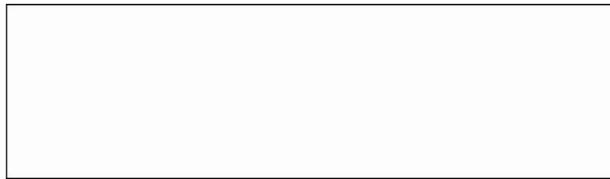




LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN



Das Bemerken
von Inkonsistenzen in Geschichten
bei Vorschulkindern

Ein Vergleich zwischen sprachentwicklungsgesunden und
sprachentwicklungsgestörten Kindern

Abschlussarbeit zur Erlangung des
Master of Arts
im Fach Sprachtherapie
an der Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von
Constanze Hofmeister

aus
Blaubeuren

im
Juli 2013

Erschienen in der epub- Reihe
„Sprachheilpädagogik und Sprachtherapie“
“Speech Language Therapy and Special Education”

Herausgegeben von Prof. Dr. M. Grohnfeldt und Dr. K. Reber

Erster Gutachter: Dr. Wilma Schönauer-Schneider
Zweiter Gutachter: Dr. Karin Reber

Vorwort

Clearly, all we can strive for is a model, a theory, and as with all theories, we cannot know whether it is the only one or even the best one. In fact, we know that it is not the only possible one – there are always more theories, especially vague ones. The problem for us is not to attain the impossible – the ultimate, right theory; rather, it is a much more modest one:

To achieve a good theory [of knowledge representation], one that is useful in explaining the important facts that need explaining, and one that does it in a sensible, natural way.

van Dijk & Kintsch 1983, 311

Danksagung

Auch wenn diese Masterarbeit nur eine Verfasserin hat – sie wäre ohne die Mitarbeit der folgenden Menschen so nicht möglich gewesen:

Forschung funktioniert nicht ohne Probanden – mein größter Dank gilt daher den Eltern und Kindern für ihre Bereitschaft, bei der Datenerhebung für diese Masterarbeit teilzunehmen. In diesem Zuge sind ebenso die Betreuer der Kinder in den jeweiligen Einrichtungen für ihre freundliche Unterstützung und Bereitstellung aller nötigen Informationen und Räumlichkeiten zu nennen.

Frau Dr. Wilma Schönauer-Schneider danke ich ganz herzlich für die Hilfe bei der Planung der Studie sowie für die stets freundliche und kompetente Betreuung im weiteren Verlauf der Arbeit. Besonders dankenswert ist ihre Bereitschaft, trotz ihres Mutterschutzes weiter für mich als Ansprechpartnerin und Erstkorrektorin zur Verfügung zu stehen. Vielen Dank auch an Frau Dr. Karin Reber für die Übernahme der Zweitkorrektur und für die würdige Vertretung der fachlichen Betreuung ab Frau Dr. Schönauer-Schneiders Mutterschutz.

Die statistische Analyse der Daten wurde in Zusammenarbeit mit dem statistischen Beratungslabor der Ludwig-Maximilians-Universität München durchgeführt. Hier geht mein Dank an Sebastian Linne, der mir eine sehr große Hilfe war.

Für fachliche wie fachfremde Ratschläge, Motivationsschübe und die mentale Unterstützung danke ich von Herzen meinem Mann, dem Rest meiner Familie und meinen Freunden. Die fleißigen Korrektur-Leser unter ihnen waren mir eine unverzichtbare Hilfe und bereicherten die Arbeit. Hervorzuheben ist meine Kommilitonin Caroline Müller, die sozusagen das Amt der inoffiziellen, dritten Betreuerin übernommen hat.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
THEORETISCHER TEIL	3
2. Grundlagen des Textverstehens	3
2.1 Terminologie	3
2.2 Voraussetzungen und Einflussfaktoren	4
2.3 Die Entwicklung des Textverstehens	8
2.4 Textverstehen in verschiedenen Modalitäten	9
2.5 Störungen des Textverstehens	10
2.6 Das Sprachgedächtnis.....	12
2.7 Die mentale Repräsentation.....	13
3. Monitoring des Sprachverstehens (MSV)	15
3.1 Einführendes.....	15
3.2 Das MSV im Modell	16
3.3 Entwicklung des MSV.....	17
3.4 Gestörtes MSV bei gestörtem Sprachverstehen	19
4. Diagnostik des Textverstehens und des MSV	22
4.1 Einführendes.....	22
4.2 Methoden zur Erfassung des Textverstehens und des MSV	23
4.3 Vorstellung einiger Verfahren.....	27
4.4 Zusammenhang zwischen Satzverstehen und Textverstehen.....	29
5. Folgen von gestörtem Textverstehen und gestörtem MSV	32
EMPIRISCHER TEIL	35
6. Entwicklung der Fragestellungen	35
6.1 Schlussfolgerungen aus dem Theorieteil.....	35
6.2 Aktueller Forschungsstand	36
6.3 Resultierende Fragestellungen	38
7. Methode	41
7.1 Stichprobe.....	41
7.2 Material	46
7.2.1 Vorüberlegungen	46
7.2.2 A: Vortraining.....	47
7.2.3 B: Geschichten.....	48
7.2.4 C: Bildergeschichten.....	49
7.2.5 D: Clips.....	51
7.3 Design.....	53
7.4 Durchführung	55

8. Ergebnisse	57
8.1 Sprachliche Leistungen	57
8.2 Modalität	61
8.3 Erfahrung	63
8.4 Itemanalyse.....	67
8.4.1 Unterschiede zwischen den Gruppen	67
8.4.2 Gütekriterien	69
8.4.3 Zusammenfassung	71
9. Diskussion	73
9.1 Methodenkritik	73
9.1.1 Stichprobe	73
9.1.2 Material.....	74
9.1.3 Durchführung.....	76
9.2 Untersuchte Fragestellungen	78
9.2.1 Sprachliche Leistungen.....	78
9.2.2 Modalität.....	80
9.2.3 Erfahrung	81
9.2.4 Itemanalyse	84
10. Zusammenfassung und Ausblick.....	89
11. Literaturverzeichnis.....	92
Eidesstattliche Erklärung.....	122

Anhangsverzeichnis

Anhang A: Einverständniserklärungen	99
Anhang B: Protokollbogen.....	102
Anhang C: Stimuli.....	107
Anhang D: Übersicht aller Ergebnisse	116
Anhang E: Rückmeldung an die Eltern.....	120
Anhang F: Umrechnungstabelle Alter in Monaten zu Alter in Jahr;Monat.....	121

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Voraussetzungen und Einflussfaktoren für Textverstehen	4
Abbildung 2: Zweistufiger Verstehensprozess (Schönauer-Schneider 2008, 74).....	16
Abbildung 3: Verstehen als pragmatische Analyse (Schönauer-Schneider 2008, 75).....	17
Abbildung 4: Methoden zur Erfassung des Textverstehens und des MSV	26
Abbildung 5: Einflussfaktoren für das Entdecken von Fehlern in Texten bei Vorschulkindern ..	37
Abbildung 6: Verteilung des Alters der Stichprobe in den beiden Gruppen SG (sprachentwicklungsgesund) und SES (sprachentwicklungsgestört), angegeben in Monaten	43
Abbildung 7: Geschlechterverteilung in den beiden Gruppen SG (sprachentwicklungsgesund) und SES (sprachentwicklungsgestört).....	44
Abbildung 8: Verteilung der Anzahl der Sprachen in den beiden Gruppen SG (sprachentwicklungsgesund) und SES (sprachentwicklungsgestört).....	44
Abbildung 9: Mittelwerte des Bemerkens von Inkonsistenzen insgesamt der beiden Gruppen SG (sprachentwicklungsgesund) und SES (sprachentwicklungsgestört).....	58
Abbildung 10: Mittelwerte des Bemerkens von Inkonsistenzen in der auditiven Modalität der beiden Gruppen SG (sprachentwicklungsgesund) und SES (sprachentwicklungsgestört)	58
Abbildung 11: Mittelwerte des Bemerkens von Inkonsistenzen in der audio-visuellen Modalität der beiden Gruppen SG (sprachentwicklungsgesund) und SES (sprachentwicklungsgestört)	59
Abbildung 12: Mittelwerte des Bemerkens von Inkonsistenzen in der rein visuellen Modalität der beiden Gruppen SG (sprachentwicklungsgesund) und SES (sprachentwicklungsgestört)	59
Abbildung 13: Mittelwerte der sprachentwicklungsgesunden Kinder in den einzelnen Modalitäten.....	62
Abbildung 14: Mittelwerte der sprachentwicklungsgestörten Kinder in den einzelnen Modalitäten.....	63
Abbildung 15: Angaben aus dem Elternfragebogen: Häufigkeiten der sprachentwicklungsgesunden Kinder (SG)	64
Abbildung 16: Angaben aus dem Elternfragebogen: Häufigkeiten der sprachentwicklungsgestörten Kinder (SES).....	65
Abbildung 17: Angaben aus dem Elternfragebogen: Vorlieben der sprachentwicklungsgesunden Kinder (SG).....	66
Abbildung 18: Angaben aus dem Elternfragebogen: Vorlieben der sprachentwicklungsgestörten Kinder (SES)	67
Abbildung 19: Anzahl der erkannten Inkonsistenzen der Items in den Gruppen SG (sprachentwicklungsgesund) und SES (sprachentwicklungsgestört).....	68

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Entwicklung des Textverstehens (Heel & Janda 2011, 25-26).....	8
Tabelle 2: Entwicklung des MSV (Schmitz & Diem 2007, 34).....	18
Tabelle 3: Hinweise auf ein beeinträchtigt Sprachverstehen im Alltag (modifiziert nach Buschmann & Jooss 2011, 22).....	22
Tabelle 4: Ergebnisse beim SETK 3-5 und TROG-D.....	42
Tabelle 5: Angaben zu Anzahl, Geschlecht, Alter und Sprachen der Stichprobe.....	42
Tabelle 6: Verteilung der Einrichtungen der Stichprobe	45
Tabelle 7: Ergebnisse des Elternfragebogens.....	46
Tabelle 8: Vortraining	47
Tabelle 9: Abhängige und unabhängige Variablen des Designs und deren Operationalisierung ..	54
Tabelle 10: Vergleich der beiden Gruppen hinsichtlich des Bemerkens von Inkonsistenzen	60
Tabelle 11: Erfahrung der Kinder zu Hause: Häufigkeiten der Gruppen	64
Tabelle 12: Erfahrung der Kinder zu Hause: Vorlieben der Gruppen	65
Tabelle 13: Unterschiede zwischen den Gruppen bei den einzelnen Items	68
Tabelle 14: Itemschwierigkeit.....	69
Tabelle 15: Trennschärfe.....	70
Tabelle 16: Selektionskennwerte	70
Tabelle 17: Reliabilität	71
Tabelle 18: Ergebnisse Itemanalyse komplett.....	71
Tabelle 19: Übersicht Bewertung Itemanalyse	85
Tabelle 20: Biographische Daten der Stichprobe.....	116
Tabelle 21: Ergebnisse der Stichprobe im SETK 3-5 und im TROG-D.....	117
Tabelle 22: Ergebnisse der Stichprobe beim Bemerkens von Inkonsistenzen	118
Tabelle 23: Ergebnisse der Stichprobe aus dem Elternfragebogen.....	119
Tabelle 24: Umrechnungstabelle von Alter in Jahr;Monat zu Alter in Monaten.....	121

Abstract

Die vorliegende Masterarbeit untersucht Unterschiede beim Bemerkten von Inkonsistenzen in Geschichten bei sprachentwicklungsgesunden und sprachentwicklungsgestörten Vorschulkindern.

Zunächst sind im theoretischen Teil Grundlagen zum Textverstehen dargestellt. Besondere kognitionspsychologische Aspekte, die entscheidenden Einfluss auf das Textverstehen haben, wie das Sprachgedächtnis und die mentale Repräsentation, werden beschrieben. Im Weiteren wird die Relevanz des Monitoring des Sprachverstehens betont. Die diagnostischen Möglichkeiten zur Erfassung des Textverstehens und des Monitorings des Sprachverstehens werden darauf folgend ausführlich dargelegt. Der theoretische Teil schließt mit der Auseinandersetzung der weitreichenden Folgen von Störungen des Verstehens auf Textebene sowie des Monitorings des Sprachverstehens.

Der empirische Teil der Arbeit besteht aus einer Studie mit 21 sprachentwicklungsgesunden und 17 sprachentwicklungsgestörten Kindern. Der Entwicklung von spezifischen Fragestellungen, die sich aus dem theoretischen Teil der Arbeit ergeben, folgt die Beschreibung der Datenerhebung. Die Kinder wurden mit konsistenten und inkonsistenten Geschichten dreierlei Modalitäten konfrontiert:

1. Rein auditive Stimuli: Vorgelesene Geschichten
2. Audio-visuelle Stimuli: Vorgelesene Bildergeschichten
3. Rein visuelle Stimuli: Sprachfreie Video-Clips

Mittels der Testfrage "Kann das sein?" wird überprüft, ob die Inkonsistenzen erkannt werden oder nicht. Die Analyse der Daten beinhaltet Vergleiche zwischen den beiden Gruppen (sprachentwicklungsgesund vs. sprachentwicklungsgestört) sowie den verschiedenen Modalitäten (auditiv vs. audio-visuell vs. visuell). Die über einen Elternfragebogen erhobenen Auskünfte über die häuslichen Gewohnheiten der Kinder werden ebenfalls statistisch analysiert. Abschließend erfolgt eine ausführliche Itemanalyse.

Die Studie weist signifikante Unterschiede zwischen sprachentwicklungsgesunden und sprachentwicklungsgestörten Kindern in den Modalitäten mit auditivem Anteil, nicht aber in der rein visuellen Modalität nach. Modalitätenspezifische Unterschiede lassen sich nicht nachweisen, ebenso wenig Unterschiede bezüglich der Häufigkeit der Geschichten im häuslichen Umfeld zwischen den beiden Gruppen. Die Itemanalyse ergibt, dass sich sechs der acht inkonsistenten Items als praktikabel erweisen, zwei sollten eliminiert und ersetzt werden.

Die Studie zeigt die besondere Relevanz rezeptiver Leistungen im Rahmen einer Sprachentwicklungsstörung auf, sowohl für die sprachtherapeutische Diagnostik als auch die Therapie und stellt eine solide theoretische und praktische Grundlage für weitere Untersuchungen in diesem Bereich dar.

1. Einleitung

Ein Großteil unseres täglichen Verstehens betrifft Texte verschiedenster Arten. Betrachtet man die Fülle an Äußerungen, welche aus mehr als einem Satz bestehen, so stellt sich unweigerlich die Frage, welche Relevanz überhaupt noch einzelne Wörter und Sätze in isolierter Form haben (Schmitz & Beushausen 2007). Das Verstehen von Texten ist daher auch für die Sprachentwicklung von Kindern von höchster Relevanz, wobei zusätzlich zum Dekodieren auf Wort- und Satzebene eine Vielzahl nichtsprachlicher Faktoren für das Verstehen unabdingbar ist und somit die Textebene die komplexeste Form der rezeptiven sprachlichen Fähigkeiten darstellt.

Verläuft die Sprachentwicklung eines Kindes nicht physiologisch, also in ihrem Ablauf verzögert und/oder abweichend, so ergibt sich sprachtherapeutischer Interventionsbedarf. Das Textverstehen stellt jedoch einen häufig eher vernachlässigten Bereich dar. Obwohl der Fokus auf das Sprachverstehen im Allgemeinen in den letzten Jahren stark zugenommen hat, wird ihm nach wie vor nicht die Beachtung geschenkt, wie die Sprachproduktion sie genießt. Dies spiegelt sich sowohl an den Zahlen wider, wie wenige Kinder überhaupt zur Abklärung des Sprachverstehens in die Praxis geschickt werden, als auch in der oftmaligen Ratlosigkeit unter den Fachleuten, eine sprachtherapeutische Abklärung und Behandlung valide und evidenzbasiert durchzuführen (Schmitz und Beushausen 2007). Der Grund hierfür liegt wohl in der Komplexität dieses Bereichs. Auch für das persönliche Umfeld eines Kindes werden die rezeptiven sprachlichen Fähigkeiten viel zu häufig als selbstverständlich wahrgenommen, wobei das "Zuhören" und "Verstehen" oft mit "Hören" gleichgesetzt werden (Imhof 2004).

Doch was passiert, wenn Kinder im Verstehensprozess von Texten scheitern? Ein Nicht-Verstehen ist ein völlig normales Phänomen täglicher Kommunikation, sei es beispielsweise aufgrund akustischer Unzulänglichkeiten, einer zu hohen Komplexität des Textes, oder aber durch tatsächliche Fehler im Text. Zur Grundausstattung des Sprachverstehensprozesses gehört daher das Monitoring des Sprachverstehens, welches Sorge dafür trägt, dass Missverstehen bemerkt und adäquat darauf reagiert wird. Sind diese Monitoring-Fähigkeiten bei einem Kind defizitär, so kann das Problem des Nicht-Verstehens nicht gelöst werden.

Diese beiden Fähigkeiten – das Textverstehen allgemein und das Monitoring des Sprachverstehens – sind von ungemeiner Bedeutung für Kinder. Folglich ist ihre frühe Erfassung insofern sinnvoll, als Störungen auf diesen Ebenen nicht so offensichtlich sind wie etwa Aussprachestörungen, sie aber sehr weitreichende Folgen haben – nicht nur für die weitere

sprachliche Entwicklung der Kinder, sondern auch für ihre Wissensaneignung und somit für ihre schulische und soziale Laufbahn.

Was bereits Wimmer (1982) beklagt, hat sich also auch heute noch nicht wesentlich verbessert: Über die Entwicklung des Textverstehens während der Vorschulzeit und zu Beginn der Schulzeit ist nach wie vor wenig bekannt (Lynch, van den Broek, Kremer, Kendeou, White & Lorch 2008), zum gesamten Themenkomplex des Textverstehens findet sich verhältnismäßig wenig Literatur. Dabei ist umfassende Forschung in diesem Bereich unabdingbar, um auf ihrer Grundlage das Fehlen eines standardisierten Diagnostikums zu beheben.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, welche Unterschiede sprachentwicklungsgesunde und sprachentwicklungsgestörte Vorschulkinder beim Bemerkens von Inkonsistenzen in Geschichten in unterschiedlichen Modalitäten zeigen. Inkonsistenzen sind in diesem Zusammenhang Widersprüche, welche sich aus dem Inhalt eines Textes ergeben. Diese haben sich in bisherigen Studien als womöglich valides Instrument zur Erfassung von MSV-Leistungen auf Textebene erwiesen.

Der theoretische Teil befasst sich daher zunächst mit grundlegenden Erkenntnissen zum Textverstehen. Wichtige Aspekte des Monitorings des Sprachverstehens werden erarbeitet, wie etwa zugrundeliegende Modellvorstellungen, seine Entwicklung und Störungen auf dieser Ebene. Außerdem werden diagnostische Möglichkeiten zur Erfassung des Textverstehens und des Monitorings des Sprachverstehens aufgezeigt. Der theoretische Teil endet mit einer intensiveren Betrachtung der Folgen von Störungen auf Text- und Monitoringebene, was die enorme Relevanz dieses Themenkomplexes hervorhebt.

Der empirische Teil der Arbeit beinhaltet eine Studie zu Monitoring-Fähigkeiten von Vorschulkindern bei Geschichten. Die Fragestellungen, welche sich aus dem aktuellen Forschungsstand ergeben, beinhalten vorrangig Vergleiche zwischen sprachentwicklungsgesunden und sprachentwicklungsgestörten Kindern, Zusammenhänge zwischen dem Bemerkens von Inkonsistenzen in Geschichten und dem Abschneiden in standardisierten Sprachtests, die Relevanz verschiedener Modalitäten sowie die Aussagen eines Elternfragebogens zu den häuslichen Gewohnheiten ihrer Kinder. Die Ergebnisse dieser Studie werden dargestellt und diskutiert, abschließend erfolgt eine übergreifende Zusammenfassung.

THEORETISCHER TEIL

2. Grundlagen des Textverstehens

2.1 Terminologie

Zunächst wird terminologisch der Gegenstand der vorliegenden Arbeit erläutert. Die Begriffe "Textverstehen" und "Textverständnis" werden in der Literatur synonym verwendet¹. Der Begriff des "Verstehens" wird jedoch bevorzugt, da er besser als der Begriff des "Verständnisses" verdeutlicht, dass es um mehr geht als um einen reinen Entschlüsselungsprozess sprachlicher Zeichen (Schmitz & Beushausen 2007). "Textverstehen" wird zwar häufig in Bezug auf das Lesesinnverstehen verwendet, in den meisten Fällen ist aber das Verstehen vorgelesener Geschichten gemeint, welches Thema dieser Arbeit sein wird. Dieses ist wiederum abzugrenzen vom Diskursverstehen, welches das Verstehen von frei erzählten Geschichten oder auch Dialogen beinhaltet (Hachul & Schönauer-Schneider 2012). Diese Unterscheidung wird in der Literatur jedoch nicht konsequent vollzogen. Von manchen Autoren wird das Textverstehen als Hörverstehen, Verstehen von Erzählungen, Geschichten oder monologischen Diskursen aufgefasst (Hachul & Schönauer-Schneider 2012, Lynch et al. 2008, Mathieu 2008, Wimmer 1982), wobei jeweils dasselbe gemeint ist. Im Folgenden wird der Begriff des "Textverstehens" verwendet.

Kannengieser (2009) postuliert als die wichtigste Eigenschaft eines Textes das Zusammenwirken einer Reihe verbundener Sätze. Der Textsinn setzt sich also nicht schlicht aus der Summe aller Satzbedeutungen zusammen, sondern er ergibt sich aus dem Bezug der Sätze zueinander. Dies ist der für das Textverstehen in Abgrenzung zum Satzverstehen wesentliche Aspekt: Ein Text ist kohärent, er ergibt also einen semantisch-kognitiven Sinnzusammenhang über die Satzgrenzen und Abschnitte hinweg (Hachul & Schönauer-Schneider 2012, Kannengieser 2009, Linke, Nussbaumer & Portmann 2004, Wimmer 1982). Die Entwicklung eines Verständnisses für Kohärenz ist somit zentral für erfolgreiches Textverstehen. Demnach wird in der Textlinguistik nicht mehr davon ausgegangen, dass Kohärenz lediglich eine Eigenschaft von Texten ist, sondern der Verstehende selbst rückt in den Vordergrund, der aktiv mit Hilfe von kognitiven Prozessen diese inhaltlichen Zusammenhänge herstellt (Schmitz & Beushausen 2007).

Eng mit der Kohärenz verwandt, dennoch von ihr abzugrenzen, ist die Konsistenz eines Textes. Während mit Kohärenz der inhaltliche Zusammenhang eines Textes gemeint ist, befasst sich die

¹ Dies verhält sich ebenso bei: Sprachverstehen/-verständnis, Wortverstehen/-verständnis, Satzverstehen/-verständnis, Lesesinnverstehen/-verständnis, Diskursverstehen/-verständnis etc..

Konsistenz mit ihrer logischen Stimmigkeit, also ihrer Widerspruchsfreiheit. Bedauerlicherweise werden die beiden Begriffe dennoch teilweise uneinheitlich verwendet – wie etwa bei Wimmer, Wachter & Hampl (1978), die ihre Studie mit "Zur Entwicklung des Verstehens von Diskursen: Das Bemerkens von Inkonsistenzen" betiteln, im Fließtext jedoch durchgehend von "(logischen) Inkohärenzen" berichten.

2.2 Voraussetzungen und Einflussfaktoren

Das Textverstehen stellt innerhalb des Sprachverstehens die komplexeste Form dar (Schmitz & Beushausen 2007) und wird von einer Vielzahl von Faktoren bedingt (siehe Abbildung 1). Im Folgenden werden einige dieser Faktoren genannt und kurz beschrieben. Auf die für die vorliegende Fragestellung wichtigsten wird im weiteren Verlauf der Arbeit erneut eingegangen².

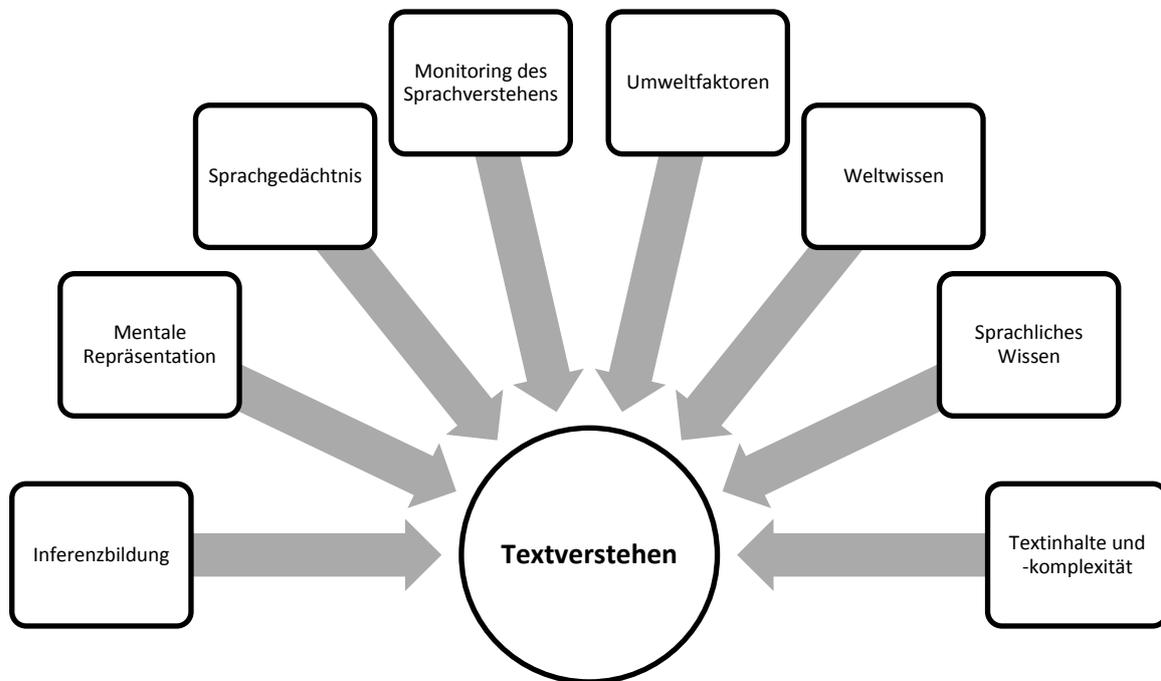


Abbildung 1: Voraussetzungen und Einflussfaktoren für Textverstehen

Inferenzbildung

Texte bestehen nicht nur aus expliziten Informationen. Indem die explizit genannten Aspekte eines Textes mit dem eigenen Hintergrund- beziehungsweise Weltwissen integriert werden, werden Schlussfolgerungen, sogenannte Inferenzen, gezogen (Florit, Roch & Levorato 2011,

² Bei der Auflistung der Voraussetzungen und Einflussfaktoren wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben - Aspekte wie beispielsweise die Tagesform des Kindes oder seine aktuelle Motivation sind ebenfalls entscheidende Faktoren für intaktes Textverstehen. Im Folgenden wird lediglich eine Auswahl der von der Autorin für diese Arbeit am relevantesten bewerteten Aspekte vorgestellt.

McCabe 1998). Dies ist notwendig für ein kohärentes Verstehen eines Textes (Hachul & Schönauer-Schneider 2012). Sie sind desweiteren meist notwendig, um die Makrostruktur, also das Thema eines Textes herauszuarbeiten (Gebhard 2008, van Dijk & Kintsch 1983). Inferenzen erweitern also die Repräsentation des Textes, wobei das Ausmaß ihres Beitrages umstritten ist. Maximalistische Ansätze gehen davon aus, dass Inferenzbildung eine Voraussetzung des Textverstehens ist (beispielsweise Lynch et al. 2008), die minimalistische Position stellt sie lediglich als eine Reparaturfunktion dar, welche sozusagen bei semantischen Lücken auftritt (Rickheit, Sichelschmidt & Strohner 2002). Hinweise, die für die maximalistische Position sprechen, finden sich in einer Studie von Tompkins, Guo & Justice (2013) wieder. Sie wiesen signifikante Korrelationen und sogar Regression zwischen Inferenzbildung und Textverstehen nach – Textverstehen lässt sich demnach an der Fähigkeit, Inferenzen zu bilden, vorhersagen. Die Wahrheit liegt laut Schmitz & Beushausen (2007) vermutlich irgendwo dazwischen und hängt vom individuellen Wissen sowie dem jeweiligen Kontext ab.

Mentale Repräsentation

Die Entwicklung des Sprachverständnisses ist eingebettet in die Entwicklung des repräsentationalen Denkens (Sarimski 1984), weshalb es komplexe kognitive Fähigkeiten erfordert. Ob ein Text richtig oder falsch verstanden wird, hängt entscheidend von seiner mentalen Repräsentation ab. Da die mentale Repräsentation somit einen zentralen Aspekt des Textverstehens darstellt, wird sie an dieser Stelle lediglich erwähnt und Kapitel 2.7 intensiv besprochen.

Sprachgedächtnis

Das Sprachgedächtnis ist eine für den Spracherwerb im Allgemeinen, besonders aber für das Textverstehen sehr bedeutsame Komponente. Demnach übernimmt es eine doppelte Aufgabe: Das neu Gehörte wird gespeichert und geordnet und während der Sprachverarbeitung wird das nötige Wissen, um es zu verstehen, bereitgestellt (Kannengieser 2009, Schmitz & Beushausen 2007). Es ist von den expressiv verbalen Fähigkeiten größtenteils unabhängig (Heel & Janda 2011). Aufgrund seiner hohen Bedeutsamkeit für das Textverstehen wird auf diesen Aspekt im Kapitel 2.6 tiefer eingegangen.

Monitoring des Sprachverstehens

Das Monitoring des Sprachverstehens beschreibt die Fähigkeit eines Individuums, sich eines Verstehensproblems bewusst zu werden und anschließend auf dieses Missverstehen angemessen

zu reagieren (Hachul & Schönauer-Schneider 2012). Diesem komplexen Vorgang innerhalb des Verstehensprozesses wird in Kapitel 3 nachgegangen.

Umweltfaktoren

Zu den sogenannten Umweltfaktoren zählen positive wie negative äußere Umstände in der Umgebung des Kindes, die sich förderlich oder hinderlich auf die Entwicklung des Sprachbeziehungsweise Textverstehens auswirken können. Als Beispiel soll hier das häusliche Umfeld beschrieben werden, das eine große Ressource für eine Förderung des Textverstehens darstellt. So konnten beispielsweise Isbell, Sobol, Lindauer & Lowrance (2004) nachweisen, dass das Erzählen und Vorlesen von Geschichten im Alter von drei bis fünf Jahren positive Effekte sowohl auf Textverstehen, als auch auf das expressive sprachliche Niveau der Kinder hatten. Leseman, Scheele, Mayo & Messer (2007) wiesen nach, dass neben dem Arbeitsgedächtnis vor allem die Qualität der zu Hause gesprochenen Sprache und die Praxis des Vorlesens signifikant positiven Einfluss auf die rezeptiven Fähigkeiten sowohl auf Wort- als auch auf Textebene sowie die expressive Leistung des Nacherzählens haben. Auch sozio-kulturelle Aspekte und Bilingualität können Einfluss auf die Textverstehensleistung eines Kindes haben, etwa bei kulturell unterschiedlichen Vorlese-Gewohnheiten und möglichem Analphabetismus seitens der Eltern (Rachner 2000) – müssen es aber nicht.

Weltwissen

Linke et al. (2004) betonen, dass zum Textverstehen auch außersprachliche Wissensbestände wie Welt- und Handlungswissen zum Tragen kommen. Auch Schmitz & Beushausen (2007) nennen in ihrem "Bedeutungskonstruktionszirkel" das Weltwissen als erheblichen Einflussfaktor auf den Verstehensprozess. Es kann in weitere Ebenen unterteilt werden. Das Konzeptwissen ist im Langzeitgedächtnis angesiedelt. Kategoriale Informationen (sogenannte Kategoriekonzepte) und episodische Erfahrungen (sogenannte Individualekonzepte) ergänzen sich gegenseitig und stehen in ständiger Interaktion zueinander. Werden Konzepte zueinander in Beziehung gebracht, entstehen sogenannte Propositionen. Diese können gespeichert werden und ermöglichen es dann, sich später noch an den Inhalt eines Textes zu erinnern, auch wenn der genaue Wortlaut nicht wiedergegeben werden kann. Eine weitere Ebene des Weltwissens ist das Schemawissen. Es ermöglicht es, eine verallgemeinerte Form einer Erfahrung abzuspeichern. Beziehen sie sich auf Handlungen, werden diese Schemata auch als "Skript" bezeichnet. Schemata bestehen aus festen Einträgen und aus sogenannten Leerstellen, die mit individuellen Konzepten gefüllt werden können. Weltwissen steht zwar in einem Zusammenhang zum Textverstehen, jedoch können die

individuellen Fähigkeiten einer Person auf Ebene des Weltwissens und auf Ebene des Sprachverstehens deutlich divergieren (Mathieu 2008).

Sprachliches Wissen

Zwar stellt das Textverstehen die komplexeste rezeptive sprachliche Leistung dar, seine Entwicklung beginnt aber nicht erst nach Abschluss der vorhergehenden sprachlichen Entwicklungsebenen. Parallel zur Entwicklung des Textverstehens entwickeln sich die morpho-syntaktischen Rezeptionsfähigkeiten noch weiter (Gebhard 2008), und auch die semantisch-lexikalischen Fähigkeiten bilden sich noch weit bis ins Schulalter hin aus (Kannengieser 2009). Schmitz & Beushausen (2007) beschreiben die Bedeutung des sprachlichen Wissens für das Sprachverstehen wie folgt: In ihrer modellhaften Darstellung des Sprachverstehens, dem "Bedeutungskonstruktionszirkel" (Schmitz & Beushausen 2007, 7), ist das sprachliche Wissen neben dem Weltwissen und dem kommunikativen Kontextwissen die dritte Wissensstruktur, das Einfluss auf das Sprachverstehen nimmt. Es wird weiter unterteilt in Wortformwissen, welches phonetisch-phonologische sowie morphologische Informationen bereitstellt, und Wortbedeutungswissen, was syntaktisches und semantisches (Regel-)Wissen beinhaltet. Jedoch sind Kenntnisse über die im Text verwendeten Laute, Wörter, morphologischen Regeln und syntaktischen Strukturen notwendige, aber nicht hinreichende Voraussetzungen für ein korrektes Textverstehen (Hachul & Schönauer-Schneider 2012). Milosky & Skarakis-Doyle (2007) berichten von einer Studie von Dempsey, Lee & Skarakis-Doyle (2004), in welcher der Einfluss des Wortschatzes (sowohl textspezifisch als auch allgemein) zwar nachzuweisen war, bei kontrollierter Arbeitsgedächtnisleistung jedoch nicht mehr vorhanden war. Der Wortschatz scheint also ein wichtiger Einflussfaktor für das Textverstehen zu sein, scheint aber keine Schlüsselrolle zu spielen. Dennoch ist festzuhalten, dass Kinder mit schlechteren sprachlichen Fähigkeiten, sowohl nur im expressiven Bereich als auch expressiv und rezeptiv, unterschiedliche Leistungen beim Textverstehen zeigen (Liles 1985).

Textinhalte und -komplexität

Beschäftigt sich der Text mit vertrauten Themen, so ist er für Vorschulkinder wesentlich leichter zu verstehen als neue, eher fremde Inhalte (Mathieu 2008, Skarakis-Doyle & Dempsey 2008). Ebenso ist die Struktur des Textes mit seiner Komplexität, sei es seitens der Grammatik oder auch seitens der zu verknüpfenden Zusammenhänge, ein entscheidender Faktor, ob es den Kindern gelingt, ihn korrekt zu verstehen oder nicht (Geisler 1985, Lynch et al. 2008). Näheres hierzu lässt sich der Tabelle 1 im folgenden Kapitel entnehmen.

2.3 Die Entwicklung des Textverstehens

Wie im vorangegangenen Kapitel erörtert, kann das Textverstehen keinesfalls isoliert betrachtet werden, sondern ist abhängig von einer Vielzahl einzelner Fähigkeiten, welche dynamisch miteinander interagieren (Lynch et al. 2008). Im Folgenden wird die Entwicklung des Textverstehens chronologisch erarbeitet, wobei der Einfluss der soeben besprochenen Faktoren stets im Hinterkopf zu behalten ist. Wie aus Tabelle 1 zu entnehmen ist, entwickeln sich die wesentlichen Aspekte des Textverstehens vor allem während der Kindergartenzeit, also im Alter von drei bis sechs Jahren. Die Tabelle fasst die empirischen Forschungsergebnisse zur chronologischen Entwicklung des Textverstehens zusammen (entnommen aus Heel & Janda 2011, 25-26, nach Gebhard 2008, Kannengieser 2009, Rausch 2003, Schlesiger 2001, Skarakis-Doyle & Dempsey 2008).

