrundes (wie der sozioökonomische Status der Eltern, kulturelles Kapital) als wichtige Einflussgrößen des Leseverstehens gesehen (Lenhard & Schneider, 2009). Kognitive Faktoren haben einen direkten wie auch indirekten Einfluss auf das Leseverstehen (Stanovich,

Empirieteil 2 – Auswertungen und Ergebnisse

Diskussion

1984). Einigen Analysen zufolge sind das Vorwissen, das Strategiewissen und die Dekodierfähigkeit als relevante psychologische Mediatoren anzusehen (Juel, Griffith & Gough, 1986; Schaffner, Schiefele & Schneider, 2004 zitiert nach Lenhard & Schneider, 2009). Bezüglich der aktuellen Motivation (Lenhard & Schneider, 2009) lässt sich kritisch anmerken, dass ein Großteil der Schüler die große Pause während der Testung hatte (siehe weitere deskriptive Ergebnisse 7.1.3.). Das heißt, dass sie vor der Gruppentestung schon normalen Unterricht hatten und es aufgrund der Testlänge der Gruppentestung oft zu einer Verzögerung des Pausenbeginns kam. Dieser Umstand könnte sich negativ auf die Motivation und somit auf die Konzentration und Aufmerksamkeit ausgewirkt haben.

Von weiterem Interesse wäre die Lesehäufigkeit des Kindes welche unter anderem sprachliche Fähigkeiten wie Wortwissen oder Wortflüssigkeit begünstigt (Stanovich, 2000).

Aber auch die Umweltfaktoren, wie die Familie, Stadt-Land, kulturelles wie soziales Kapital, können eine erhebliche Rolle in der Entwicklung des Leseverständnisses spielen. Vor allem bei Kindern mit Migrationshintergrund, die auch in dieser Untersuchung vorkamen, sollten die soziokulturellen Merkmale miteinbezogen werden (Lenhard & Schneider, 2009).

Zu den Testverfahren lässt sich kritisch anmerken, dass das Multiple-choice-Format beim passiven Wortschatztest PPVT-III (Dunn & Dunn, 1997) eventuell zu der geringen Varianzaufklärung des Wortschatzes beim Leseverstehen beitrug (Protopapas et al., 2007). Die Autoren empfehlen, dass zukünftige Untersuchungen multidimensionale Ansätze zur Messung des Leseverständnisses anwenden sollten, um verschiedene Aspekte dieser Variable genauer erfassen zu können. Zum Wortschatz kann darüber hinaus noch gesagt werden, dass der aktive Wortschatz ebenfalls berücksichtigt werden sollte. Ein weiterer Forschungsansatz zum Wortschatz findet sich bei Oakhill et al. (2003), welche die Reichhaltigkeit der semantischen Repräsentationen eines Kindes eher als vordergründig sehen als den Wortschatz. Die Autoren vermuten, dass gutes Leseverständnis der Fähigkeit neue Wörter zu erlernen zugrunde liegt. In den bisherigen Untersuchungen wurde jedoch immer angenommen, dass Intelligenz oder der Wortschatz gutes Leseverständnis bedingen. Mit diesem Ansatz könnten neue Erkenntnisse gewonnen werden (Protopapas et al., 2007).

Zudem wäre es interessant, wenn von zukünftigen Modellen einzelne Teile modifiziert werden würden, wie zum Beispiel Leistungsvergleiche über die Klassen hinweg oder

Empirieteil 2 – Auswertungen und Ergebnisse

Diskussion

Berücksichtigung des Geschlechts. Auch der Einbezug des Umgang und der Nutzung neuer Medien könnte die Erklärung des Leseverständnisses verbessern.

Trotz der erwähnten Einschränkungen, wurden die Ziele dieser Arbeit erreicht. Die angeführten Anregungen könnten jedoch für zukünftige Forschungsarbeiten relevant sein.

Zusammenfassung

ZUSAMMENFASSUNG

Dieser Abschnitt wurde verfasst von Yvonne Huemer (2011).

Das Ziel dieser Studie war, den Einfluss von Hörverstehen, Wortschatz und Worterkennen auf das Leseverständnis bei Volksschulkindern der dritten Schulstufe zu analysieren. Diese Studie wurde im Rahmen der Untersuchung „Leseverständnis bei Volksschulkindern der zweiten bis zur vierten Schulstufe“ durchgeführt. Die Ergebnisse zu der zweiten und vierten Schulstufe finden sich in den Arbeiten von Klausecker (2011) und Dorn (2011).

Als Ausgangspunkt für die Erstellung verschiedener Strukturgleichungsmodelle fungierten zwei verschiedene Theorieansätze: Nach dem „Simple View of Reading-Ansatz“ von Gough & Tunmer (1986) hängt das Leseverständnis einerseits von dem Worterkennungsprozess (dekodieren und rekodieren) aber auch vom Hörverstehen ab. Im Rahmen der „Lexical Quality Hypothesis“ (Perfetti & Hart, 2002) wird dem Wortschatz beim Leseverständnis eine bedeutende Rolle zugeschrieben.

Die Prädiktoren wurden bei 112 SchülerInnen im Alter von acht bis neun Jahren anhand eines Hörverständnistests, eines Textverständnistests, eines Wortschatztests sowie eines Wortlesetests erhoben.

Nach einer genaueren Analyse der verschiedenen Strukturgleichungsmodelle, ist das bevorzugte Modell im Stande 34 % der Varianz des Leseverständnisses durch die drei Prädiktoren aufzuklären. Den wichtigsten Beitrag lieferte der Worterkennungsprozess. Das Hörverstehen trägt ebenfalls zum Leseverständnis bei. Für den Wortschatz konnte in dieser Stichprobe nur ein kleiner, aber signifikanter Einfluss nachgewiesen werden.

Aufgrund der im Allgemeinen geringen Gesamtvarianzaufklärung des Leseverständnisses, sollten in zukünftigen Untersuchungen weitere Einflussfaktoren, wie zum Beispiel die psychologischen Merkmale des Lesers (wie kognitive oder motivationale Faktoren) oder die familiären Einflüsse (wie sozioökonomischer oder kultureller Status) berücksichtigt werden.

Abstract

ABSTRACT

This chapter was written by Yvonne Huemer (2011).

The main goal of this study was to analyze the impact of listening comprehension, lexical skills and decoding and recoding on reading comprehension in primary school children on third grade level. This study was done as part of the investigation “reading comprehension of primary school children from the second to the fourth grade”. The results for the second and fourth grade can be found in the works of Klausecker (2011) and Dorn (2011).

In principal, this study was based on two different theoretical backgrounds: The main assumption of the “Simple View of Reading” (Gough & Tunmer, 1986) is that reading comprehension is primarily determined by decoding and recoding, as well as listening comprehension. The “Lexical Quality Hypothesis” (Perfetti & Hart, 2002) points out the contribution of lexical skills in understanding a written text.

In the course of the research project, 112 children at the age of eight to nine were tested on listening comprehension, reading comprehension, lexical skills and word reading skills.

After a careful analysis of several structural equation models, the preferred model is capable to explain 34 % of the variance of reading comprehension by the three predictors. The most important contribution was decoding and recoding. Listening comprehension also contributes to reading comprehension. For lexical skills, in this sample, only a small but significant effect could be detected.

As the assumed model could explain only little variance of reading comprehension, future studies should take further influencing factors, such as the psychological characteristics of the reader (e.g. cognitive or motivational factors) or the family influence (e.g. socio-economic or cultural status), into account.

LITERATURVERZEICHNIS

- Abbott, V., Black, J. B. & Smith, E. E. (1985). The representation of scripts in memory. *Journal of Memory and Language* 24 (2), 179–199.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2008). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung* (12. vollständig überarbeitete Auflage). Springer: Berlin, Heidelberg, New York.
- Bartlett, F. C. (1932). *Remembering: A study in experimental and social psychology*. Oxford: University press.
- Baumert, J., Stanat, P. & Demmrich, A. (2001). PISA 2000: Untersuchungsgegenstand, theoretische Grundlagen und Durchführung der Studie. In J. Baumert, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, W. Schneider, P. Stanat, K.-J. Tillmann & M. Weiß (Hrsg.), *PISA 2000; Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 15–68). Opladen: Leske + Budrich.
- Beck, I. L., Perfetti, C. A. & McKeown, M. G. (1982). Effects of long-term vocabulary instruction on lexical access and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 74 (4), 506–521.
- Bell, L. C. & Perfetti, C. A. (1994). Reading skill: Some adult comparison. *Journal of Educational Psychology*, 86 (2), 244–255.
- Besner, D. & Roberts, M.A. (2003). Reading nonwords aloud: Results requiring change in the dual route cascaded model. *Psychonomic Bulletin & Review*, 10(2), 398–404.
- Bourassa, D.C., Levy, B. A., Dowin, S. & Casey, A. (1998). Transfer effects across contextual and linguistic boundaries: Evidence from poor readers. *Journal of Experimental Child Psychology*, 71 (1), 54–61.
- Braze, D., Tabor, W., Shankweiler, D. P. & Mencl, E. W. (2007). Speaking up for vocabulary: Reading skill differences in young adults. *Journal of Learning Disabilities*, 40 (3), 226–243.

Literaturverzeichnis

- Buch, S. (2007). Strukturgleichungsmodelle-Ein einführender Überblick (ESCP-EAP Working Paper No. 29). Berlin: Europäische Wirtschaftshochschule. Zugriff am 18.11.2010. Verfügbar unter http://www.escp-eap.eu/uploads/media/Buch_Strukturgleichungsmodelle_ESCP_EAP_WP29_04.pdf
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hrsg.). (2007). *Förderung der Lesekompetenz-Expertise* (Bildungsforschung Band 17). Bonn/ Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung. Zugriff am 20.01.2011. Verfügbar unter <http://www.bmbf.de>
- Byrne, B.M. (2001). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. New Jersey, NJ: Erlbaum.
- Cain, K., Oakhill, J. & Lemmon, K. (2004). Individual differences in the inference of word meanings from context: The influence of reading comprehension, vocabulary knowledge and working memory capacity. *Journal of Educational Psychology*, 96(4), 671–681.
- Chen, R. S. & Vellutino, F. R. (1997). Prediction of reading ability: A cross-validation study of the simple view of reading. *Journal of Literacy Research*, 29 (1), 1–24.
- Christmann, U. & Groeben, N. (1999). Psychologie des Lesens. In B. Franzmann, K. Hasemann, D. Löffler & E. Schön (Hrsg.), *Handbuch Lesen* (S. 145–223). München: K.G. Sauer.
- Coltheart, M. (1978). Lexical access in simple reading tasks. In G. Underwood (Ed.), *Strategies of information processing* (pp. 112–174). New York: Academic Press.
- Coltheart, M., Rastle, K., Perry, C., Langdon, R. & Ziegler, J. (2001). DRC: A dual route cascaded model of visual word recognition and reading aloud. *Psychological Review*, 108 (1), 204–256.
- Cromley, J. G. & Azevedo, R. (2007). Testing and refining the direct and inferential mediation model of reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 99 (2), 311–325.

Literaturverzeichnis

- Curtis, M. (1980). Development of components of reading skill. *Journal of Educational Psychology*, 72 (5), 656–669.
- de Jong, P.F. & van der Leij, A. (2002). Effects of phonological abilities and linguistic comprehension on the development of reading. *Scientific Studies of Reading*, 6(1), 51–77.
- Dorn, S. (2011). *Arbeitstitel: Prädiktoren des Leseverständnis bei Kindern der vierten Schulstufe – Erweiterung des „simple view of reading“ Ansatzes?* Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Dreyer, L. G. & Katz, L. (1992). An examination of “the simple view of reading”. In C. K. Kinzer & D. J. Leu (Eds.), *Literacy research, theory, and practice: Views from many perspectives. Forty-first yearbook of the National Reading Conference* (pp. 169–175). Washington, DC: The National Reading Conference, Inc.
- Dunn, L.M. & Dunn, L.M. (1997). *Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT-III)*. 3rd edition. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Ehri, L.C. (1997). Sight word learning in normal readers and dyslexics. In B. Blachman (Ed.), *Foundations and reading acquisition and dyslexia* (pp. 163–190). London: Erlbaum.
- Ehri, L. C. (1999). Phases of development in learning to read words. In J. Oakhill & R. Beard (Eds.), *Reading development and the teaching of reading: A psychological perspective* (pp. 79–108). Malden / MA: Blackwell.
- Elbro, C. (1996). Early linguistic abilities and reading development: A review and a hypothesis. *Reading and Writing*, 8, 453–485.
- Fodor, J. A., Bever, T. G. & Garret, M. F. (1974). *The psychology of language*. New York: Mac Graw-Hill.
- Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. Are comparisons between developmental and acquired disorders meaningful? In K. E. Patterson, J. C. Marshall & M. Coltheart (Eds.), *Surface dyslexia: Neuropsychological and cognitive studies of phonological reading* (pp. 301–330). London: Erlbaum.

Literaturverzeichnis

- Fuchs, L. S., Fuchs, D., Hosp, M. K. & Jenkins, J. R. (2001). Oral reading fluency as an indicator of reading comprehension: A theoretical, empirical, and historical analysis. *Scientific Studies of Reading*, 5 (3), 239–256.
- Gough, P. B. (1972). One second of reading. In J. F. Kavanagh & I. G. Mattingly (Eds.), *Language by ear and by eye* (pp. 331–358). Cambridge, MA: MIT Press.
- Gough, P. B. & Tunmer, W. E. (1986). Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and Special Education*, 7 (1), 6–10.
- Graesser, A.C., Bertus, E. L. & Magliano, J. P. (1995). Inference generation during the comprehension of narrative text. In R. Lorch & E. O'Brien (Eds.), *Sources of coherence in reading* (S. 295–320). Hillsdale/ NJ: Laurence Erlbaum.
- Graesser, A. C., Singer, M. & Trabasso, T. (1994). Constructing inferences during narrative text comprehension. *Psychological Review*, 101 (3), 371–395.
- Graf, E. (1994). *Lese-Rechtschreib-Schwäche. Ein prozessanalytischer Ansatz*. Bern: Peter Lang.
- Grissmann, H. (1996). *Von der Legasthenie zum gestörten Schriftspracherwerb*. Bern: Huber.
- Groebe, N. (1982). *Leserpsychologie: Textverständnis – Textverständlichkeit*. Münster: Aschendorff.
- Günther, K. B. (1986). Ein Stufenmodell der Entwicklung kindlicher Lese- und Schreibstrategien. In H. Brügelmann (Hrsg.), *ABC und Schriftsprache: Rätsel für Kinder, Lehrer und Forscher* (S. 32–54). Konstanz: Faude.
- Guindon, R. & Kintsch, W. (1984). Priming macropropositions: Evidence for the primacy of macropropositions in the memory for text. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 23 (4), 508–518.
- Hagtvet, B. E. (2003). Listening comprehension and reading comprehension in poor decoders: Evidence for the importance of syntactic and semantic skills as well as phonological skills. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 16, 505–539.

Literaturverzeichnis

- Hartig, J. & Klieme, E. (2006). Kompetenz und Kompetenzdiagnostik. In K. Schweizer (Hrsg.), *Leistung und Leistungsdiagnostik* (S. 127–143). Berlin: Springer.
- Heidemann-Menda, W. (2006). *Zum Leseverständnis lernbehinderter Sonderschüler. Theorie – Ist-Zustand – Fördermöglichkeiten*. Sankt Augustin: Autor.
- Hosp, M. & Fuchs, L. (2005). Using CBM as an indicator of decoding, word reading, and comprehension: Do the relations change with grade? *School Psychology Review*, 34, 9–26.
- Hoyle, R. H. (1995). Structural equation modeling approach – Basic concepts and fundamental issues. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling – Concepts, issues and applications* (pp. 1–15). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hoover, W. A. & Gough, P. B. (1990). The simple view of reading. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal* 2, 127–160.
- Joshi, R.M. & Aaron, P.G. (2000). The component model of reading: Simple view of reading made a little more complex. *Reading Psychology*, 21(2), 85–97.
- Juel, C., Griffith, P. L. & Gough, P. B. (1986). Acquisition of literacy: A longitudinal study of children in first and second grade. *Journal of Educational Psychology*, 78, 243–255.
- Kintsch, W. (1974). *The representation of meaning in memory*. Hillsdale/ NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kintsch, W. & van Dijk, T. A. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85 (5), 363–394.
- Kirschhock, E. (2004). *Entwicklung schriftsprachlicher Kompetenzen im Anfangsunterricht*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Klausecker, M. (2011). *Arbeitstitel: Prädiktoren des Leseverständnis bei Kindern der zweiten Schulstufe – Erweiterung des „simple view of reading“ Ansatzes?* Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.

Literaturverzeichnis

- Klicpera, C. & Gasteiger-Klicpera, B. (1993). *Lesen und Schreiben- Entwicklung und Schwierigkeiten. Die Wiener Längsschnittuntersuchung über die Entwicklung, den Verlauf und die Ursachen von Lese- und Schreibschwierigkeiten in der Pflichtschulzeit*. Bern: Huber.
- Klicpera, C. & Gasteiger-Klicpera, B. (1995). *Psychologie der Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten: Entwicklung, Ursachen, Förderung*. Weinheim: Beltz.
- Klicpera, C. & Gasteiger-Klicpera, B. (1998). *Psychologie der Lese- und Schreibschwierigkeiten. Entwicklung, Ursachen, Förderung* (2. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Klicpera, C., Schabmann, A. & Gasteiger-Klicpera, B. (2010). *Legasthenie – LRS. Modelle, Diagnose, Therapie und Förderung* (3., aktualisierte Auflage). München: Ernst Reinhardt.
- Kline, R.B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York, NY: Guilford.
- Landerl, K. & Willburger, E. (2009). Der Ein-Minuten-Leseflüssigkeitstest- ein Verfahren zur Diagnose der Leistung im Wort- und Pseudowortlesen. In W. Lenhard & W. Schneider (Hrsg.), *Diagnostik und Förderung des Leseverständnisses. Tests und Trends. Jahrbuch der pädagogisch- psychologischen Diagnostik* (S. 65–80). Göttingen: Hogrefe.
- Lenhard, W. (2005a). Schwierigkeiten im Schriftspracherwerb. In S. Ellinger & M. Wittrock (Hrsg.), *Sonderpädagogik in der Regelschule: Konzepte-Forschung-Praxis* (S. 257–278). Stuttgart: Kohlhammer.
- Lenhard, W. (2005b). Diagnostische Verfahren zur Schulleistungsfeststellung in der Grundschule. In M. Götz & A. Nießeler (Hrsg.), *Leistung fördern - Förderung leisten* (S. 38–62). Donauwörth: Auer-Verlag.
- Lenhard, W. & Artelt, C. (2009). Komponenten des Leseverständnisses. In W. Lenhard & W. Schneider (Hrsg.), *Diagnostik und Förderung des Leseverständnisses. Tests und Trends. Jahrbuch der pädagogisch- psychologischen Diagnostik* (S. 1–17). Göttingen: Hogrefe.