Tabelle 1: Entwicklung des Textverstehens (Heel & Janda 2011, 25-26)

<i>Zeitpunkt</i>	<i>Entwicklungsschritt</i>
3. Lebensjahr	· Verstehen von drei Teilen einer nicht-situationalen Aufforderung
4. Lebensjahr	<ul style="list-style-type: none"> · W-Fragen werden verstanden · Verstehen von kleinen zusammenhängenden Geschichten · Entwicklung des Wissens über die Geschichtenzielstruktur · Inferenzen sind möglich bei emotional und persönlich bedeutsamen Sachverhalten · Verstehen von eindeutigen und satzinternen Pronomen
5. Lebensjahr	<ul style="list-style-type: none"> · Verstehen von satzübergreifenden Zusammenhängen · Verstehen von explizit kausalen Zusammenhängen, Erschließung von implizit kausalen Zusammenhängen · Beginn des Verstehens von textgrammatischen Mitteln wie satzübergreifender pronominaler Referenz
6. Lebensjahr	· Verarbeitung einer längeren Erzählung mit zwei Ereignissen und etwa fünf Protagonisten
7. Lebensjahr	· Verstehen von längeren Geschichten
Schulalter	<ul style="list-style-type: none"> · Beginnendes Lesesinnverständnis · Erfassen temporal-referentieller Zusammenhänge · Ausreifung der satzübergreifenden pronominalen Referenz

Wie die Tabelle deutlich darstellt, sind schon im Kindergartenalter die wichtigsten Voraussetzungen für das Verstehen von kurzen bis mittellangen, wenig komplexen Texten erfüllt.

Ein sehr bedeutsamer Aspekt in der Entwicklung des Textverstehens ist der Gebrauch von Strategien. Beim Verstehen von Texten oder Diskursen setzen Kinder häufig Strategien ein, um die noch nicht vollständig entwickelte Fähigkeit des linguistischen Dekodierens mithilfe der Kommunikationssituation und dem persönlichen Weltwissen zu kompensieren. Die früheste dieser Strategien ist die Schlüsselwort-Strategie, welche bereits im Alter von ein bis zwei Jahren angewandt wird. Mit diesem kontextgebundenen, lexikalischen Verstehen wird lediglich auf ein Schlüsselwort des Satzes geachtet. Zwischen zwei und vier Jahren setzt die pragmatische Strategie ein, welche eine Interpretation, die nach dem eigenen Weltwissen am wahrscheinlichsten erscheint, zur Folge hat. Die Wortreihenfolge-Strategie (ab drei bis vier Jahren) impliziert grundsätzlich eine Agens vor Patiens-Hierarchie, die Äußerungsreihenfolge-Strategie (vier bis acht Jahre) eine Interpretation nach der geäußerten Reihenfolge (Hachul & Schönauer-Schneider 2012).

Mit dem Eintritt in die Schule ist die Entwicklung des Textverstehens keineswegs abgeschlossen. Eine neue Modalität, in der Texte vermittelt werden, tritt hinzu: Die Schriftsprache. Für die Entwicklung des Lesesinnverständnisses stellt das Textverstehen von erzählten Texten eine entscheidende Grundlage dar (Lynch et al. 2008). Während der Schulzeit schreitet die Entwicklung des Textverstehens insofern weiter fort, als im Hinblick auf Textgrammatik und Textsemantik immer anspruchsvollere Texte verstanden werden können. Bis ins Erwachsenenalter können sich die Kompetenzen bezüglich Textsorten und Textstilen weiterentwickeln (Kannengieser 2009).

2.4 Textverstehen in verschiedenen Modalitäten

Texte im hier definierten Sinne lassen sich nicht nur rein verbal vermitteln. Es ist auch möglich, dass die auditiv vermittelten Informationen durch die visuelle Modalität ergänzt werden. Dies geschieht etwa bei Bilderbüchern, die vor allem für Vorschulkinder ein sehr häufig genutztes Medium darstellen. Auch in Filmen werden sowohl verbale als auch nonverbale Mittel genutzt, um die Inhalte einer Geschichte darzustellen. In Anbetracht der Tatsache, dass diese beiden Medien eine vermutliche ebenso starke Relevanz für Vorschulkinder haben wie rein gesprochene Texte, da die Kinder in der Regel in hohem Maße damit konfrontiert werden, ist es von großer

Bedeutung, sich der Frage zu widmen, ob modalitätenspezifische Unterschiede im Textverstehen bestehen (Brindley 1998).

Kendeou, Lynch, van den Broek, Espin, White & Kremer (2005) sowie Kendeou, Bohn-Gettler, White & van den Broek (2008) widmen sich genau dieser Frage. Sie erachten den Transfer von Verstehensfähigkeiten über Modalitäten hinweg aus verschiedenen Gründen für durchaus plausibel. Erstens weisen sie darauf hin, dass Filme und Bildergeschichten ähnliche Verarbeitungsmechanismen benötigen, um visuelle und auditive Reize miteinander zu verknüpfen. Zweitens gibt es in der derzeitigen Forschung einige Hinweise dafür, dass die sogenannten Textfaktoren, etwa die Struktur der Geschichte, bei auditiv dargebotenen Geschichten und bei Filmen in ähnlichem Maße dafür verantwortlich sind, wie gut die Inhalte der Geschichte von den Kindern verstanden werden. Drittens können Bildergeschichten und Filme ähnliche bis gleiche Inhalte auf sehr ähnliche Art und Weise darstellen (auch Skarakis-Doyle & Dempsey 2008). Dennoch besteht bei der Modalität von Filmen zweifelsohne die Gefahr, dass die Geschwindigkeit der dargebotenen Inhalte unter Umständen sehr hoch ist oder zu viele Reize womöglich zu einer Reizüberflutung führen. Diese Parameter müssen also bei der Auswahl von Filmen ebenso bedacht werden, wie beispielsweise grammatikalische Komplexität bei vorgelesenen Geschichten. Wird dies nicht kontrolliert, so sind Diskrepanzen in den unterschiedlichen Medien natürlich nicht auszuschließen.

In ihren Studien kamen Kendeou et al. (2005, 2008) zu dem Ergebnis, dass die Leistungen der Kinder zwischen den Modalitäten (vorgelesene Geschichten und Filme) in hohem Maße zusammenhängen und somit nicht mediumsspezifisch sind.

2.5 Störungen des Textverstehens

Die rezeptiven sprachlichen Fähigkeiten von Kindern werden verglichen mit expressiven Fähigkeiten sowohl in der Forschung, als auch in der therapeutischen Praxis deutlich seltener beachtet (Hachul & Schönauer-Schneider 2012). Dies ist vermutlich auf die Tatsache zurückzuführen, dass Kinder in ihrer Verstehensleistung häufig überschätzt werden. Dafür hauptverantwortlich dürften nach Baur & Endres (1999) folgende Faktoren sein: Das Sprachverstehen ist nicht direkt beobachtbar wie etwa phonetisch-phonologische Leistungen, da nicht zwangsläufig sichtbare Reaktionen auf einen inneren Prozess wie das Verstehen folgen. Kinder mit Sprachverständnisstörungen reagieren im Alltag häufig adäquat, da sie anhand von nonverbalen Informationen, dem Wissen über Handlungsabläufe und situativen Hilfen ihre Fehlleistung kompensieren können. In manchen Fällen werden die Symptome der sprachverständnisgestörten Kinder auch fehlgedeutet, und auf Verhaltensstörung oder allgemeine

schulische Schwierigkeiten zurückgeführt. Nicht zuletzt herrscht die weit verbreitete These vor, dass Kinder das, was sie sprachlich produzieren können, auch verstehen. Untersuchungen diesbezüglich haben gezeigt, dass Kinder situationsbezogen durchaus Wörter oder Strukturen verwenden, ohne sie zu verstehen.

Das Störungsbild der Sprachverstehensstörung im Allgemeinen ist mehr als ein rezeptives Defizit einzelner Strukturen, wie etwa Wörter im passiven Wortschatz oder grammatikalischer Markierungen. Es ist als komplexe Störung der gesamten linguistischen Verstehensprozesse zu verstehen (Kannengieser 2009). Herrschen bei einem Kind bereits Wort- und Satzverständnisprobleme vor, so hat dies voraussichtlich auch große Auswirkungen auf sein Textverstehen (Baur & Endres 1999, Schönauer-Schneider 2012). Der Umkehrschluss, dass Kinder mit guten Verstehensleistungen auf Wort- und Satzebene auf der Textebene keine Defizite aufweisen, lässt sich jedoch nicht ohne weiteres ziehen (Bishop 1999, Gebhard 2007). Aus diesem Grund ist eine Betrachtung aller drei Ebenen für eine aussagekräftige Diagnostik der rezeptiven Leistungen eines Kindes unabdingbar.

Weinert, Grimm, Delille & Scholten-Zitzewitz (1989) untersuchten, welche Faktoren es sprachentwicklungsgestörten Kindern erschweren, Texte zu verstehen. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass die sprachentwicklungsgestörten Kinder verglichen mit den sprachentwicklungsgesunden Kindern erhebliche Probleme damit haben, relativ unverbundene (also inkohärente) Handlungskonstituenten einer gehörten Geschichte wiederzugeben. Dieser Effekt wurde noch verstärkt, wenn der Inhalt der Geschichte nicht direkt mit ihrem Vorbeziehungswise Weltwissen übereinstimmte. Die entscheidendste Erkenntnis aus dieser Studie war jedoch, dass die sprachentwicklungsgestörten Kindern selbst mit den kohärenten Geschichten Probleme hatten: Sie waren nicht in der Lage, die hierarchische Struktur der Geschichte zu erfassen und für die Reproduktion zu nutzen.

Daraus wurde geschlossen, dass die sprachentwicklungsgestörten Kinder spezifische Probleme beim Aufbau hierarchischer mentaler Repräsentationen haben. Grund hierfür ist mangelndes Erkennen von Kohärenz, aber auch Inferenzbildung (Bishop & Adams 1992, Schlesiger 2001) sowie Referenzzuweisungen (Gebhard 2008) bereiten große Schwierigkeiten.

2.6 Das Sprachgedächtnis

Im Zusammenhang mit spezifischen Sprachentwicklungsstörungen, besonders im Bereich der Sprachverständnisstörungen, wird oft vom sogenannten Sprachgedächtnis gesprochen. Mit ihm in Verbindung stehen häufig Begriffe, die entweder synonym dazu verwendet werden, oder aber Untereinheiten des Sprachgedächtnisses darstellen sollen: Das phonologische (Arbeits-) Gedächtnis (Hachul & Schönauer-Schneider 2012, Kannengieser 2009), die auditive Merkspanne (Kannengieser 2009), das verbale Arbeitsgedächtnis (Heel & Janda 2011) und das auditive Kurzzeitgedächtnis (Amorosa 2003b)³. Diese Begriffe werden im Folgenden in Zusammenhang zu Textverstehensleistungen gebracht.

Übergeordnet steht der Begriff des auditiven Kurzzeitgedächtnisses. Es trägt Verantwortung für die Fähigkeit, das Gehörte für eine kurze Zeitspanne im Gedächtnis zu behalten (Amorosa 2003b). Ist seine Leistung eingeschränkt, so kann es sein, dass die ersten Einheiten einer Sequenz bereits vergessen sind, bevor die Sequenz zu Ende ist. In einem gewissen Maß ist es möglich, ein eingeschränktes verbales Kurzzeitgedächtnis zu kompensieren, etwa "durch größere Bündelung von Einheiten, semantischen Stützen, Umsetzen in visuelle Vorstellung, Rhythmisieren etc." (Baur & Endres 1999, 321). So kann es sein, dass es Kindern auf Satzebene noch gut gelingt, ihre Defizite im verbalen Kurzzeitgedächtnis zu kompensieren, sie auf Textebene an den Anforderungen jedoch scheitern.

Eine Unterform dessen ist das phonologische oder verbale Arbeitsgedächtnis. Während sich das verbale Kurzzeitgedächtnis lediglich mit der kurzfristigen Speicherung von Informationen befasst, werden die Informationen im Arbeitsgedächtnis sowohl gespeichert, als auch weiter verarbeitet. Es erfolgt also eine Integration des kurz gespeicherten mit dem Langzeitgedächtnis (Hachul & Schönauer-Schneider 2012, Kaup 1994). Dies geschieht in der sogenannten phonologischen Schleife. Das phonologische Arbeitsgedächtnis ist elementar wichtig für eine korrekte mentale Repräsentation des Gehörten, da es Lautfolgen und Wortklänge mental abbildet. Besonders entscheidend ist diese Fähigkeit für unbekannte Lautfolgen und Wörter. Werden die Informationen nicht durch innerliches artikulatorisches Wiederholen aufgefrischt, werden sie wieder vergessen (Hachul & Schönauer-Schneider 2012). Florit, Roch, Altoè & Levorato (2009) fanden heraus, dass das verbale Arbeitsgedächtnis unabhängig von den expressiven sprachlichen Fähigkeiten und unabhängig vom Kurzzeitgedächtnis Einfluss auf die Textverstehenskompetenz hat. Ähnliches wiesen auch Oakhill, Hartt & Samols (2005) nach, die

³ Teilweise wird das Sprachgedächtnis auch als Bezeichnung für das semantische Gedächtnis oder das sprachliche Langzeitgedächtnis verwendet (Weinrich 2006), im vorliegenden Kontext meint der Ausdruck Sprachgedächtnis jedoch die oben genannten Leistungen.

in einer Studie zum Monitoring des Sprachverstehens (siehe auch Kapitel 3.4) feststellten, dass Kinder mit schwächeren Sprachverstehensleistungen auch im Arbeitsgedächtnis Defizite aufwiesen, wobei die Kontrollgruppe mit guten Sprachverstehensleistungen keine Auffälligkeiten im Arbeitsgedächtnis zeigte. Diese Befunde stützen die weit verbreitete Annahme, dass das Arbeitsgedächtnis stark mit dem Grad des Sprachverstehens korreliert.

Die auditive (Hör-)Merkspanne für Wörter ist ebenso wichtig für das Textverstehen wie das phonologische Arbeitsgedächtnis. Sie wird entweder in Form von Wortfolgen erhoben, oder aber durch (semantisch sinnvolle oder sinnlose) Sätze. Dabei ist die Anzahl, wie viele Wörter ein Mensch sich merken kann, bei Wortfolgen deutlich niedriger als bei einem Satz. Dies liegt am sogenannten "Clustering" oder "Chunking". Informationen werden beispielsweise durch grammatische Zusammengehörigkeit zusammengefasst (Hachul & Schönauer-Schneider 2012). Das Reproduzieren von Wortreihen und Sätzen ist zu unterscheiden vom reinen Nachsprechen, beispielsweise von Silbenketten, denn neben dem auditiven Kurzzeitgedächtnis werden auch andere sprachliche Kompetenzen benötigt. Die Wiedergabe von Wortreihen beinhaltet eine Aktivierung der semantischen Repräsentationen, wobei die Wiedergabe von Sätzen unter Miteinbezug grammatikalischen produktiven Wissens geschieht (Kannengieser 2009). Laut einer Studie von Daneman & Blennerhassett (1984, zitiert nach Heel & Janda 2011) korreliert das Nachsprechen von Sätzen signifikant mit der Textverstehenskompetenz.

2.7 Die mentale Repräsentation

Die korrekte Bildung einer mentalen Repräsentation (siehe Kapitel 2.2) führt dazu, dass ein Text richtig verstanden wird. Sie ist das Produkt der vorangehenden Sprach- und Gedächtnisleistungen. Fehlerhafte mentale Repräsentationen führen zu Missverstehen von Texten.

Laut Kaup (1994) gehen alle neueren Theorien des Textverstehens von der Existenz von mentalen Repräsentationen aus. Wie die Informationen gespeichert werden, wird noch debattiert. Dabei stehen im Wesentlichen zwei Theorien in Konkurrenz zueinander: Die propositionalen Theorien und die Theorie der mentalen Modelle (Kaup 1994, Schmitz & Beushausen 2007). Es wird als möglich erachtet, dass beide Arten in Kooperation nebeneinander existieren, da sie unterschiedliche Zwecke erfüllen, und durch ihre Kombination zu einer hohen Effizienz des kognitiven Systems verhelfen (Schnotz 1994, zitiert nach Schmitz & Beushausen 2007, Nieding 2006).

Propositionale Theorien

Propositionale Theorien gehen davon aus, dass sich die Bedeutung des Textes aus der Bedeutung der einzelnen enthaltenen Sätze, beziehungsweise der darin enthaltenen Aussagen, ergibt. Das ist unabhängig von der jeweiligen Oberflächenstruktur der Sätze. Da häufig auch Relationen zwischen Aussagen zur Bedeutung des Satzes beitragen, werden die einzelnen Propositionen hierarchisch strukturiert. Sie werden beispielsweise vertreten von van Dijk & Kintsch (1983). Mentale Propositionen stellen den Inhalt eines Textes dar, meist auf die wesentlichen Aspekte reduziert. Sie sind die „kleinsten sprachlichen Einheiten, die einen Sachverhalt ausdrücken, der als wahr oder falsch beurteilt werden kann“ (Kaup 1994, 108). Voraussetzung hierfür ist, dass eine Proposition ein Verb, Adverb oder Adjektiv enthält, welches in Relation zu einem oder mehrerer Argumente steht. Da nicht alle Propositionen eines Textes gleich relevant sind, wird weiter unterschieden in Makropropositionen (besonders wichtige Inhalte) und Mikropropositionen (eher unwichtige Informationen) (McCabe 1998).

Mentale Modelle

Mentale Modelle der mentalen Repräsentation gehen mehr von der Aktivierung von textunabhängigen, vorhandenen Wissensstrukturen aus (Schmitz & Beushausen 2007). Nach dem mentalen Modell wird die Situation, die ein Text beschreibt, repräsentiert. Daher findet sich in der Literatur teilweise die Bezeichnung "Situationsmodell" wieder (Jensch 2009, Kaup 1994). Die mentale Repräsentation agiert in mentalen Modellen dynamisch, das bedeutet, dass sie nicht nur Resultat des Textverstehens ist, sondern den Textverstehensprozess aktiv ("on-line") beeinflusst. Mentale Modelle grenzen sich von den propositionalen Theorien insofern ab, als sie auch solche Informationen in die mentale Repräsentation mit aufnehmen, die nicht oder nur schwach im Text ausgedrückt wurden, aber durch die vorhandene Wissensstruktur mit aktiviert wurden. Dies gilt vor allem für alle Arten von räumlichen Informationen. Die räumliche Anordnung beispielsweise wird selten explizit im Text genannt, auch, weil es für sie nur wenige sprachliche Ausdrücke gibt (Kaup 1994).

3. Monitoring des Sprachverstehens (MSV)

3.1 Einführendes

Das sogenannte "Monitoring" findet sich in vielen Sprachverarbeitungsmodellen neben diversen Teilprozessen der Produktion und Rezeption wieder (beispielsweise Dijkstra & Kempen 1993).

Es bildet demnach eine Kontrollinstanz, welche für die Produktion Selbstkorrekturen einleitet und für die Rezeption den Abgleich zwischen dem vorläufigen Ergebnis des Verstehensprozesses und dessen, was vom Hörer als plausibel erachtet wird, initiiert (Kannengieser 2009). Diese rezeptive Monitoring-Leistung, auch Monitoring des Sprachverstehens (Englisch "comprehension monitoring", im Folgenden MSV) genannt, ist ein im deutschsprachigen Raum lange unterschätzter Bestandteil des Sprach-, und besonders des Textverstehens.

Zunächst ist darauf zu achten, sich im Deutschen nicht durch den Begriff "Monitoring" in die Irre führen zu lassen. Die häufig verwendete deutsche Übersetzung "Sprachverstehenskontrolle" (so verwendet beispielsweise von Kannengieser 2009, Schmitz & Diem 2007) greift insofern zu kurz, als dies zwar eine Beobachtung und Überprüfung des Verstehensergebnisses beinhaltet, nicht aber das Eingreifen, also die Reaktion auf nicht Verstandenes (Schönauer-Schneider 2008). Dies schließt zwar das englische Wort "to monitor" ein, das deutsche Pendant "kontrollieren" bedauerlicherweise nicht. Aus diesem Grund schließe ich mich Schönauer-Schneider (2008) an, die den Begriff MSV einführt, um der Doppelfunktion des Monitoring gerecht zu werden. Das MSV ist in diesem Sinne ein zweistufiger Prozess, der einer Person dazu verhilft, erstens wahrzunehmen, dass sie eine Aussage nicht verstanden hat, und dann zweitens adäquat auf das Nicht-Verstehen reagiert, also das Missverständnis in irgendeiner Form zum Ausdruck zu bringen, sei es verbal oder nonverbal.

Dies gilt nicht allein für die auditive Modalität der Sprachvermittlung – auch beim Lesen von Texten oder beim Beobachten von Handlungen ist die Eigenschaft, Nichtverstandenes als solches wahrzunehmen und dann steuernd einzugreifen von elementarer Bedeutung. Denn Nicht-Verstehen an sich ist ein völlig normales Phänomen, sowohl in sprachlichen als auch in nichtsprachlichen Kontexten. Es liegt jedoch der Zusammenhang nahe, dass Menschen mit guten Monitoring-Leistungen bedeutend seltener im Verstehensprozess scheitern und dass die Förderung des MSV somit eine Schaltstelle für bessere Verstehensleistungen darstellen kann. Die folgenden Kapitel geben einen Überblick über die wichtigsten Erkenntnisse zum MSV.

3.2 Das MSV im Modell

Das Sprachverstehen, welches wie bereits dargelegt in engem Zusammenhang zum MSV zu sehen ist, lässt sich sehr vereinfacht in einem zweistufigen Prozess darstellen, der in eine primäre und eine sekundäre, exekutive Ebene unterscheidet (Markman 1981). Schönauer-Schneider (2008) hat diese Aufteilung wie in Abbildung 2 zu sehen ist veranschaulicht und weiter detailliert beschrieben.

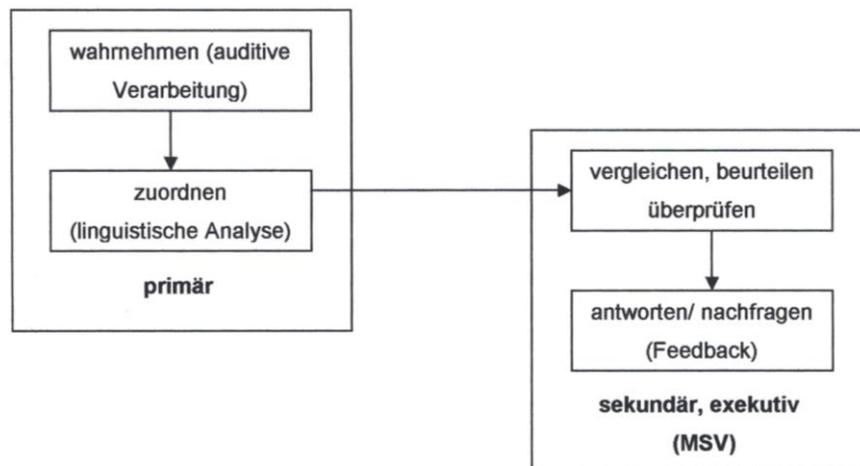


Abbildung 2: Zweistufiger Verstehensprozess (Schönauer-Schneider 2008, 74)

Die primäre Ebene beinhaltet die auditive Verarbeitung und Wahrnehmung des Stimulus. Auf dieser Basis wird die mentale Repräsentation des Gehörten gebildet. Hierfür ist die linguistische Analyse entscheidend, welche das Gehörte mit Kontextinformationen in Beziehung setzt. Auf der sekundären, exekutiven Ebene wird anschließend Erfolg beziehungsweise Misserfolg des Verstehens beurteilt. Dies geschieht, indem geprüft wird, ob genügend Informationen für eine eindeutige Interpretation eingegangen sind und somit das Gesagte verstanden wurde.

Das Nicht-Verstehen kann dabei vielerlei Ursachen haben. Neben Faktoren, die vor allem auf die akustische Wahrnehmung und Verarbeitung zurückzuführen sind, wie etwa eine zu hohe Sprechgeschwindigkeit, Störschall oder eine zu niedrige Lautstärke, können die Stimuli inhaltlich mehrdeutig oder widersprüchlich sein. Weiter ist es möglich, dass das Sprachmaterial aufgrund des Wortschatzes, einer sehr langen Äußerungslänge oder zu hoher grammatikalischer Komplexität nicht verstanden wird (Dollaghan & Kaston 1986).

Für diesen zweiten Prozess ist eine Vielzahl von komplexen Vorgängen notwendig. Bei Unklarheiten oder wenn der Aus- beziehungsweise Weitergang des Diskurses noch offen ist, muss der Hörer ein Feedback in Form von einer Nachfrage oder Antwort geben, da sonst die

Repräsentation unvollständig oder fehlerhaft ist. Dieser sekundäre Prozess bildet also mit seinen beiden Komponenten das MSV.

Das MSV ist nach Flavell, Miller & Miller (2002) sowie Weißenborn & Stralka (1984) in der Metakommunikation beziehungsweise Pragmatik anzusiedeln. Ein auf Rinaldi (2000) zurückgehendes Modell des Verstehens als pragmatische Analyse findet sich in Schönauer-Schneider (2008). In diesem Modell (siehe Abbildung 3) findet eine ständige Interaktion zwischen der metakommunikativen Ebene und der perzeptiven beziehungsweise sprachlichen Ebene statt, ehe eine Reaktion auf die eingegangene Botschaft erfolgt.

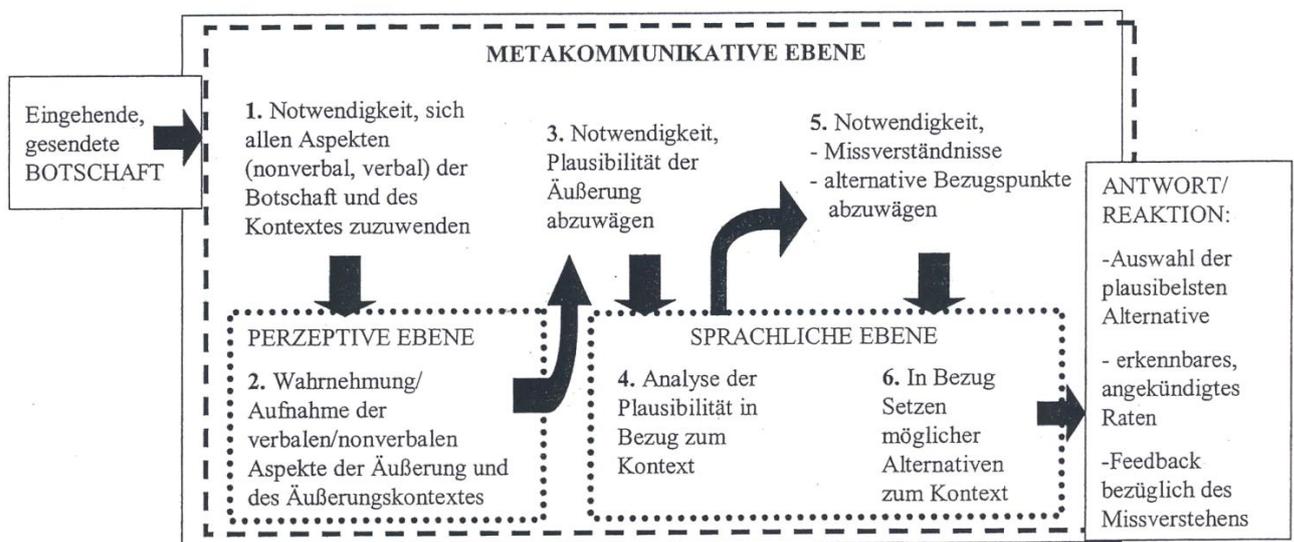


Abbildung 3: Verstehen als pragmatische Analyse (Schönauer-Schneider 2008, 75)

3.3 Entwicklung des MSV

Das MSV entwickelt sich bei sprachentwicklungsgesunden Kindern bereits sehr früh. Schon 18 Monate alte Kinder sind in der Lage, nachzufragen (Pea 1982). Allerdings findet in natürlichen Kommunikationssituationen sehr selten ein Klären von Verstehensproblemen statt, vermutlich auch deshalb, weil Frageformen noch nicht hinreichend erworben sind. Drei- bis Vierjährige haben schließlich die grundlegenden MSV-Fähigkeiten erworben, wobei sie vor allem unspezifische und nonverbale Reaktionen äußern (Revell, Wellman & Krabenick 1985). Allerdings sind sie sich meist des Grundes ihres Nicht-Verstehens nicht bewusst. Auch das Thema des Textes spielt eine große Rolle – es sollte aus ihrer persönlichen Lebenswelt entnommen sein (Skarakis-Doyle & Dempsey 2008). Mit vier bis fünf Jahren findet zunehmend eine verbale Klärung des Nicht-Verstehens statt und das Nachfragen wird deutlich spezifischer. Verlässlich ist das MSV in etwa ab dem Schulalter, da die Klärungsreaktionen immer

differenzierter werden. So fand etwa Ackerman (1982) heraus, dass in einem Vergleich zwischen sechs- und achtjährigen Kindern die jüngeren Kinder in den Geschichten nicht zwischen Informationen, die die Inkonsistenz der Geschichte lösten und solchen, die irrelevant für den konsistenten Ausgang der Geschichte waren, unterscheiden konnten.

Schmitz & Diem (2007) fassen Forschungsergebnisse zur Entwicklung des MSV anschaulich zusammen (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Entwicklung des MSV (Schmitz & Diem 2007, 34)

<i>Alter</i>	<i>Art der Reaktion auf Verstehensprobleme</i>	<i>Wissen über verursachenden Faktor</i>	<i>Art der entdeckten Verstehensprobleme</i>	<i>Qualität der verbalen Klärungsreaktion</i>
Ca. 2;6 - 4 Jahre	Überwiegend nonverbale Verhaltensweisen (v.a. Blickkontakt)	Das Kind sucht die Ursache meist bei sich selbst	Klare Sensibilität für physikalisch nicht mögliche Aufforderungen	Unspezifische verbale Reaktionen zur Klärung (z.B. zur Wiederholung auffordern)
Ca. 4 - 5 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> · Zunehmend variantenreichere nonverbale Verhaltensweisen · Häufiger auch verbale Reaktionen 		Zunehmend Wahrnehmung für: <ul style="list-style-type: none"> · Uneindeutige und komplexere Äußerungen · Äußerungen, die Gedächtniskapazität überschreiten 	Nicht immer effektive Klärungsreaktionen, da oft Grund für Verstehensproblem nicht explizit genannt
Ca. 5 Jahre - Grundschulalter	Zunehmend mehr verbale Klärung	Ursachen werden auch in externen Faktoren bzw. beim Gesprächspartner gesucht	Verstehensprobleme werden bei verschiedensten Arten von Äußerungen erkannt	Zunehmend differenziertere und damit effektivere Klärungsreaktionen (z.B. Grund für Nicht-Verstehen nennen)

Die vorliegenden Altersangaben sind allerdings nicht unumstritten. Aufgrund der hohen Variabilität des Erhebungs-Settings und dem Fehlen von standardisiertem Material kommen verschiedene Autoren zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen. Revell et al. (1985) heben hier eine möglichst natürliche Erhebungssituation hervor, in der mit einfachen Stimuli gearbeitet wird. Nur so ist es möglich, die Monitoring-Fähigkeiten des Kindes realistisch einzuschätzen. Desweiteren ist ein entscheidendes Kriterium, ob nur die verbalen, oder auch die nonverbalen

Reaktionen des Kindes als Monitoring-Leistung gewertet werden. Ein wichtiger Faktor ist das Stimulus-Material, das in seiner Komplexität stark mit den MSV-Leistungen korreliert: Hier spielen die altersentsprechenden linguistischen und kognitiven Fähigkeiten der Kinder eine große Rolle und in dieser Hinsicht darf nicht mehr von ihnen erwartet werden, als sie entwicklungsbedingt schon leisten können (Schmitz & Diem 2007).

Zusammenfassend lässt sich nach Schönauer-Schneider (2012) festhalten, dass die MSV-Leistungen eines Kindes von folgenden Faktoren abhängig ist: Erstens vom Alter des Kindes, denn mit zunehmendem Alter finden beträchtliche Verbesserungen im MSV statt. Zweitens sind kognitive Faktoren zu nennen, denn die Fähigkeit, Probleme durch das Verstehen zu entdecken, macht Kommunikation zum Objekt der Kognition. Sind die Kinder nur eingeschränkt in der Lage, eine mentale Repräsentation zu bilden, können sie diese auch nicht auf ihre Plausibilität prüfen. Motivation und Aufmerksamkeit sind als weitere Faktoren für ein gutes Gelingen des MSV zu nennen, ebenso wie kommunikative Faktoren wie etwa die Erkenntnis, dass das Gegenüber Unzulängliches äußern könnte.

3.4 Gestörtes MSV bei gestörtem Sprachverstehen

Bei der Betrachtung eines beeinträchtigten MSV stellt sich zunächst die Frage nach der Ätiologie einer solchen Störung. Doch ähnlich wie bei spezifischen Sprachentwicklungsstörungen ist diese weitestgehend unklar. Schönauer-Schneider (2008) nennt einige mögliche Bereiche, die von verschiedenen Autoren diskutiert werden. Demnach wird unter anderem von Hargrove, Straka & Medders (1988) ein pragmatisches Defizit angenommen. Vertreter dieser Ansicht postulieren, dass die Kinder zwar wissen, dass sie etwas nicht verstehen, aber nicht die Fähigkeit besitzen, dieses Nicht-Verstehen zu kommunizieren beziehungsweise sich zusätzliche Informationen einzuholen. Auch die falsche Annahme, dass der Grund für das Nicht-Verstehen nur bei ihnen selber liegt, nicht aber durch den Sender verursacht sein kann, könnte zu einer mangelnden MSV-Fähigkeiten führen.

Auch kognitive Faktoren sind als Ursache für defizitäre MSV-Leistungen nicht auszuschließen. Ist die Aufmerksamkeit eines Zuhörers eingeschränkt – sei es wegen einer zu hohen Passivität oder wegen Hyperaktivität – sind ebenfalls schlechtere MSV-Leistungen zu erwarten (Skarakis-Doyle & Mullin 1990). Auch ein eingeschränkter Vergleichsprozess der Kinder zwischen dem Gesagten und dem, was eigentlich plausibel wäre, und mangelhaftes Ziehen von Inferenzen sind mögliche Ursachen für ein beeinträchtigtes MSV (Donahue, Pearl & Bryan 1980).

Das kommunikative Umfeld, in dem das Kind aufwächst, kann auch maßgeblich zu dessen MSV-Fähigkeiten beitragen – positiv wie negativ. Erhalten die Kinder kein Modell für gezieltes

Nachfragen, beispielsweise wenn sie selbst sich inadäquat oder mehrdeutig äußern, so ist es auch nicht zu erwarten, dass sie es von sich heraus tun, wodurch sich das Raten als Strategie etabliert (Robinson 1981). Häufig ist zu beobachten, dass beispielsweise im schulischen Kontext die Etablierung von sogenannten "Klassenregeln", die eigentlich das Lernen fördern sollen, die Fragekultur eher unterdrückt. "Ich höre leise zu" mag durchaus schüchterne Kinder daran hindern, effektiv zuzuhören (Schönauer-Schneider 2008).

Hagemeister (2011) weist nach, dass kognitiv auffällige Kinder mit unterdurchschnittlichem IQ grundlegende MSV-Fähigkeiten besitzen. Diese sind zwar nicht so weit entwickelt wie bei gleichaltrigen Kindern mit durchschnittlichem IQ, dennoch sprechen die Befunde gegen die oben erwähnte Annahme von Donahue et al. (1980), kognitive Defizite seien die Ursache eines eingeschränkten MSV – allein dadurch scheint es nicht erklärbar.