Literaturverzeichnis

- Lenhard, A. & Lenhard, W (2009a). *ELFE-Training. Förderung des Leseverständnisses für Schüler der 1. bis 6. Klasse*. Zugriff am 20.05. 2011. Verfügbar unter <http://www.psychometrica.de/elfe-training.html>
- Lenhard, W. & Schneider, W. (2006). *ELFE 1-6: Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler*. Göttingen: Hogrefe.
- Mannhaupt, G. (2001). *Lernvoraussetzungen im Schriftspracherwerb. Zur Entwicklung im Vor- und Grundschulalter*. Köln: Kölner Studien.
- Marsh, H. W., Hau, K.-T., Balla, J. R. & Grayson, D. (1998). Is more ever too much? The number of indicators per factor in confirmatory factor analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 33 (2), 181–220.
- Marx, H. (1998). *Knuspels Leseaufgaben (KNUSPEL-L). Gruppenlesetest für Kinder Ende des ersten bis vierten Schuljahres*. Göttingen: Hogrefe.
- Marx, H. & Jungmann, T. (2000). Abhängigkeit der Entwicklung des Leseverstehens von Hörverstehen und grundlegenden Lesefertigkeiten im Grundschulalter: Eine Prüfung des Simple View of Reading-Ansatzes. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 32 (2), 81–93.
- McClelland, J. L. & Rumelhart, D. E. (1981). An Interactive Activation Model of Context Effects in Letter Perception: Part 1. An Account of Basic Findings. *Psychological Review* 88 (5), 375–407.
- McElvany, N. & Schneider, C. (2009). Förderung von Lesekompetenz. In W. Lenhard & W. Schneider (Hrsg.), *Diagnostik und Förderung des Leseverständnisses. Tests und Trends. Jahrbuch der pädagogisch- psychologischen Diagnostik* (S. 151–183). Göttingen: Hogrefe.
- McKoon, G. & Ratcliff, R. (1992). Inference during reading. *Psychological Review*, 3, 440–466.
- Morton, J. (1969). Interaction of information in word recognition. *Psychological Review*, 76, 165–178.

Literaturverzeichnis

- Morton, J. (1979). Word recognition. In J. Morton & J. C. Marshall (Eds.), *Psycholinguistic series II: Structures and processes* (pp. 107–156). London: Elek Scientific Press.
- National institute of child health & human development (NICHD) (Eds.). (2000). *Reports of the national reading panel: Teaching children to read*. Zugriff am 08.05.2011. Verfügbar unter <http://www.nichd.nih.gov/publications/nrp/findings.cfm>
- National Reading Panel (2000). Reports of the national reading panel: Teaching children to read. Zugriff am 11.05.2011 unter <http://www.nichd.nih.gov/publications/nrp/findings.cfm>
- Naumann, C. L. (1989). *Gesprochenes Deutsch und Orthographie: Linguistische und didaktische Studien zur Rolle der gesprochenen Sprache in System und Erwerb der Rechtschreibung*. Frankfurt/ Bern/ New York: Peter Lang.
- Oakhill, J. & Garnham, A. (1988). *Becoming a skilled reader*. Oxford: Blackwell.
- Oakhill, J., Cain, K. & Bryant, P. E. (2003). The dissociation of word reading and text comprehension: Evidence from component skills. *Language and Cognitive Processes*, 18, 443–468.
- OECD (2010). *PISA 2009 results. What students know and can do. Student performance in reading, mathematics and science. Volume I*. Paris: OECD. Zugriff am 16.06.2011. Verfügbar unter http://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2009-results-what-students-know-and-can-do_9789264091450-en
- Osterhout, L., Holcomb, P. J. & Swinney, D. A. (1994). Brain potentials elicited by garden-path-sentences: Evidence of the application of verb information during parsing. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 20 (4), 786–803.
- Perfetti, C. A. (1985). *Reading ability*. New York: Oxford University Press.
- Perfetti, C. A. (2007). Reading ability: Lexical quality to comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 11 (4), 357–383.

Literaturverzeichnis

- Perfetti, C. A. & Hart, L. (2001). The lexical bases of comprehension skill. In D. S. Gorfien (Ed.), *On the consequences of meaning selection: Perspectives on resolving lexical ambiguity* (pp. 67–86). Washington, DC: American Psychological Association.
- Perfetti, C. A. & Hart, L. (2002). The lexical quality hypothesis. In L. Verhoeven, C. Elbro & P. Reitsma (Eds.), *Precursors of Functional Literacy* (pp. 189–213). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Perry, C., Ziegler, J.C. & Zorzi, M. (2007). Nested incremental modeling in the development of computational theories: The CDP+ model of reading aloud. *Psychological Review* 114(2), 273–315.
- Pickering, M. J. & Traxler, M. J. (1998). Plausibility and recovery from garden-paths. An eye tracking study. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 24 (4), 940–961.
- Protopapas, A., Sideridis, G. D., Simos, P. G. & Mouzaki, A. (2007). Development of lexical mediation in the relation between reading comprehension and word reading skills in Greek. *Scientific Studies of Reading* 11 (3), 165–197.
- Rayner, K. & Pollatsek, A. (1989). *The psychology of reading*. Englewood Cliffs/N.J: Prentice Hall.
- Reiner, P. (2009). *Strukturgleichungsmodelle in Theorie und Praxis. Zielgruppenanalyse mittels AMOS am Fallbeispiel „Positive Einflussfaktoren auf die Kaufbereitschaft kundenindividueller Produkte“*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Wirtschaftsuniversität, Wien.
- Rost, D. H. & Buch, S. R. (2010). Leseverständnis. In D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (4., überarbeitete und erweiterte Aufl.) (S. 507–520). Weinheim/Basel: Beltz.
- Rost, D. H. & Hartmann, A. (1992). Lesen, Hören, Verstehen. *Zeitschrift für Psychologie*, 200, 345–361.
- Sassenroth, M. (2003). *Schriftspracherwerb. Entwicklungsverlauf, Diagnostik und Förderung* (5. Aufl.). Bern: Haupt.

Literaturverzeichnis

- Saxer, U. (1991). Lese(r)forschung-Lese(r)förderung. In A. Fritz (Hrsg.), *Lesen im Medienumfeld* (S. 99–132). Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Schabmann, A., Schmidt, B. M., Klicpera, C., Gasteiger-Klicpera, B. & Klingebiel, K. (2009). Does systematic reading instruction impede prediction of reading a shallow orthography? *Psychological Science Quarterly* 51(2), 315–338.
- Schaffner, E. & Schiefele, U. & Schneider, W. (2004). Ein weiteres Verständnis der Lesekompetenz: Die Ergebnisse des nationalen Ergänzungstests. In U. Schiefele, C. Artelt, W. Schneider & P. Stanat (Hrsg.), *Struktur, Entwicklung und Förderung von Lesekompetenz* (S. 197–242). Wiesbaden; VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Scheerer-Neumann, G. (1997): Lesen und Leseschwierigkeiten. In: F.E. Weinert (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Serie I, Pädagogische Psychologie, Band 3: Psychologie des Unterrichts und der Schule* (S. 279–325). Köln: Kiepenheuer und Witsch.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and deskreptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8 (2), 23–77. Verfügbar unter <http://www.mpr-online.de>
- Seidenberg, M. S. & McClelland, J. L. (1989). A distributed, developmental model of word recognition and naming. *Psychological Review* 96 (4), 523–568.
- Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) (Hrsg.). (2005). *Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Primärbereich*. München: Wolters Kluwer Deutschland.
- Shankweiler, D. P., Lundquist, E., Dreyer, L. G. & Dickinson, C. C. (1996). Reading and spelling difficulties in high-school students: Causes and consequences. *Reading and writing: An interdisciplinary Journal*, 8, 267–294.
- Shankweiler, D. P., Lundquist, E., Katz, L., Stuebing, K. K., Flechter, J. M., Brady, S. et al. (1999). Comprehension and decoding: Patterns of association in children with reading difficulties. *Scientific Studies of Reading*, 3 (1), 69–94.