Auch unter sprachentwicklungsgestörten Kindern sind nicht homogen schlechte MSV-Leistungen zu beobachten. Die derzeitigen Forschungsergebnisse legen nahe, dass vor allem rezeptiv auffällige Kinder schwächere MSV-Leistungen zeigen (Schönauer-Schneider 2008). Im Gegenzug lassen gute Sprachverstehensleistungen jedoch nicht zwangsläufig auf gute MSV-Leistungen schließen (Schulze 2010). Dies geht auch aus verschiedenen Studien von Skarakis-Doyle & Mullin (1990) und Leonard (1986, zitiert nach Schönauer-Schneider 2008) hervor. Die Ergebnisse aus den Studien sprechen für einen stärkeren Einfluss kommunikativer beziehungsweise linguistischer Leistungen auf das MSV und weniger der kognitiven Leistungen, da die Kinder mit spezifischen Sprachentwicklungsstörungen genauso wie die jüngeren Kinder MSV-Fähigkeiten zeigten.

Laut Skarakis-Doyle & Dempsey (2008) trägt defizitäres MSV in höchstem Maße zu den Textverstehensproblemen von Kindern bei. Sie fanden heraus, dass sich sprachentwicklungsgestörte Kinder in der Bildung einer mentalen Repräsentation nicht signifikant von ihren sprachentwicklungsgesunden Altersgenossen unterschieden, sondern ausschließlich in ihrem Monitoring-Verhalten.

Oakhill et al. (2005) verglichen die MSV-Fähigkeiten beim Lesen zwischen Kindern mit guten Sprachverstehensleistungen und Kindern mit schlechten Sprachverstehensleistungen. Außerdem wurden auch Arbeitsgedächtnis-Leistungen erhoben, da die eingebauten Fehler teilweise sehr nahe beieinander lagen, teilweise einen weiteren Abstand im Text hatten. Hier bestätigte sich durchweg die Hypothese, dass die Kinder mit guten Sprachverstehensleistungen denen mit schwächeren Sprachverstehensleistungen überlegen waren. Das Sprachverstehen stellte sich auch als besserer Prädiktor für die MSV-Leistungen heraus als das Arbeitsgedächtnis, wobei auch hier

ein Zusammenhang zwischen schlechtem Sprachverstehen und schwächerem Arbeitsgedächtnis herrschte.

Schönauer-Schneider (2008) vermutet, dass bei Kindern mit schlechten MSV-Leistungen eventuell schon der primäre Verstehensprozess gestört ist (siehe Abbildung 2 in Kapitel 3.2), und sich die Kinder daher ihres Missverstehens gar nicht bewusst sind. Durch den frühzeitigen Abbruch des Analyseprozesses kann also gar keine kohärente und konsistente Repräsentation des Gehörten gebildet werden. Amorosa (2003a) beschreibt das Frageverhalten sprachverständnisgestörter Kinder folgendermaßen: Da die Kinder es nie gelernt haben, dass es möglich ist, Sprache genau zu verstehen, ist ihre Situation vergleichbar mit der eines Erwachsenen in einem Land, dessen Sprache er nur begrenzt beherrscht. Sie antworten auf die Rückfrage, ob sie verstanden haben, meist mit "ja", da sie der Meinung sind, bestmöglich verstanden zu haben. Zwar bildet sich dennoch eine Art Störungsbewusstsein, da sie merken, dass bei ihnen irgendetwas anders ist als bei anderen Kindern, da sie aber nicht wissen, was ihre Schwierigkeit ist, führen sie diese Defizite wohl auf eigene Unzulänglichkeiten zurück. Das daraus häufig resultierende Rückzugsverhalten verschärft weiter das erhebliche Fehlen an Monitoring-Leistungen (Schönauer-Schneider 2008).

Ein eher gegensätzliches Bild ergibt sich aus einer Studie von Leonard (1986, zitiert nach Schönauer-Schneider 2008), der erhob, dass Kinder mit spezifischer Sprachentwicklungsstörung in der Einwortphase häufiger als ihre jüngere, sprachentwicklungsgesunde Kontrollgruppe nachfragten ("Huh?"). Dieser Befund legt die Hypothese nahe, dass der Entwicklungsrückschritt der sprachentwicklungsgestörten Kinder im MSV erst im weiteren Entwicklungsverlauf bei steigenden Verarbeitungsanforderungen und wachsenden Erfahrungen mit ihrem Nicht-Verstehen (siehe oben Amorosa 2003a) entsteht (Schönauer-Schneider 2008).

4. Diagnostik des Textverstehens und des MSV

4.1 Einführendes

Sprachverstehensstörungen im Allgemeinen bleiben im häuslichen Alltag häufig unerkannt. Dies ist unter anderem auf die Tatsache zurückzuführen, dass Eltern zu oft den Eindruck haben, ihr Kind verstehe alles, da sie Hören mit Verstehen gleichsetzen und kognitive Kompetenzen wie ein gutes Situationsverstehen als adäquate rezeptive Fähigkeiten interpretieren (Buschmann & Jooss 2011). Eine deutliche Abgrenzung des Sprachverstehens zum Situationsverstehen, welches völlig ohne sprachliche Verarbeitung oder sprachliches Wissen ablaufen kann, und sich vor allem Aspekten wie Mimik, Gestik und Weltwissen bedient, ist für die Diagnose von Sprachverstehensleistungen äußerst wichtig (Hachul & Schönauer-Schneider 2012).

Tabelle 3 fasst maßgebliche Hinweise auf ein beeinträchtigt Sprachverstehen im Alltag zusammen (modifiziert nach Buschmann & Jooss 2011, 22).

Tabelle 3: Hinweise auf ein beeinträchtigt Sprachverstehen im Alltag (modifiziert nach Buschmann & Jooss 2011, 22)

<i>Säuglingsalter</i>	<i>Kleinkindalter</i>	<i>Kindergartenalter</i>	<i>Schulalter</i>
<ul style="list-style-type: none"> · Wenig Interesse an Sprache · Keine Reaktion auf den eigenen Namen · Keine/seltene Interaktion über referentiellen Blickkontakt 	<ul style="list-style-type: none"> · Erste Wörter nach dem 18. Lebensmonat · Langsamer Wortschatzaufbau · Scheinbares Nichtzuhören · Keine/vorschnelle Reaktion auf Anweisungen · Starke Orientierung an Kontext, Gestik, Mimik · In vertrauten Situationen adäquates Handeln · Schlüsselwort-Interpretation · Teilweise Jargonsprache 	<ul style="list-style-type: none"> · Sprachproduktion nicht altersgemäß · Keine/vorschnelle Reaktion auf Anweisungen · Mangelndes Interesse am Vorlesen (mehr Interesse an Bilderbüchern) · Scheinbares Nichtzuhören · Starke Orientierung an Kontext, Gestik, Mimik · In vertrauten Situationen adäquates Handeln · Schlüsselwort-Interpretation und Weltwissen · „Ja-Sage-Tendenz“ · „Passe-Partout-Wörter“: „das“, „Dings“ etc. · Floskelhafte Sätze; wenige, eher stereotype Fragen; Echolalie · Unruhiges Zuhören · Orientierung an anderen Kindern · Verhaltensauffälligkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> · Einfache Sätze mit stereotyper, aber meist korrekter Satzstruktur · Geringer Wortschatz · Auditive Unaufmerksamkeit · Visuelle Orientierung · Komplexe Sätze werden nur schwer verstanden · „Ja-Sage-Tendenz“ und ungenaue Antworten · Äußerungsfolgestrategie · Orientierung an anderen Kindern · Globale Schulleistungsprobleme · Verhaltensauffälligkeiten

Während sich die Anzeichen im Säuglingsalter nur sehr begrenzt objektivieren lassen, fallen die Kinder bereits im Kleinkindalter durch scheinbares Nichtzuhören und einem höheren Interesse an nicht-sprachlichen Komponenten wie Gestik und Mimik als an Sprache auf. Je älter die Kinder werden, desto stärker treten Verhaltensauffälligkeiten wie Unruhe und Unaufmerksamkeit auf.

Es wird deutlich, dass die Kinder bei aufmerksamer Betrachtung zwar durchaus auffallen, ihr Verhalten aber auch vielseitig missgedeutet werden kann, als charakterliche Eigenart oder Verhaltensauffälligkeit im nichtsprachlichen Bereich. Beispielsweise wird auffälliges Blickkontakt-Verhalten von Eltern in der Regel nicht mit sprachlichen Fähigkeiten in Verbindung gebracht. Vorschnelle Reaktionen auf Anweisungen können als generelle Impulsivität oder Ungeduld gedeutet werden, ebenso unruhiges Zuhören.

4.2 Methoden zur Erfassung des Textverstehens und des MSV

Geschichten sind sehr wichtig für Kinder. Sie helfen ihnen, die Ereignisse in ihrer Umwelt zu verstehen, sie vermitteln soziokulturelle Informationen über Werte und Haltungen der Gesellschaft. Außerdem bilden sie eine strukturelle Grundlage für die Entwicklung kognitiver Fähigkeiten wie dem Ziehen von Inferenzen, logischem Denken und später dem Schriftspracherwerb (Skarakis-Doyle & Dempsey 2008). Werden sie nicht adäquat verstanden, so hat dies weitreichende Folgen für die weitere Entwicklung eines Kindes, nicht nur auf sprachlicher Ebene (hierzu siehe Kapitel 5). Sprachstandserfassungen junger Kinder befassen sich in der Regel in erster Linie mit den expressiven sprachlichen Leistungen der Kinder, teilweise wird noch das Sprachverstehen auf Wort- und Satzebene erhoben. Die Relevanz der Erfassung ihrer rezeptiven Leistungen auf Textebene wird häufig unterschätzt, und so werden die Kinder erst später durch schlechte schulische Leistungen auffällig (Brindley 1998). Oftmals werden die Auffälligkeiten der Kinder fehlgedeutet als Unaufmerksamkeit und Verhaltensauffälligkeit.

Doch was macht die Diagnostik des Textverstehens so schwer? Mit Blick auf die in Kapitel 2.2 aufgeführten Einflussfaktoren, welche die Leistungen auf Textebene bedingen, liegt die Antwort auf der Hand: Grund für die Schwierigkeiten einer präzisen Textverstehensdiagnostik ist die hohe Komplexität (Fuchs 2010). Hinzu kommt die Tatsache, dass Verstehensleistungen allgemein im Gegensatz zu expressiven Leistungen nicht direkt beobachtbar sind und ihre Einschätzung daher einer Interpretation der Reaktion bedarf (Amorosa 2003a).

Hachul & Schönauer-Schneider (2012), Kannengieser (2009) und Skarakis-Doyle & Dempsey (2008) bieten einen anschaulichen Überblick über die verschiedenen methodischen Möglichkeiten zur Erhebung der rezeptiven sprachlichen Fähigkeiten eines Kindes auf Textebene. Diese werden in den folgenden Abschnitten genannt und jeweils kurz beschrieben.

Beobachtungen während des Zuhörens

Mathieu (2008) betont die Bedeutung eines angemessenen Zuhörverhaltens. Demnach fallen sprachverständnisgestörte Kinder häufig durch das Fehlen von Blickkontakt, das Abschweifen des Blickes im Zimmer, das Ausbleiben von Zwischenkommentaren und eine unbeteiligte Haltung auf. Folgende Beobachtungskriterien können während der Zuhörsituation erhoben werden und geben, sofern sie fehlen, informell Aufschluss über mangelndes oder nicht effektives Zuhören: Die generelle Einstellung des Kindes (Vorfreude etc.), Mimik und Gestik (Blickkontakt, Reaktionen wie Lächeln etc.), Sitzhaltung und Körperhaltung (ruhig, dem Vorleser zugewandt etc.) sowie aktives Mitverfolgen der Geschichte (Reaktion in Form von Ausrufen, Nachfragen etc.).

Verständnisfragen

Nach der Darbietung eines Textes kann in Form von Fragen das Verstehen von expliziten und impliziten Aspekten erhoben werden. Zu beachten sind jedoch mögliche Verständnisprobleme des Kindes für W-Fragen – dies sollte idealerweise vorher ausgeschlossen werden, zumindest aber bei der qualitativen Interpretation in Betracht gezogen werden. Der Vorteil an dieser Methode ist, dass man so einen sehr direkten Zugriff auf die einzelnen Aspekte der Geschichte erlangt – nachteilig ist es, wenn für die Kinder zu hohe expressiv-sprachliche Fähigkeiten und Gedächtnisleistungen erforderlich sind, um ihre Verstehensleistung unter Beweis zu stellen. Zumindest teilweise kann hier durch die Vorgabe von Multiple-Choice-Aufgaben oder durch das Stellen von Ja-/Nein-Fragen Abhilfe geleistet werden, da die Kinder dann ihre Antwort nicht selbst formulieren müssen. Hinzu kommen allerdings die Gefahr der Rate-Wahrscheinlichkeit sowie die eingeschränkte qualitative Auswertbarkeit.

Nacherzählen

Die Wiedergabe der gehörten Geschichte seitens des Kindes stellt hohe Anforderungen sowohl an das Verstehens- als auch an die Produktionsfähigkeiten des Kindes. Wortschatz, Grammatik, eine Bewusstheit über den Sprachgebrauch, das Verarbeiten und Reproduzieren der Hierarchie der Geschichte, eine zielorientierte Struktur und ein Behalten der Repräsentation im Gedächtnis – dies alles zu vereinen prüft weit mehr als nur die rezeptiven Sprachleistungen eines Kindes.

Gemeinsames Nacherzählen

Ziel des gemeinsamen Nacherzählens ist es, die Anforderungen an das Gedächtnis sowie die expressiven sprachlichen Fähigkeiten der Kinder zu minimieren und zu kontrollieren. Es wurde von Skarakis-Doyle & Dempsey (2008) eigens entwickelt und evaluiert. Die Methode ist zu vergleichen mit Lückentexten, die für das Lesesinnverstehen häufig eingesetzt werden. Es werden den Kindern Aussagen zum Text vorgegeben, die vervollständigt werden sollen. Behandelt werden also hauptsächlich faktische Informationen.

Entdecken von Erwartungsverletzung

Das Entdecken von Erwartungsverletzungen ist im Bereich des MSV anzusiedeln, da überprüft wird, ob das Kind bemerkt, dass im Text etwas geäußert wurde, was sich nicht mit dem eigentlich zu erwartenden deckt. Es muss sichergestellt werden, dass die Kinder diese Erwartungsverletzung auch tatsächlich entdecken können – beispielsweise durch Abweichungen eines wiederholt dargebotenen Textes oder inkonsistente Texte, die Vertrautes beinhalten. Es wird wenig expressiv von den Kindern gefordert, auch die Gedächtnisanforderungen können gering gehalten werden. Es werden verbale und nonverbale Reaktionen gewertet. Diese Methode hat sich als besonders sensitiv für das Erkennen von Sprachentwicklungsstörungen herausgestellt – demnach sollen die sprachentwicklungsgestörten Kinder bei dieser Aufgabe selbst schlechter als jüngere sprachentwicklungsgesunde Kinder mit gleichem rezeptiven Wortschatz sein (Skarakis-Doyle & Dempsey 2008).

"Picture-Walk": Bildhafte Geschichten

Bei dieser Methode (etwa verwendet von Poulsen, Kintsch, Kintsch & Premack 1979) wird dem Kind ein textloses Bilderbuch gegeben, dessen Bilder es kommentieren soll. Es werden fünf Kriterien für die Auswertung verwendet: Die Handhabung des Bilderbuchs, das Engagement des Kindes (wie etwa seine Aufmerksamkeit oder sein Interesse), die Kommentare zu den einzelnen Bildern, die Kommentare zur Geschichte im Gesamten und Verständnisstrategien (beispielsweise Vor- oder Zurückblättern, Fragenstellen, Selbstkorrekturen etc.). Diesen Faktoren werden Punkte von 0 (= schlecht) bis 2 (= gut) zugeteilt. Studien deuten darauf hin, dass sich die Leistungen der Kinder bei dieser Methode etwa ab dem Schulalter stabilisieren und Unterschiede vor allem in jüngeren Altersgruppen (etwa 2½ bis 5 Jahre) zum Tragen kommen. Kritisch anzumerken ist hier erneut die hohe Bedeutung von expressiven sprachlichen Leistungen – das völlig freie Formulieren stellt eine hohe Anforderung an die Sprachproduktion dar.

"Televised Story Viewing": Audiovisuelle Geschichten

In Anbetracht der Tatsache, dass die meisten Kinder heutzutage in erheblichem Maße mit dem Fernsehen Erfahrungen machen und auch im Fernsehen Geschichten und somit nach der vorliegenden Definition Texte wiedergegeben werden, liegt es nahe, auch dieses Medium in die Erfassung von Textverstehen mit einzubeziehen. Im Anschluss an die Darbietung des Filmes werden die Kinder aufgefordert, die Geschichte nachzuerzählen, außerdem werden ihnen Verständnisfragen gestellt. Der hohe visuelle Aspekt der Geschichten liefert einen interessanten Aspekt zur Interpretation – aufgrund der komplexen sprachlichen Leistung verbunden mit einer Reihe von möglichen ablenkenden Faktoren sind die Anforderungen sowohl an die sprachlichen Fähigkeiten als auch an die Gedächtnis- und Aufmerksamkeitsleistungen enorm. Kritisch anzumerken sind erneut die Nachteile des Nacherzählens und der Verständnisfragen.

Ausagieren oder Bildauswahl der Geschichte

Beim Ausagieren soll das Kind nonverbal den im Text genannten Inhalt mit Objekten und Figuren Puppen nachspielen. Die Reaktion des Kindes kann also (je nach Text) rein nonverbal sein, wenn nicht Aussagen der Protagonisten, sondern Handlungen erzählt werden. Es wird deutlich, dass dieses Format nur für eine sehr spezielle Art von Texten sinnvoll und praktikabel ist, dann aber durchaus sinnvoll sein kann. Anhand einer Bildauswahl, aus der die zur gehörten Geschichte passende Bildergeschichte ausgewählt werden muss, kann ebenfalls das Verstehen der Geschichte erhoben werden. Hier verhält es sich allerdings ähnlich wie beim Ausagieren – logische Verknüpfungen können kaum abgeprüft werden und die Methode ist beschränkt auf bildlich darstellbare Inhalte. Hinzu kommt eine Ratewahrscheinlichkeit.

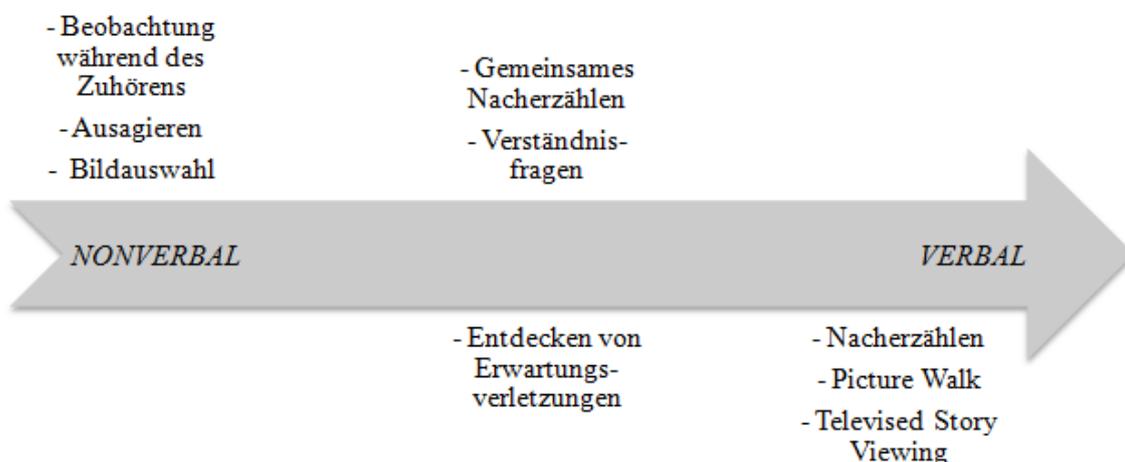


Abbildung 4: Methoden zur Erfassung des Textverstehens und des MSV

Abbildung 4 stellt überblicksartig die verschiedenen Methoden zur Erfassung des Textverstehens und des MSV dar. Der Pfeil stellt ein Kontinuum dar, welches sich von einer rein nonverbalen Reaktion des Kindes hin zu einer verbalen Reaktion mit hohen Anforderungen erstreckt.

Von Skarakis-Doyle & Dempsey (2008) wird vorgeschlagen, sich nicht auf eine Erhebungsmethode zu beschränken, sondern verschiedene Methoden in sinnvoller Kombination zu vereinen, sodass idealerweise die eine Methode die Nachteile einer anderen kompensiert. Sinnvolle Kombinationen wären demnach das gemeinsame Nacherzählen und der Picture Walk, ebenso wie Verständnisfragen, gemeinsames Nacherzählen und das Entdecken von Erwartungsverletzungen. Hinzuzufügen ist, dass eine Beobachtung während des Zuhörens wohl eine ideale Ergänzung zu jeder der genannten anderen Erhebungsmethoden ist.

4.3 Vorstellung einiger Verfahren

Die Möglichkeiten einer standardisierten Diagnostik des Sprachverstehens sind im Deutschen nur auf Wort- und Satzebene möglich. Aufgrund der elementaren Alltagsrelevanz von Texten für Kinder besteht jedoch die Gefahr, dass bei einer möglichen Diskrepanz zwischen den Leistungen auf Wort-/Satzebene und der Textebene letztere übersehen wird und somit eine spezifische Problemdiagnose nicht möglich ist. In den folgenden Abschnitten wird eine Auswahl von vorhandenen Verfahren für die Erhebung des Textverstehens und des MSV im Deutschen kurz vorgestellt. Eine umfangreiche Auflistung der qualitativen diagnostischen Verfahren auch zur Wort- und Satzebene findet sich in Hachul & Schönauer-Schneider (2012, 87-89).

„Analyse kindlicher Sprachverstehenskontrollprozesse (ASVK)“ von Schmitz, Willmes, Grande & Rausch (2012)

Dieses jüngst erschienene Verfahren überprüft die Reaktionen auf nicht adäquate Äußerungen sowie das Erkennen von Erwartungsverletzungen. Somit thematisiert dieser Test das MSV, allerdings nur auf Satzebene. Er wurde für Kinder zwischen 3;6 und 4;11 Jahren normiert. In einem an Regelspiele angelehnten Setting sollen die Kinder Anweisungen durchführen, wobei die Kinder die Testleiterin fragen dürfen, wenn eine Anweisung nicht verstanden wurde. So wird eine möglichst natürliche Situation geschaffen. Kritisch anzumerken sind die eher geringe Probandenzahl für die Normierung (12-13 pro Altersgruppe) und der recht anspruchsvolle Wortschatz (unter anderem „Edelsteine“, „Höhle“). Außerdem ist fraglich, ob das Setting eines Regelspiels für die jüngeren Kinder der angesprochenen Altersgruppe entwicklungspsychologisch nicht verfrüht ist.

„Annageschichte“ von Mathieu (2008)

Nach dem Vorlesen einer Geschichte werden den Kindern insgesamt zehn sowohl faktische als auch schlussfolgernde Fragen gestellt. Die meisten Fragen sind offen gestellt, nur eine ist mit ja/nein zu beantworten. Es wird also eine relativ hohe Produktionsleistung von den Kindern erwartet. Mathieu legt eine ausführliche informelle, qualitative Analyse zu jeder Frage vor, allerdings bietet er lediglich die Möglichkeit einer Zuordnung zu einem Entwicklungsalter von ca. 4;6 oder 6 Jahren, da der Test nicht hinreichend normiert ist.

„Mäusegeschichte“ von Gebhard (2008)

Bei der „Geschichte vom dummen Mäuslein“, oder kurz der „Mäusegeschichte“, werden dem Kind zu den Verständnisfragen jeweils drei Antwortmöglichkeiten vorgegeben, die letzte von insgesamt dreizehn Fragen ist offen gestellt. Sie beinhalten entweder faktische oder schlussfolgernde Fragen. Vom Autor werden als Richtlinien für Siebenjährige sieben, für Achtjährige acht und für Neunjährige neun richtige Antworten angegeben. Sie ist also für das Schulalter normiert.

„Sarahgeschichte“ von Schulze (2010) und „Timogesichte“ von Heel & Janda (2011)

In Anlehnung an die von Skarakis-Doyle & Dempsey (2008) verwendete „Splish-Splash“-Geschichte wurde im Rahmen einer Zulassungsarbeit an der LMU München von Schulze (2010) die „Sarahgeschichte“ für die Diagnostik des Textverstehens im Vorschulalter entworfen. Das multimethodische Vorgehen beinhaltet Verständnisfragen (teils offen, teils mit Ja/Nein-Antwort), gemeinsames Nacherzählen und das Entdecken von Erwartungsverletzungen. Als problematisch stellte sich der geringe Anteil an schlussfolgernden Fragen heraus, sowie die Tatsache, dass einige Fragen rein aus dem Weltwissen heraus gelöst werden können, ohne dass die Geschichte wirklich verstanden wurde (Hachul & Schönauer-Schneider 2012). Auf dieser Grundlage wurde ein Jahr später im Rahmen einer Masterarbeit, ebenfalls an der LMU München, die „Timogesichte“ von Heel & Janda (2011) entwickelt. Erhoben wurden erneut Verständnisfragen, Nacherzählen und Entdecken von Erwartungsverletzungen. Es erwies sich als praktikabler als die „Sarahgeschichte“ und wird derzeit weiter überarbeitet (Hachul & Schönauer-Schneider 2012).

„Informelle Überprüfung Monitoring“ von Schönauer-Schneider (2008)

Angelehnt an die Erhebung des MSV von Dollaghan & Kaston (1986) werden den Kindern durchführbare Anweisungen und Anweisungen, die aus unterschiedlichen Gründen nicht eindeutig oder nicht durchführbar sind, gegeben. Letztere waren entweder akustisch

unzulänglich, inhaltlich unzulänglich oder die Komplexität der Äußerung war zu hoch. Das Verfahren ist derzeit noch in der Erprobung und Evaluierung (Hachul & Schönauer-Schneider 2012, Schönauer-Schneider 2008).

Der Vollständigkeit halber werden weitere qualitative diagnostische Möglichkeiten im deutschsprachigen Raum genannt: Das „Informelle Verfahren zur Überprüfung von Sprachverständnisleistungen (IVÜS)“ von Endres & Baur (2000) beinhaltet auch Textverstehen in einem Altersbereich von 4 bis 8 Jahren in Form von Ausagieren. Allerdings liegen keine Normwerte vor, weshalb eine altersbezogene Auswertung nicht möglich ist (Kannengieser 2009). Der Schwerpunkt des Tests liegt auf dem Satzverstehen, zum Textverstehen stehen nur zwei Items zur Verfügung, was die Aussagekraft dieses Tests für die Textebene sehr gering hält. Der „ADST“ ab dem dritten Schuljahr beinhaltet zwei Subtests zum Textverstehen, einer mit Verifizierung von Textinhalten, einer mit Ja/Nein-Fragen (Keller & Endres 2003). Die „Inferenzziehung von Dreizeilern“ von Schlesiger (2001), welche das Kurzzeitgedächtnis nicht übermäßig belasten, kann ebenfalls informativ sein, ist jedoch auch nicht normiert. Der „HSET“ von Grimm & Schöler (1991) beinhaltet sowohl Textgedächtnis als auch Korrekturen semantisch inkonsistenter Sätze (Gebhard 2008). In der neuen Version dieses Tests, dem SETK, tauchen diese beiden Kriterien jedoch nicht mehr auf (Kannengieser 2009). Ebenfalls zum Bemerken von inkonsistenten Sätzen (und somit zum MSV), bieten die „KISTE“ einen Untertest (Häuser, Kasielke & Scheidereiter 1994). Allerdings konnte sich dieser Test nicht etablieren, unter anderem, weil die Reliabilität einiger Untertests mangelhaft ist.

Aus der hier erstellten Auflistung geht hervor, dass unter dem Diagnostikmaterial das Textverstehen bei Vorschulkindern im Allgemeinen sehr spärlich vertreten ist und in Verbindung mit Monitoring-Leistungen nichts auf dem Markt ist. Dies ist aufgrund der in den vorangegangenen Kapiteln dargestellten engen Verbindung dieser beiden Bereiche durchaus als Mangel zu erachten ist.

4.4 Zusammenhang zwischen Satzverstehen und Textverstehen

Das Textverstehen stellt innerhalb des sprachtherapeutischen Handlungsgebiets der Sprachverständnisstörungen theoretisch gesehen den "letzten" Schritt dar. Bei einem hierarchischen, systematischen Vorgehen wird in der Regel zuerst die Wortebene, dann die Satzebene und schließlich die Textebene erarbeitet. Allerdings ist eine vollständig isolierte Betrachtung der einzelnen Ebenen aufgrund der engen Wechselwirkungen zwischen Wort- und Satzverstehen sowie dem häufig fließenden Übergang zum Textverstehen nur auf theoretischer

Ebene möglich (Eiber 2010). Es ist wie in Kapitel 2.2 bereits erwähnt keinesfalls davon auszugehen, dass gute Leistungen auf Satzebene auch gute Leistungen auf Textebene zur Folge haben. Texte erheben durch ihre Komplexität und aufgrund der hohen Einflussfaktoren von kognitiven Fähigkeiten einen deutlich höheren Anspruch. Andererseits ist es nicht auszuschließen, dass die Sprachverständnisstrategien auf Satzebene schlechter greifen als auf Textebene, und dass Kinder mit Hilfe dieser Strategien und gegebenenfalls dem Einbezug von Weltwissen im Textverstehen weniger Auffälligkeiten zeigen als im Satzverstehen.

Dennoch kann man festhalten, dass es besser ist, das Satzverstehen eines Kindes zu testen, als die rezeptiven sprachlichen Leistungen völlig auszuklammern. Um die theoretischen Grundlagen für den empirischen Teil dieser Arbeit hinreichend vorzubereiten, wird an dieser Stelle kurz vorweggegriffen. Da in ebendiesem der Anspruch war, die Sprachverstehensleistungen der Kinder anhand standardisierter Tests zu erheben, wurde auf den TROG-D von Fox (2006) und den SETK 3-5 von Grimm (2010) zurückgegriffen, welche nun kurz beschrieben werden.

Der „Test zur Überprüfung des Grammatikverständnisses“ (TROG-D), ist normiert für 3;0 bis 10;11 jährige Kinder. Er überprüft das Wort- und Satzverstehen anhand eines auditiv vorgegebenen Stimulus mit jeweils vier zur Auswahl stehenden Bildern. Neben dem Zielitem werden lexikalische und/oder grammatikalische Ablenker dargeboten. Die Palette an grammatikalischen Zielstrukturen ist sehr umfangreich. Hier einige Beispiele:

- Item „Apfel“ – Ablenker: „Elefant“, „Wiese“, „Zaun“
- Item „Der Junge läuft“, Ablenker „Die Katze sitzt“, „Der Junge sitzt“, „Die Kuh läuft“
- Item „Der Stift ist über der Blume“, Ablenker: „Der Stift ist unter der Blume“, „Der Stift ist links neben der Blume“, „Der Stift ist rechts neben der Blume“

Der Test überzeugt vor allem durch seine gute Standardisierung und Normierung. Außerdem sind eine qualitative Auswertung sowie die Ableitung von Therapieinhalten möglich (Fox 2006, Kannengieser 2009, Hachul & Schönauer-Schneider 2012, Schmitz & Fox 2007).

Der SETK 3-5, der Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder, liefert standardisierte Werte für die Diagnose von Sprachverarbeitungsfähigkeiten und auditiven Gedächtnisleistungen. Der Test hat für Dreijährige teilweise andere Aufgabenstellungen und anderes Material, was positiv hervorzuheben ist. Der weitere Verlauf der Arbeit beschränkt sich auf die Ausführung für Vorschulkinder (4;0 bis 5;11), da dies die Zielgruppe der Datenerhebung ist. Das Sprachverstehen wird auf Satzebene überprüft (Untertest „Verstehen von Sätzen (VS)“), in Form von Ausagieren verschiedenster syntaktischer Strukturen, die teilweise nicht durch Verständnisstrategien sondern nur durch syntaktisches Dekodieren entschlüsselt werden können.

Besonders interessant am SETK 3-5 ist die Erhebung des Sprachgedächtnisses. Hierfür werden drei Untertests durchgeführt:

- „Satzgedächtnis (SG)“, bei dem die Kinder insgesamt 15 syntaktisch korrekte, inhaltlich sinnvolle (beispielsweise „Die graue Maus wird von der Katze gejagt.“) und sinnlose (beispielsweise „Der Kindergarten wird von den roten Bären geschüttelt.“) Sätze nachsprechen müssen.
- „Phonologisches Arbeitsgedächtnis für Nichtwörter (PGN)“, der das Nachsprechen von insgesamt 18 zwei- bis fünfsilbigen Nichtwörtern (beispielsweise „Billop“, „Gattwutz“, „Vominlapertust“) beinhaltet.
- „Gedächtnisspanne für Wortfolgen (GW)“, welcher zwar nicht normiert ist, aber dessen kritischer Wert 3 beträgt.

Die Verwendung dieser beiden Tests als Ergänzung zu einer Textverstehens-Diagnostik bietet vielseitige Vorteile: Durch die Standardisierung liegen t-Werte vor, welche für eine quantitative Analyse enorm hilfreich sind. Außerdem ermöglichen diese beiden Tests Vergleiche und Analysen möglicher Zusammenhänge zwischen der Leistung beim Sprachgedächtnis, Satzverstehen und Textverstehen.

5. Folgen von gestörtem Textverstehen und gestörtem MSV

In den vorangegangenen Kapiteln wurde dargestellt, wie sich das Textverstehen und das Monitoring des Sprachverstehens entwickeln, welche Bedeutung sie für die sprachlichen Fähigkeiten eines Kindes haben, welche diagnostischen Mittel zur Verfügung stehen und wie sich Störungen auf diesen Ebenen manifestieren. Die Folgen von Störungen in diesen beiden Bereichen sind weitreichend und beschränken sich nicht auf den sprachlichen Bereich.

Schulerfolg

Lynch et al. (2008) betonen, dass das Textverstehen ein entscheidender Vorläufer für die Leseleistung, insbesondere das Leseverstehen ist. Es gibt vielerlei Hinweise dafür, dass das Textverstehen nicht konsistent mit Fähigkeiten, die theoretisch gesehen enger im Zusammenhang mit dem Schriftspracherwerb stehen wie Wortschatz, Worterkennung und phonologischer Bewusstheit korreliert. Darüber hinaus ist die Vorhersage der Lesefertigkeiten anhand des frühen Textverstehens sogar besser zu treffen, als durch ebendiese Fähigkeiten (beispielsweise Kendeou et al. 2005, Kendeou, van den Broek, White & Lynch 2007, Lynch et al. 2008, Skarakis-Doyle & Dempsey 2008). Dies gilt nicht nur für die rein auditive Modalität, da die Verstehensfähigkeiten übertragbar auf verschiedene Modalitäten sind (Kendeou et al. 2005, 2008). So ist auch das Verstehen von Filmen ein guter Prädiktor für die späteren Lesefertigkeiten (van den Broek 2001).

Aufgrund dieser Zusammenhänge zwischen schriftsprachlichen Fähigkeiten und Textverstehensleistungen liegt es nahe, dass Kinder, denen das Verstehen auf Textebene Schwierigkeiten bereitet, auch beim Schriftspracherwerb auf schwerwiegende Probleme stoßen. Hierzu liegen zwar keine verlässlichen Zahlen vor, allerdings wird geschätzt, dass ca. ein Drittel der Kinder mit einer Lese-Rechtschreib-Störung "im Vorschulalter eine behandlungsbedürftige Sprachentwicklungsstörung hatten, die vor dem Schulbeginn als 'geheilt' beurteilt wurde" (Amorosa 2003a, 14). Es muss bei mindestens 50% der Kinder, die auch im Schulalter noch auffällige Sprachverstehensleistungen zeigen, mit einer Lese-Rechtschreib-Störung gerechnet werden (ebd.).

Da Inhalte in der Schule in allen Fächern verbal vermittelt werden und das Ausmaß der Sprachverstehensstörung regelmäßig unterschätzt wird, beschränken sich die Schwierigkeiten der Kinder mit einer rezeptiven Sprachstörung, auch wenn sie sich lediglich auf Textebene manifestiert, nicht auf das Fach Deutsch. Der Wissenserwerb in der Schule und auch im privaten Umfeld ist durch eine Textverstehensstörung erheblich erschwert. Wenn dann auch noch

zusätzlich eine Lese-Rechtschreib-Störung vorliegt, müssen die Kinder trotz durchschnittlicher Intelligenz eine Förderschule mit Förderschwerpunkt Lernen besuchen (Amorosa 2003a).

Ist zusätzlich das MSV-Verhalten der Kinder eingeschränkt, was wie in Kapitel 3 dargelegt in einem engen Zusammenhang zu rezeptiven Sprachstörungen steht, so sieht die Situation für die Kinder recht prekär aus. Sind sich die Kinder ihres Nicht-Verstehens in einer Kommunikationssituation nicht bewusst, so ist keine Abhilfe in Sicht.

Soziale, psychische und berufliche Folgen

Die eben beschriebenen Schwierigkeiten, die für rezeptiv sprachentwicklungsgestörte Kinder in ihrer Schullaufbahn relativ wahrscheinlich sind, führen dazu, dass die schulischen Abschlüsse, welche die Kinder erlangen, häufig unter dem, was nach ihrem nonverbalen IQ und der sozialen Schicht eigentlich zu erwarten wäre, liegen. Dies schlägt sich folglich in den späteren beruflichen Ausbildungen wieder (Amorosa 2003a). Einer Studie nach (Mawhood, Howlin & Rutter 2000) fällt besonders auf, dass junge Erwachsene, die im Alter von sieben Jahren eine rezeptive Sprachentwicklungsstörung attestiert bekommen hatten, zu einer hohen Rate junge Männer mit erheblichen Problemen im beruflichen und sozialen Bereich sind (siehe auch Buschmann & Jooss 2011). Sprache stellt sozusagen das Tor in die soziale Gemeinschaft dar, eine nicht oder unzureichende Behandlung der Schwierigkeiten führt zu persistierenden Auswirkungen. Die schon im Kindesalter bestehenden sozialen Probleme erweitern sich häufig im Erwachsenenalter um eine erhöhte Wahrscheinlichkeit einer psychiatrischen Erkrankung (Buschmann & Jooss 2011, Milosky & Skarakis-Doyle 2007). Doch auch im Kindesalter treten rezeptive Sprachentwicklungsstörungen schon in Kombination mit psychiatrischen Diagnosen wie Aufmerksamkeits- oder Hyperaktivitätsstörungen oder emotionalen Störungen auf (Buschmann & Jooss 2011).

Schlussfolgerung

Die Prognose stimmt wenig optimistisch: Nach Romonath (2003) haben Sprachverstehensstörungen im Allgemeinen die geringste Besserungsrate. Diese wird besonders erschwert, wenn die Diagnose zu spät oder gar nicht gestellt wird und somit erst mit erheblicher Verzögerung eine Intervention stattfindet. Dies trifft zwar für sehr viele Förderbereiche zu, bei Sprachverstehensstörungen jedoch in besonders hohem Maße aufgrund der in Kapitel 4.1 beschriebenen Problematik, dass Kinder mit Sprachverstehensstörungen häufig erst sehr spät auffallen beziehungsweise ihre Auffälligkeiten zu lange anderweitig interpretiert werden. Die Prognose einer kombinierten rezeptiven und expressiven Sprachstörungen hat darüber hinaus eine wesentlich schlechtere Langzeitprognose als eine rein expressive Sprachstörung (Amorosa

2003a, Hachul & Schönauer-Schneider 2012). Clark, O'Hare, Watson, Cohen, Cowie, Elton, Nasir & Steckl (2007) berichten in ihrer Studie, dass von knapp 60 Kindern, die bei der Einschulung eine schwere rezeptiv-expressive Sprachentwicklungsstörung vorlag, sechs Jahre später nur 3% über altersgerechte sprachliche Fähigkeiten verfügten.

Trotz oder gerade wegen der relativ schlechten Prognose gilt dennoch für Sprachverstehensstörungen das, was für andere sprachliche Störungen auch gilt: Eine möglichst frühe Intervention beeinflusst die Prognose positiv, auch wenn sie langfristig angelegt werden muss (Buschmann & Jooss 2011, Hachul & Schönauer-Schneider 2012).

In Anbetracht der in Kapitel 4 dargelegten Problematik, die sich bei der Diagnostik des Textverstehens und des MSV bei Vorschulkindern ergibt, besteht die Gefahr, dass eine rezeptive Sprachverstehensstörung auf Textebene und/oder ein defizitäres MSV zu lange unbemerkt bleiben und dem Kind somit schwerwiegende schulische, soziale, psychische und im Erwachsenenalter zusätzlich berufliche Schwierigkeiten drohen.

EMPIRISCHER TEIL

6. Entwicklung der Fragestellungen

6.1 Schlussfolgerungen aus dem Theorieteil

Im theoretischen Teil der Arbeit wurden grundlegende Überlegungen zum Textverstehen, seinen kognitions-psychologischen Einflüssen sowie dem Monitoring des Sprachverstehens dargestellt. Außerdem erfolgte ein Abriss der diagnostischen Möglichkeiten im deutschsprachigen Raum, um das MSV auf Textebene zu erfassen. Die abschließend aufgezeigten Folgen von Störungen auf diesen Ebenen untermauern ihren Interventionsbedarf.

Bei den verpflichtenden U-Untersuchungen werden Vorschulkinder mit dem Sprachscreening für Vorschulkinder (SSV, Grimm, Aktas & Kießig 2003), der Kurzversion des SETK 3-5 (Grimm 2010), getestet, dessen Inhalte in Kapitel 4.4 beschrieben wurden. Da Kinder selten eine isolierte rezeptive Sprachstörung auf Textebene haben sondern häufig auch auf anderen Ebenen Auffälligkeiten zeigen, werden viele von ihnen hierdurch durchaus als in ihrer Sprachentwicklung auffällig erkannt und somit in einer sprachtherapeutischen Praxis vorstellig. Dies bedeutet, dass eine Intervention zumindest auf den offensichtlicheren Ebenen stattfindet. Da er eine sehr valide standardisierte Diagnostik für das Sprachverstehen liefert, werden die Kinder im sprachtherapeutischen Alltag in der Regel mit dem TROG-D (Fox 2006, ebenfalls siehe Kapitel 4.4) auf ihre Sprachverstehensleistungen hin untersucht. Die Textebene wird nicht selten vernachlässigt, denn hier finden die komplexesten Wechselwirkungen zu anderen Leistungen statt und wie in den vorangegangenen Kapiteln ausführlich dargestellt, fallen Vorschulkinder durch Probleme mit dem Verstehen auf Textebene häufig nicht auf. Erst im Schulalter bekommen sie allmählich Schwierigkeiten, die nicht mehr so leicht zu kompensieren oder zu überspielen sind, doch selbst dann werden die Auffälligkeiten häufig fehlgedeutet. Eine beginnende Intervention erst im Schulalter schlägt sich deutlich negativ in der Prognose für den weiteren Verlauf nieder, weshalb eine frühzeitige Erkennung und Behandlung der Störung in jedem Fall wünschenswert sind, jedoch häufig nicht stattfinden.

Geht man nun davon aus, dass es durchaus Kinder gibt, die durch das übliche Raster durchfallen und somit selbst vom Fachpersonal nicht bemerkt wird, dass die Textebene Interventionsbedarf aufweist, stellt sich die Frage, ob die Leistungen auf Textebene nicht durch eine andere, leichter zu erhebende Leistung vorhersagen lässt. Inwieweit kann bei vermeintlich sprachentwicklungsgesunden und bei sprachentwicklungsgestörten Kindern von der Satzebene

auf die Textebene geschlossen werden? Man weiß bereits, dass die Inferenz-, Referenz- und Kohärenzbildung wichtige Grundvoraussetzungen für das Textverstehen darstellen und dass diese Fähigkeiten bei sprachverständnisgestörten Kindern unzureichend ausgebildet sind (Bishop & Adams 1992, Gebhard 2008, Schlesiger 2001). Doch wie steht es mit dem Erkennen von Konsistenz, also logischer Widerspruchsfreiheit?

6.2 Aktueller Forschungsstand

Der vielfach erwähnte enge Zusammenhang zwischen dem Textverstehen und Monitoring-Fähigkeiten (unter anderem Skarakis-Doyle & Dempsey 2008) lässt sich anhand von Aufgabenstellungen, welche das Bemerkn von Fehlern in Geschichten beinhalten, gut abbilden. Studien hierzu wurden in der Vergangenheit immer wieder durchgeführt, wobei die meisten der Autorin bekannten veraltet sind und teilweise zu kontroversen Ergebnissen führten.

Markman (1977, 1979) untersuchte das Bemerkn von fehlenden Informationen in Texten bei Schulkindern. Sie konfrontierte sie mit Anweisungen, welche unvollständig und somit nicht durchführbar waren. Vorab wurden die Kinder darauf vorbereitet, dass sie darauf achten sollen, ob die Anweisungen gut für Schulkinder geeignet seien. Kam spontan keine Reaktion der Kinder, so wurden sukzessiv Hilfestellungen gegeben. Ein Ergebnis der Studien ist, dass mit zunehmendem Alter das Bemerkn der Fehler in den Anweisungen zwar zunimmt, aber dass selbst ältere Schulkinder (12 Jahre alt) noch Defizite aufweisen, allerdings weniger ausgeprägt als die jüngeren Kinder der Studien (6 Jahre alt). Auch Wimmer et al. (1978) kamen zu ähnlichen Ergebnissen, hier bei einer Studie zum Erkennen von Inkonsistenzen in Geschichten. Bei den jüngeren Kindern wurden die Defizite dahingehend interpretiert, dass ihnen die Fähigkeit, das Zusammenspiel mehrerer Sätze kohärent zu verstehen, noch fehle, und sie nur "Satz-für-Satz" verarbeiteten.

Diese Befunde stehen allerdings im Widerspruch zu Experimenten, in denen vor der folgenden widersprüchlichen Information abgebrochen wurde und die Probanden aufgefordert wurden, die Geschichte weiterzuerzählen, gelang es Vierjährigen zu 65% und Sechsjährigen sogar zu 100%, die Geschichte konsistent, also widerspruchsfrei, und somit auch kohärent zu vervollständigen (Wimmer 1982). Es stellt sich weiter heraus, dass das Gelingen solcher Aufgaben von einigen Faktoren beeinflusst wird (siehe Abbildung 5) und es unter gewissen Bedingungen auch Vorschulkindern schon gelingt, einen Text soweit zu verstehen, dass sie enthaltene Fehler erkennen. Diese werden in den folgenden Abschnitten genannt und kurz umrissen. Für sprachentwicklungsgesunde Kinder spielt die Modalität der dargebotenen Geschichte keine Rolle (Kendeou et al. 2005, 2008).

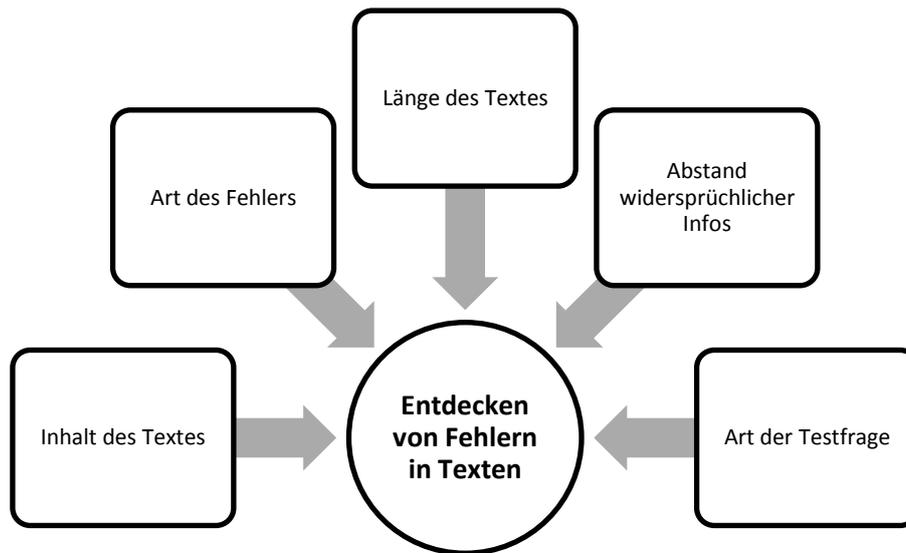


Abbildung 5: Einflussfaktoren für das Entdecken von Fehlern in Texten bei Vorschulkindern

Inhalt des Textes

In den oben genannten Studien von Markman ging es inhaltlich um Spielanleitungen und Zaubertricks. Dies stellt für Kinder häufig ein völlig neues Themengebiet dar, mit dem sie sich noch nicht beschäftigt haben. Bei Vorschulkindern ist es daher von noch größerer Bedeutung, in den Texten vertraute Inhalte zu thematisieren (Mathieu 2008, Skarakis-Doyle & Dempsey 2008, Sodian 1988).

Art des Fehlers

Die Frage, ob eine Erwartungsverletzung entdeckt wird, hängt unter anderem davon ab, wie stark die gebildete Erwartung ist. Deutlich seltener werden Fehler bemerkt, bei denen vor allem jüngere Kinder schwächere Erwartungshaltungen haben, zum Beispiel bezüglich einer charakterlichen Eigenschaft des Protagonisten der Geschichte. Starke Erwartungsverletzungen jedoch werden durchaus schon von sechsjährigen Kindern erkannt (Ackermann 1982). Auch die Tatsache, ob der Fehler in der Geschichte explizit oder implizit genannt wurde, ist für jüngere Kinder von entscheidenderer Bedeutung bei der Bewältigung der Aufgabe als für ältere Kinder (Tunmer, Nesdale & Pratt 1983).

Länge des Textes und Abstand zwischen den widersprüchlichen Informationen

Aufgrund der geringeren Kapazität des Arbeitsgedächtnisses jüngerer Kinder ist es entscheidend, einen eher kürzeren Text zu wählen und die widersprüchlichen Informationen nicht zu weit auseinander zu platzieren (Oakhill et al. 2005, Sodian 1988).

Die Art der Testfrage

Es wird weiter vermutet, dass Testfragen wie "Habe ich dir alles gesagt, was du wissen musst, um das Spiel zu spielen?" (Markman 1977, 1979) oder "War das eine gute Geschichte die Sinn macht oder eine unsinnige?" (Tunmer et al. 1983) noch zu komplex sind. Als angemessener erscheint die schlichte Frage "Kann das sein?", welche weniger Anlass zu Missverständnissen gibt (Sodian 1988, Wimmer 1982). Außerdem stellte Wimmer (1982) fest, dass das Bemerkten von Fehlern deutlich erhöht wird, wenn die Inkonsistenzerkennung vorab induziert wurde, also die Kinder auf die entsprechende Fragestellung verbal vorbereitet wurden.

Unter diesen Voraussetzungen gelingt es sprachentwicklungsgesunden Kindern, schon im Vorschulalter Fehler in Texten zu bemerken.

6.3 Resultierende Fragestellungen

Die Abklärung des MSV sowie der Textverstehensleistungen jüngerer Kinder lässt sich gut durch das Bemerkten von Fehlern in Geschichten abprüfen. Oft wird dies in Form von Erwartungsverletzungen vollzogen, beispielsweise, wenn häufig erzählte Geschichten verändert werden oder Inhalte der Geschichte dem Weltwissen widersprechen. Bei solchen Aufgabenstellungen werden jedoch in höherem Maße auch andere Leistungen erhoben, etwa Gedächtnisleistungen und Weltwissen, die zwar mit dem Textverstehen und dem Monitoring in Verbindung stehen, die Ergebnisse jedoch möglicherweise verzerren. Das Bemerkten von Inkonsistenzen in Geschichten hat hingegen weniger mit Weltwissen zu tun, und auch die Anforderungen an die Gedächtnisleistung sind vergleichsweise geringer. Da das Erkennen von kausalen Verbindungen darüber hinaus ein entscheidendes Kriterium dafür darstellt, wie gut die Geschichte verstanden wird (Kendeou et al. 2005, Trabasso, Secco & van den Broek 1984), und Inkonsistenzen sozusagen als Fehler innerhalb dieser Verbindungen angesehen werden können, ist eine genauere Betrachtung dieser Leistung von großer Bedeutung. Daher sind die Studien von Sodian (1988), Tunmer et al. (1983) und Wimmer (1982) Grundlage für diese Arbeit, wobei die Textverstehens- und Monitoring-Leistungen durch das Erkennen von Inkonsistenzen in Geschichten erhoben werden, welches sich als valider Indikator für kohärente Diskursinterpretation erwiesen hat (Wimmer 1982).

Aus den dargelegten Sachverhalten resultieren die folgenden Fragestellungen:

1) *Sprachliche Leistungen*

Bislang wurde das Bemerkens von Inkonsistenzen in Geschichten vor allem bei sprachentwicklungsgesunden Kindern untersucht. Fraglich bleibt, ob es durch die Erhebung dieser Leistung möglich ist, sprachauffällige von sprachunauffälligen Kindern zu differenzieren. Welche Leistungen zeigen rezeptiv sprachentwicklungsgestörte⁴ Vorschulkinder beim Erkennen von Inkonsistenzen in altersgerechten, kurzen Texten? Gibt es signifikante Unterschiede zu den sprachentwicklungsgesunden Kindern oder sind auch deren Leistungen aufgrund ihres Alters noch ähnlich defizitär? Lösen sprachentwicklungsgestörte Vorschulkinder Aufgabenstellungen, die rein nonverbale Inkonsistenzen beinhalten, gleich wie ihre sprachentwicklungsgesunden Altersgenossen? Lassen sich Zusammenhänge zwischen Verstehensleistungen auf Satzebene oder dem Sprachgedächtnis zu MSV-Leistungen auf Textebene ziehen?

H0: Die sprachentwicklungsgesunden Vorschulkinder zeigen beim Bemerkens von Inkonsistenzen in Geschichten gleiche oder schlechtere Leistungen als ihre sprachentwicklungsgestörten Altersgenossen.

H1: Die sprachentwicklungsgesunden Vorschulkinder zeigen bessere Leistungen beim Bemerkens von Inkonsistenzen in Geschichten als ihre sprachentwicklungsgestörten Altersgenossen.

2) *Modalität*

Gibt es in der vorliegenden Erhebung modalitätenspezifische Unterschiede? Fällt es etwa sprachentwicklungsgestörten Kindern durch eine visuelle Unterstützung in Form von Bildern leichter, ihre sprachlichen Defizite zu kompensieren? Fällt es ihnen in einem nonverbalen Kontext signifikant leichter, Inkonsistenzen zu bemerken als bei verbaler Informationsvermittlung?

H0: Es gibt bei sprachentwicklungsgesunden und sprachentwicklungsgestörten Vorschulkindern keine modalitätenspezifischen Unterschiede beim Bemerkens von Inkonsistenzen in Geschichten.

H1: Sprachentwicklungsgesunde und sprachentwicklungsgestörte Kinder zeigen modalitätenspezifische Unterschiede beim Bemerkens von Inkonsistenzen in Geschichten.

⁴ Im Folgenden wird zur Vereinfachung die Bezeichnung "sprachentwicklungsgestört" verwendet, wobei stets das "rezeptiv" mit inbegriffen ist.

3) *Erfahrung*

Wie weit spielt die Erfahrung des Kindes, also die Häufigkeit, mit der das Kind mit Geschichten und Fernsehen in Kontakt kommt, und seine Vorliebe dafür eine Rolle?

H0: Die persönliche Erfahrung der Kinder mit Geschichten unterschiedlicher Modalitäten beeinflusst das Bemerkens von Inkonsistenzen in Geschichten nicht.

H1: Die persönliche Erfahrung der Kinder mit Geschichten unterschiedlicher Modalitäten beeinflusst das Bemerkens von Inkonsistenzen in Geschichten.

4) *Itemanalyse*

Da es sich bei der vorliegenden Studie um die erste Version eines derartigen Überprüfungsverfahrens für das Bemerkens von Inkonsistenzen in Geschichten unterschiedlicher Modalitäten handelt, erfolgt eine genaue Untersuchung der einzelnen Stimuli. Diese beinhaltet eine Untersuchung der Leistungen der beiden Gruppen sowie eine Überprüfung von Itemschwierigkeit, Trennschärfe, Selektionskennwerten und Reliabilität.

H0: Es liegen bei sprachentwicklungsgesunden und sprachentwicklungsgestörten Vorschulkindern keine Unterschiede beim Bemerkens von Inkonsistenzen bei den einzelnen Items vor.

H1: Sprachentwicklungsgesunde Kinder zeigen bessere Leistungen beim Bemerkens von Inkonsistenzen bei den einzelnen Items als die sprachentwicklungsgestörten Altersgenossen.

7. Methode

7.1 Stichprobe

Zur Erhebung der eben genannten Fragestellungen wurden in einer Kindertagesstätte, einer schulvorbereitenden Einrichtung eines Förderzentrums (SVE) und einer sprachtherapeutischen Praxis Elterninformationen einschließlich einer Einverständniserklärung sowie eines Fragebogens an die Eltern von Vorschulkindern verteilt (siehe Anhang A). Der Fragebogen beinhaltet in erster Linie Angaben, wie häufig und wie gerne die Kinder im häuslichen Umfeld mit Geschichten aus den drei abzutestenden Modalitäten (vorgelesene Geschichten, vorgelesene Bildergeschichten, Fernsehen) konfrontiert werden. Insgesamt kamen Einverständniserklärungen und Elternfragebögen von 45 Vorschulkindern zurück.

Um hinsichtlich der sprachlichen Fähigkeiten der Kinder standardisierte Werte vorliegen zu haben, wurden sie vorab mit dem SETK 3-5 sowie dem TROG-D getestet. Diese beiden Tests liefern t-Werte in den Bereichen Sprachverstehen auf Satzebene, Sprachgedächtnis und morphologische Regelbildung.

Sieben Kinder mussten im Nachhinein aus der Datenerhebung ausgeschlossen werden. Gründe hierfür waren folgende: Bei drei Kindern wurde entschieden, dass es wegen ihres zu hohen Alters (6;7 beziehungsweise 6;11) auch unter Einbezug eines gewissen Toleranzbereichs nicht mehr zu vertreten war, sie mit dem SETK 3-5 zu testen, der lediglich bis zum Alter von 5;11 normiert ist. Ein Kind litt unter selektivem Mutismus, der es ihm zwar ermöglichte, in den beiden Tests der Versuchsleiterin gegenüber in Form von Flüstern zu reagieren, das Zeigen einer MSV-Leistung stellte jedoch durch seine Störung bedingt eine zu hohe Anforderung dar. Es wurde ebenfalls nachträglich aus der Datenerhebung ausgeschlossen. Bei weiteren drei Kindern waren die Ergebnisse des SETK 3-5 und des TROG-D kontrovers, sodass keine eindeutige Diagnose und somit keine Zuteilung zu einer der beiden Gruppen getroffen werden konnte und sie aus diesem Grund nicht in die weitere Analyse einbezogen werden konnten.

Übrig blieben demnach 38 Vorschulkinder im Alter zwischen 4;6 und 6;6 Jahren. Anhand der Ergebnisse in diesen beiden Tests wurden die Kinder in die Gruppen "sprachentwicklungsgesund" (SG) und "sprachentwicklungsgestört" (SES) eingeteilt (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: Ergebnisse beim SETK 3-5 und TROG-D

	<i>SETK 3-5 auffällig</i>	<i>TROG-D auffällig</i>	<i>SETK 3-5 + TROG-D auffällig</i>
Kinder insg.	19	19	17
SG	2	2	0
SES	17	17	17

Anmerkungen: Angegeben ist jeweils die Anzahl der Kinder, deren Ergebnisse aus den standardisierten Tests SETK 3-5 und TROG-D mit einem t-Wert von <40 auffällig waren. Dies ist jeweils für die gesamte Gruppe (Kinder insg.), die sprachentwicklungsgesunden Kinder (SG) und die sprachentwicklungsgestörten Kinder (SES) angegeben.

Die Einteilung der Kinder in sprachentwicklungsgesunde und sprachentwicklungsgestörte erfolgte wie erwähnt anhand der Ergebnisse im SETK 3-5 und im TROG-D. In zwei Fällen waren die sprachentwicklungsgesunden Kinder allerdings nur in einem Untertest des SETK 3-5, dem PGN, leicht auffällig (jeweils t-Werte von 37). In zwei weiteren Fällen waren die Kinder lediglich im TROG-D leicht auffällig (jeweils t-Werte von 36). Es wurde entschieden, dass diese Kinder dennoch zu den sprachentwicklungsgesunden Kindern zu zählen sind, da die restlichen Werte deutlich im Altersdurchschnitt lagen.

Die Kinder, welche aufgrund ihrer Auffälligkeiten in den Tests in die Gruppe SES eingeteilt wurden, waren nicht alle in jeweils allen Tests auffällig. Es gab einige wenige Kinder, die in einem oder zwei Untertests gerade noch den Altersdurchschnitt erreichten – da im TROG-D aber keines der Kinder und im VS-Untertest des SETK 3-5 nur eines der Kinder unauffällig war, wurden sie dennoch zur Gruppe SES gezählt. Kontroverse Fälle wurden wie oben erwähnt aus der Datenanalyse ausgeschlossen. Die genauen Testergebnisse sind der Tabelle in Anhang D zu entnehmen. Tabelle 5 und 6 fassen weitere Angaben zur Stichprobe zusammen.

Tabelle 5: Angaben zu Anzahl, Geschlecht, Alter und Sprachen der Stichprobe

	<i>Anzahl</i>	<i>Geschlecht</i>		<i>Alter</i>		<i>Sprachen</i>	
		<i>Weiblich</i>	<i>Männlich</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Monolingual</i>	<i>Bilingual</i>
Kinder insg.	38	7	31	5;8	5,4	19	19
SG	21	4	17	5;8	3,9	17	4
SES	17	3	14	5;9	6,7	2	15

Anmerkungen: Angegeben sind die Anzahl der Kinder, ihre Geschlechtsverteilung, der Mittelwert (M) des Alters der Kinder in Jahr;Monat und die Standardabweichung (SD) des Alters sowie die Anzahl der Sprachen, die das Kind spricht. Dies ist jeweils für die gesamte Gruppe (Kinder insg.), die sprachentwicklungsgesunden Kinder (SG) und die sprachentwicklungsgestörten Kinder (SES) angegeben.

Wie Tabelle 5 zeigt, sind die beiden Gruppen (SG und SES) bezüglich der Anzahl und des Alters der Kinder relativ homogen verteilt (siehe auch Abbildung 6, Umrechnungstabelle Alter in Monaten zu Alter in Jahr;Monat siehe Anhang F). Das Verhältnis zwischen männlichen und weiblichen Versuchsteilnehmern innerhalb der Gruppen ist ebenfalls ähnlich, allerdings ist der insgesamt deutlich höhere Anteil an männlichen Probanden kritisch anzumerken (siehe Abbildung 7).

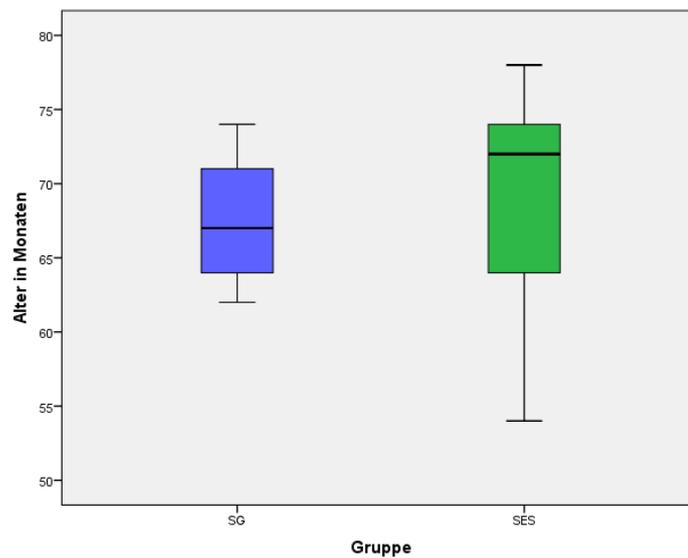


Abbildung 6: Verteilung des Alters der Stichprobe in den beiden Gruppen SG (sprachentwicklungsgesund) und SES (sprachentwicklungsgestört), angegeben in Monaten

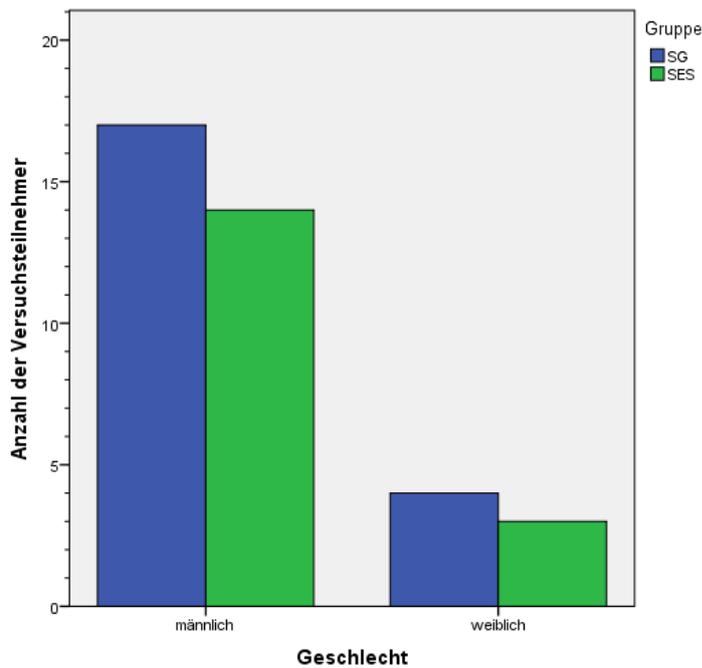


Abbildung 7: Geschlechterverteilung in den beiden Gruppen SG (sprachentwicklungsgesund) und SES (sprachentwicklungsgestört)

Die Verteilung von mono- und bilingualen Kindern ist äußerst heterogen. Während bei den sprachentwicklungsgesunden Kindern lediglich 4 Kinder bilingual aufwachsen, was 19% entspricht, sind es unter den sprachentwicklungsgestörten Kindern 15 Kinder und somit 88% (siehe auch Abbildung 8).

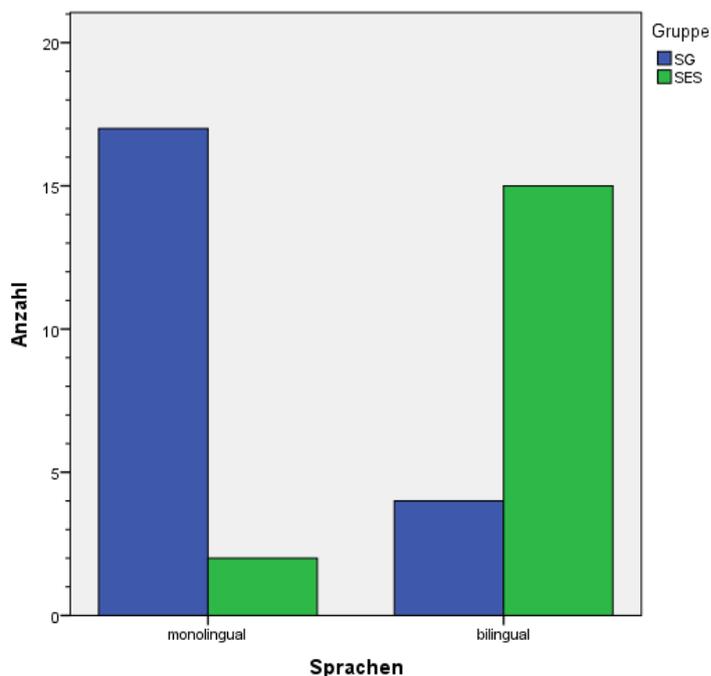


Abbildung 8: Verteilung der Anzahl der Sprachen in den beiden Gruppen SG (sprachentwicklungsgesund) und SES (sprachentwicklungsgestört)

Wie aus Tabelle 6 ersichtlich wird, fanden sich die meisten sprachentwicklungsgesunden Kinder in der Kindertagesstätte und die meisten sprachentwicklungsgestörten Kinder in der SVE (schulvorbereitende Einrichtung) eines Förderzentrums. Nur zwei Kinder wurden in der sprachtherapeutischen Praxis getestet.⁵

Tabelle 6: Verteilung der Einrichtungen der Stichprobe

	<i>SVE</i>	<i>Kita</i>	<i>Praxis</i>
SG	2	19	0
SES	14	1	2

Anmerkungen: Angegeben ist die Anzahl der sprachentwicklungsgesunden (SG) und sprachentwicklungsgestörten (SES) Kinder, welche in der schulvorbereitenden Einrichtung (SVE), der Kindertagesstätte (Kita) und der sprachtherapeutischen Praxis (Praxis) untersucht wurden.

Zur weiteren Beschreibung der Stichprobe werden die Ergebnisse des Elternfragebogens analysiert (siehe Tabelle 7). Bei dieser Analyse ist zu beachten, dass es sich bei einem Fragebogen grundsätzlich um ein sehr subjektives und leicht zu manipulierendes Messinstrument handelt, weshalb ihm besonders in diesem Zusammenhang nur eine eingeschränkte Aussagekraft zugesprochen werden kann.

Die Ergebnisse des Fragebogens zeigen, dass es bezüglich der Häufigkeit der verschiedenen Modalitäten durchaus Unterschiede zu verzeichnen gibt. Auf die gesamte Gruppe gesehen werden Geschichten am seltensten vorgelesen, Bildergeschichten und Fernsehen sind in ihrer Häufigkeit gleichauf. In der Gruppe der sprachentwicklungsgesunden Kinder überwiegen die Bildergeschichten, während in der Gruppe der sprachentwicklungsgestörten Kinder das Fernsehen in seiner Häufigkeit den anderen beiden Modalitäten überwiegt.

Bezüglich der Vorlieben der Kinder zeichnen sich ähnliche Tendenzen ab: In der gesamten Gruppe der Kinder findet das Fernsehen zwar den meisten Zuspruch, Bildergeschichten sind im Mittelfeld und Geschichten werden verhältnismäßig am wenigsten gemocht, der Gruppenvergleich zeigt aber auch hier wieder Unterschiede. Die sprachentwicklungsgesunden Kinder mögen Bildergeschichten und Fernsehen gleichermaßen, sprachentwicklungsgestörte Kinder präferieren das Fernsehen aber deutlich.

⁵ Hierzu ist anzumerken, dass sich sowohl die Kindertagesstätte, als auch die sprachtherapeutische Praxis im ländlichen Raum befinden, wohingegen die SVE sich in einer Großstadt befindet.

Interessant ist die Tatsache, dass in keinem der Fragebögen bezüglich des Fernsehens bei der Häufigkeit „nie“ beziehungsweise bei der Vorliebe „mag gar nicht“ angegeben wurde. Bei den beiden anderen Modalitäten kamen auch diese Antworten einige Male vor.

Tabelle 7: Ergebnisse des Elternfragebogens

	Häufigkeit (max. Wert 4)			Vorliebe (max. Wert 3)		
	Geschichten	Bildergeschichten	Fernsehen	Geschichten	Bildergeschichten	Fernsehen
Kinder insg.	2,74	3,18	3,18	2,29	2,74	2,92
SG	2,90	3,33	3,05	2,43	2,90	2,90
SES	2,53	3,00	3,35	2,12	2,53	2,94

Anmerkungen: Angegeben sind die Mittelwerte, die sich aus den Elternfragebögen ergeben.

*Die Antworten bezüglich der **Häufigkeit** wurden in eine Skala von **1 bis 4** übertragen, wobei 1 "nie", 2 "max. 1x wöchentlich", 3 "3-4x wöchentlich" und 4 "täglich" entspricht.*

*Die Antworten bezüglich der **Vorliebe** des Kindes wurden in eine Skala von **1 bis 3** übertragen, wobei 1 "mag gar nicht", 2 "mag mäßig" und 3 "mag sehr" entspricht.*

Dies ist jeweils für die gesamte Gruppe (Kinder insg.), die sprachentwicklungsgesunden Kinder (SG) und die sprachentwicklungsgestörten Kinder (SES) angegeben.

7.2 Material

7.2.1 Vorüberlegungen

Das Entdecken von Erwartungsverletzungen stellte sich in vorangegangenen Studien als guter Marker für das Textverstehen heraus (Skarakis-Doyle & Dempsey 2008). Weiter ist das Bemerkens eines inkonsistenten Inhalts eine MSV-Leistung, die in engem Zusammenhang zum Sprachverstehen steht. Eine Verbindung dieser beiden Aufgabenstellungen stellt das Bemerkens von Inkonsistenzen in Texten dar. Die Frage, welche sich auf Grundlage der Befunde von Kendeou et al. (2005, 2008) stellt, ob die Leistungen der sprachentwicklungsgestörten Kinder ebenfalls unabhängig der dargebotenen Modalität ist, lässt sich abbilden, indem die inkonsistenten Stimuli in insgesamt dreierlei Modalitäten enthalten sind: Die rein auditive Modalität in Form von vorgelesenen Geschichten, die audio-visuelle Modalität in Form von vorgelesenen Geschichten, welche mit Bildern begleitet werden und somit eine nonverbale Informationsquelle hinzu kommt, und schließlich die rein visuelle Modalität, in der durch sprachfreie Clips ein inkonsistenter Sachverhalt dargestellt wird.