Literaturverzeichnis

- Stahl, S.A. & Fairbanks, M.M. (1986). The effects of vocabulary instruction: A model-based metaanalysis. *Review of Educational Research*, 56, 72–110.
- Stanovich, K. E. (1986). Matthew effect in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21 (4) , 360–407.
- Stanovich, K. E. (1989). Has the learning disabilities field lost its intelligence? *Journal of Learning Disabilities*, 22 (8), 487–492.
- Stanovich, K. E. (2000). *Progress in understanding reading: Scientific foundations and new frontiers*. New York: Guilford.
- Steinbrecher, J. (2007). *Lesesozialisation. Ein Überblick über den Forschungsstand*. Wien: Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur.
- Sticht, T. & James, H. J. (1984). Listening and reading. In P. D. Pearson (Ed.), *Handbook of reading research* (pp. 293–317). New York: Longmann.
- Stock, C. (2009). Der Zusammenhang zwischen phonologischer Bewusstheit und Leseleistung bei Grundschulkindern. In W. Lenhard & W. Schneider (Hrsg.), *Diagnostik und Förderung des Leseverständnisses. Tests und Trends. Jahrbuch der pädagogisch- psychologischen Diagnostik* (S. 81–95). Göttingen: Hogrefe.
- Taylor, B. M. & Samuels, S. J. (1983). Children`s use of text structure in the recall of expository material. *American Educational Research Journal*, 20 (4), 517–528.
- Tilstra, J., McMaster, K., van der Broek, P., Kendeou, P. & Rapp, D. (2009). Simple but complex: Components of the simple view of reading across grade levels. *Journal of Research in Reading*, 32 (4), 383–401.
- van Dijk, T. A. & Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.
- Yovanoff, P., Duesbery, L., Alonzo, J., & Tindal, G. (2005). Grade-level invariance of theoretical causal structure predicting reading comprehension with vocabulary and oral reading fluency. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 24 (3), 4–12.

Literaturverzeichnis

- Ziegler, J. C., Perry, C. & Coltheart, M. (2000). The DRC model of visual word recognition and reading aloud: An extension to German. *European Journal of Cognitive Psychology*, 12 (3), 413–430.
- Ziegler, J.C., Stone, G.O. & Jacobs, A.M. (1997). What is the pronunciation for -ough and the spelling for /u/? A database for computing feedforward and feedback inconsistency in english. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 29(4), 600–618.
- Zwitserslood, P. (1996). Prozesse und lexikalische Repräsentationen bei der visuellen Worterkennung. In B. Spillner (Hrsg.), *Sprache: Verstehen und Verständlichkeit. Kongressbeiträge der 25. Jahrestagung der Gesellschaft für Angewandte Linguistik, GAL e.V.* (S. 115–118). Frankfurt a. M.: Lang.

„Ich habe mich bemüht, sämtliche Inhaber der Bildrechte ausfindig zu machen und ihre Zustimmung zur Verwendung der Bilder in dieser Arbeit eingeholt. Sollte dennoch eine Urheberrechtsverletzung bekannt werden, ersuche ich um Meldung bei mir.“

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Schematische Darstellung der Modelle des Leseverständnisses	38
Abbildung 2: Modell 1.....	59
Abbildung 3: Modell 2.....	60
Abbildung 4: Modell 3.....	62

Tabellenverzeichnis

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Verteilung der Geschlechter	54
Tabelle 2: Deskriptive Ergebnisdarstellung der eingesetzten Testverfahren	55
Tabelle 3: Übersicht der Beurteilung der Strukturmodelle	58
Tabelle 4: Anpassungswerte für Modell 1	59
Tabelle 5: Anpassungswerte für Modell 2	61
Tabelle 6: Anpassungswerte für Modell 3	62
Tabelle 7: Vergleich der drei SEM-Modelle	63
Tabelle 8: Koeffizienten, Critical Ratio (CR) und Signifikanz	64

Anhang

ANHANG

Anhang 1: Ansuchen Landesschulrat

28.06.2010

Ao. Univ. Prof. Dr. Mag. Alfred Schabmann
Universität Wien
Institut für Wirtschaftspsychologie, Bildungspsychologie und Evaluation
Universitätsstraße 7
A-1010 Wien
Tel.: (+1) 4277 478 92
e-mail: alfred.schabmann@univie.ac.at

An den
Landesschulrat für Oberösterreich

c/o Fritz Enzenhofer
Sonnensteinstraße 20
A-4040 Linz
0732/7071-0

Betrifft: Ansuchen um Genehmigung einer wissenschaftlichen Studie der Universität Wien zum Thema „*Die Mediatorrolle des Wortschatzes in Bezug auf das Leseverständnis bei Grundschulkindern*“

Sehr geehrter Herr Enzenhofer,

An der Fakultät für Psychologie der Universität Wien wird zurzeit ein Forschungsprojekt zum Thema „*Die Mediatorrolle des Wortschatzes in Bezug auf das Leseverständnis bei Grundschulkindern*“ durchgeführt. Dabei geht es im Wesentlichen darum zu erfahren, wie sich der Wortschatz eines Kindes auf das Leseverständnis auswirkt.

Für diese Untersuchung planen wir etwa jeweils 100–120 Kinder der zweiten, dritten und vierten Schulstufe auf ihr Leseverständnis zu testen. Konkret werden den Kindern mehrere verschiedene Aufgaben zum Lesen vorgegeben. Zum einen werden die Dekodierfähigkeiten

Anhang

Leseflüssigkeit und Lesegenauigkeit getestet. Ebenso werden das Leseverständnis, das mündliche sprachliche Verstehen sowie der Wortschatz der Kinder getestet. Die Erhebung ist für September/Oktober 2010 geplant und wird pro Kind etwa eine halbe Stunde benötigen.

Für die Untersuchung haben wir vier Schulen kontaktiert und auch bereits die Zusage der DirektorInnen erhalten. Es handelt sich dabei um die VS Schörfling (Gmundnerstraße 21, 4861 Schörfling), die VS Mondsee (Schulweg 4, 5310 Mondsee), VS St. Lorenz – Tiefgraben (Thalgaustraße 4, 5310 Mondsee) VS Seewalchen (Schulweg, 4863 Seewalchen). Es ist selbstverständlich, dass die bei der Erhebung anfallenden Daten vertraulich behandelt werden und auch das Einverständnis der Eltern eingeholt wird. Wir bitten um Genehmigung der Untersuchung. Wir bitten Sie um Rückantwort an folgende Adresse:

Klausecker Maria
Gmundnerstraße 27
4861 Schörfling
Telefon: 0680/1185533
a0503621@unet.univie.ac.at

Alfred Schabmann
(Projektleitung),
Stefanie Dorn, Yvonne
Huemer, Maria Klausecker

Mit freundlichen Grüßen,

Anhang

Anhang 2: Bestätigung Landesschulrat

LANDESSCHULRAT FÜR OBERÖSTERREICH
A-4040 LINZ, SONNENSTEINSTRASSE 20

Herrn Univ.-Prof. Mag. Dr. Alfred Schabmann
Frau Maria Klausecker
Universität Wien
Institut für Wirtschaftspsychologie
Universitätsstraße 7
1010 Wien

Bearbeiterin:
U. Wagner
Tel: 0732/7071-2321
Fax: 0732/7071-2330
E-mail:lsr@lsr-ooe.gv.at

Ihr Zeichen

vom
28. 6. 2010

Unser Zeichen
B5 – 14/42 – 2010

vom
2. 7. 2010

**Untersuchung im Rahmen der wissenschaftlichen Studie
"Die Mediatorrolle des Wortschatzes in Bezug auf das
Leseverständnis bei Grundschulkindern"**

Sehr geehrter Herr Universitätsprofessor,
sehr geehrte Frau Klausecker!

Ihr Ansuchen an Herrn Präsident Enzenhofer um Genehmigung der gegenständlichen Untersuchung an oö. Volksschulen wurde zur Bearbeitung an die zuständige Abteilung Schulpsychologie-Bildungsberatung weitergeleitet.

Nach Prüfung der Unterlagen genehmigt der Landesschulrat für OÖ Ihre Untersuchung unter den üblichen Bedingungen:

A.

- Freiwilligkeit der Teilnahme
- Information der Erziehungsberechtigten
- Einhaltung der Datenschutzbestimmungen
- Übermittlung des Endberichtes an den Landesschulrat für OÖ.

Bei Ihrer Kontaktaufnahme mit den Schulen verweisen Sie bitte auf diese Genehmigung.

Mit freundlichen Grüßen

Für den Amtsführenden Präsidenten
Dr. Lang eh.

Anhang

Anhang 3: Elternbrief

Liebe Eltern!

Im Rahmen eines Forschungsprojektes an der Fakultät für Psychologie der Universität Wien wird eine Studie zum Leseverständnis bei Grundschulkindern durchgeführt.

Es werden ein Lesetest (lautes „Wortlesen“), ein Wortschatztest, ein Leseverständnistest und ein Test zur Erfassung des Hörverstehens vorgegeben. Die Testungen werden möglichst kurz gehalten und im Zuge einer Gruppentestung der gesamten Klasse, sowie in einer Einzeltestung durchgeführt.

Wir versichern, dass die Auswertung der Ergebnisse vertraulich erfolgt. Speziell die Lehrer/innen ihrer Kinder werden nicht über die Leistungen informiert. Wir sind zur Verschwiegenheit und anonymen Verarbeitung der Daten verpflichtet.

Herzlichen Dank, dass Sie eine wissenschaftliche Studie zu diesem Thema möglich machen!

Bei Rückfragen stehe ich ihnen gerne zur Verfügung:

Maria Klausecker

Gmundnerstraße 27

4861 Schörfling

Tel.Nr.: 0680 1185533

m.klausecker@gmail.com

Mit freundlichen Grüßen,

Prof. Dr. Mag. Alfred Schabmann (Projektleitung)

Stefanie Dorn (Diplomandin)

Yvonne Huemer (Diplomandin)

Maria Klausecker (Diplomandin)

Name: _____

Schule/Klasse: _____

- Ja, ich bin damit einverstanden, dass mein Kind an der Studie teilnimmt.
- Nein, ich bin nicht einverstanden, dass mein Kind an der Studie teilnimmt.

Unterschrift: _____

Anhang

Anhang 4: Notizen pro Klasse

Notizen pro Klasse

Untersuchungstag: _____

Untersuchungsdatum: _____

Schulstunde: _____

Große Pause vorbei: _____

Gesamtchüleranzahl der Klasse: _____

Davon sind Mädchen: _____ Buben: _____

Ausländer: _____

Legastheniker: _____ LRS: _____

Anhang

Anhang 5: Deckblatt für Kinder

Liebe Kinder!

Wir werden heute gemeinsam einige Übungen zum Thema lesen machen. Bei den Übungen sollt ihr euch anstrengen und sie alleine machen.

Wenn ihr eine Übung einmal nicht schafft, macht das gar nichts. Diese Aufgaben sind dann schon für ältere Kinder bestimmt.



Zu Beginn sollt ihr bitte schon einmal die erste Seite ausfüllen. Diese Dinge haben noch nichts mit den Übungen zu tun.

Vorname: _____

Nachname: _____

Klasse: _____

Schule: _____

Mädchen:

Bub:

Geburtsdatum (Tag, Monat, Jahr): _____

Alter: _____ Jahre

Wohnort: _____

Muttersprache: deutsch andere

Wochentag: _____

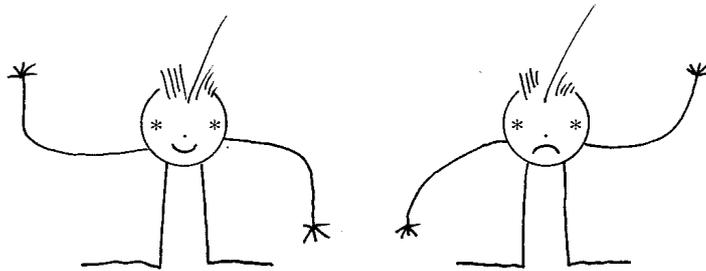
Anhang

Anhang 6: Arbeitsblätter Untertest "Hörverständnis" Knuspel-L (Marx, 1998)

□□□□□

Knuspels Leseaufgaben

Form A



A



B



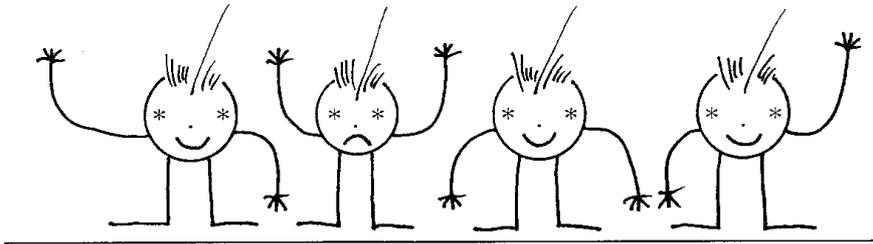
Junge | ___ |

Mädchen | ___ |

Bitte warten!

© by Hogrefe-Verlag GmbH & Co. KG, Göttingen · Nachdruck und jegliche Art der Vervielfältigung verboten · Best.-Nr. 02 039 05

Anhang



1|



2|



glatt

lockig

3|



keine

1.

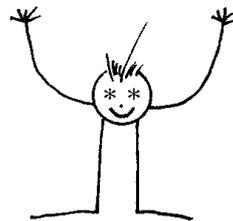
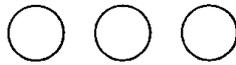
2.

3.

4.

5.

4|



5|



6

7

8

9

10

11

12

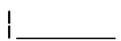
13

14

6|



knuspern

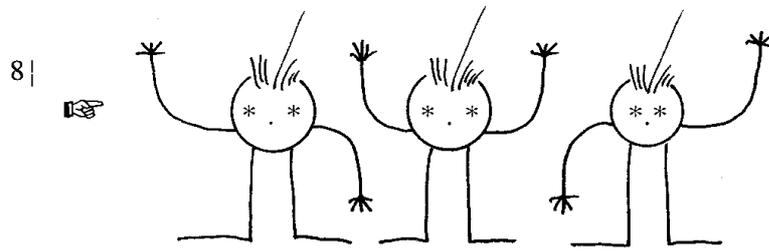


7|

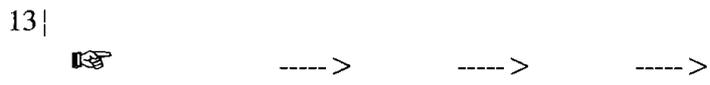
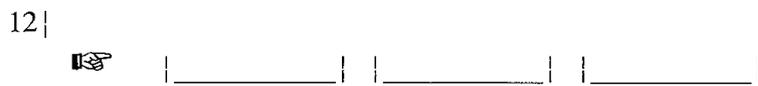


Bitte weitermachen auf Seite 3 oben --->

Anhang



11 |  Montag Dienstag Mittwoch Donnerstag Freitag Samstag Sonntag



14 |  auf dem Bauch auf den Beinen

Bitte warten!

Anhang

Anhang 7: Arbeitsblätter für Untertest "Leseverständnis" von ELFE 1-6 (Lenhard & Schneider, 2006)

Du siehst hier kleine Geschichten mit einer Frage.
Bitte streiche die richtige Antwort an!

Beispiele:

Heute scheint den ganzen Tag die Sonne.

Welcher Satz stimmt?

- | | |
|---|--|
| <input type="radio"/> Heute ist schönes Wetter. | <input type="radio"/> Morgen wird es regnen. |
| <input type="radio"/> Gestern war schönes Wetter. | <input type="radio"/> Heute regnet es. |

Ein Pferd, das ist ein großes Tier. Es hat auch Beine und zwar vier.

Ein Pferd ...

- | | |
|---|---------------------------------------|
| <input type="radio"/> ist ganz klein. | <input type="radio"/> hat vier Beine. |
| <input type="radio"/> hat braune Haare. | <input type="radio"/> frisst Gras. |



Stopp! Noch nicht umblättern!

Anhang

Tim freut sich, wenn die Sonne scheint. Dann kann er mit seinen Freunden Fußball spielen.

Tim ...

- isst gerne Obst.
- macht seine Hausaufgaben.
- ärgert seine Schwester.
- spielt gerne Fußball.

1

Felix spielt mit seinem schönen neuen Ball. Felix sagt, dass Jan und Eva nicht mitspielen dürfen. Deshalb sind sie böse auf ihn.

Felix spielt ...

- nicht mit Jan und Eva.
- mit dem Ball von Jan und Eva.
- mit Jan und Eva.
- gern mit Jan und Eva.

2

Jan und Eva sind böse, weil ...

- er einen neuen Ball hat.
- er sie nicht mitspielen lässt.
- sie nicht gern spielen.
- er nicht mit dem Ball spielt.

3

Evi und ihr großer Bruder Stefan wollen fernsehen. Sie können sich aber nicht auf ein Programm einigen und fangen an zu streiten. Stefan nimmt Evi die Fernbedienung weg und schaltet auf seine Lieblingssendung. Evi sagt: „Das ist gemein! Immer machst du was du willst, nur weil du der Stärkere bist!“

Welcher Satz ist richtig?

- Evi ist stärker als ihr großer Bruder.
- Evi möchte etwas anderes anschauen als Stefan.
- Stefan und Evi möchten dieselbe Sendung anschauen.
- Evi und Stefan streiten sich nie.

4

Paula ist mit ihren Eltern in den Ferien ans Meer gefahren. Am Strand spielt sie im Sand und sammelt schöne, farbige Muscheln. Die findet sie so schön.

Paula ...

- ist mit ihren Eltern in die Berge gefahren.
- schwimmt gerne im Meer.
- hat Angst vor Krebsen.
- mag farbige Muscheln.

5



Anhang

Wale legen keine Eier sondern bringen ihre Jungen lebend zur Welt. Die Jungen trinken bei ihrer Mutter Milch. Deshalb sind Wale keine Fische, sondern Säugetiere.

Wale ...

- sind Fische.
- sind Säugetiere.
- legen Eier.
- fressen am liebsten Fische.

6

Wale leben im Meer. Zum Atmen schwimmen sie zur Wasseroberfläche. Dort holen sie tief Luft und können dann lange unter Wasser tauchen.

Wale ...

- können unter Wasser atmen.
- leben in Seen.
- müssen zum Luftholen zur Wasseroberfläche kommen.
- können nur kurz tauchen.