Bei der Erstellung der Stimuli wurde in jeder Modalität darauf geachtet, die Geschichten insgesamt kurz und wenig komplex zu halten. Die Geschichten sind zwischen drei und sechs

Sätze lang, die Bildergeschichten beinhalten sieben bis acht Bilder, wobei pro Bild ein bis drei Sätze gesagt werden. Die Clips stammen aus der "Sendung mit der Maus" und dem "kleinen Maulwurf" und dauern zwischen 52 Sekunden und 72 Sekunden. Inhaltlich enthalten sie alle kindgerechte Unterhaltung, es geht nicht um das Abrufen oder Fördern von Sachwissen. So wurde versucht, mögliche Störvariablen wie eine nicht altersgemäße Beanspruchung des Sprachgedächtnisses oder dem Vorhandensein von spezifischem Wissen auszuschließen.

7.2.2 A: Vortraining

Das Vortraining wurde in Anlehnung an Sodian (1988) und Wimmer (1982) konzipiert. Es soll den Zweck erfüllen, eine mögliche Scheu der Kinder, die Versuchsleiterin zu kritisieren, abzubauen, und sie mit der Testfrage "Kann das sein?" vertraut zu machen. Weiter dient es dazu, die Tendenz junger Kinder zu "Ja"-Antworten zu reduzieren. Beim Vortraining spielt Weltwissen eine größere Rolle, es handelt sich also nicht direkt um inkonsistente Stimuli, sondern mehr um Sätze, welche bestehendem Wissen widersprechen. Da es aber wie eben dargelegt ausschließlich den oben genannten Faktoren geschuldet ist und in die spätere Analyse der Daten nicht mit aufgenommen wird, spielt diese Tatsache in diesem Zusammenhang keine Rolle. Die Stimuli sind in Tabelle 8 sortiert nach "Kann sein" und "Kann nicht sein" und dem Anhang C in der Chronologie der Datenerhebung zu entnehmen. Die Reihenfolge der Items in der Datenerhebung wurde randomisiert und erfolgte bei jedem gleich.

Tabelle 8: Vortraining

<i>Kann sein</i>	<i>Kann nicht sein</i>
A1 Im Winter ist es kalt.	A3 Die Kuh sagt miau.
A2 Kinder gehen in den Kindergarten.	A5 Das Haus schwimmt im Wasser.
A4 Das Auto fährt auf der Straße.	A6 Im Sommer schneit es ganz viel Schnee.
A8 Der Hund bellt laut.	A7 Nachts scheint die Sonne.
A9 Drei Kinder spielen zusammen Lego.	A10 Morgens nach dem Aufstehen gibt es Abendessen.
A12 Wenn man abends müde ist, geht man schlafen.	A11 Eine Schlange hat acht Beine.

Anmerkungen: Die Kürzel A1, A2 etc. sind Abkürzungen für das jeweilige Testitem. Das A steht für das Vortraining, die Zahlen sind gemäß der dargebotenen Reihenfolge den Items zugeordnet.

7.2.3 B: Geschichten

Bei der Konzeption der rein auditiven Modalität, den vorgelesenen Geschichten, wird ebenfalls die Studie von Sodian (1988) zum Vorbild genommen⁶. Diese sind kurz gehalten und thematisierten für die Kinder vertraute Sachverhalte, sodass sie sich mit den Protagonisten identifizieren können. Die Reihenfolge der Geschichten in der Datenerhebung entspricht den fortlaufenden Nummern B1, B2 etc., wobei das B der auditiven Modalität zugeordnet ist. Sie sind chronologisch aufgeführt dem Anhang C zu entnehmen. B1, B2 und B3 sind Sodian (1988, 40) entnommen, wobei lediglich die Namen der Protagonisten so verändert wurden, dass sie zeitgemäßer sind. B4 und B5 wurden von der Verfasserin in Anlehnung an die Geschichten von Sodian erstellt.

Die beiden konsistenten Geschichten lauten:

B1: Kühlschrank-Geschichte

Lisa ist zu Hause. Sie schaut in den Kühlschrank. Es ist keine Milch da. Da klingelt es an der Tür. Sophie kommt zu Besuch. Sophie hat Durst. Da holt Lisa ihr ein Glas Saft aus dem Kühlschrank.

B4: Garten-Geschichte

Lisa ist draußen im Garten. Sie spielt mit ihrer Katze. Es macht beiden viel Spaß. Nach einer Weile gehen sie wieder rein ins Haus. Sie haben Hunger und möchten etwas essen.

Die drei inkonsistenten Geschichten lauten:

B2: Fahrrad-Geschichte

Paul wünscht sich zum Geburtstag ein Fahrrad. Als er seine Geschenke auspackt, ist er ganz enttäuscht. Er hat kein Fahrrad bekommen. Am Nachmittag fährt Paul mit seinem neuen Fahrrad, das er zum Geburtstag bekommen hat, zu seinem Freund. Der findet das Fahrrad auch toll.

B3: Spielplatz-Geschichte

Die Mama von Sophie ist weggefahren. Sophie ist allein zu Hause. Da kommt ihre Freundin mit ihrer großen Schwester. Sie wollen zum Spielplatz gehen. Sophie fragt ihre Mama, ob sie mitdarf. Die drei Kinder gehen zum Spielplatz.

⁶ Der Verfasserin liegt eine mündliche Einverständnis von Frau Prof. Dr. Beate Sodian vor, dass drei der fünf Geschichten aus ihrer Studie aus dem Jahr 1988 entnommen werden durften.

B5: Krank-Geschichte

Jan ist seit einer Woche krank. Er konnte nicht in den Kindergarten gehen, weil es ihm so schlecht geht. Abends erzählt er seiner Mama, was er heute im Kindergarten gespielt hat.

Die drei inkonsistenten Geschichten haben explizite logische Widersprüche. In B2 wird in zwei direkt aufeinanderfolgenden Sätzen zuerst berichtet, Paul habe kein Fahrrad bekommen, und anschließend, er fahre mit seinem neuen Fahrrad zu seinem Freund. In B3 sind die widersprüchlichen Informationen weiter voneinander entfernt, da noch zwei Sätze zwischen der Information, Sophies Mama sei nicht zu Hause, und der Frage von Sophie an ihre Mutter, ob sie mitdürfe, liegen. In B5 hingegen liegen die widersprüchlichen Informationen ("Er konnte nicht in den Kindergarten gehen." und "..., was er heute im Kindergarten gespielt hat.") wieder näher beisammen, sie sind lediglich durch einen Nebensatz getrennt.

7.2.4 C: Bildergeschichten

Als Grundlage für die Erstellung der Stimuli in der audio-visuellen Modalität dienen die Bildergeschichten von Frank & Grziwotz-Buck (1990) aus den "Spielen für Dysgrammatiker". Dieses Therapiematerial, welches am Sprachheilzentrum Ravensburg entstand, bietet den Kindern ebenfalls Identifikationsmöglichkeiten und ist humorvoll gestaltet. Für die beiden konsistenten Bildergeschichten werden die Bilder direkt so übernommen, wie sie von Frank & Grziwotz-Buck (1990) erstellt wurden. Bei den drei inkonsistenten Bildergeschichten wird jeweils ein Bild der Geschichte verändert, sodass ein Widerspruch in der Geschichte stattfindet. Die Texte zu den Bildern sind von der Autorin verfasst, wobei sie an die Vorschläge von Frank & Grziwotz-Buck (1990) angelehnt sind. Dabei ist entscheidend, möglichst wenige Nebensatz-Konstruktionen zu verwenden und jedes Bild mit ein bis zwei, in seltenen Fällen drei Sätzen zu kommentieren. Die Bilder werden nacheinander synchron zum jeweils vorgelesenen Abschnitt auf den Tisch gelegt.

Im Folgenden werden die Texte der Bildergeschichten aufgeführt, wobei das Zeichen \times bedeutet, dass dem Kind ein neues Bild vorgelegt wird. Die Reihenfolge der Bildergeschichten in der Datenerhebung entspricht den fortlaufenden Nummern C1, C2 etc., wobei das C der audio-visuellen Modalität zugeordnet ist. Die Bildergeschichten sind chronologisch aufgeführt dem Anhang C zu entnehmen⁷.

Die beiden konsistenten Bildergeschichten lauten:

⁷ Aus Urheberrechtlichen Gründen sind die Bilder geschwärzt.

C2: Futterhaus

☒ *Es ist Winter. Paul hat im Garten ein Futterhaus stehen. ☒ Er streut Körner hinein. Die können die Vögel dann fressen. ☒ Viele Vögel kommen angeflogen. Sie fressen die Körner. Paul und sein Hund stehen am Fenster und schauen zu. ☒ Oh! Da kommt eine Katze angeschlichen. ☒ Sie will die Vögel fangen. ☒ Sie springt auf das Dach des Vogelhäuschens. Paul und sein Hund gehen schnell hinaus. ☒ Paul klatscht in die Hände und ruft laut: "Katze, hau ab!" Der Hund bellt auch laut. Da haut die Katze ab. ☒ Bald kommen die Vögel wieder zurück. Paul und sein Hund schauen ihnen zu und freuen sich.*

C5: Blumenpflücken

☒ *Es ist ein schöner Frühlingstag. Jan macht mit seinem Hund einen Spaziergang. ☒ Auf der Wiese wachsen schöne Blumen. Jan will einen Strauß für seine Mama pflücken. Da ist ein kleiner Bach und der Hund trinkt daraus. ☒ Dann springt der Hund über den Bach. ☒ Jan will das auch versuchen. ☒ Platsch! Aber er landet im Wasser! ☒ Jetzt ist Jan ganz nass! Der Hund findet das lustig. ☒ Daheim angekommen, gibt Jan seiner Mama die nassen Blumen. Sie ist ganz erschrocken, dass er so nass ist.*

Die drei inkonsistenten Bildergeschichten lauten:

C1: Geschichte vom Apfel

☒ *Jan und sein Hund gehen spazieren. ☒ Sie kommen an einem Apfelbaum vorbei. Am Baum hängt noch ein schöner Apfel. ☒ Jan möchte den Apfel haben. ☒ Er schüttelt den Baum ganz kräftig. ☒ Da fällt der Apfel auf seinen Kopf. ☒ "Autsch, das tut weh!" ☒ Jan und sein Hund gehen traurig nach Hause. Sie haben gar keinen Apfel gefunden.*

C3: Bergwanderung

☒ *Heute ist ein schöner Tag. Jan, Lisa und ihr Hund machen eine Wanderung. ☒ Bald machen sie eine Vesperpause. Es gibt Brot mit Wurst und Saft. ☒ Bald sind Jan und Lisa müde und ruhen sich aus. Sie sind zu müde zum Weiterwandern. ☒ Da ist ja eine Seilbahn! Jan und Lisa wollen den Berg hochfahren. ☒ Sie fahren mit der Seilbahn auf den Berg. Dem Hund gefällt das nicht so gut. ☒ Jetzt sind sie oben! Auf der Bergspitze können sie ganz weit sehen. ☒ Jan und Lisa sind zu müde, um auf den*

Berg zu wandern. Sie schaffen es nicht auf die Bergspitze. ☒ Am Abend erzählen Jan und Lisa ihrer Mama von ihrer Wanderung.

C4: Drachensteigen

☒ Es ist Herbst. Paul und Lisa gehen mit dem Hund auf die Wiese. Sie haben einen schönen großen Drachen dabei. ☒ Paul hält den Drachen und Lisa rennt los. Schon fliegt der Drachen in der Luft. ☒ Da ist ein großer Baum. Der Drachen bleibt im Baum hängen. Paul kommt nicht dran. ☒ Er will auf den Baum klettern. Lisa hilft ihm dabei. Aber Paul schafft es nicht. ☒ Paul und Lisa sind traurig. Sie weinen. Da kommt ein Bauer mit einer Leiter vorbei. ☒ Paul bittet ihn, den Drachen vom Baum zu holen. ☒ Der Bauer hilft ihnen mit seiner Leiter. Er holt den Drachen runter. ☒ Paul und Lisa sind ganz traurig. Sie können jetzt nicht mehr Drachen steigen lassen.

In der Bildergeschichte C1 sind die explizit genannten widersprüchlichen verbalen Informationen "Da fällt der Apfel auf seinen Kopf" und "Sie haben gar keinen Apfel gefunden" durch ein Bild und einen Satz getrennt. Visuell aber ist der Apfel auch im vorletzten Bild mit dem Text "Autsch, das tut weh!" noch zu sehen. In C3 ist die Inkonsistenz ähnlich leicht zu erkennen: Auf den Kommentar "Jetzt sind sie oben! Auf der Bergspitze können sie ganz weit sehen" folgt direkt der Widerspruch "Jan und Lisa sind zu müde, um auf den Berg zu wandern. Sie schaffen es nicht auf die Bergspitze". Dies wird gleichermaßen durch die Bilder dargestellt. Auch in C4 folgen die widersprüchlichen Informationen "Er holt den Drachen runter", getrennt durch nur einen kurzen Satz im direkt darauffolgenden Bild mit "Sie können jetzt nicht mehr Drachen steigen lassen." relativ unmittelbar.

7.2.5 D: Clips

Die sprachfreien Clips wurden aus dem Internet heruntergeladen (Internetquellen www1 – www5). Die drei konsistenten Clips wurden so beibehalten, wobei D5 "Maulwurf Hase" gekürzt wurde. Die zwei inkonsistenten Clips wurden mit der Software "Windows Movie Maker 2012" so geschnitten und bearbeitet, dass ihr Inhalt inkonsistent wurde. Drei Clips sind Zeichentrickepisoden mit der Maus und dem Elefanten aus der "Sendung mit der Maus", einer Produktion der ARD, zwei aus der tschechischen Zeichentrickserie "Der kleine Maulwurf", die in Deutschland ebenfalls im Rahmen der "Sendung mit der Maus" ausgestrahlt wurden.

In den folgenden Abschnitten werden die Handlungen der sprachfreien Clips dargestellt. Die Reihenfolge der Clips in der Datenerhebung entspricht wie gehabt den fortlaufenden Nummern D1, D2 etc., wobei das D der rein visuellen Modalität zugeordnet ist. Sie sind chronologisch

aufgeführt dem Anhang C zu entnehmen. Außerdem sind sie digital auf der beigelegten CD einzusehen. Die konsistenten Clips hatten folgende Handlungen:

D2: Maus Waschanlage (Dauer: 63 Sekunden)

Die Maus ist sehr schmutzig. Sie wirft eine Münze an einer Tür ein und wird eingelassen. Drinnen wird sie wie in einer Waschanlage von einer Maschine gewaschen. Sie wird geduscht, eingeseift, abgeschrubbt, wieder abgeduscht und trockengeföhnt. Anschließend wird sie noch auf einer Liege massiert. Als sie die Waschanlage wieder verlässt, stolpert sie, fällt in eine Pfütze und ist wieder schmutzig. Lächelnd zieht sie erneut eine Münze aus ihrer Tasche.

D3: Maus Mode (Dauer: 52 Sekunden)

Die Maus holt ein neues Kleid aus einer Einkaufstasche. Sie zieht es an und beginnt zu gehen, doch es ist zu lang. Sie stolpert über den Saum, steht wieder auf, stolpert aber erneut. Beim dritten Mal kommt der Elefant ins Bild und lacht. Da kommt die Maus auf die Idee, sich einfach auf den Rücken des Elefanten zu stellen. Der Elefant verschwindet unter ihrem Kleid. Für beide zusammen ist das Kleid nicht mehr zu lange, sie stolpern nicht mehr.

D5: Maulwurf Hase (Dauer: 57 Sekunden)

Der kleine Maulwurf arbeitet in seinem Garten. Da kommt eine Hasenmutter mit ihren drei Kindern singend vorbei. Der Maulwurf schenkt den Kindern Erdbeeren. Da will die Hasenmutter weiterwandern. Winkend verabschieden sie sich und laufen singend weiter.

Die inkonsistenten Clips beinhalteten folgende Geschichten:

D1: Maus Briefkasten (Dauer: 69 Sekunden)

Maus und Elefant kommen zur Haustür raus. Jeder schaut in seinen Briefkasten. Bei der Maus sind Briefe drin, beim Elefanten nicht. Der Elefant ist traurig. Nächster Tag: Maus und Elefant kommen zur Haustür raus. Wieder schauen beide in ihre Briefkästen, wieder ist nur bei der Maus was drin. Erneut ist der Elefant sehr traurig. Aber die Maus hat eine Idee. Nur die Maus kommt aus der Haustür raus. Sie hat einen Brief an den Elefanten dabei. Den wirft sie in seinen Briefkasten. Nun ist also etwas in seinem Briefkasten drin. Nächster Tag: Beide kommen zur Haustür raus und schauen in ihre Briefkästen. Nur die Maus hat Post, beim Elefanten ist nichts drin. Er ist wie gehabt sehr traurig darüber.

D4: Maulwurf Lutschbonbon (Dauer: 72 Sekunden)

Der kleine Maulwurf sitzt unter einer Parkbank. Da kommen zwei Kinder vorbei. Sie setzen sich auf die Bank und lassen viele Bonbon-Papierchen fallen. Als sie wieder gehen, ist der Maulwurf sehr verärgert über den Müll. Er sammelt alles auf und bringt es zu einem Mülleimer, um den ein Insekt schwirrt. Er geht wieder zurück zur Bank. Erneut sammelt er alles auf und bringt es zum Mülleimer.

In D1 folgen die inkonsistenten Informationen unmittelbar aufeinander. Die Maus wirft den Brief an den Elefanten in seinen Briefkasten, in der darauffolgenden Szene ist sein Briefkasten allerdings leer. In D4 ist eine kleine Sequenz dazwischen: Der kleine Maulwurf sammelt den gesamten herumliegenden Müll auf, bringt ihn zu einem Mülleimer, beobachtet noch schnell ein Insekt und kehrt dann zu dem wieder gleichermaßen verschmutzten Platz zurück. Diese Inkonsistenz ist also etwas weniger offensichtlich.

7.3 Design

Beim Untersuchungsdesign handelt es sich um ein Ein-Gruppen-Design mit einem Messzeitpunkt. Da die MSV-Leistungen auf Textebene bei Vorschulkindern unterschiedlichen Sprachstandes verglichen werden, wurden allen Kindern die gleichen Stimuli dargeboten. Es soll kein Verlauf dargestellt sondern ein Leistungsstand gemessen werden, daher wurde auf weitere Messzeitpunkte verzichtet.

Gemessen wird die abhängige Variable (aV) des Bemerkens von Inkonsistenzen in den dargebotenen Geschichten. Die erste unabhängige Variable (uV) ist der Sprachstand der Kinder, um einen Vergleich zwischen sprachentwicklungsgesunden und sprachentwicklungsgestörten Kindern sowie eine differenzierte Analyse des Einflusses von Verstehensleistungen auf Satzebene und dem Sprachgedächtnis auf die erhobene Leistung (aV) zu untersuchen. Weiter werden die Leistungen der Kinder auf modalitätenspezifische Unterschiede hin untersucht. Die letzte uV ist die persönliche Erfahrung der Kinder mit Geschichten, und zwar sowohl deren Häufigkeit im Alltag der Kinder, als auch deren Beliebtheit. Die aV und uVs sowie deren Operationalisierung sind zusammengefasst in Tabelle 9 aufgeführt.

Tabelle 9: Abhängige und unabhängige Variablen des Designs und deren Operationalisierung

<i>Variable</i>	<i>Titel</i>	<i>Operationalisierung</i>
Abhängige Variable (aV)	Bemerken von Inkonsistenzen in Geschichten	Reaktion auf die Frage "Kann das sein?"
Unabhängige Variable (uV)	Sprachliche Leistungen - Verstehen auf Satzebene - Sprachgedächtnis	Ergebnisse im SETK 3-5 und TROG-D
	Modalität - auditiv - audio-visuell - visuell	Reaktion auf die Frage "Kann das sein?" innerhalb der Gruppen bei - vorgelesenen Geschichten - vorgelesenen Bildergeschichten - sprachfreien Clips
	Erfahrung - Häufigkeit - Vorliebe	Ergebnisse des Elternfragebogens
	Itemanalyse	Reaktion auf die Frage "Kann das sein?" bei den einzelnen Items

Weiter wird versucht, Störvariablen möglichst gering zu halten. Bei der Auswahl des Materials (siehe Kapitel 7.2) wurde darauf geachtet, dass Inhalt, Länge und Komplexität der Geschichten altersgerecht und ansprechend erstellt sind, sodass das Verstehen der Geschichten nicht an diesen äußeren Faktoren grundsätzlich scheitert⁸. Desweiteren sind die Rahmenbedingungen der Durchführung der Studie (siehe Kapitel 7.4) so gehalten, dass eine etwaige Scheu vor der Versuchsleiterin, eine zu hohe Konzentrationsspanne sowie Ablenkung durch Umweltreize weitestgehend auszuschließen waren.

Mit dem Elternfragebogen wurde unter anderem erhoben, wie häufig die Kinder im häuslichen Umfeld Geschichten und Bildergeschichten vorgelesen bekommen und wie häufig sie Fernsehen. Auf dieser Grundlage erfolgte eine Analyse, ob sich die Kinder in dieser Hinsicht signifikant unterschieden (siehe Kapitel 8.3). Es kann an dieser Stelle vorweggegriffen werden, dass dies nicht der Fall ist. Somit ist die mögliche Störvariable, dass manche Kinder unter Umständen weniger vertraut mit dem Setting des Geschichtenerzählens sind und aus diesem Grund schlechter abschnitten, soweit wie möglich auszuschließen.

⁸ Eine genaue Analyse, bei welchen Testitems dies am besten gelungen ist findet sich in Kapitel 8.4.

Da Mehrsprachigkeit kein Exklusionskriterium der Studie darstellte, sind Defizite der Kinder, die auf mangelnde sprachliche Fähigkeiten wegen zu wenig, zu kurzem oder zu schlechtem sprachlichen Input des Deutschen zurückzuführen sind, nicht auszuschließen.

7.4 Durchführung

Die Eltern der Vorschulkinder bekamen vorab die Elterninformation einschließlich Einverständniserklärung und Elternfragebogen (siehe Anhang A). Außerdem verbrachte die Versuchsleiterin jeweils einen Vormittag in den jeweiligen Gruppen der SVE und der Kindertagesstätte, damit die Kinder die Versuchsleiterin kennenlernen konnten. Hierdurch sollte eine etwaige Scheu oder Angst vor der Untersuchungssituation minimiert werden, da die Versuchsleiterin sich den Kindern als Teil ihrer Gruppe präsentierte. Diejenigen, welche in der sprachtherapeutischen Praxis getestet wurden, waren der Versuchsleiterin bereits seit einigen Monaten bekannt.

Zu den Testungen wurden die Kinder vor- oder nachmittags aus dem Gruppenalltag herausgeholt. Sie wurden in einen ruhigen, reizarmen Raum geführt, welcher kaum Ablenkungsquellen lieferte. Auf einem Tisch standen der Laptop und das jeweils benötigte Untersuchungsmaterial. Den Kindern wurde angekündigt, dass sie gleich, nachdem ein paar Bilder angeschaut und Wortspiele gespielt würden, Geschichten vorgelesen und gezeigt bekämen. Zur Belohnung wurden Sticker versprochen. Während der Datenerhebungen lief im Hintergrund über den Laptop eine Tonaufnahme. Es wurde zuerst der SETK 3-5 durchgeführt, dann der TROG-D und anschließend bekamen die Kinder die Stimuli am Tisch präsentiert⁹. Die Reaktionen der Kinder wurden in einem Protokollbogen handschriftlich dokumentiert (siehe Anhang B).

Zunächst bekamen die Kinder für das Vortraining folgende Anweisung (fett gedrucktes entspricht einer Betonung):

*„Ich erzähle und zeige dir jetzt gleich Geschichten. **Aber du musst ganz genau aufpassen!** Manche von den Geschichten haben **Fehler** drin. Jetzt möchte ich erst mal mit dir **üben** und schauen, ob du das überhaupt merkst, wenn ich einen Fehler mache. Ich sage dir jetzt immer was, und du sollst mir danach sagen, **ob das sein kann, oder nicht!**“*

⁹ Einige wenige Kinder aus der SVE waren bereits in der Einrichtung mit dem SETK 3-5 und/oder dem TROG-D getestet worden. Hier konnte daher auf bereits vorhandene Testergebnisse zurückgegriffen werden. Dies betrifft aber die deutliche Minderzahl der Kinder.

Anschließend wurden die zwölf Sätze des Vortrainings vorgelesen. Darauf folgten die rein auditiven Geschichten. Die Anweisung lautete:

*„So, und jetzt kommen die **Geschichten**. Die haben auch manchmal Fehler. Ich frage dich immer, wenn die Geschichte **ganz fertig** ist, **ob das so sein kann, oder nicht**. So, wie gerade eben. Ok? Dann fangen wir an, **pass gut auf, ob das so sein kann**.“*

Im Anschluss daran wurden die Bildergeschichten präsentiert, welche wie folgt angekündigt wurden:

*„Super gemacht! Jetzt kommen die **Bildergeschichten**. Ich lese dir wieder Geschichten vor und zeige dir auch Bilder dazu. Die haben auch manchmal Fehler. Ich frage dich immer, wenn die Geschichte **ganz fertig** ist, **ob das so sein kann, oder nicht**. So, wie gerade eben. Ok? Dann fangen wir an.“*

Danach kamen die Clips:

*„Super gemacht! Jetzt schauen wir uns am Laptop kleine **Filme** an. Die haben auch manchmal Fehler. Ich frage dich immer, wenn der Film **ganz fertig** ist, **ob das so sein kann, oder nicht**. So, wie gerade eben. Ok? Dann fangen wir an.“*

Nach jedem einzelnen der Stimuli (in jeder Modalität) wurden die Kinder gefragt: „Kann das sein?“ Wenn die Antwort „nein“ war: „Warum nicht?“ Die Reaktion hierauf wurde dokumentiert.

Abschließend durften sich die Kinder wie angekündigt Sticker aussuchen. Die gesamte Untersuchung dauerte zwischen 40 und 60 Minuten, je nachdem, wie schnell die Kinder mitarbeiteten und ob alle Tests durchgeführt werden mussten oder ob bereits Ergebnisse aus dem SETK 3-5 oder dem TROG-D vorlagen. Falls die Eltern es auf der Einverständniserklärung so angekreuzt hatten, bekamen sie nach der Erhebung der Daten eine schriftliche Rückmeldung über die Ergebnisse ihres Kindes (siehe Anhang E).

Es wurde folgende Hard- und Software verwendet: Die Tonaufnahmen und Darbietung der Clips erfolgten entweder über einen "Dell Inspiron 1525" Laptop oder über ein "Asus 1015 PN" Netbook. Die Tonaufnahmen wurden mit dem Programm "Audacity 2.0.1" aufgezeichnet, die Clips mit dem Programm "VLC media player 2.0.4" abgespielt. Die folgende statistische Analyse wurde mit den Programmen "Microsoft Office Excel 2007", "R" und "IBM SPSS Statistics 19/20" durchgeführt.

8. Ergebnisse

8.1 Sprachliche Leistungen

H0: Die sprachentwicklungsgesunden Vorschulkinder zeigen beim Bemerkten von Inkonsistenzen in Geschichten gleiche oder schlechtere Leistungen als ihre sprachentwicklungsgestörten Altersgenossen.

H1: Die sprachentwicklungsgesunden Vorschulkinder zeigen bessere Leistungen beim Bemerkten von Inkonsistenzen in Geschichten als ihre sprachentwicklungsgestörten Altersgenossen.

Die erste Fragestellung bezieht sich auf den Unterschied beim Bemerkten von Inkonsistenzen in Geschichten zwischen sprachentwicklungsgesunden und sprachentwicklungsgestörten Kindern. Zu diesem Zwecke erfolgt zunächst eine Überprüfung, ob es signifikante Unterschiede gibt zwischen den beiden Gruppen (sprachentwicklungsgesunde Kinder = SG und sprachentwicklungsgestörte Kinder = SES) hinsichtlich ihrer Leistung beim Bemerkten von Inkonsistenzen in allen dargebotenen Geschichten.

Da man bei den vorliegenden Daten nicht von einer Normalverteilung ausgehen kann, werden alle Analysen hinsichtlich gruppenspezifischer Unterschiede mit dem Mann-Whitney-U-Test durchgeführt, welcher das nichtparametrische Pendant zum t-Test darstellt und dann verwendet wird, wenn alle Voraussetzungen für den t-Test erfüllt sind, mit Ausnahme der Normalverteilung (Wecker & Stegmann 2010, Zöfel 2003). Die Gruppen unterscheiden sich in ihrer Leistung beim Bemerkten von Inkonsistenzen in Geschichten über alle drei Modalitäten hinweg hoch signifikant voneinander unterschieden ($U = 66,000$; $p \leq 0,001$), wobei die sprachentwicklungsgesunden Kinder die besseren Leistungen zeigten als die sprachentwicklungsgestörten (siehe Abbildung 9).

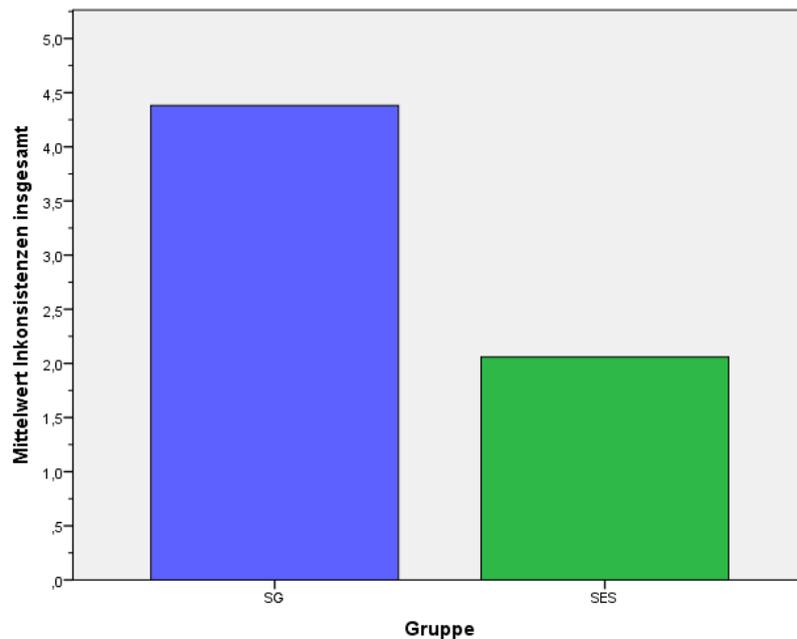


Abbildung 9: Mittelwerte des Bemerkens von Inkonsistenzen insgesamt der beiden Gruppen SG (sprachentwicklungsgesund) und SES (sprachentwicklungsgestört)

Um genauer zu betrachten, ob die Unterschiede nur über den gesamten Test hinweg auftreten oder auch in den einzelnen Modalitäten, werden die Leistungen der beiden Gruppen in den drei abgeprüften Modalitäten getrennt betrachtet. In der rein auditiven Modalität (siehe Abbildung 10), den vorgelesenen Geschichten, unterscheiden sich die beiden Gruppen mit $U = 99,5$; $p \leq 0,01$ sehr signifikant voneinander.

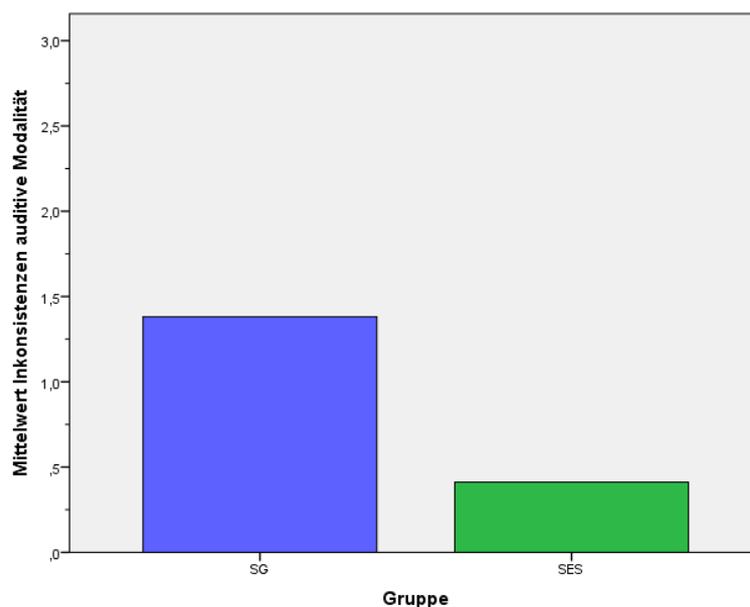


Abbildung 10: Mittelwerte des Bemerkens von Inkonsistenzen in der auditiven Modalität der beiden Gruppen SG (sprachentwicklungsgesund) und SES (sprachentwicklungsgestört)

In der audio-visuellen Modalität, den vorgelesenen Bildergeschichten (siehe Abbildung 11), unterscheiden sich die Gruppen mit einem U -Wert von $U = 84,5$; $p \leq 0,01$ ebenfalls sehr signifikant voneinander.

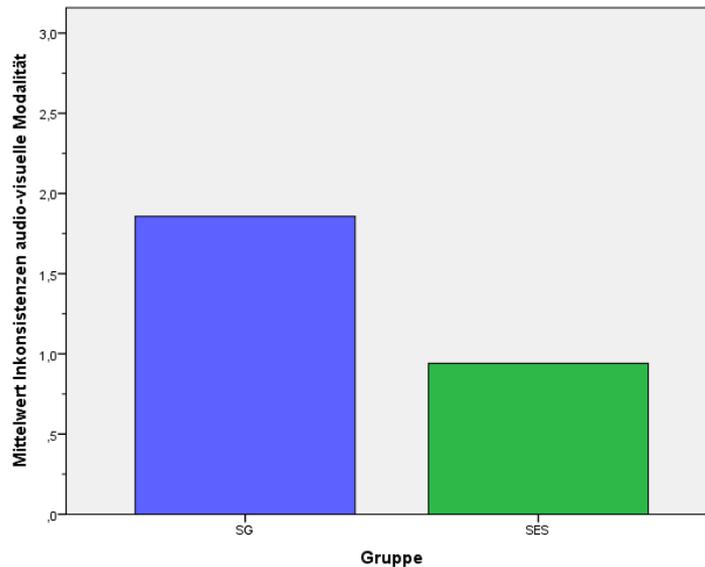


Abbildung 11: Mittelwerte des Bemerkens von Inkonsistenzen in der audio-visuellen Modalität der beiden Gruppen SG (sprachentwicklungsgesund) und SES (sprachentwicklungsgestört)

In der rein visuellen Modalität, den sprachfreien Clips (siehe Abbildung 12), unterscheiden sich die Leistungen der beiden Gruppen nicht signifikant voneinander, mit $U = 127,5$; $n. s. .$

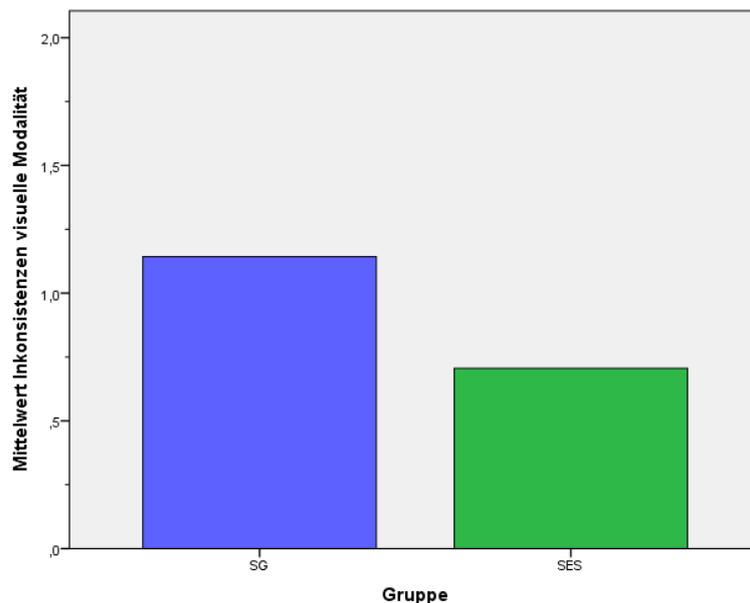


Abbildung 12: Mittelwerte des Bemerkens von Inkonsistenzen in der rein visuellen Modalität der beiden Gruppen SG (sprachentwicklungsgesund) und SES (sprachentwicklungsgestört)

Tabelle 10 fasst die Unterschiede der Gruppenleistungen im Gesamten und in den einzelnen Modalitäten einschließlich ihrer Signifikanzprüfung noch einmal zusammen.