7

Lars muss für seine Mutter einkaufen. Im Laden kann er aber das Geld nicht finden. Hat er es verloren? Mutter wird böse sein. Er erzählt der Mutter aus Angst eine erfundene Geschichte über einen Dieb. Die Mutter schüttelt den Kopf und sagt: „Du hast das Geld hier vergessen!“ Da wird Lars rot und schämt sich sehr.

Lars erfindet eine Ausrede, weil ...

- er glaubt, das Geld verloren zu haben.
- er nicht einkaufen will.
- ein Dieb ihm das Geld gestohlen hat.
- die Mutter den Kopf schüttelt.

8

Mutter weiß, dass ...

- Lars die Wahrheit sagt.
- Lars das Geld verloren hat.
- ein Dieb ihm das Geld gestohlen hat.
- Lars geschwindelt hat.

9

Lars sagt zu seiner Mutter, dass ...

- er das Geld verloren hat.
- ein Dieb ihm das Geld gestohlen hat.
- er das Geld im Laden gefunden hat.
- er Angst hat.

10

Die Kinder spielen verstecken. Fast jeder hat ein gutes Versteck. Alex ist leicht zu finden.

Alex ...

- findet die anderen Kinder leicht.
- hat ein gutes Versteck.
- ist der Fänger.
- hat ein schlechtes Versteck.

11

Anhang

Anna und Martin dürfen heute nicht draußen spielen. Es ist zu kalt. Sie helfen der Mutter beim Kuchen backen. „Das Backen macht zwar keinen Spaß“, sagt Martin zu Anna, „aber der Kuchen schmeckt gut.“

Die Kinder dürfen heute ...

- der Mutter nicht in der Küche helfen.
- nur im Haus spielen.
- draußen in der Kälte spielen.
- keinen Kuchen essen.

12

Martin isst gerne Kuchen, aber ...

- das Backen macht ihm keinen Spaß.
- er hilft gern beim Backen.
- die Mutter sagt, dass er keinen Kuchen essen darf.
- Anna sagt, dass Backen keinen Spaß macht.

13

Was wird in dieser Geschichte erzählt?

- Martin will Kuchen backen, weil es draußen zu kalt ist.
- Die Kinder spielen zuerst draußen, dann helfen sie beim Kuchen backen.
- Die Kinder backen Kuchen, anstatt draußen in der Kälte zu spielen.
- Martin sagt zu Anna, dass er lieber bäckt als spielt.

14

Nicki ist der einzige Hase mit kurzen Ohren. Alle anderen Hasen lachen ihn deshalb aus. Aber Nicki lacht auch, denn er weiß, dass Jäger lange Ohren besser sehen können als kurze Ohren.

Nicki ...

- hat lange Ohren.
- hat keine langen Ohren.
- ist ein Jäger.
- ist kein Hase.

15

Nicki lacht, weil er weiß, dass Jäger ...

- kurze Ohren besser sehen können.
- Hasen nicht sehen können.
- kurze und lange Ohren gleich gut sehen können.
- die Ohren der anderen Hasen besser sehen können.

16



Anhang

Tina muss heute als Hausaufgabe eine Geschichte lesen. Sie hat keine Lust dazu. Endlich fängt sie an. Es ist eine spannende Geschichte. Tina staunt: Hausaufgaben können auch Spaß machen.

Tina ...

- | | |
|---|--|
| <input type="radio"/> liest gern, aber die Geschichte hat ihr nicht gefallen. | <input type="radio"/> hatte zuerst keine Lust zu lesen, aber die Geschichte hat ihr dann gefallen. |
| <input type="radio"/> hat die Geschichte gelesen, weil sie keine Lust hatte. | <input type="radio"/> hat vergessen, ihre Hausaufgaben zu machen. |

17

Tina hat ...

- | | |
|--|--|
| <input type="radio"/> eine langweilige Geschichte gelesen. | <input type="radio"/> eine spannende Geschichte geschrieben. |
| <input type="radio"/> ihre Hausaufgaben nicht gemacht. | <input type="radio"/> etwas Spannendes gelesen. |

18

Vor vielen tausend Jahren lebten in Europa große behaarte Elefanten, die Mammuts. Gegen Ende der Eiszeit starben diese Tiere jedoch aus. Man weiß heute sehr genau wie sie aussahen, weil man einige Mammuts im Dauerfrostboden Sibiriens gefunden hat. Dort waren sie wie in einer Gefriertruhe eingefroren.

Was steht im Text?

- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> Mammuts wurden von den Steinzeitmenschen gejagt. | <input type="radio"/> Mammuts hatten keine Haare. |
| <input type="radio"/> Einige Mammuts sind seit der Eiszeit im Boden Sibiriens eingefroren. | <input type="radio"/> Mammuts hatten eine dicke Speckschicht. |

19

Lena ist die beste Freundin von Steffi. Sie wollen heute nach der Schule zusammen spielen. Steffi hat Lena versprochen zu kommen.

Wer kommt zu wem?

- | | |
|---|---|
| <input type="radio"/> Lena kommt zum Spielen zu Steffi. | <input type="radio"/> Die beiden Mädchen treffen sich auf dem Spielplatz. |
| <input type="radio"/> Steffi kommt zum Spielen zu Lena. | <input type="radio"/> Jeder bleibt heute daheim. |

20

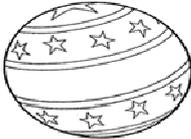
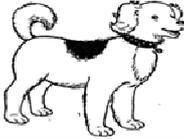
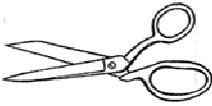
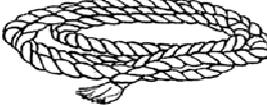


Stopp! Hier ist der Test zu Ende!

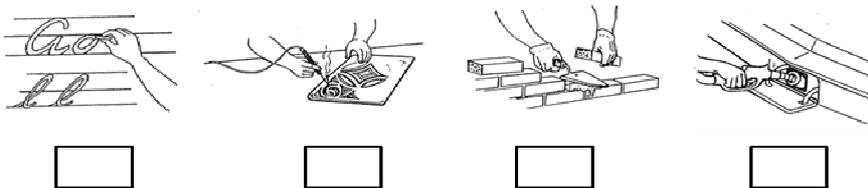
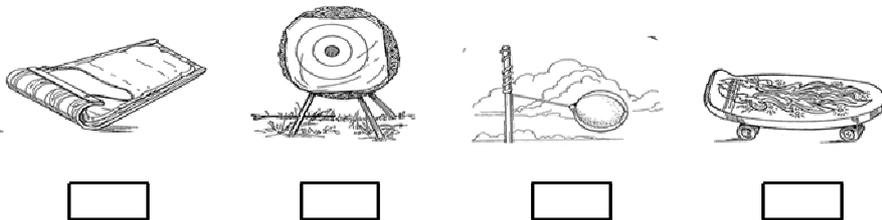
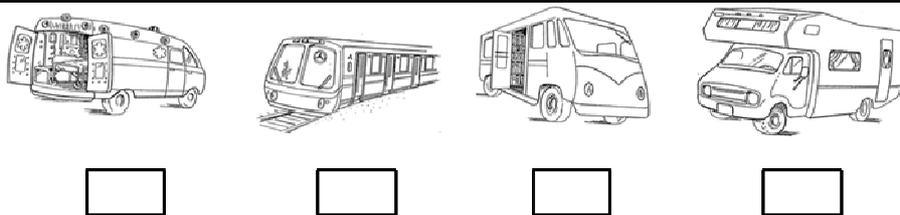
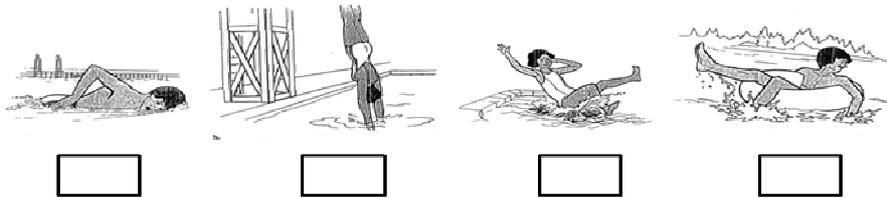
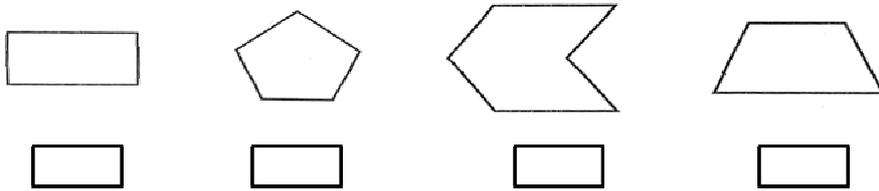
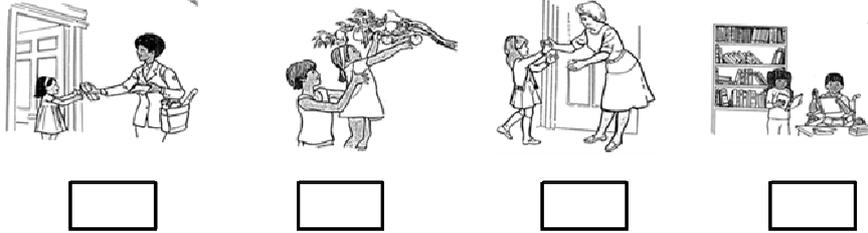
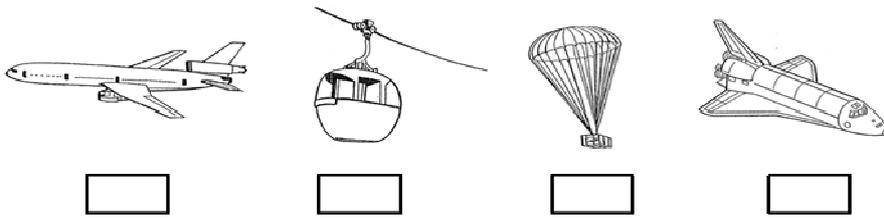
Anhang