Tabelle 10: Vergleich der beiden Gruppen hinsichtlich des Bemerkens von Inkonsistenzen

	<i>Inkonsistenzen insgesamt</i>	<i>Inkonsistenzen auditive Modalität</i>	<i>Inkonsistenzen audio-visuelle Modalität</i>	<i>Inkonsistenzen visuelle Modalität</i>
SG	4,38	1,38	1,86	1,14
SES	2,06	0,41	0,94	0,71
U-Wert	66,0***	99,5**	84,5**	127,5

Anmerkungen: Angegeben sind die Mittelwerte der erkannten Inkonsistenzen im gesamten Test sowie in den einzelnen Modalitäten für die Gruppen SG (sprachentwicklungsgesund) und SES (sprachentwicklungsgestört) sowie die U-Werte einschließlich Signifikanzprüfung.

** = signifikant, ** = sehr signifikant, *** = hoch signifikant*

Weiter folgt eine differenziertere Analyse der Daten. Die Zuteilung zu den Gruppen SG (sprachentwicklungsgesund) und SES (sprachentwicklungsgestört) erfolgt, wie bereits erwähnt, anhand der Summe der Leistungen der Kinder in den standardisierten Untertests des SETK 3-5 und des TROG-D. Der SETK 3-5 setzt sich aus fünf Untertests zusammen, wobei vier davon normiert sind und t-Werte liefern. Für das Textverstehen sind die folgenden drei Untertests als relevant zu erachten: SG (Sprachgedächtnis), PGN (Phonologisches Arbeitsgedächtnis für Nichtwörter) und VS (Verstehen von Sätzen). Der Test MR (Morphologische Regelbildung) wird in diesem Zusammenhang nicht in die Analysen aufgenommen, ebenso wie GW (Gedächtnis Wortfolgen), der nicht t-normiert ist. Im Folgenden werden die erhobenen Daten dahingehend analysiert, ob Zusammenhänge zwischen den t-Werten aus den eben genannten Untertests des SETK 3-5 und dem TROG-D und dem Abschneiden beim Bemerkens von Inkonsistenzen bestehen. Dabei erfolgt keine generelle Unterteilung mehr in die beiden Gruppen SG und SES, denn diese erfolgte anhand der Summe ebendieser Testergebnisse. An dieser Stelle werden die Testergebnisse hingegen isoliert betrachtet.

Da eine gewöhnliche Regressionsanalyse aufgrund der zu kleinen Werte bei den erkannten Inkonsistenzen insgesamt nicht möglich ist, wird an dieser Stelle auf das kumulative logistische Regressionsmodell zurückgegriffen (Fahrmeir, Kneip & Lang 2009). Bei diesem Modell wird

der Faktor errechnet, um den die Chance steigt oder sinkt, beim Bemerkten von Inkonsistenzen besser abzuschneiden in Abhängigkeit vom erreichten t-Wert in den jeweiligen Tests.

Die Chance, mehr Inkonsistenzen insgesamt zu erkennen, verändert sich um den Faktor $e^{-0,090} = 0,914$, wenn der t-Wert im TROG-D um einen Punkt besser wird. Die Chance, mehr Inkonsistenzen insgesamt zu erkennen, verändert sich um den Faktor $e^{0,045} = 1,046$, wenn der t-Wert im SG (Sprachgedächtnis) um einen Punkt besser wird. Die Chance, mehr Inkonsistenzen insgesamt zu erkennen, verändert sich um den Faktor $e^{-0,015} = 0,985$, wenn der t-Wert im PGN (Phonologisches Arbeitsgedächtnis für Nichtwörter) um einen Punkt besser wird. Die Chance, mehr Inkonsistenzen insgesamt zu erkennen, verändert sich um den Faktor $e^{-0,034} = 0,967$, wenn der t-Wert im VS (Verstehen von Sätzen) um einen Punkt besser wird. Diese Werte sind allesamt nicht signifikant, was bedeutet, dass keiner der Tests für sich allein genommen eine Vorhersage darauf zulässt, wie die Kinder beim Bemerkten von Inkonsistenzen insgesamt abschneiden.

Zusammenfassend kann die H0 verworfen werden und die H1 insofern bestätigt, als diejenigen Kinder, die aufgrund ihrer Leistungen über die beiden standardisierten Tests SETK 3-5 und TROG-D hinweg als sprachentwicklungsgestört eingestuft wurden, signifikant schlechtere Leistungen beim Bemerkten von Inkonsistenzen in Geschichten zeigen als ihre sprachentwicklungsgesunden Altersgenossen. Lediglich in der rein visuellen Modalität, welche keine verbalen Anteile enthält, lässt sich kein signifikanter Gruppenunterschied nachweisen.

Eine Prognose allein auf Grundlage der isolierten Untertests ist nicht möglich. Sie lassen isoliert gesehen keine Vorhersage über das Abschneiden beim Bemerkten von Inkonsistenzen in Geschichten zu.

8.2 Modalität

H0: Es gibt bei sprachentwicklungsgesunden und sprachentwicklungsgestörten Vorschulkindern keine modalitätenspezifischen Unterschiede beim Bemerkten von Inkonsistenzen in Geschichten.

H1: Sprachentwicklungsgesunde und sprachentwicklungsgestörte Kinder zeigen modalitätenspezifische Unterschiede beim Bemerkten von Inkonsistenzen in Geschichten.

Diese Fragestellung beschäftigt sich mit modalitätenspezifischen Unterschieden innerhalb der beiden Gruppen der sprachentwicklungsgesunden und der sprachentwicklungsgestörten Kinder.

Da die rein auditive und die audio-visuelle Modalität jeweils aus drei Items bestehen, die rein visuelle Modalität jedoch nur aus zwei Items, sind die Ergebnisse für diese Analysen in Prozent umgewandelt, damit ihre Mittelwerte vergleichbar sind und das Ergebnis nicht verzerrt wird. Die Ergebnisse werden mit dem Friedman-Test überprüft, welcher wie der Mann-Whitney-U-Test zu den nicht-parametrischen Tests gehört und somit keine Verteilungsannahmen voraussetzt (Zöfel 2003). Der Friedmann-Test untersucht Unterschiede zwischen Mittelwerten von verbundenen Stichproben innerhalb einer Gruppe.

Bei den sprachentwicklungsgesunden Kindern werden mit einem $\chi^2(2) = 3,323$; *n.s.* keine modalitätenspezifischen Unterschiede festgestellt. Die Kinder zeigen also in den unterschiedlichen Modalitäten keine signifikanten unterschiedlichen Leistungen (siehe auch Abbildung 13).

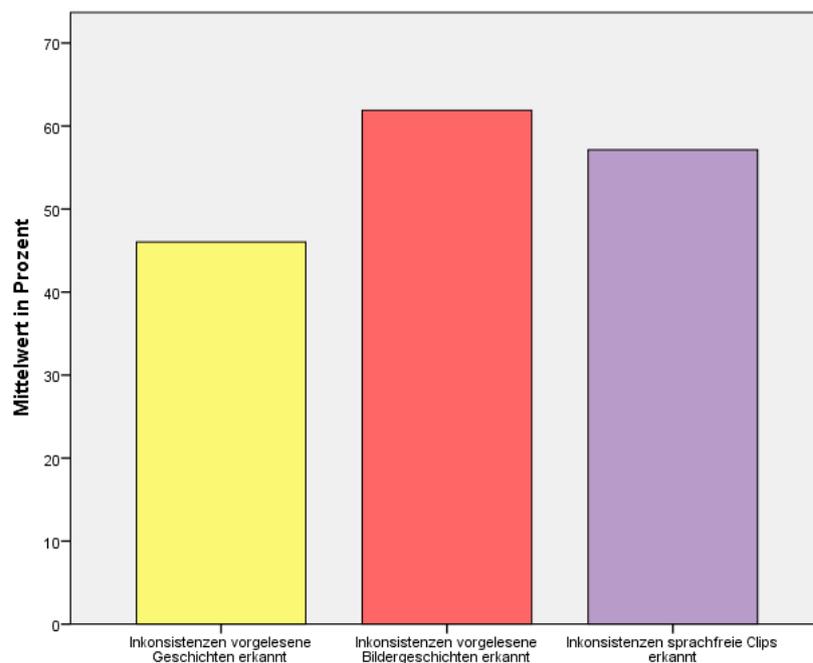


Abbildung 13: Mittelwerte der sprachentwicklungsgesunden Kinder in den einzelnen Modalitäten

Wie Abbildung 14 zeigt, erkannten die sprachentwicklungsgestörten Kinder die Inkonsistenzen in der auditiven Modalität deutlich seltener als in den beiden anderen Modalitäten, jedoch zeigen sich in der statistischen Analyse ebenfalls keine signifikanten Unterschiede in den drei geprüften Modalitäten. Mit einem Chi-Quadrat von $\chi^2(2) = 5,773$; *n.s.* ist das 5%-Signifikanz-Niveau mit $p = 0,056$ nur knapp überschritten und somit eine Tendenz zu erkennen.

Die Nullhypothese kann demzufolge nicht verworfen werden sondern wird angenommen.

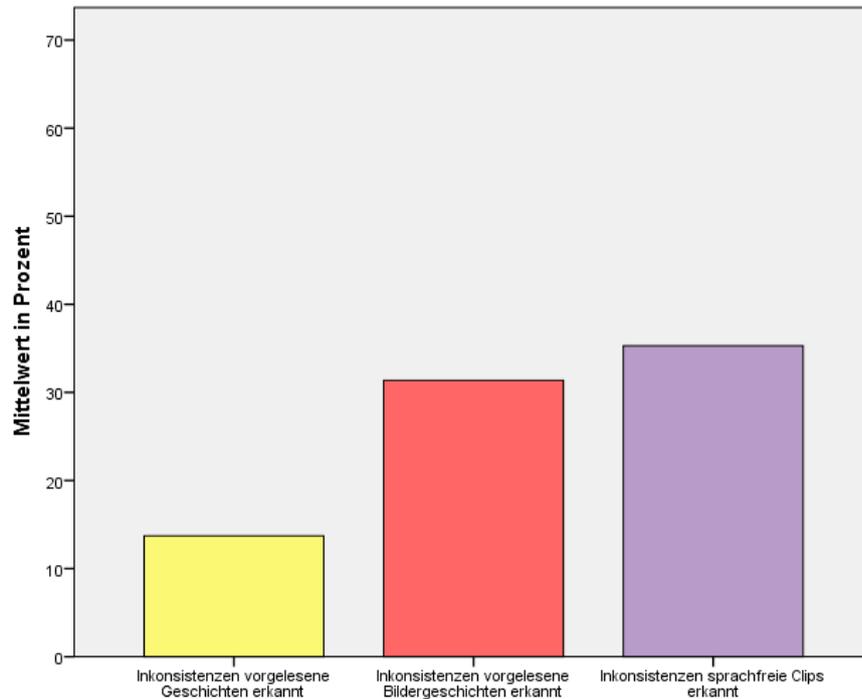


Abbildung 14: Mittelwerte der sprachentwicklungsgestörten Kinder in den einzelnen Modalitäten

8.3 Erfahrung

H0: Die persönliche Erfahrung der Kinder mit Geschichten unterschiedlicher Modalitäten beeinflusst das Bemerkens von Inkonsistenzen in Geschichten nicht.

H1: Die persönliche Erfahrung der Kinder mit Geschichten unterschiedlicher Modalitäten beeinflusst das Bemerkens von Inkonsistenzen in Geschichten.

Die Erfahrung der Kinder mit Geschichten, Bildergeschichten und Fernsehen wurde mittels eines Elternfragebogens erhoben. Dieser beinhaltet vor allem Angaben zu Häufigkeit und Vorliebe der Kinder bezüglich der unterschiedlichen Modalitäten (siehe Anhang A).

Zunächst werden die Angaben der Eltern zur Häufigkeit analysiert. Die Angaben aus dem Elternfragebogen werden in Zahlenwerte von 1 bis 4 übertragen, wobei 1 "nie", 2 "max. 1x wöchentlich", 3 "3-4x pro Woche" und 4 "täglich" entspricht. Anhand des Mann-Whitney-U-Tests wird analysiert, ob sich die Angaben der Eltern der sprachentwicklungsgesunden Kinder signifikant von denen der Eltern der sprachentwicklungsgestörten Kinder unterscheiden. Wie Tabelle 11 zeigt, sind keine signifikanten Unterschiede vorhanden.

Tabelle 11: Erfahrung der Kinder zu Hause: Häufigkeiten der Gruppen

	<i>Geschichten</i>	<i>Bildergeschichten</i>	<i>Fernsehen</i>
SG	2,90	3,33	3,05
SES	2,53	3,00	3,35
U-Wert	138,0	142,5	138,0

Angegeben sind die durchschnittlich erhobenen Werte der Eltern der sprachentwicklungsgesunden Kinder (SG) und der Eltern der sprachentwicklungsgestörten Kinder (SES) zur Häufigkeit, mit denen die Kinder mit Geschichten der jeweiligen Modalität konfrontiert werden, wobei 1 "nie", 2 "max. 1x wöchentlich", 3 "3-4x pro Woche" und 4 "täglich" entspricht, sowie die U-Werte einschließlich Signifikanzprüfung.

Weiter wird anhand des Friedman-Tests untersucht, ob es innerhalb der Gruppen signifikante Unterschiede in der Häufigkeit der einzelnen Modalitäten gibt. Es stellt sich heraus, dass sowohl unter den sprachentwicklungsgesunden ($\chi^2(2) = 3,527$; n. s.) als auch unter den sprachentwicklungsgestörten Kindern ($\chi^2(2) = 5,391$; n. s.) keine der drei genannten Modalitäten in ihrer Häufigkeit den anderen signifikant überwiegt. Geschichten aller drei Modalitäten werden von beiden Gruppen aus Sicht der Eltern in etwa gleich häufig konsumiert. Abbildungen 15 und 16 veranschaulichen dieses Ergebnis.

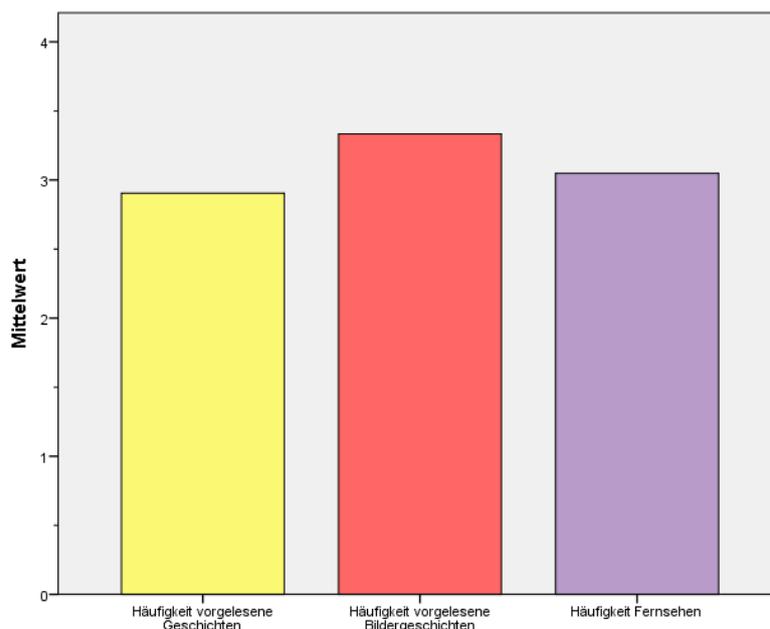


Abbildung 15: Angaben aus dem Elternfragebogen: Häufigkeiten der sprachentwicklungsgesunden Kinder (SG)

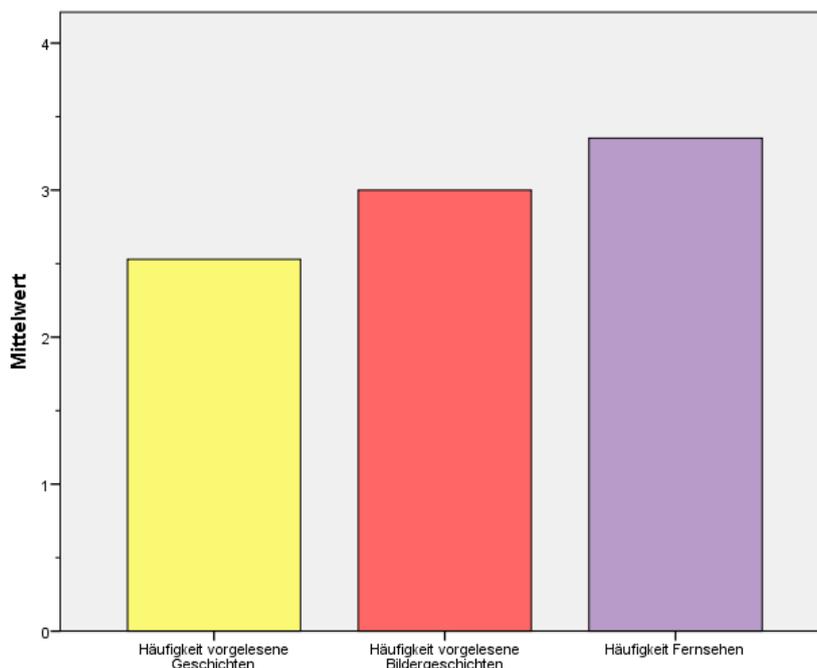


Abbildung 16: Angaben aus dem Elternfragebogen: Häufigkeiten der sprachentwicklungsgestörten Kinder (SES)

Die Angaben der Eltern zur Vorliebe ihres Kindes bezüglich der jeweiligen Modalität werden in Zahlenwerte von 1 bis 3 übertragen, wobei 1 "mag gar nicht", 2 "mag mäßig" und 3 "mag sehr" entspricht. Sie sind Tabelle 12 zu entnehmen. Ebenfalls anhand des Mann-Whitney-U-Tests ergibt sich ein signifikanter Unterschied. Demnach mögen die sprachentwicklungsgestörten Kinder Bildergeschichten signifikant weniger als ihre sprachentwicklungsgesunden Altersgenossen.

Tabelle 12: Erfahrung der Kinder zu Hause: Vorlieben der Gruppen

	<i>Geschichten</i>	<i>Bildergeschichten</i>	<i>Fernsehen</i>
SG	2,43	2,90	2,90
SES	2,12	2,53	2,94
U-Wert	143,5	130,5*	172,0

Angegeben sind die durchschnittlich erhobenen Werte der Eltern der sprachentwicklungsgesunden Kinder (SG) und der Eltern der sprachentwicklungsgestörten Kinder (SES) zur Vorliebe von Geschichten der jeweiligen Modalität, wobei 1 "mag gar nicht", 2 "mag mäßig" und 3 "mag sehr" entspricht, sowie die U-Werte einschließlich Signifikanzprüfung.

* = signifikant, ** = sehr signifikant, *** = hoch signifikant

Der Friedman-Test zur Überprüfung signifikanter Mittelwerts-Unterschiede innerhalb der Gruppen ergibt bezüglich der Vorlieben der Kinder jeweils sehr signifikante Werte.

Demnach mögen sprachentwicklungsgesunde Kinder mit einem Chi-Quadrat von $\chi^2(2) = 11,636$; $p \leq 0,01$ vorgelesene Geschichten sehr signifikant weniger als vorgelesene Bildergeschichten und Fernsehen (siehe auch Abbildung 17).

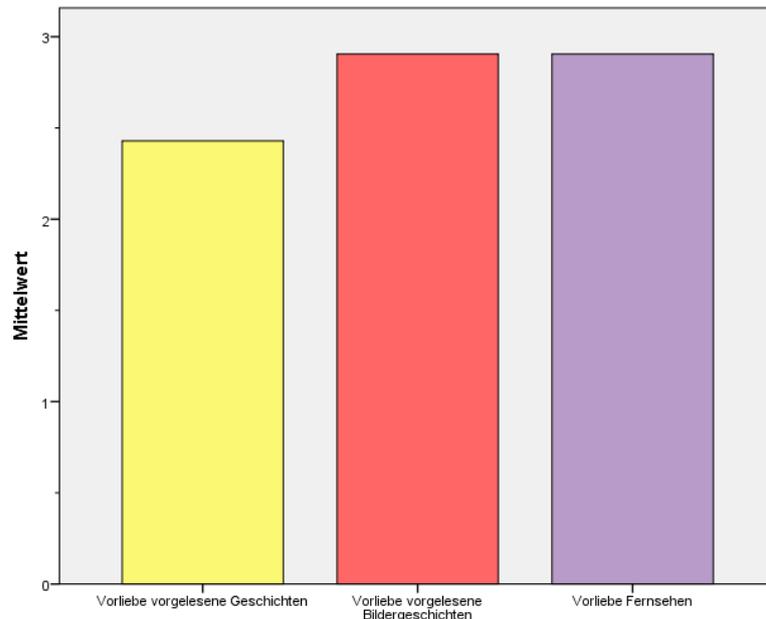


Abbildung 17: Angaben aus dem Elternfragebogen: Vorlieben der sprachentwicklungsgesunden Kinder (SG)

Auch innerhalb der sprachentwicklungsgestörten Kinder sind sehr signifikante Unterschiede bezüglich ihrer Vorlieben zu verzeichnen. So mögen sie mit einem Chi-Quadrat von $\chi^2(2) = 11,529$; $p \leq 0,01$ vorgelesene Geschichten sehr signifikant am wenigsten, danach folgen vorgelesene Bildergeschichten, signifikant am liebsten mögen sie das Fernsehen (siehe auch Abbildung 18).

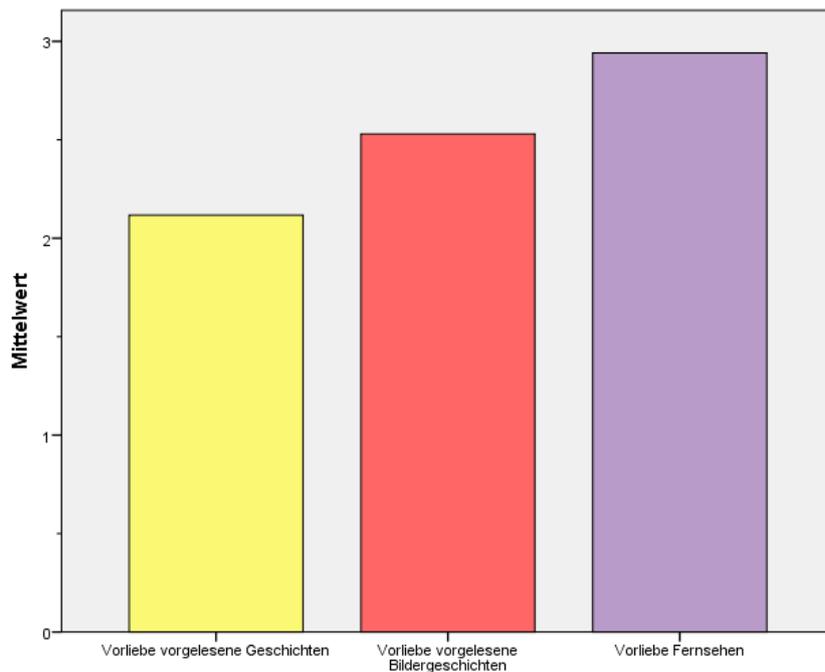


Abbildung 18: Angaben aus dem Elternfragebogen: Vorlieben der sprachentwicklungsgestörten Kinder (SES)

Zusammenfassend betrachtet wird die H1 verworfen und die H0 insofern bestätigt, als sich sprachentwicklungsgesunde und sprachentwicklungsgestörte Kinder in ihrer Erfahrung (erhoben durch Häufigkeit und Vorliebe) mit Geschichten unterschiedlicher Modalitäten aus Sicht der Eltern nicht unterscheiden, mit der Ausnahme der Vorliebe für Bilder Geschichten.

8.4 Itemanalyse

8.4.1 Unterschiede zwischen den Gruppen

H0: Es liegen bei sprachentwicklungsgesunden und sprachentwicklungsgestörten Vorschulkindern keine Unterschiede beim Bemerkten von Inkonsistenzen bei den einzelnen Items vor.

H1: Sprachentwicklungsgesunde Kinder zeigen bessere Leistungen beim Bemerkten von Inkonsistenzen bei den einzelnen Items als die sprachentwicklungsgestörten Altersgenossen.

Um herauszufinden, ob sich die beiden Gruppen SG (sprachentwicklungsgesund) und SES (sprachentwicklungsgestört) signifikant in ihren Leistungen in den jeweiligen Items unterscheiden, wird wie schon bei den bisherigen Analysen der Mann-Whitney-U-Test durchgeführt, da nicht von einer Normalverteilung der Daten ausgegangen werden kann.

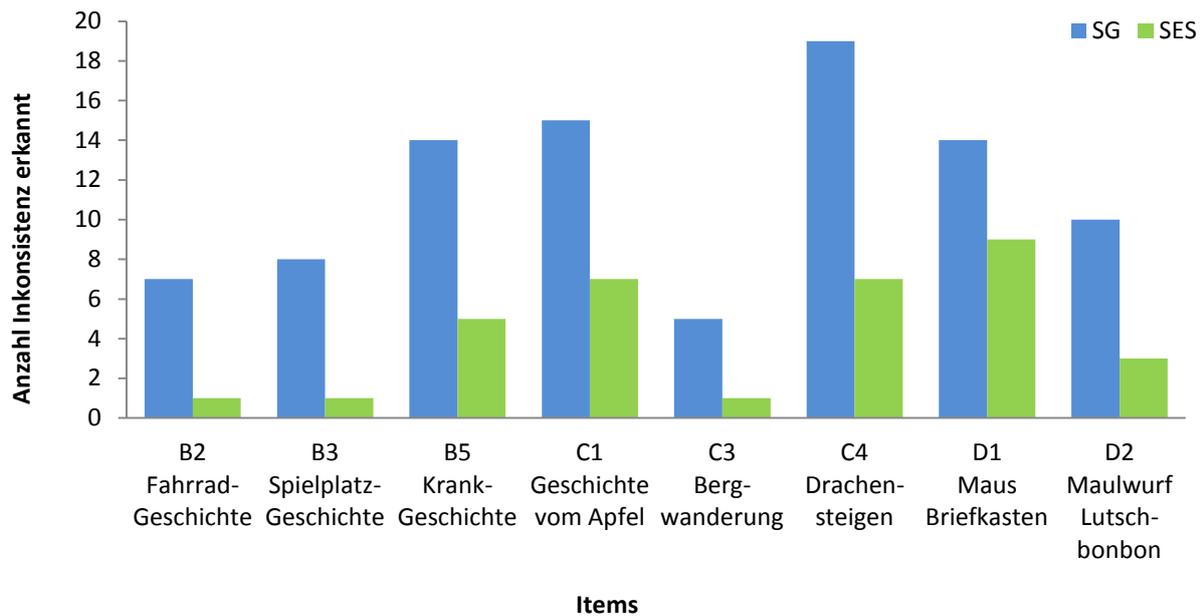


Abbildung 19: Anzahl der erkannten Inkonsistenzen der Items in den Gruppen SG (sprachentwicklungsgesund) und SES (sprachentwicklungsgestört)

Wie Abbildung 19 veranschaulicht und Tabelle 13 zusammenfasst, unterscheiden sich die Leistungen der Gruppen auf den ersten Blick bei allen Items, allerdings sind nicht alle Unterschiede signifikant. Der Gruppenunterschied ist bei Item C4 am höchsten ausgeprägt mit $U = 90,5; p \leq 0,001$ und somit hoch signifikant, bei B2 mit $U = 129,5; p \leq 0,05$, B3 mit $U = 121,0; p \leq 0,05$, B5 mit $U = 112,0; p \leq 0,05$, C1 mit $U = 124,5; p \leq 0,05$ sowie D4 mit $U = 125,0; p \leq 0,05$ ist er ebenfalls signifikant. Die Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant in den Items C3 mit $U = 146,5; n. s.$ und D1 mit $U = 154,0; n. s.$

Tabelle 13: Unterschiede zwischen den Gruppen bei den einzelnen Items

	B2	B3	B5	C1	C3	C4	D1	D4
Anzahl SG erkannt	7	8	14	15	5	19	14	10
Anzahl SES erkannt	1	1	5	7	1	7	9	3
U-Wert	129,5*	121,0*	112,0*	124,5*	146,5	90,5***	154,0	125,0*

Anmerkungen: Angegeben ist die Anzahl, wie häufig die Inkonsistenzen der Stimuli B2 (Fahrrad-Geschichte), B3 (Spielplatz-Geschichte), B5 (Krank-Geschichte), C1 (Geschichte vom Apfel), C3 (Bergwanderung), C4 (Drachensteigen), D1 (Maus Briefkasten) und D4 (Maulwurf Lutschbonbon) von den Probanden der Gruppe SG (sprachentwicklungsgesund) und SES (sprachentwicklungsgestört) erkannt wurden sowie die U-Werte einschließlich Signifikanzprüfung. * = signifikant, ** = sehr signifikant, *** = hoch signifikant

Die Entscheidung, ob die H0 verworfen oder bestätigt werden kann, ist nicht eindeutig, da sich die Gruppen in sechs Items signifikant voneinander unterscheiden und in zwei Items nicht. Bei der deutlichen Mehrzahl der Items gilt jedoch, dass die sprachentwicklungsgesunden Kinder die Items signifikant besser lösen als die sprachentwicklungsgestörten.

8.4.2 Gütekriterien

Itemschwierigkeit

Die Itemschwierigkeit wird anhand des Schwierigkeitsindex P_j errechnet. Ein hoher Schwierigkeitsindex besagt, dass das Item besonders leicht zu lösen ist, ein niedriger Schwierigkeitsindex besagt, dass es besonders schwierig zu lösen ist. Es wird empfohlen, Items mit einer Itemschwierigkeit von $< 20\%$ und $> 80\%$ zu eliminieren (Zöfel 2003).

Tabelle 14 listet die Itemschwierigkeit angegeben mit dem Schwierigkeitsindex P_j der einzelnen Stimuli auf. C3 hat demnach mit einem Schwierigkeitsindex von $P_j = 15,8$ eine zu hohe Schwierigkeit und sollte eliminiert werden. B2 und B3 liegen knapp über der 20%-Marke, sie können je nach Ermessen beziehungsweise dem Abschneiden in den weiteren Analysen eliminiert, oder aber beibehalten werden.

Tabelle 14: Itemschwierigkeit

<i>Test</i>	<i>B2</i>	<i>B3</i>	<i>B5</i>	<i>C1</i>	<i>C3</i>	<i>C4</i>	<i>D1</i>	<i>D4</i>
Itemschwierigkeit	21,1	23,7	50,0	57,9	<u>15,8</u>	68,4	60,5	34,2

Anmerkungen: Angegeben ist der Schwierigkeitsindex P_j (in Prozent) der Stimuli B2 (Fahrrad-Geschichte), B3 (Spielplatz-Geschichte), B5 (Krank-Geschichte), C1 (Geschichte vom Apfel), C3 (Bergwanderung), C4 (Drachensteigen), D1 (Maus Briefkasten) und D4 (Maulwurf Lutschbonbon). Die unterstrichenen Werte sprechen für eine Eliminierung des Items.

Trennschärfe

Die Trennschärfe eines Items gibt an, wie gut das Item zwischen guten und schlechten Probanden trennt. Es ist somit das wichtigste Kriterium eines Items. Die Signifikanzprüfung des Trennschärfe-Koeffizienten T erfolgt anhand einer t-Verteilung (Zöfel 2003). Generell ist als Richtschnur eine Trennschärfe von $T > 0,3$ als wünschenswert zu erachten (Wecker & Stegmann 2009).

Die Trennschärfe des Items D1 ist mit einem t-Wert von $t(36) = 1,784$ nicht signifikant. Die Trennschärfe aller anderen Items ist signifikant bis hoch signifikant. Die Ergebnisse der Signifikanzprüfung decken sich mit der oben genannten Richtschnur, wonach ein $T > 0,3$ eine

gute Trennschärfe anzeigt. Die Trennschärfe-Koeffizienten T der Items und deren zugeordnete t -Werte einschließlich Signifikanzprüfung sind Tabelle 15 zu entnehmen.

Tabelle 15: Trennschärfe

Test	B2	B3	B5	C1	C3	C4	D1	D4
Trennschärfe-Koeffizient T	0,461	0,588	0,641	0,403	0,355	0,452	<u>0,285</u>	0,436
t -Wert	3,117**	5,462***	5,011***	2,642*	2,278*	3,040**	1,784	2,907**

Anmerkungen: Angegeben ist der Trennschärfe-Koeffizient T der Stimuli B2 (Fahrrad-Geschichte), B3 (Spielplatz-Geschichte), B5 (Krank-Geschichte), C1 (Geschichte vom Apfel), C3 (Bergwanderung), C4 (Drachensteigen), D1 (Maus Briefkasten) und D4 (Maulwurf Lutschbonbon) sowie der jeweils zugeordnete t -Wert einschließlich Signifikanzprüfung.

Die unterstrichenen Werte sprechen für eine Eliminierung des Items.

* = signifikant, ** = sehr signifikant, *** = hoch signifikant bei $df=36$

Selektionskennwert

Selektionskennwerte errechnen sich aus der Trennschärfe und Itemstreuung eines Items und beziehen somit sowohl die Schwierigkeit eines Items, als auch dessen Trennschärfe ein. Daher stellt der Selektionskennwert einen weiteren aussagekräftigen Wert für die Itemanalyse dar. Eliminiert werden die Items mit den kleinsten Kennwerten (Zöfel 2003).

Wie Tabelle 16 zu entnehmen ist, fällt D1 mit einem Selektionskennwert von 0,291 deutlich heraus und sollte demnach eliminiert werden.

Tabelle 16: Selektionskennwerte

Test	B2	B3	B5	C1	C3	C4	D1	D4
Selektionskennwerte	0,565	0,692	0,641	0,408	0,486	0,486	<u>0,291</u>	0,460

Anmerkungen: Angegeben ist der Selektionskennwert S_j der Stimuli B2 (Fahrrad-Geschichte), B3 (Spielplatz-Geschichte), B5 (Krank-Geschichte), C1 (Geschichte vom Apfel), C3 (Bergwanderung), C4 (Drachensteigen), D1 (Maus Briefkasten) und D4 (Maulwurf Lutschbonbon).

Die unterstrichenen Werte sprechen für eine Eliminierung des Items.

Reliabilität

Die Reliabilität eines Items wird angegeben in seinem Reliabilitätskoeffizienten (üblicherweise Cronbachs Alpha), der die Genauigkeit des Items angibt. Sein Wert liegt zwischen 0 und 1, wobei ein hoher Wert für eine hohe Reliabilität spricht (Zöfel 2003). Nach allgemeiner

Konvention besagt ein α von $> 0,9$ exzellente Reliabilität, $> 0,8$ gute Reliabilität, $> 0,7$ akzeptable Reliabilität, $> 0,6$ fragwürdige Reliabilität, $> 0,5$ schlechte Reliabilität und $\leq 0,5$ inakzeptable Reliabilität (George & Mallery 2002).

Die Ergebnisse der Reliabilitäts-Prüfung sind in Tabelle 17 aufgeführt und zeigen, dass die Reliabilität des Items B5 fragwürdig ist, die der restlichen Items akzeptabel.

Tabelle 17: Reliabilität

<i>Test</i>	<i>B2</i>	<i>B3</i>	<i>B5</i>	<i>C1</i>	<i>C3</i>	<i>C4</i>	<i>D1</i>	<i>D4</i>
Reliabilität	0,726	0,703	0,687	0,737	0,743	0,727	0,759	0,730

Anmerkungen: Angegeben ist der Reliabilitätskoeffizient Cronbachs Alpha der Stimuli B2 (Fahrrad-Geschichte), B3 (Spielplatz-Geschichte), B5 (Krank-Geschichte), C1 (Geschichte vom Apfel), C3 (Bergwanderung), C4 (Drachensteigen), D1 (Maus Briefkasten) und D4 (Maulwurf Lutschbonbon).

8.4.3 Zusammenfassung

Aus dem Vergleich der beiden Gruppen SG und SES sowie den vier genannten Verfahren zur Ermittlung der Gütekriterien geht hervor, dass statistisch gesehen die meisten Items keine zu beanstandenden Mängel aufweisen.

Tabelle 18 fasst alle Ergebnisse zur Itemanalyse zusammen. Item C3 sollte aufgrund seiner sehr hohen Schwierigkeit eliminiert werden. Item D1 hat eine zu geringe Trennschärfe, außerdem ist sein Selektionskennwert auffällig. In beiden Items ist außerdem kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen SG und SES festzustellen, was bedeutet, dass er nicht hinreichend zwischen sprachentwicklungsgesunden und sprachentwicklungsgestörten Kindern zu trennen vermag. Die Reliabilität von B5 ist zwar fraglich, da dieses Item jedoch in keinem der anderen Tests auffiel, kann es beibehalten werden.

Tabelle 18: Ergebnisse Itemanalyse komplett

	<i>B2</i>	<i>B3</i>	<i>B5</i>	<i>C1</i>	<i>C3</i>	<i>C4</i>	<i>D1</i>	<i>D4</i>
SG vs. SES	129,5	121,0	112,0	124,5	<u>146,5</u>	90,5	<u>154,0</u>	125,0
Itemschwierigkeit	21,1	23,7	50,0	57,9	<u>15,8</u>	68,4	60,5	34,2
Trennschärfe	0,461	0,588	0,641	0,403	0,355	0,452	<u>0,285</u>	0,436

	B2	B3	B5	C1	C3	C4	D1	D4
Selektionskennwerte	0,565	0,692	0,641	0,408	0,486	0,486	<u>0,291</u>	0,460
Reliabilität	0,726	0,703	0,687	0,737	0,743	0,727	0,759	0,730

Anmerkungen: Angegeben sind die Ergebnisse des Vergleichs der beiden Gruppen SG (sprachentwicklungsgesund) vs. SES (sprachentwicklungsgestört) (in U-Werten), die Itemschwierigkeit (Schwierigkeitsindex P_j in Prozent), die Trennschärfe (Trennschärfenoeffizient T), der Selektionskennwert (S_j) und die Reliabilität (Cronbachs Alpha) der Stimuli B2 (Fahrrad-Geschichte), B3 (Spielplatz-Geschichte), B5 (Krank-Geschichte), C1 (Geschichte vom Apfel), C3 (Bergwanderung), C4 (Drachensteigen), D1 (Maus Briefkasten) und D4 (Maulwurf Lutschbonbon). Die unterstrichenen Werte sprechen für eine Eliminierung des Items beim jeweiligen Test.

9. Diskussion

9.1 Methodenkritik

9.1.1 Stichprobe

Positiv ist an der Auswahl der Stichprobe hervorzuheben, dass die beiden Gruppen in ihrer Anzahl gut vergleichbar sind. Beide Gruppen überschreiten die Mindestgröße von 15 Probanden, welche von statistischer Seite aus als wünschenswert zu erachten ist. Der Umfang der Stichprobe stellt somit eine solide Grundlage für eine statistische Analyse der erhobenen Daten dar. Weiter sind die Mittelwerte und Standardabweichungen des Alters der Kinder in den beiden Gruppen als homogen zu erachten. Dies spricht ebenfalls für eine aussagekräftige Datenanalyse. Auch die Verteilung von männlichen und weiblichen Versuchsteilnehmern ist in den beiden Gruppen ähnlich – allerdings ist hier zu bemängeln, dass das männliche Geschlecht dem weiblichen deutlich überwiegt. Zwar spiegelt dies unter den sprachentwicklungsgestörten Kindern tendenziell auch die Verteilung im Universum wider¹⁰, zumindest bei den sprachentwicklungsgesunden Kindern wäre jedoch eine etwa hälftige Aufteilung der männlichen und weiblichen Probanden wünschenswert gewesen.

Problematischer ist die Verteilungen der Kinder bezüglich Ein- und Mehrsprachigkeit. Wie Abbildung 8 darstellt, ist die deutliche Mehrzahl der sprachentwicklungsgesunden Kinder einsprachig (17 von 21), wohingegen nur zwei der 17 sprachentwicklungsgestörten Kinder einsprachig aufwachsen.

Ähnlich verhält es sich bezüglich der Einrichtung, in der die Kinder getestet wurden. Tabelle 6 zeigt, dass nur zwei der 21 sprachentwicklungsgesunden Kinder in der kooperierenden SVE getestet wurden, wohingegen 14 der 17 sprachentwicklungsgestörten Kinder sich dort fanden. Problematisch ist dies aus dem Grund, dass die SVE sich mitten in einer Großstadt befindet, die Kindertagesstätte und die sprachtherapeutische Praxis hingegen im ländlichen Raum liegen.

Diese beiden Tatsachen stellen die Interpretation der Ergebnisse vor das Problem der Trennung von Effekten. Die Störvariablen „Ein- versus Mehrsprachigkeit“ und „ländlicher versus städtischer Raum“ können nicht eliminiert werden, und somit ist nicht auszuschließen, dass diese Aspekte zumindest einen Einfluss auf das Abschneiden der Probanden in den geprüften Leistungen haben. Zwar ließen sich die Ergebnisse gewiss nicht nur durch einen dieser Aspekte erklären – es wäre deutlich zu weit gegriffen zu behaupten, dass Vorschulkinder in der Stadt signifikant weniger Inkonsistenzen in Geschichten bemerkten als Vorschulkinder aus dem

¹⁰ Amorosa (2003a): Geschlechtsverhältnis bei rezeptiven Sprachstörungen etwa 33% weiblich, 66% männlich. In der vorliegenden Studie: 23% weiblich, 77% männlich

ländlichen Raum. Ebenso widerspräche die Behauptung, mehrsprachige Kinder würden grundsätzlich signifikant schlechtere sprachliche Leistungen zeigen als einsprachige den aktuellen Annahmen zum bilingualen Spracherwerb¹¹. Sowohl der sozio-kulturelle Status der Familie, als auch das Einwirken mehrerer Sprachen auf den Spracherwerb können durchaus negativen Einfluss auf die Schwere und den Verlauf einer Sprachentwicklungsstörung nehmen – sie sind jedoch nicht als ursächlich zu erachten (Grohnfeldt 2008).

Weiter gibt es deutliche Hinweise für eine Überlegenheit bilingualer Kinder bezüglich ihrer Exekutivfunktionen (Feng, Bialystock & Diamond 2009), was einen Vorteil mehrsprachiger Kinder im kognitiven Bereich nahelegt, welcher in der gegebenen Fragestellung nicht zu verachten ist und genauerer Untersuchungen bedarf, da dieser möglicherweise die Ergebnisse verzerrt.

Außerdem kommt bei einem mehrsprachigen Kind die Problematik einer validen Diagnostik der Sprachentwicklungsstörung hinzu. Per Definition ist diese nur dann vorhanden, wenn die Störung in allen Sprachen vorliegt – anderenfalls wäre lediglich eine Sprache aufgrund von qualitativ oder quantitativ mangelhaftem Input defizitär. Die Diagnostik fällt aber in der Regel schwer, da selten vergleichbares Untersuchungsmaterial für die nicht-deutsche Sprache vorliegt und/oder es für den Untersucher nicht möglich ist, die Diagnostik in der anderen betroffenen Sprache durchzuführen (Triarchi-Herrmann 2007). Da das Elternurteil allein zur Einschätzung der nicht-deutschen Sprache keine verlässliche Grundlage liefert, sieht man sich in der sprachtherapeutischen Praxis häufig mit dem Problem konfrontiert, nicht mit Sicherheit einschätzen zu können, ob es sich nun um ein inputbezogenes Problem mit dem Deutschen handelt oder um eine spezifische Sprachentwicklungsstörung. Da diese Differenzierung auch in der vorliegenden Studie nicht eindeutig getroffen werden kann, liegt mit der Verteilung der ein- und mehrsprachigen Kinder in den beiden Gruppen eine Schwächung der Aussagekraft der Studie vor. Mehrsprachigkeit hätte im Nachhinein betrachtet ein Exklusionskriterium für die Teilnahme an der Studie sein müssen, zumindest aber wäre eine homogene Verteilung der ein- und mehrsprachig aufwachsenden Kinder zwischen den Gruppen wünschenswert gewesen.

9.1.2 Material

Grundlage der Materialerstellung für die vorliegende Datenerhebung ist die Studie von Sodian (1988), in welcher sprachentwicklungsgesunden Vorschulkindern insgesamt vier kurze Geschichten dargeboten wurden, zwei davon konsistent, zwei davon inkonsistent. Drei dieser

¹¹ Da eine ausführliche Auseinandersetzung mit der Thematik der Mehrsprachigkeit und ihres Zusammenhangs zu spezifischen Sprachentwicklungsstörungen den gegebenen Rahmen sprengen würde, sei an dieser Stelle lediglich auf weiterführende Literatur verwiesen: Grohnfeldt, Triarchi-Herrmann & Wagner (2005), Chilla, Rothweiler & Babur (2010), Triarchi-Herrmann (2007)

Geschichten wurden für die auditive Modalität der vorliegenden Studie mit Einverständnis von Frau Professor Sodian übernommen, zwei wurden von der Verfasserin nach deren Vorbild neu erstellt. Die Auswahl der Stimuli für die audio-visuelle und die visuelle Modalität erfolgte ebenfalls auf dieser Grundlage, hinsichtlich der Länge und Komplexität der Geschichten wurde versucht, sich am Niveau der vorgelesenen Geschichten zu orientieren.

Die Anzahl und Länge der Geschichten erwies sich in der Datenerhebung als praktikabel, die Kinder konnten den Geschichten im Allgemeinen gut folgen. In den meisten Fällen wurde direkt vor den Geschichten der TROG-D durchgeführt, und es fiel häufig auf, dass nach diesem eher trockenen und eintönigen Untersuchungsabschnitt die Geschichten die Kinder ansprachen. Das Interesse und die Mitarbeit, abzulesen vor allem an der Körpersprache der Kinder, stiegen in der Regel bei den Bildergeschichten wieder deutlich an, während die vorgelesenen Geschichten noch eher nüchtern verfolgt wurden. Bei den Bildergeschichten und den Clips lebten die Kinder viel mehr auf, lachten über die Pointen und kommentierten unaufgefordert die Ereignisse.

Für eine höhere Aussagekraft der Studie wären mehr Items sicher wünschenswert gewesen – vor allem in der visuellen Modalität, da hier nur zwei inkonsistente Items präsentiert wurden. Andererseits hätte eine höhere Anzahl von Items die Datenerhebung über die kritische Dauer von 60 Minuten gebracht, was es zu vermeiden galt. In diesem Fall hätte die Datenerhebung auf zwei Messzeitpunkte verteilt werden müssen, da sonst Kritik an der zu langen Beanspruchung der Konzentrationsfähigkeit der Kinder gerechtfertigt gewesen wäre.

In manchen Fällen führte das Vortraining, welches vor allem zum Abbau einer möglichen Scheu der Kinder, die Versuchsleiterin zu kritisieren, und zur Gewöhnung an die Testfrage "Kann das sein?" diente, zu leichten Irritationen. Einige wenige Kinder waren durch das Vortraining daran gewöhnt, nach jedem Satz der Versuchsleiterin ihre Einschätzung, ob dieser Satz so sein kann, abzugeben. Dies unterbrach dann die Darbietung der ersten Geschichte und führte dazu, dass die Versuchsleiterin die Kinder noch einmal daran erinnerte, sich die Geschichte bis ganz zum Schluss anzuhören und dann zu beurteilen, ob die ganze Geschichte so sein könne oder nicht. Dieses Problem tauchte allerdings nur bei wenigen Kindern auf und konnte nach dieser Klärung ausgeräumt werden – bei den weiteren Geschichten kam es zu keinerlei solcher Komplikationen mehr.

Eine differenzierte Diskussion der einzelnen Items auf Grundlage der durchgeführten Itemanalyse ist in Kapitel 9.2.4 zu finden.

9.1.3 Durchführung

Wie bereits erwähnt, war die zeitliche Beanspruchung der Kinder allen Anscheins nach angemessen – zumindest waren keine offensichtlichen Anzeichen von Überforderung oder zu hoher Anforderung an die Konzentrationsfähigkeit erkennbar.

Anfangs waren einige Kinder von dem Laptop, der während der gesamten Durchführung der Datenerhebung auf dem Tisch stand, abgelenkt. Zwar war der Bildschirm soweit heruntergeklappt, dass er nicht einzusehen war, dennoch waren manche Kinder durch seine schlichte Anwesenheit und die Ankündigung, dass am Ende der Untersuchung auf ebendiesem Laptop kurze Filme angeschaut würden, verführt, ihm kurzzeitig mehr Aufmerksamkeit zu schenken, als erwünscht. Da der Laptop aber von der Versuchsleiterin keine Beachtung bekam und ihm bis zur Darbietung der Clips auch keine aktive Rolle zuteilwurde, verlebte das Interesse relativ schnell. Rückblickend wäre dennoch die Verwendung eines kleinen Aufnahmeegerätes für die Erfassung der Tonaufnahmen vorteilhafter gewesen.

Kritisch anzumerken ist das Fehlen von Videoaufnahmen. Die Diagnostik des Sprachverstehens sollte, damit die sprachrezeptiven Fähigkeiten so wenig wie möglich mit sprachproduktiven vermischt werden, so gestaltet werden, dass auch eine nonverbale Reaktion oder eine mit einfachen sprachlichen Mitteln gegeben werden kann (Hachul & Schönauer-Schneider 2012). Zwar fordert das Entdecken von Erwartungsverletzungen nur begrenzt produktive Fähigkeiten des Kindes, dennoch hätte auch die Möglichkeit einer nonverbalen Reaktion der Kinder in das Untersuchungsdesign aufgenommen werden sollen. Eine solche hätte etwa mit der Vergabe von halben Punkten zusätzlich zur Messung der verbalen Reaktion gewertet werden können. Somit würde das Risiko, dass eine fehlende oder falsche verbale Reaktion des Kindes auf mangelhafte sprachproduktive und nicht auf defizitäre rezeptive Fähigkeiten zurückzuführen ist, zumindest reduziert.

Ebenfalls nicht erhoben wurde die mentale Repräsentation der Kinder. Sodian (1988) ließ in ihrer Studie die Kinder im Falle einer positiven Antwort auf die Frage „Kann das sein?“ bei einer inkonsistenten Geschichte die Kinder die Geschichte nacherzählen, um so zu erheben, wie die Kinder die Geschichte mental repräsentierten. Für den Fall, dass die Kinder die Geschichte korrekt, also einschließlich ihrer Inkonsistenz, wiedergaben, wurden sie erneut gefragt „Kann das sein?“. Bei einer erneut positiven Antwort konnte mit Sicherheit behauptet werden, dass die Kinder die Inkonsistenz tatsächlich nicht erkannt hatten. Gaben die Kinder die Geschichte jedoch abweichend wieder, indem sie die Geschichte durch Veränderung oder Auslassung bestimmter Konstituenten konsistent machten, so konnte nicht direkt von einem Nicht-Bemerkens von Inkonsistenzen gesprochen werden. Vielmehr geht Sodian (1988) davon aus, dass junge Kinder

in diesen Fällen bereits in der Erwartung eines konsistenten Geschehens die Konsistenzprüfung, zu der sie grundsätzlich in der Lage wären, unterlassen. In der vorliegenden Studie wurde auf das Nacherzählen der Geschichte seitens der Kinder verzichtet. Dies hat mehrere Gründe: Erstens stellt das Nacherzählen keine valide Methode zur Erfassung der mentalen Repräsentation dar, da es in hohem Maße auf sprachproduktiven Fähigkeiten beruht. Nur, weil die Kinder bei ihrer Nacherzählung die Informationen, welche die Geschichte zu einer inkonsistenten machen, weglassen, bedeutet dies nicht zwangsläufig, dass sie die Information bei der Darbietung nicht erfassten und nicht in ihre mentale Repräsentation integrierten. Dies führt weiter zu der Frage, ob das Nacherzählen wirklich zu relevanten Informationen bezüglich der gestellten Fragestellungen geführt hätte. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich in erster Linie mit dem Vergleich der Leistungen von sprachentwicklungsgesunden und sprachentwicklungsgestörten Vorschulkindern. Dabei handelt es sich vor allem um die Frage des *Bemerkens* eines fehlgeschlagenen Verstehensprozesses – sei es aufgrund einer fehlerhaften Aufnahme der Informationen oder aufgrund einer fehlerhaften Konsistenzprüfung. Beides führt gleichermaßen dazu, dass ein gescheitertes Verstehen nicht als solches bemerkt wurde. Zweitens gibt es bereits empirische Befunde welche besagen, dass sprachentwicklungsgesunde und sprachentwicklungsgestörte Kinder sich nicht im Aufbau ihrer mentalen Repräsentation von Geschichten unterscheiden – in einer Vielzahl von Studien konnte nachgewiesen werden, dass sprachentwicklungsgestörte Vorschulkinder zwar mit dem Bilden von korrekten mentalen Repräsentationen durchaus Probleme haben, diese Schwierigkeiten sind aber nicht so gravierend, dass sie deren Defizite beim Verstehen auf Textebene erklären können. Ihre mentale Repräsentation unterscheidet sich nicht signifikant von der jüngerer sprachentwicklungsgesunder Kinder, welche ähnliche Sprachverstehensleistungen zeigen. Die Defizite sind vielmehr durch mangelnde MSV-Leistungen zu erklären (Skarakis-Doyle & Dempsey 2008).

Daher scheint die genaue Betrachtung der mentalen Repräsentation unter den gegebenen Umständen mithilfe von Nacherzählen nur sehr bedingt zu gelingen und ist darüber hinaus als nicht ausschlaggebend zu betrachten. Aus diesen Gründen wurde in der vorliegenden Studie darauf verzichtet, die Kinder „ihre“ Version der Geschichte nacherzählen zu lassen. Letztlich hätte die Erhebung von Nacherzählungen seitens der Kinder die Datenerhebung über die kritische Dauer von 60 Minuten gebracht, was eine zu hohe Anforderung an die Konzentrationskapazität dargestellt hätte und die Untersuchung auf zwei Messzeitpunkte ausgedehnt hätte.

9.2 Untersuchte Fragestellungen

9.2.1 Sprachliche Leistungen

Insgesamt gesehen erkennen die sprachentwicklungsgesunden Kinder mehr Inkonsistenzen als die sprachentwicklungsgestörten Kinder. Der Unterschied der beiden Gruppen ist mit $p \leq 0,001$ hoch signifikant. Dieses Ergebnis entspricht der Alternativhypothese und ist insofern naheliegend, als bei rezeptiv sprachentwicklungsgestörten Kindern Defizite im Textverstehen verglichen mit sprachentwicklungsgesunden Altersgenossen zu erwarten sind.

Die differenzierte Analyse der einzelnen Modalitäten ergibt abweichende Ergebnisse. In den beiden Modalitäten, die auch verbale Anteile haben, ist der Gruppenunterschied ebenfalls mit $p \leq 0,01$ sehr signifikant. Auch dies entspricht der Alternativhypothese und ist leicht damit zu erklären, dass sprachentwicklungsgestörte Kinder bei verbaler Informationsvermittlung häufiger in ihrem Verstehensprozess scheitern als ihre sprachentwicklungsgesunden Altersgenossen. Es gelingt ihnen signifikant seltener, ihr gescheitertes Verstehen zu bemerken und adäquat darauf zu reagieren. Somit zeigen sie eine signifikant geringere MSV-Leistung auf Textebene sowohl bei vorgelesenen Geschichten, als auch bei visueller Unterstützung des Inhaltes in Form von vorgelesenen Bildergeschichten. Die zusätzliche Darbietung von Bildmaterial stellt keine hinreichende Hilfe für die rezeptiv sprachentwicklungsgestörten Kinder dar, ihre sprachlichen Defizite zu kompensieren und somit ähnliche Leistungen wie ihre sprachentwicklungsgesunden Altersgenossen zu erbringen.

Interessant ist die Betrachtung der rein visuellen Modalität. Zwar zeigen die sprachentwicklungsgesunden Kinder auch hier eine durchschnittlich bessere Leistung als die sprachentwicklungsgestörten Kinder, jedoch ist der Gruppenunterschied hier erstmals nicht signifikant. Wie lässt sich dies erklären? Eine naheliegende Erklärung ist, dass diese Modalität auf verbales Material völlig verzichtet. Die auditiven Reize beschränken sich vor allem auf Hintergrundmusik. Kurze Lautierungen wie ein Seufzen oder Äußerungen wie „mmh“ oder „hmm“ tauchen zwar auf, sind aber keinesfalls bedeutungstragend. Das Bemerkenswerten der inkonsistenten Handlung ist in dieser Modalität also eine rein kognitive Leistung. Dass sich die sprachentwicklungsgesunden und die sprachentwicklungsgestörten Kinder hier nicht signifikant unterscheiden ist insofern naheliegend, als eine spezifische Sprachentwicklungsstörung nicht als kognitives Defizit definiert ist (Grohnfeldt 2008). Zwar äußert Leonard (1998) die Vermutung, dass die Defizite sprachentwicklungsgestörter Kinder nicht so sprachspezifisch sind, wie weithin angenommen, sondern sich weiter auf das gesamte Feld der Kognition ausdehnen – die hier erhobenen Daten sprechen aber gegen diese Annahme.

Ein weiterer denkbarer Ansatz ist die motivationale Haltung der Kinder beim Fernsehschauen. In Sprachverstehensprozessen mit realen Menschen scheitern sie häufig – vorgelesene Geschichten interessieren sie daher wenig (Buschmann & Joos 2011). Fernsehen hingegen basiert sehr viel mehr auf Bildern und nonverbaler Informationsvermittlung. Es genießt bei Kindern generell eine sehr große Beliebtheit (hierzu siehe Kapitel 9.2.3). Hier tritt die für die jungen Kinder noch unterbewusste Frustration misslungener Verstehensprozesse weniger zu Tage, die sie sonst in ihrer Kommunikation häufig erleben.

Unbedingt zu beachten ist hier jedoch die geringe Item-Anzahl von nur zwei inkonsistenten Items. Um mit Sicherheit sagen zu können, wie sprachentwicklungsgestörte Kinder verglichen mit ihren sprachentwicklungsgesunden Altersgenossen in dieser Modalität abschneiden, müsste die Studie mit mehr inkonsistenten Items in der visuellen Modalität repliziert werden.

Die Analyse bezüglich möglicher Zusammenhänge der isolierten Testergebnisse auf das Bemerken von Inkonsistenzen insgesamt liefert keine signifikanten Ergebnisse. Dies bedeutet, dass weder die beiden Tests, welche das Satzverstehen abprüfen (TROG-D und VS), noch die zwei Tests zu den Gedächtnisleistungen (PGN und SG) vorhersagen, wie gut es den Kindern gelingt, diese MSV-Leistung auf Textebene zu vollziehen. Dies bestätigt zum einen die Annahme, dass die Verstehensleistungen eines Kindes auf Satzebene nicht unbedingt seine Leistungen auf Textebene vorhersagen (Bishop 1999, Gebhard 2007). Dieses Ergebnis kam dadurch zustande, dass immerhin sechs der 21 sprachentwicklungsgesunden Kinder sehr gute Leistungen auf Satzebene zeigten, beim Bemerken von Inkonsistenzen aber sehr schwach abschnitten¹². Diese Kinder fallen also aus dem üblichen Raster und werden als sprachentwicklungsgesund klassifiziert – es ist jedoch zu vermuten, dass sich ihre Sprachverstehensprobleme spätestens im Schulalter, sofern sie weiter bestehen, negativ auf die schulische Entwicklung auswirken. Weiter ist auch die Gedächtnisleistung alleine kein valider Prädiktor für das Bemerken von Inkonsistenzen in Geschichten.

Aus den in dieser Datenerhebung erzielten Ergebnissen ergibt sich dennoch die Schlussfolgerung, dass die beiden standardisierten Tests SETK 3-5 und TROG-D in Kombination miteinander gut zwischen Kindern mit guten MSV-Leistungen auf Textebene und Kindern mit schlechten MSV-Leistungen auf Textebene unterscheiden, obwohl keines der beiden Testinstrumente diese Leistung tatsächlich abprüft. Da es signifikante Gruppenunterschiede zwischen den Kindern, die gesamthaft gesehen als

¹² Siehe Probanden SG03m, SG08w, SG11m, SG18m, SG19m, SG21m. Zu entnehmen Anhang D.

sprachentwicklungsgesund eingestuft wurden und denen, die als sprachentwicklungsgestört zu klassifizieren sind, gibt, scheinen diese beiden Instrumente geeignet zu sein, auch deren MSV-Leistungen auf Textebene gewissermaßen "vorherzusagen". Dies widerspricht einigen Expertenmeinungen, welche darauf bestehen, dass diese beiden Ebenen unbedingt einer gesonderten Diagnostik bedürfen (Bishop 1999, Gebhard 2007). Diese Diskrepanz weist darauf hin, dass die Position noch nicht eindeutig zu beziehen ist und weitere detaillierte Analysen notwendig sind, um mit Sicherheit sagen zu können, wie wichtig eine Diagnostik, welche auch die MSV- und die Textebene einschließt, tatsächlich ist. An dieser Stelle ist zu betonen, dass auch die vorliegenden Daten zeigen, dass in Einzelfällen die Leistungen auf Textebene durchaus wesentlich schlechter sein können als auf Satzebene (siehe oben) – auf die gesamte Gruppe betrachtet fallen diese Fälle jedoch nicht ausreichend ins Gewicht.

9.2.2 Modalität

Die Analyse hinsichtlich modalitätenspezifischer Unterschiede bei den sprachentwicklungsgesunden Kindern bestätigt die Annahmen von Kendeou et al. (2005, 2008), wonach es keine Rolle spielt, in welchem Medium die Kinder die Geschichten präsentiert bekommen. Zwischen der rein auditiven Modalität (den vorgelesenen Geschichten), der audiovisuellen Modalität (den vorgelesenen Bildergeschichten) und der rein visuellen Modalität (den sprachfreien Clips) zeigen sich keine signifikanten Unterschiede bezüglich der von der Gruppe erreichten Mittelwerte. Deskriptiv gesehen fiel den sprachentwicklungsgesunden Kindern das Entdecken der Inkonsistenzen in der audio-visuellen Modalität, den vorgelesenen Bildergeschichten, am leichtesten. Die Inkonsistenzen der rein visuellen Modalität wurden prozentual gesehen etwas seltener entdeckt, wobei hier zu beachten ist, dass die visuelle Modalität aus insgesamt nur zwei inkonsistenten Stimuli bestand, wohingegen die beiden anderen Modalitäten jeweils drei inkonsistente Testitems enthielten. Die sprachentwicklungsgesunden Kinder schnitten in der auditiven Modalität vergleichsweise am schwächsten ab.

Bei den sprachentwicklungsgestörten Kindern sind ebenfalls statistisch gesehen keine modalitätenspezifischen Unterschiede zu verzeichnen. Deskriptiv fällt hier jedoch ein deutlich schlechteres Abschneiden in der auditiven Modalität auf als in den anderen beiden Modalitäten. Dieser Unterschied ist wesentlich offensichtlicher als bei den sprachentwicklungsgesunden Kindern. Im Gegensatz zu den sprachentwicklungsgesunden Kindern ist bei den sprachentwicklungsgestörten Kindern die rein visuelle Modalität die beste, also die völlig sprachfreie. Dies ist nachvollziehbar – da sie sich aber nur minimal und nicht signifikant von der

audio-visuellen Modalität unterscheidet scheint den sprachentwicklungsgestörten Kindern die visuelle Unterstützung der Geschichte allerdings auch dann schon wesentlich zu helfen, wenn sie auditive Stimuli unterlegt. Es macht keinen signifikanten Unterschied, ob die Geschichte sich auf rein visuelle Reizdarstellung beschränkt, oder ob die visuellen Reize nur begleitend eingesetzt werden.

Das deutlich schlechtere Abschneiden der auditiven Modalität bei den sprachentwicklungsgestörten Kindern ist sehr naheliegend. Laut der Alternativhypothese sollte sich dieser Unterschied auch signifikant niederschlagen – dies ist jedoch nicht geschehen, womit die Nullhypothese, dass es in keiner der beiden Gruppen signifikante modalitätenspezifische Unterschiede, angenommen wird. Da jedoch mit einem Chi-Quadrat von $\chi^2(2) = 5,773$; *n. s.* das 5%-Signifikanz-Niveau nur knapp überschritten ist ($p = 0,056$), ist eine deutliche Tendenz dahingehend zu erkennen, dass das Bemerkens von Inkonsistenzen in der auditiven Modalität für sprachentwicklungsgesunde Kinder am schwierigsten ist und es somit zumindest Hinweise für modalitätenspezifische Unterschiede gibt. Rezeptiv sprachentwicklungsgestörte Kinder zeigen generell weniger Interesse für vorgelesene Geschichten als für bildhaftes Material (Buschmann & Joos 2011). Somit ist eine geringere Motivation für das Lösen dieser Aufgabe, bedingt durch viel Frustration aus vergangenen Erfahrungen, denkbar. Für eine Klärung dieser Frage würde eine erneute Erhebung mit größerer Item-Anzahl Sicherheit und Aufschluss geben.

In Kontrast zu den Ergebnissen aus der ersten Fragestellung steht die Tatsache, dass die sprachentwicklungsgestörten Kinder die rein visuelle Modalität nicht signifikant besser lösen als die beiden anderen Modalitäten – schließlich schneiden sie in ebendieser Modalität nicht signifikant schlechter ab als die sprachgesunden Kinder, in den anderen beiden Modalitäten hingegen schon (siehe oben). Ein Erklärungsansatz für diese Widersprüchlichkeit könnte die sehr niedrige Item-Anzahl in der visuellen Modalität sein. Möglicherweise ist ein maximaler Wert von zwei von statistischer Seite nicht aussagekräftig genug. Besonders in dieser Modalität wäre also eine höhere Anzahl an Testitems im Nachhinein betrachtet überaus wünschenswert.

9.2.3 Erfahrung

Der Elternfragebogen (siehe Anhang A) beinhaltet in erster Linie Angaben der Eltern über zwei Aspekte. Einerseits wurde die Häufigkeit, mit der die Kinder im häuslichen Umfeld mit Geschichten konfrontiert werden, abgefragt. Diese Angaben erfolgten getrennt für die drei Modalitäten der Datenerhebung. Ebenso wurde mit der Vorliebe der Kinder für Geschichten der jeweiligen Modalität verfahren.

Die statistische Analyse ergibt keine signifikanten Unterschiede bezüglich der Häufigkeit von Geschichten im Alltag sprachentwicklungsgesunder und sprachentwicklungsgestörter Vorschulkinder. Demnach bekommen die Kinder gleich häufig Geschichten und Bildergeschichten vorgelesen und schauen gleich häufig Fernsehen. Dies ist eine wichtige Erkenntnis für die Vergleichbarkeit der Stichprobe. Es besteht für keine Gruppe ein Vorteil, weil sie signifikant mehr mit Geschichten der unterschiedlichen Modalitäten konfrontiert werden und deshalb mit dem Setting des Vorlesens von Geschichten oder Bildergeschichten beziehungsweise Fernsehens vertrauter sind als die andere Gruppe. Alle Kinder kommen bezüglich ihrer Vertrautheit mit Geschichten der drei Modalitäten mit den selben Grundvoraussetzungen in die Datenerhebung.

Innerhalb der Gruppe der sprachentwicklungsgesunden Kinder werden am häufigsten Bilderbücher eingesetzt. Da diese gegenüber Büchern ohne bildliche Darstellungen von den meisten Kindern bevorzugt werden (siehe unten), kann man davon ausgehen, dass sie wohl auch öfter gebraucht werden als rein verbale Geschichten. Die sprachentwicklungsgestörten Kinder sehen am häufigsten Fernsehen, danach kommen Bilderbücher in ihrer Häufigkeit, am seltensten werden Geschichten vorgelesen. Die Unterschiede in der Häufigkeit innerhalb der Gruppen SG (sprachentwicklungsgesund) und SES (sprachentwicklungsgestört) sind allerdings durchweg nicht signifikant, das heißt, dass alle drei Modalitäten im Mittel in etwa gleich häufig im Alltag der Kinder vertreten sind. Auch dieses Ergebnis lässt also nicht erwarten, dass manchen Kindern ein Vorteil in einer bestimmten Modalität bedingt durch ihre individuelle Vertrautheit entsteht. Durchschnittlich werden den Kindern Geschichten aller drei Modalitäten etwa drei bis vier Mal wöchentlich dargeboten.

Bezüglich der Vorliebe der Kinder für Geschichten in unterschiedlichen Modalitäten zeichnet sich ein ähnliches Bild ab: Sprachentwicklungsgesunde und sprachentwicklungsgestörte Kinder mögen vorgelesene Geschichten und Fernsehen offenbar gleich gerne, hier sind keine signifikanten Gruppenunterschiede zu verzeichnen. Bei den Bildergeschichten erstaunlicherweise jedoch schon – die sprachentwicklungsgestörten Kinder mögen Bildergeschichten signifikant weniger als ihre sprachentwicklungsgesunden Altersgenossen.

Dieses Ergebnis ist insofern überraschend, als es naheliegend erscheint, dass die Unterschiede zwischen sprachentwicklungsgesunden und -gestörten Kindern gerade in der audio-visuellen Modalität am wenigsten zu Tage treten würden. Aufgrund der häufig erlebten, unterbewussten Frustration rezeptiv sprachentwicklungsgestörter Kinder gegenüber rein verbaler Informationsvermittlung zeigen sie für gewöhnlich eine größere Vorliebe für bildhaftes Material

(Buschmann & Jooss 2011), da es ihnen unter Umständen dazu verhilft, ihre Defizite zu kompensieren. Dass ausgerechnet in diesem Vergleich ein signifikanter Gruppenunterschied festgestellt wird, in der rein auditiven Modalität hingegen nicht, überrascht.

Auch innerhalb der Gruppen lassen sich signifikante Unterschiede bezüglich der Vorliebe nachweisen. Die sprachentwicklungsgesunden Vorschulkinder mögen vorgelesene Geschichten signifikant weniger als vorgelesene Bildergeschichten und Fernsehen und bevorzugen somit deutlich Stimuli, welche eine visuelle Unterstützung enthalten. Dies hat offensichtlich eine größere Attraktivität für Kinder, was eine Vorliebe für multimodale Reize vermuten lässt.

Bei den sprachentwicklungsgestörten Kindern tritt eine weitere Tendenz bezüglich ihrer Vorlieben hinzu: Auch sie mögen die vorgelesenen Geschichten am wenigsten – dies deckt sich wie bereits erwähnt mit aktuellen Erkenntnissen (Buschmann & Jooss 2011). Darüber hinaus bevorzugen sie Fernsehen signifikant gegenüber Bildergeschichten. Das Fernsehen überwiegt bei den sprachentwicklungsgesunden Kindern in seiner Beliebtheit deutlich, während es bei den sprachentwicklungsgesunden Kindern mit Bildergeschichten gleichauf ist, wobei sprachentwicklungsgesunde und -gestörte Kinder Fernsehen gleich stark mögen. Dies führt zu der Hypothese, dass sprachentwicklungsgestörte Kinder in höherem Maße multimodale Reizdarbietung bevorzugen als ihre sprachentwicklungsgesunden Altersgenossen. Das Fernsehen bietet durch die zusätzliche Gabe von Hintergrundgeräuschen einen stärkeren Fokus auf nonverbalen Komponenten als Bildergeschichten. Dies ist ein möglicher Erklärungsansatz für dieses Ergebnis.

Allerdings ist grundlegend festzuhalten, dass die Aussagekraft dieses Fragebogens durchaus in Zweifel gestellt werden kann. Zum einen ermöglicht die vier- beziehungsweise dreistufige Auswahlmöglichkeit für die Eltern wenig differenzierte Antworten. Desweiteren sind sich die meisten Eltern durchaus bewusst, dass von ihnen erwartet wird, dass sie ihren Kindern häufig vorlesen und Bücher mit ihnen anschauen und dass Fernsehen eine vergleichsweise geringere Akzeptiertheit von pädagogischer Seite her genießt als Bücher. Auch die Möglichkeit der Suggestion ist nicht auszuschließen, dass die schlichte Frage "Wie häufig lesen Sie Ihrem Kind Geschichten vor?" schon impliziert, dass regelmäßiges Vorlesen von Ihnen erwartet wird. Ohne den Eltern grundsätzlich Falschaussagen unterstellen zu wollen ist dennoch nicht auszuschließen, dass sie ihre Angaben im Elternfragebogen zumindest stellenweise beschönigten und sich in der Realität ein etwas anderes Bild darstellen würde. Eine Lösung könnte möglicherweise eine sogenannte "Kontrollfrage" darstellen: Die Eltern sollen das letzte Buch, das vorgelesen wurde, namentlich nennen.