Anhang 8: Arbeitsblätter für PPVT-III (Dunn & Dunn, 1997)

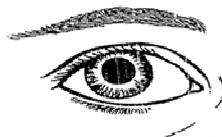
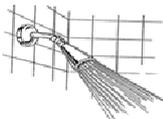
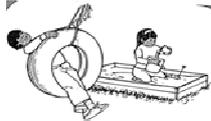
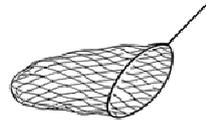
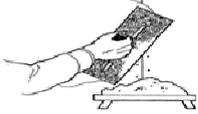
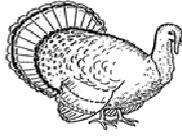
PPVT Übungsaufgaben

			
A <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			
B <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			
C <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			
D <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

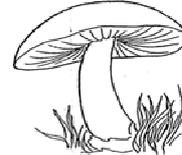
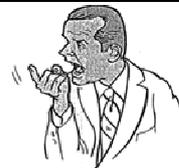
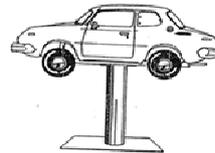
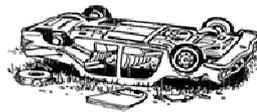
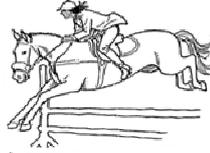
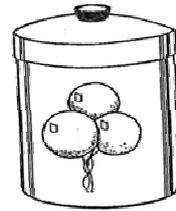
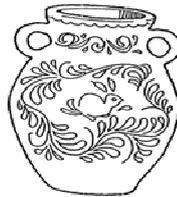
Anhang



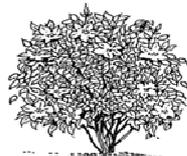
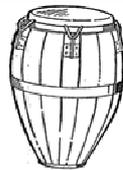
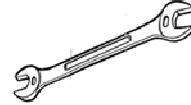
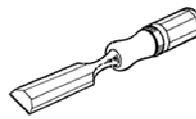
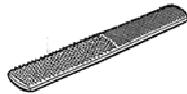
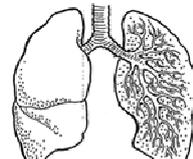
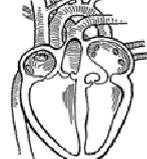
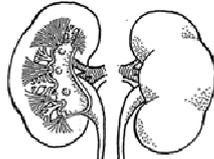
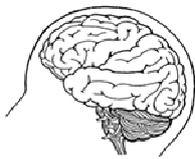
Anhang



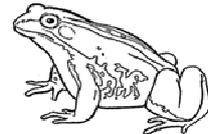
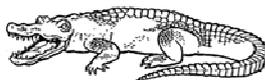
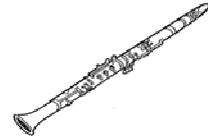
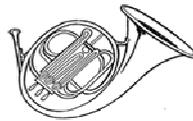
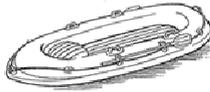
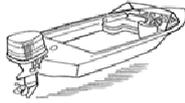
Anhang



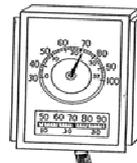
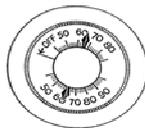
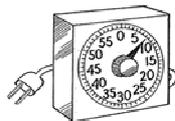
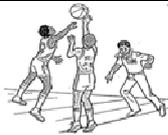
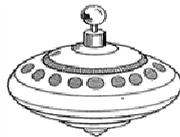
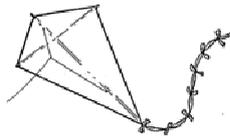
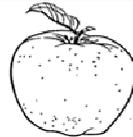
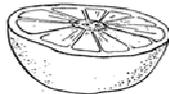
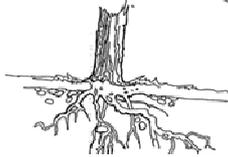
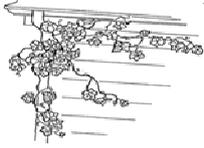
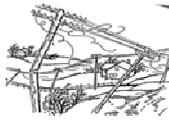
Anhang



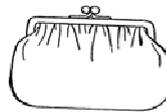
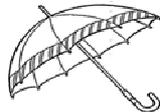
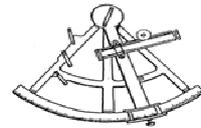
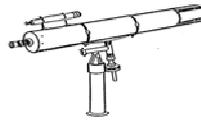
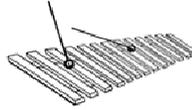
Anhang



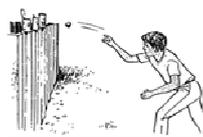
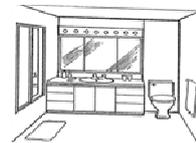
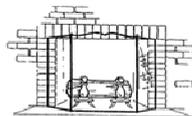
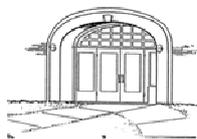
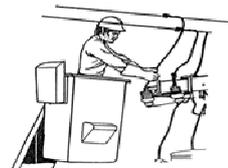
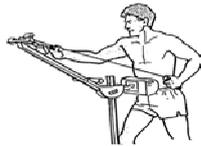
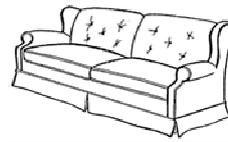
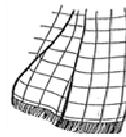
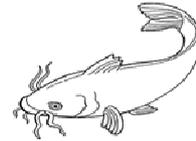
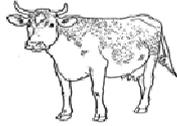
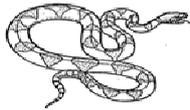
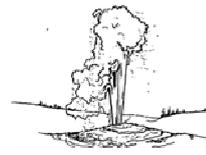
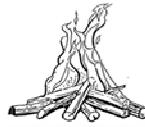
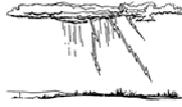
Anhang



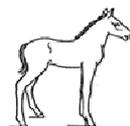
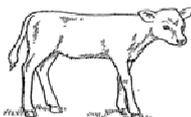
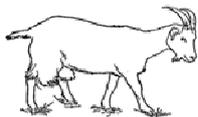
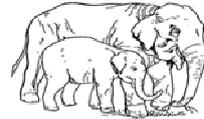
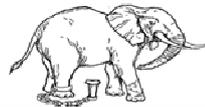
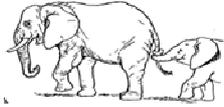
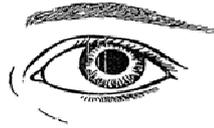
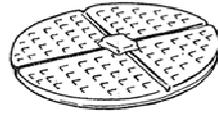
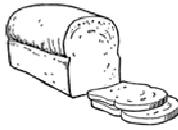
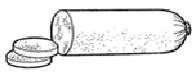
Anhang



Anhang



Anhang



Anhang

Anhang 9: Wortliste PPVT-III (Dunn & Dunn, 1997)

Set 5

Wort	Nummer richtig	Antwort	R/F
Fallschirm	3		
liefern	1		
Rechteck	1		
tauchen	2		
Wohnmobil	4		
Ziel	2		
schreiben	1		
Fell tragend	4		
bohren	2		
Haken	3		
Gruppe	3		
tropfen	4		

Set 7

Wort	Nummer richtig	Antwort	R/F
riesig	2		
Nasenloch	4		
Vase	3		
Ritter	1		
abschleppen	1		
erschrocken	3		
Stamm	2		
aussuchen	1		
Insel	2		
Videokamera	4		
Herz	3		
Schraubenschlüssel	4		

Set 8

Wort	Nummer richtig	Antwort	R/F
Flamingo	2		
Tamburin	4		
Palme	1		
überrascht	4		
Kanu	3		
befragen	1		
Klarinette	4		
erschöpft	2		

Anhang

Krug	3		
Reptil	2		
verschmutzen	3		
Weinstock	1		

Set 10

Wort	Nummer richtig	Antwort	R/F
alleine	4		
Zitrone	2		
aufgeblasen	3		
lehren	3		
Schaltuhr	1		
injizieren	1		
Glieder	4		
zusammenarbeiten	2		
Mikroskop	1		
Bogenschießen	2		
Gewand	4		
zerbrechlich	3		

Set 12

Wort	Nummer richtig	Antwort	R/F
lodern	3		
Säugetier	2		
verweisen	1		
Polstermöbel	4		
hochziehen	1		
Außenseite	1		
verzehren	4		
Mehlspeise	4		
Hornhaut	2		
ingeschränkt	3		
Fußgänger	2		
Hengstfohlen	3		

Anhang

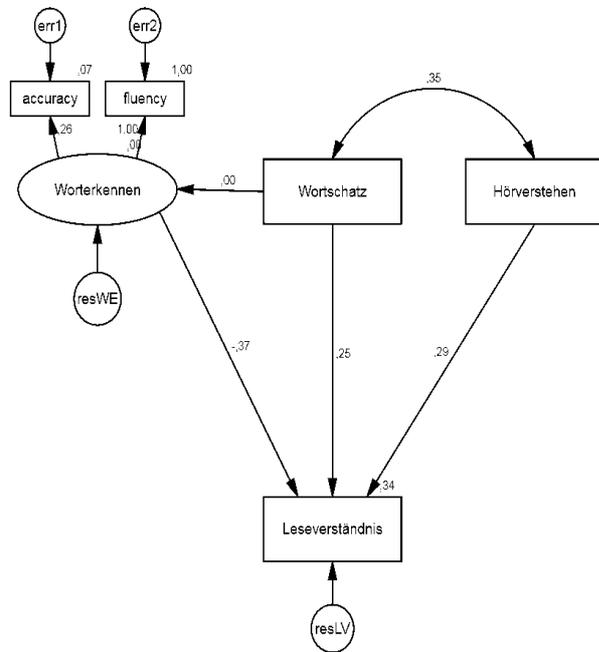
Anhang 10: Arbeitsblatt Wortlesetest (Schabmann, Schmidt, Klicpera, Gasteiger-Klicpera, & Klingebiel, 2009)

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

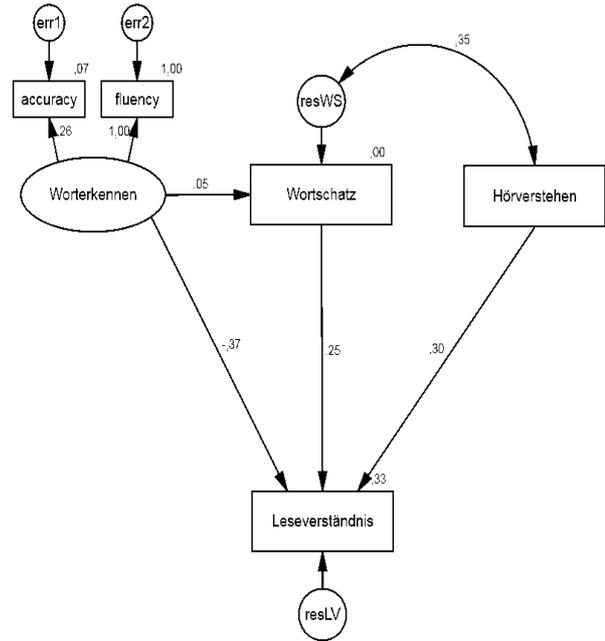
Anhang

Anhang 11: Modell 2 nested

ohne Regression



mit Regression



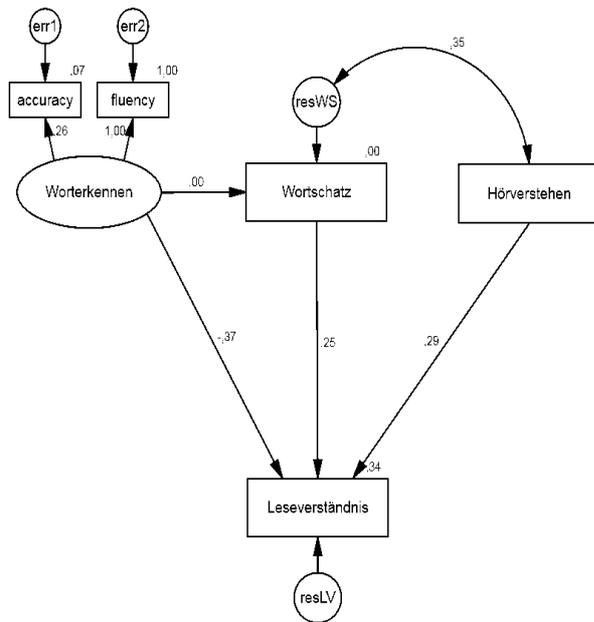
Assuming model mit reg to be correct:

Model	DF	CMIN	P	NFI Delta-1	IFI Delta-2	RFI rho-1	TLI rho2
ohne reg	1	,659	,417	,010	,010	,006	,007

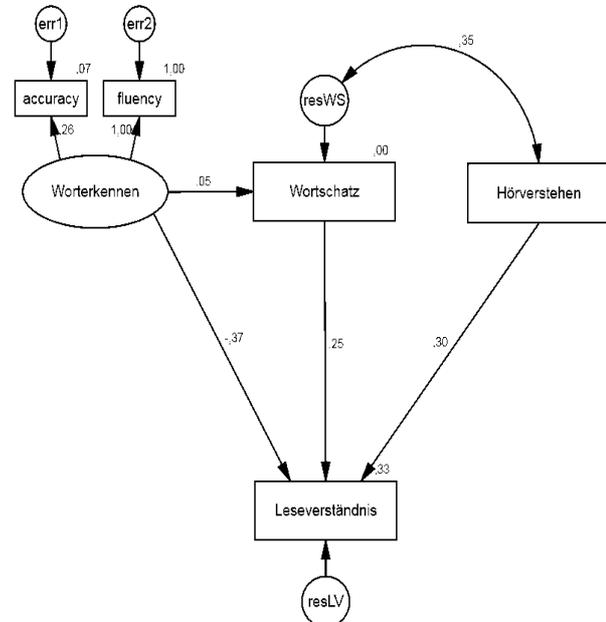
Anhang

Anhang 12: Modell 3 nested

ohne Regression



mit Regression



Assuming model mit reg to be correct:

Model	DF	CMIN	P	NFI Delta-1	IFI Delta-2	RFI rho-1	TLI rho2
ohne reg	1	,263	,608	,004	,004	-,009	-,010

Anhang

Anhang 13: Curriculum Vitae

Yvonne Huemer

Schiffmannstraße 28

4020 Linz

0664 50 890 93

✉ yvonne.huemer@gmail.com

Persönliche Daten

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| Geburtsdatum | ▶ 10. Oktober 1984 |
| Geburtsort | ▶ Linz |
| Staatsbürgerschaft | ▶ Österreich |

Ausbildung

- | | |
|---------------------------------------|---|
| Seit Februar 2008 | ▶ Diplomstudium Psychologie 2. Abschnitt
Universität Wien
Schwerpunkt Wirtschaftspsychologie |
| Seit Oktober 2007 | ▶ Publizistik- u. Kommunikationswissenschaft
Bakkalaureatsstudium
Universität Wien |
| Oktober 2005 –
Jänner 2008 | ▶ Diplomstudium Psychologie 1. Abschnitt abgeschlossen
Universität Wien |
| September 2003 –
Juni 2005 | ▶ HLW Linz - Auhof
Höhere Bundeslehranstalt für Wirtschaftliche Berufe
Ausbildungsschwerpunkt Kulturtouristik
2004: Diplomprüfung Küche und Service
2005: Abschluss Matura in folgenden Prüfungsgebieten:
Deutsch, Englisch, Französisch, Psychologie und Philosophie,
Rechnungswesen, Kulturtouristik |
| September 1999 –
Juli 2003 | ▶ HLW Linz - Landwiedstraße
Höhere Bundeslehranstalt für Wirtschaftliche Berufe
Ausbildungsschwerpunkt Sozialverwaltung |
| September 1995 –
Juli 1999 | ▶ Hauptschule HS 26 Ferdinand Hüttner |
| September 1990 –
Juli 1995 | ▶ Volksschule VS 50 Ferdinand Hüttner |

Anhang

Berufserfahrung

- September – Dezember 2010** ▶ **Berufspraktikum** health care communication, Wien
Schwerpunkt Schulung, Beratung und Organisation;
Hauptaufgaben: Projektassistenz und Schulungsassistentin
- März – Mai 2009** ▶ **Berufspraktikum** Medizinische Universität Wien - Vizerektorat
für Personalentwicklung und Frauenförderung, unter der
Aufsicht von Frau Dr.ⁱⁿ Katharina Mallich
Hauptaufgabe: Erstellung eines MitarbeiterInnenfragebogens
sowie Auswertung und Darstellung von Befragungsergebnissen

Besondere Kenntnisse

- Sprachen** ▶ **Deutsch:** Muttersprache
- ▶ **Englisch:** Fließend in Wort und Schrift
- ▶ **Französisch:** Maturaniveau

Weitere Ausbildungen

- September – Dezember 2010** ▶ **Change Management**
Teilnahme und Durchführungsunterstützung
Führen in Zeiten von Veränderung - Intensivseminar zu den
wichtigsten Grundlagen für Führung bei
Veränderungsprozessen
- SS 2009 – WS 2009** ▶ **CBM Student Mentor**
Fortgeschrittene Studierende als MentorInnen für
StudienanfängerInnen
Leiter/In: ao. Univ.Prof. Dr. Alfred Schabmann und Mag.
Barbara Schmidt