Einige Ergebnisse aus der Analyse des Elternfragebogens sind nach dem aktuellen Forschungsstand sehr schwer erklärbar. Dies betrifft etwa das Ergebnis, dass sprachentwicklungsgesunde und sprachentwicklungsgestörte Vorschulkinder vorgelesene Geschichten gleich gerne mögen, die sprachentwicklungsgestörten Kinder aber Bildergeschichten signifikant weniger mögen als die sprachentwicklungsgesunden. Naheliegend und nachvollziehbar wäre ein genau umgekehrtes Ergebnis. Weiter ist erstaunlich, dass sich bezüglich der Vorliebe der Kinder, sei es im Gruppenvergleich oder bei der Analyse innerhalb der Gruppen, signifikante Unterschiede nachweisen lassen, nicht aber bezüglich der Häufigkeit. Es wäre doch zu erwarten, dass wenn die Kinder ein Medium signifikant mehr oder weniger mögen, sich dies auch in seiner Häufigkeit niederschlägt.

Dennoch wurde in der vorliegenden Untersuchung ein solcher Fragebogen als Erhebungsmethode für die Erfahrung der Kinder mit Geschichten der jeweiligen Modalitäten gewählt. So konnte die Störvariable, dass die Probanden möglicherweise in ihrem Alltag in unterschiedlichem Maße mit Geschichten konfrontiert werden und daher mit der Situation, Geschichten vorgelesen zu bekommen nicht vertraut wären, bestmöglich kontrolliert werden. Der Elternfragebogen wurde möglichst kurz und vor allem leicht verständlich konzipiert, damit auch die vielen Eltern mit Migrationshintergrund, die unter Umständen nur eingeschränkte Kenntnisse des Deutschen haben, in der Lage sind, ihn selbstständig auszufüllen. Ein allzu langer Fragebogen mit komplexen Formulierungen und Antwortmöglichkeiten hätte sie möglicherweise abgeschreckt, überhaupt an der Datenerhebung teilzunehmen. Dies sollte verhindert werden. Daher wurde der Kompromiss eines kurzen und einfachen, dafür unter Umständen weniger aussagekräftigen Fragebogens gewählt.

9.2.4 Itemanalyse

Es sind verschiedene Analysen mit dem Ziel durchgeführt worden, die Tauglichkeit der einzelnen inkonsistenten Testitems zu überprüfen. Eine zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse der einzelnen Tests der Itemanalyse enthält Tabelle 19.

Tabelle 19: Übersicht Bewertung Itemanalyse

	<i>B2</i>	<i>B3</i>	<i>B5</i>	<i>C1</i>	<i>C3</i>	<i>C4</i>	<i>D1</i>	<i>D4</i>
SG vs. SES	+	+	+	+	-	++	--	+
Itemschwierigkeit	+	+	++	++	-	+	++	+
Trennschärfe	++	++	++	+	+	++	-	++
Selektionskennwert	+	+	+	+	+	+	-	+
Reliabilität	+	+	+	+	++	+	++	+
Schlussfolgerung	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓

Anmerkungen: Angegeben sind die Ergebnisse der Itemanalyse der Stimuli *B2* (Fahrrad-Geschichte), *B3* (Spielplatz-Geschichte), *B5* (Krank-Geschichte), *C1* (Geschichte vom Apfel), *C3* (Bergwanderung), *C4* (Drachensteigen), *D1* (Maus Briefkasten) und *D4* (Maulwurf Lutschbonbon).

+ steht für gutes Abschneiden in dieser Analyse, ++ für sehr gutes Abschneiden.

- steht für schlechtes Abschneiden in dieser Analyse, -- für sehr schlechtes Abschneiden.

Schlussfolgernd können die Items mit einem ✓ beibehalten werden, die mit einem ✗ sollten zusammenfassend betrachtet eliminiert werden.

Im Folgenden werden die Ergebnisse aller Items interpretiert und diskutiert.

Die auditive Modalität: Vorgelesene Geschichten

Die „Fahrrad-Geschichte“ (*B2*) erzielt in allen Analysen gute Ergebnisse. Sprachentwicklungsgesunde und sprachentwicklungsgestörte Kinder unterscheiden sich signifikant in ihrem Abschneiden in diesem Testitem, außerdem trennt es sehr gut zwischen guten und schlechten Probanden¹³. Ihre Schwierigkeit ist mit einem Schwierigkeitsindex von $P_j = 21,1$ zwar relativ hoch, da die Ergebnisse der restlichen Analysen jedoch durchweg positiv sind, wirkt sich die Itemschwierigkeit nicht negativ auf die Güte des Items aus. Ebenso verhält es sich mit der „Spielplatz-Geschichte“ (*B3*). Sie schneidet in den Analysen gleich gut wie die „Fahrrad-Geschichte“ ab und kann aus denselben Gründen beibehalten werden.

¹³ Diese beiden Aspekte drücken zwar ähnliche, aber nicht dieselben Sachverhalte aus. Zwar sind die guten Probanden eher die sprachentwicklungsgesunden und die schlechten eher die sprachentwicklungsgestörten Kinder (siehe Kapitel 8.1). Die Trennschärfe wird allerdings unabhängig der Gruppen SG (sprachentwicklungsgesund) und SES (sprachentwicklungsgestört), auf die gesamte Stichprobe bezogen berechnet. So lassen sich kontroverse Ergebnisse beim Abschneiden in diesen beiden Analysen erklären.

Auch die „Krank-Geschichte“ (B5) schneidet insgesamt betrachtet sehr gut ab. Einzig ihre Reliabilität ist fraglich. Sie ist mit einem Cronbachs Alpha von $\alpha = 0,687$ nur „fraglich“, wohingegen alle anderen Items eine „akzeptable“ Reliabilität haben. Da aber die restlichen Analysen zu diesem Item zu sehr zufriedenstellenden Ergebnissen kamen, kann zusammenfassend betrachtet auch dieses Item als geeignet angesehen werden. Somit haben sich alle drei Items der auditiven Modalität, der vorgelesenen Geschichten, als taugliche Instrumente erwiesen. Sie scheinen bezüglich ihres Inhaltes, ihrer Länge und ihrer Komplexität so angemessen zu sein, dass es sprachentwicklungsgesunden Kindern möglich ist, ihre Inkonsistenzen zu erkennen. Für sprachentwicklungsgestörte Kinder stellt dies aufgrund ihrer sprachlichen Defizite eine zu große Hürde dar.

Audio-visuelle Modalität: Vorgelesene Bildergeschichten

Die „Geschichte vom Apfel“ (C1) schneidet ebenso wie „Drachensteigen“ (C4) sehr gut ab. Letztere überzeugt vor allem durch den hoch signifikanten Gruppenunterschied zwischen den sprachentwicklungsgesunden und den sprachentwicklungsgestörten Kindern. Auch die Werte in den Kategorien Itemschwierigkeit, Trennschärfe, Selektionskennwert und Reliabilität überzeugen bei beiden Items.

Die „Bergwanderung“ (C3) hingegen zeigt weniger gute Ergebnisse. Hier unterscheiden sich die beiden Gruppen nicht signifikant, außerdem hat sie mit einem Schwierigkeitsindex von $P_j = 15,8$ eine deutlich zu hohe Schwierigkeit. Ihre Trennschärfe ist zwar noch akzeptabel, ihre Signifikanzprüfung ergibt einen signifikanten Wert und somit eine gute Trennung zwischen guten und schlechten Probanden – allerdings ist sie neben dem Item D1 am zweit-niedrigsten und überschreitet mit einem Trennschärfenkoeffizienten von $T = 0,355$ nur knapp den kritischen Wert von 0,3. Der besonders gute Wert bei der Reliabilitäts-Prüfung ist angesichts der beiden als negativ zu wertenden Ergebnisse hinsichtlich des Gruppenvergleichs und der Itemschwierigkeit zu vernachlässigen. Zu den Gründen, weshalb diese Bildergeschichte weniger geeignet ist als die beiden anderen, lassen sich nur Vermutungen äußern. Es ist möglich, dass die Thematik des Bergsteigens für die Kinder weniger vertraut ist als die Inhalte der beiden anderen Geschichten. Dabei spielt das Erreichen der Bergspitze als Ziel einer gewöhnlichen Wanderung einen Aspekt dar, der den Kindern möglicherweise nicht geläufig ist. Länge und Komplexität der Geschichte liefern jedenfalls keine weiteren Anhaltspunkte als Erklärung für die geringere Brauchbarkeit dieses Items.

Visuelle Modalität: Sprachfreie Clips

In der visuellen Modalität wurden die Kinder mit nur zwei inkonsistenten Stimuli konfrontiert. Der erste davon, der Clip „Maus Briefkasten“ (D1), zeigt außerordentlich kontroverse Ergebnisse. Der Gruppenvergleich zeigt bei diesem Item das am wenigsten signifikante Ergebnis. Es ist also kein signifikanter Unterschied zwischen sprachentwicklungsgesunden und sprachentwicklungsgestörten Kindern beim Lösen dieser Aufgabe zu verzeichnen. Dies spiegelt sich auch in der Trennschärfe wider: Mit einem Trennschärfenkoeffizienten von $T = 0,285$ trennt das Item nicht signifikant zwischen guten und schlechten Probanden. Daher ist der Selektionskennwert nicht zufriedenstellend: Das Item „Maus Briefkasten“ hat mit Abstand den geringsten Wert, was ebenfalls für eine Eliminierung des Items aus dem Gesamttest spricht. Ein möglicher Erklärungsansatz hierfür wäre eine zu geringe Itemschwierigkeit – allerdings liegt das Item mit einem Schwierigkeitsindex von $P_j = 60,5$ im idealen Bereich: 60,5% der Kinder erkannten die Inkonsistenz, 39,5% nicht. Auch der Reliabilitätskoeffizient Cronbachs Alpha mit $\alpha = 0,759$ wirft Fragen auf – das Item D1 erreicht hier den besten Wert aller Items. Da der Vergleich zwischen den Gruppen, die Trennschärfe und der Selektionskennwert für die hier untersuchten Fragestellungen aber die entscheidendsten sind, und diese eindeutig für eine Eliminierung des Items sprechen, erweist sich das Item D1 als nicht praktikables Instrument. Offensichtlich waren einige der eigentlich schwächeren Probanden in der Lage, die Inkonsistenz in diesem Item zu erkennen, und gleichzeitig werteten einige der insgesamt gesehen stärkeren Probanden diese Geschichte als konsistent. Wie ist diese Diskrepanz zu erklären? Grundsätzlich ist für die Klärung dieser Frage im Hinterkopf zu behalten, dass sprachentwicklungsgesunde und sprachentwicklungsgestörte Vorschulkinder generell in der rein visuellen Modalität keinen signifikanten Gruppenunterschied zeigten. Es schien also eher „Zufall“ zu sein, ob die Kinder die Tatsache, dass am Ende beim Elefanten kein Brief im Briefkasten war, obwohl die Maus eine Sequenz zuvor einen hineingeworfen hatte, als Widerspruch werteten, oder ihnen dieser Aspekt nicht auffiel. Für letzteres gäbe es zwei Erklärungsversuche: Erstens ist es möglich, dass den Kindern die Widersprüchlichkeit dieser beiden Sequenzen tatsächlich nicht auffiel – zweitens ist es aber auch möglich, dass sie annahmen, dass zwischen den beiden gezeigten Sequenzen, sozusagen im Verborgenen, der Brief wieder aus dem Briefkasten entwendet wurde. Über diese beiden Möglichkeiten liefert die Datenerhebung keinen weiteren Aufschluss. Allerdings liegt die zweite Möglichkeit bei diesem Item am ehesten nahe, da zwischen den Sequenzen jeweils kurz ein schwarzer Bildschirm eingeblendet wird – als Zeichen dafür, dass zwischen den Sequenzen Zeit verstreicht.

Das letzte Item, der sprachfreie Clip „Maulwurf Lutschbonbon“ (D5), erzielt wieder durchweg positive Ergebnisse in der Itemanalyse. Er sticht hervor durch seine besonders gute Trennschärfe. D5 ist verglichen mit D1 deutlich schwieriger zu lösen mit einem Schwierigkeitsindex von $P_j = 34,2$. Die restlichen Werte befinden sich im Mittelfeld mit denen der anderen Items. Da in der visuellen Modalität von vornherein nur zwei inkonsistente Items dargeboten wurden, wovon sich eines als nicht geeignet für den Test herausstellte, bleibt nach der Itemanalyse nur das Item D5 „Maulwurf Lutschbonbon“ übrig.

10. Zusammenfassung und Ausblick

In diesem Kapitel soll nun übergreifend und zusammenfassend die Verbindung zwischen den im Theorieteil erarbeiteten Grundlagen zu Textverstehen und MSV und den Ergebnissen des empirischen Teils, der durchgeführten Datenerhebung, gezogen werden.

Das Textverstehen gehört vermutlich zu den entscheidendsten rezeptiven sprachlichen Fertigkeiten eines Kindes. Es hat schon für junge Kinder eine enorme Relevanz, da man im Alltag in erster Linie mit verschiedensten Arten von Texten oder Diskursen konfrontiert wird. Die Kombination von Fähigkeiten im Textverstehen und MSV-Leistungen liegt darin, die Tatsache des eigenen Nicht-Verstehens eines Textes zu bemerken und darauf adäquat zu reagieren. Dies ist eine besonders wichtige Leistung, denn Nicht-Verstehen kann die verschiedensten Gründe haben und kommt im sprachlichen Alltag sowohl sprachentwicklungsgesunder als auch sprachentwicklungsgestörter Kinder und Erwachsener häufig vor. Eine korrekte mentale Repräsentation und somit auch eine valide Wissensaneignung können aber nur dann geschehen, wenn ein Nicht-Verstehen durch Klärung ausgeräumt wird. Zwar korrelieren Sprachverstehensleistungen und MSV-Leistungen nicht zwingend, jedoch ist naheliegend, dass bei mangelnden MSV-Leistungen das Sprach- beziehungsweise Textverstehen deutlich zu leiden hat.

Obgleich ihrer großen Bedeutung für die gesamte Entwicklung der Kinder werden sowohl Textverstehens- als auch MSV-Leistungen im sprachtherapeutischen Alltag häufig vernachlässigt. Auch die Forschung schenkt diesem Zweig wenig Beachtung, was zur Folge hat, dass die Erfassung dieser beiden Leistungen momentan in keinem standardisierten Diagnostik-Instrument im deutschsprachigen Raum vertreten ist. Da sie somit nicht erhoben werden, liegt die Befürchtung nahe, dass sowohl Textverstehen als auch MSV im therapeutischen Alltag vernachlässigt werden.

Das Bemerkens von Fehlern in Geschichten hat sich nach Ansicht vieler Autoren als valides Mittel zur Erhebung dieser beiden Fähigkeiten herausgestellt. Ältere Studienergebnisse kamen zu dem Schluss, dass Vorschulkinder aufgrund fehlender kognitiver Reife noch nicht in der Lage seien, diese Leistung zu vollbringen. Dies konnte jedoch widerlegt werden: Unter bestimmten Bedingungen, wenn etwa Komplexität und Länge der Geschichten kontrollieren werden, gelingt es auch schon Vorschulkindern, Fehler in Texten zu bemerken und dieses Bemerkens zu äußern. Nun stellt sich vor allem die Frage, was die Kinder beim Bemerkens von Fehlern in Geschichten mehr beeinflusst: Ihre kognitive Reife oder ihre sprachlichen Fähigkeiten. In der vorliegenden

Masterarbeit wurden sprachentwicklungsgesunde und sprachentwicklungsgestörte Kinder in ihren Leistungen beim Bemerkten von Inkonsistenzen in Geschichten verglichen.

Bezüglich der analysierten Fragestellungen ist in erster Linie festzuhalten, dass sprachentwicklungsgestörte Kinder signifikant schlechtere Leistungen beim Bemerkten von Inkonsistenzen in vorgelesenen Geschichten und Bildergeschichten zeigten als ihre sprachentwicklungsgesunden Altersgenossen. Die visuelle Unterstützung in Form von Bildzugabe stellte also generell noch keine hinreichende Hilfe für das Sprachverstehen rezeptiv sprachentwicklungsgestörter Kinder dar, um mit den sprachentwicklungsgesunden gleichzuziehen. In der sprachfreien Modalität hingegen waren keine signifikanten Gruppenunterschiede zu verzeichnen.

Die Tatsache, dass die einzelnen Testergebnisse des TROG-D und der Untertests des SETK 3-5 keine zuverlässige Vorhersage auf das Abschneiden beim Bemerkten von Inkonsistenzen insgesamt zuließen, untermauert die Notwendigkeit einer umfassenden Diagnostik. Die Ergebnisse in beiden Tests zusammen trennten hingegen gut zwischen Kindern mit guten MSV-Leistungen auf Textebene und solchen mit schlechten MSV-Leistungen auf Textebene. In der vorliegenden Datenerhebung reichte also die Betrachtung der Satzebene, des Sprachgedächtnisses und der morphologischen Regelbildung aus, um die MSV-Leistung auf Textebene vorherzusagen.

Innerhalb der Gruppen waren jeweils keine modalitätenspezifischen Unterschiede zu verzeichnen. Aufgrund des fehlenden Gruppenunterschiedes einzig in der visuellen Modalität wäre jedoch zu erwarten gewesen, dass innerhalb der sprachentwicklungsgestörten Kinder die visuelle Modalität signifikant besser abschneidet als die beiden anderen Modalitäten. Dies konnte die vorliegende Datenerhebung nicht nachweisen. Eventuell ließe sich diese Frage anhand einer höheren Item-Anzahl zumindest in dieser Modalität eindeutig klären – anhand der vorliegenden Ergebnisse dieser Datenerhebung bleibt diese Frage offen.

Die Ergebnisse des Elternfragebogens, welcher die Erfahrung der Kinder mit Geschichten der einzelnen Modalitäten abfragte, erwiesen sich abschließend aufgrund einiger teils widersprüchlicher Faktoren als zweifelhaft.

Die Itemanalyse ergab, dass die Mehrzahl der Items, nämlich sechs von acht, tatsächlich für sprachentwicklungsgesunde Kinder leichter zu lösen war als für sprachentwicklungsgestörte und sie bezüglich ihrer Schwierigkeit, Trennschärfe, Selektionskennwerte und Reliabilität als praktikabel zu erachten sind.

Die vorliegende Arbeit liefert somit eine solide theoretische wie praktische Grundlage für weitere Untersuchungen bezüglich des Bemerkens von Inkonsistenzen in Geschichten bei sprachentwicklungsgesunden, und besonders bei sprachentwicklungsgestörten Vorschulkindern. Das Verfahren erwies sich gesamthaft gesehen als praktikabel, mit kleineren Adaptionen ist es damit geeignet für weitere Studien. Noch einmal hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang auf den Faktor Mehrsprachigkeit, der in künftigen Untersuchungen ein Exklusionskriterium darstellen sollte.

Was die Studie in jedem Fall zeigen konnte, ist die besondere Relevanz rezeptiver Leistungen im Rahmen einer Sprachentwicklungsstörung, sowohl für die sprachtherapeutische Diagnostik als auch die Therapie entsprechender Defizite. Um die Berücksichtigung von MSV-Leistungen auf Textebene fest im sprachtherapeutischen Alltag zu verankern, bedarf es eines stärkeren Fokus‘ auf diesen oftmals vernachlässigten und schwer zu erfassenden Bereich. Nur so können rezeptiv sprachentwicklungsgestörte Kinder adäquat gefördert werden und vor schulischen wie sozialen Problemen bewahrt werden.

11. Literaturverzeichnis

- Ackerman, B.P. (1982). Children's Use of Contextual Expectations to Detect and Resolve Comprehension Failures. *Journal of experimental child psychology* 33, 63-73
- Amorosa, H. (2003a). Beschreibung der Störung. In: Amorosa, H. & Noterdaeme, M. (Hrsg.). *Rezeptive Sprachstörungen. Ein Therapiemanual*. Göttingen: Hogrefe-Verlag
- Amorosa, H. (2003b). Kurzzeitgedächtnis. In: Amorosa, H. & Noterdaeme, M. (Hrsg.). *Rezeptive Sprachstörungen. Ein Therapiemanual*. Göttingen: Hogrefe-Verlag
- Baur, S. & Endres, R. (1999). Kindliche Sprachverständnisstörungen. Der Umgang im Alltag und in spezifischen Fördersituationen. *Die Sprachheilarbeit* 44, 6, 318-328
- Bishop, D.V. (1999). *Uncommon Understanding*. East Sussex: Psychology Press Ltd, Publishers
- Bishop, D.V. & Adams, C. (1992). Comprehension problems in children with specific language impairment: Literal and inferential meaning. *Journal of Speech & Hearing Research* 35, 1, 119-129
- Brindley, G. (1998). Assessing Listening Abilities. *Annual Review of Applied Linguistics* 18, 171-191
- Buschmann, A. & Jooss, B. (2011). Frühdiagnostik bei Sprachverständnisstörungen. Ein häufig unterschätztes Störungsbild mit langfristig gravierenden Folgen für die Betroffenen. *Forum Logopädie* 25, 20-27
- Chilla, S., Rothweiler, M. & Babur, E. (2010). *Kindliche Mehrsprachigkeit. Grundlagen – Störungen – Diagnostik*. München: Reinhardt
- Clark, A., O'Hare, A. Watson, J., Cohen, W., Cowie, H., Elton, R., Nasir, J. & Steckl, J. (2007). Receptive language disorder in childhood. Familial aspects and long term outcomes. Results from a Scottish study. *Archives of Disease in Childhood* 92, 614-619
- Daneman, M. & Blennerhassett, A. (1984). How to Assess the Listening Comprehension Skills in Prereaders. *Journal of Educational Psychology* 76, 6, 1372-1381
- George, D. & Mallery, P. (2002). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*. Allyn & Bacon
- Dempsey, L., Lee, C. & Skarakis-Doyle, E. (2004). Understanding the constructs underlying narrative comprehension in young children: The role of vocabulary. Madison, WI: Paper presented at the Symposium on Research in Child Language Disorders
- Dijkstra, T. & Kempen, G. (1993). *Einführung in die Psycholinguistik*. Bern: Huber
- Dollaghan, C. & Kaston, N. (1986). A comprehension monitoring program for language impaired children. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 51, 264-271
- Donahue, M., Pearl, R. & Bryan, T. (1980). Learning disabled children's conversational competence: responses to inadequate messages. *Applied Psycholinguistics* 1, 387-403

- Eiber, M. (2010). Interventionsansätze bei spezifischen Satzverständnisstörungen im Grundschulalter. München: Unveröffentlichte Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades an der LMU München
- Endres, R. & Baur, S. (2000). Informelles Verfahren zur Überprüfung von Sprachverständnisleistungen (IVÜS). Diskussion und Materialien. Die Sprachheilarbeit 45, 2, 64-71
- Fahrmeir, L., Kneib, T. & Lang, S. (2009). Regression. Modelle, Methoden, Anwendungen. Heidelberg: Springer
- Feng, X., Bialystok, E. & Diamond, A. (2009). Do Bilingual Children Show an Advantage in Working Memory? MS
- Flavell, J.H., Miller, P.H. & Miller, S.A. (2002). Cognitive Development. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall
- Florit, E., Roch, M., Altoè, G. & Levorato, M.C. (2009). Listening comprehension in preschoolers: The role of memory. British Journal of Developmental Psychology 27, 935-951
- Florit, E., Roch, M. & Levorato, M.C. (2011). Listening Text Comprehension of Explicit and Implicit Information in Preschoolers: The Role of Verbal and Inferential Skills. Discourse Processes 48, 119-138
- Fox, A. (Hrsg.) (2006). TROG-D, Test für Überprüfung des Grammatikverständnisses. Idstein: Schulz-Kirchner
- Frank, G. & Grziwotz-Buck, P. (1990). Spiele für Dysgrammatiker: Bildergeschichten. Ravensburg: Verlag am Sprachheilzentrum
- Fuchs, V. (2010). Theorie und Praxis der Diagnostik des Sprachverstehens im Vorschulalter. Die Sprachheilarbeit 55, 5, 241-250
- Gebhard, W. (2007). Sprachverständnisstörungen - diagnostische und therapeutische Anmerkungen zu einem unterschätzten Problem. MitSprache 1, 23-29
- Gebhard, W. (2008). Entwicklungsbedingte Sprachverständnisstörungen bei Kindern im Grundschulalter. Status und Diagnostik im klinischen Kontext. München: Herbert Utz Verlag
- Geisler, U. (1985). Faktoren der Verständlichkeit von Texten für Kinder. München: Causa Verlag
- Grimm, H. (2010). Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder, SETK 3-5. Diagnose von Sprachverarbeitungsfähigkeiten und auditiven Gedächtnisleistungen. Göttingen: Hogrefe
- Grimm, H., Aktas, M. & Kießig, U. (2003). Sprachscreening für das Vorschulalter, SSV. Kurzform des SETK 3-5. Göttingen: Hogrefe
- Grimm, H. & Schöler, H. (1991). Heidelberger Sprachentwicklungstest (HSET). Göttingen: Hogrefe
- Grohnfeldt, M. (Hrsg.) (2008). Lexikon der Sprachtherapie. Stuttgart: Kohlhammer Verlag

- Grohnfeldt, M., Triarchi-Herrmann, V. & Wagner, L. (Hrsg.) (2005). Mehrsprachigkeit als sprachheilpädagogische Aufgabenstellung. Würzburg: edition von freisleben
- Hachul, C. & Schönauer-Schneider, W. (2012). Sprachverstehen bei Kindern. Grundlagen, Diagnostik und Therapie. München: Urban & Fischer
- Hagemeister, F. (2011). Monitoring des Sprachverstehens: Vergleich von Kindern mit spezifischen Sprachentwicklungsstörungen und Kindern mit unterdurchschnittlichen kognitiven Fähigkeiten. München: Unveröffentlichte Bachelorarbeit im Studiengang Sprachtherapie an der LMU München
- Hargrove, P.M., Straka, E.M. & Medders, E.G. (1988). Clarification requests of normal and language-impaired children. *British Journal of Disorders of Communication* 23, 51-62
- Häuser, D., Kasielke, E. & Scheidereiter, U. (1994). Kindersprachtest für das Vorschulalter (KISTE). Weinheim: Beltz Verlag
- Heel, M. & Janda, S. (2011). Diagnostik von Sprachverständnis im Vorschulalter. Explorative Untersuchung zum Textverständnis. München: Unveröffentlichte Masterarbeit im Studiengang Sprachtherapie. Ludwig-Maximilians-Universität München
- Imhof, M. (2004). Zuhören und Instruktion. Empirische Ansätze zu psychologischen Aspekten auditiver Informationsverarbeitung. Münster: Waxmann Verlag
- Isbell, R., Sobol, J., Lindauer, L. & Lowrance, A. (2004). The Effects of Storytelling and Story Reading on the Oral Language Complexity and Story Comprehension of Young Children. *Early Childhood Education Journal* 32, 3, 157-163
- Jensch, T. (2009). Textverstehen. In: Garbe, C., Holle, K. & Jensch, T. (Hrsg.). *Texte lesen. Lesekompetenz - Textverstehen - Lesedidaktik - Lesesozialisation*. Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh
- Kannengieser, S. (2009). Sprachentwicklungsstörungen. Grundlagen, Diagnostik und Therapie. München: Urban & Fischer
- Kaup, B. (1994). Sprache verstehen - Sinn konstruieren. Der Aufbau mentaler Modelle beim Textverstehen. *Logos Interdisziplinär* 2, 2, 106-116
- Keller, A. & Endres, R. (2003). Sprachdiagnostik. In: Amorosa, H. & Noterdaeme, M. (Hrsg.). *Rezeptive Sprachstörungen. Ein Therapiemanual*. Göttingen: Hogrefe-Verlag
- Kendeou, P., Lynch, J.S., van den Broek, P., Espin, C.A., White, M.J. & Kremer, K. (2005). Developing Successful Readers: Building Early Comprehension Skills through Television Viewing and Listening. *Early Childhood Education Journal* 33, 2, 91-98
- Kendeou, P., van den Broek, P., White, M.J. & Lynch, J. (2007). Comprehension in Preschool and Early Elementary Children: Skill Development and Strategy Interventions. In: McNamara, D.S. (Ed.). *Reading comprehension strategies: Theories, interventions, and technologies*. Mahwah, NJ: Erlbaum
- Kendeou, P., Bohn-Gettler, C., White, M.J. & van den Broek, P. (2008). Children's inference generation across different media. *Journal of Research in Reading* 31, 3, 259-272

- Leonard, L.B. (1986). Conversational Replies of Children with Specific Language Impairment. *Journal of Speech and Hearing Research*, 29, 114-119
- Leonard, L.B. (1998). *Children with Specific Language Impairment*. Massachusetts: The MIT Press
- Leseman, P.P.M., Scheele, A.F., Mayo, A.Y. & Messer, M.H. (2007). Home Literacy as a Special Language Environment to Prepare Children for School. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 10, 3, 334-355
- Liles, B.Z. (1985). Production and comprehension of narrative discourse in normal and language disordered children. *Journal of Communication Disorders* 18, 409-427
- Linke, A., Nussbaumer, M. & Portmann, P.R. (2004). *Studienbuch Linguistik*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag
- Lynch, J. S., van den Broek, P., Kremer, K.E., Kendeou, P., White, M. J. & Lorch, E. P. (2008). The Development of Narrative Comprehension and its Relation to other early reading skills. *Reading Psychology* 29, 327 – 365
- Markman, E.M. (1977). Realizing That You Don't Understand: A Preliminary Investigation. *Child Development* 48, 986-992
- Markman, E.M. (1979). Realizing That You Don't Understand: Elementary school children's awareness of logical inconsistencies. *Child Development* 50, 643-655
- Markman, E.M. (1981). Comprehension Monitoring. In: Dickson, W.P. (Ed.). *Children's Oral Communication Skills*. New York: Academic Press
- Mathieu, S. (2008). Entwicklung und Abklärung des Sprachverständnisses. In: Zollinger, B. (Hrsg.). *Kinder im Vorschulalter. Erkenntnisse, Beobachtungen und Ideen zur Welt der Drei- bis Siebenjährigen*. Bern: Haupt Verlag
- Mawhood, L., Howlin, P. & Rutter, M. (2000). Autism and developmental receptive language disorder—a comparative follow-up in early adult life. I: Cognitive and language outcomes. *J Child Psychol Psychiatry* 41, 5, 547-559
- McCabe, A. (1998). Sentences combined: Text and Discourse. In: Gleason, J.B. & Ratner, N.B. (Eds.). *Psycholinguistics*. United States: Thomson Wadsworth
- Milosky, L.M. & Skarakis-Doyle, E. (2007). What Else About Comprehension? Examining Young Children's Discourse Comprehension Abilities. In: Paul, R. (Ed.). *Language Disorders From a Developmental Perspective. Essays in Honor of Robin S. Chapman*. New York, London: Lawrence Erlbaum Associates
- Nieding, G. (2006). *Wie verstehen Kinder Texte? Die Entwicklung kognitiver Repräsentationen*. Lengerich: Pabst Science Publishers
- Oakhill, J., Hartt, J. & Samols, D. (2005). Levels of comprehension monitoring and working memory in good and poor comprehenders. *Reading and Writing* 18, 657-686
- Pea, R. (1982). Origins of verbal logic: Spontaneously denials by two- and three-year-olds. *Journal of Child Language* 9, 597-626

- Poulsen, D., Kintsch, E., Kintsch, W. & Premack, D. (1979). Children's Comprehension and Memory for Stories. *Journal of Experimental Child Psychology* 28, 379-403
- Rachner, C. (2000). Frühes Textverstehen. Zur Textsortenkonstitution bei protoliteraten Kindern unterschiedlicher Herkunftssprachen. Frankfurt am Main: Peter Lang Europäischer Verlag der Wissenschaften
- Rausch, M. (2003). Linguistische Gesprächsanalyse in der Diagnostik des Sprachverstehens von Kindern am Beginn der expressiven Sprachentwicklung. Idstein: Schulz-Kirchner-Verlag
- Revell, G.L., Wellman, H.M. & Krabnick, J.D. (1985). Comprehension monitoring in preschool children. *Child Development* 56, 654-663
- Rickheit, G., Sichelschmidt, L. & Strohner, H. (2002). Psycholinguistik. Tübingen: Stauffenburg
- Rinaldi, W. (2000). Pragmatic comprehension in secondary school aged students with specific developmental language disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders* 35, 1-29
- Robinson, E.J. (1981). The Child's Understanding of Inadequate Messages and Communication Failure: A Problem of Ignorance or Egocentrism? In: Dickson, W.P. (Ed.). *Children's Oral Communication Skills*. New York: Academic Press
- Romonath, R. (2003). Sprachentwicklungsstörungen im Jugendalter: Empirische Befunde und deren theoretische und praktische Einordnung. In: Grohnfeldt, M. (Hrsg.). *Spezifische Sprachentwicklungsstörungen*. Rimpar: Edition von Freisleben
- Sarimski, K. (1984). Sprachverständnis und kognitive Entwicklung bei entwicklungsverzögerten Kleinkindern. *Die Sprachheilarbeit* 29, 1, 29 - 33
- Schlesiger, C. (2001). Sprachverstehen bei spezifischer Sprachentwicklungsstörung. Grundlagen und Diagnostik. Frankfurt am Main: Europäischer Verlag der Wissenschaften
- Schmitz, P. & Beushausen, U. (2007). Sprache verstehen - Ein Blick auf Strukturen und Prozesse. *Forum Logopädie* 21, 3, 6-13
- Schmitz, P. & Diem, A. (2007). Sprachverstehenskontrolle. Ein wichtiger Ansatzpunkt in der Therapie von Sprachverstehensstörungen. *Forum Logopädie* 21, 5, 32-39
- Schmitz, P. & Fox, A. (2007). Sprachverstehenstests im Deutschen unter besonderer Berücksichtigung des TROG-D. *Forum Logopädie* 21, 4, 18-25
- Schmitz, P., Willmes, K., Grande, M. & Rausch, M. (2012). Erfassung von Sprachverstehenskontrollprozessen. Comprehension Monitoring bei Kindern im Alter von 3;6 bis 4;11 Jahren. *Forum Logopädie* 26, 6-21
- Schnotz, W. (1994). Aufbau von Wissensstrukturen: Untersuchungen zur Kohärenzbildung beim Wissenserwerb mit Texten. In: Frey, D., Lantermann, E.-D., Silbereisen, R.K. & Weidemann, B. (Hrsg.). *Fortschritte der psychologischen Forschung*, 20. Weinheim: Psychologie Verlags Union
- Schönauer-Schneider, W. (2008). Monitoring des Sprachverstehens (MSV), comprehension monitoring - Welche Bedeutung hat es für Kinder mit rezeptiven Sprachstörungen? *Die Sprachheilarbeit* 53, 2, 72-82

- Schönauer-Schneider, W. (2012). Sprachentwicklungsstörungen III: Rezeptive Störungen, semantisch-lexikalische Störungen. München: Material aus der Lehrveranstaltung, Sommersemester 2012, Ludwig-Maximilians-Universität München
- Schulze, M. (2010). Monitoring des Sprechverstehens im Kindergartenalter - Untersuchung zum MSV auf Textebene bei Kindern mit und ohne spezifische Sprachentwicklungsstörungen. München: Unveröffentlichte Zulassungsarbeit für das Lehramt an Sonderschulen an der LMU München
- Skarakis-Doyle, E. & Dempsey, L. (2008). Assessing story comprehension in Preschool Children. *Topics on Language Disorders* 28, 2, 131-148
- Skarakis-Doyle, E. & Mullin, K. (1990). Comprehension Monitoring in Language-Disordered Children: A Preliminary Investigation of Cognitive and Linguistic Factors. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 55, 700-705
- Sodian, B. (1988). Das Nicht-Bemerken von Inkonsistenzen in Texten: Ein metakognitives Defizit jüngerer Kinder? *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* XX, 1, 38-44
- Tompkins, V., Guo, Y. & Justice, L.M. (2013). Inference generation, story comprehension and language skills in the preschool years. *Reading and Writing* 26, 3, 403-429
- Trabasso, T., Secco, T. & van den Broek, P.W. (1984). Causal Cohesion and Story Coherence. In: Mandl, H., Stein, N.L. & Trabasso, T. (Eds.). *Learning and Comprehension of Text*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum
- Triarchi-Herrmann, V. (2007). Sprachdiagnostik bei mehrsprachig aufwachsenden Kindern. *Sprache Stimme Gehör* 31, 151-155
- Tunmer, W.E., Nesdale, A.R. & Pratt, C. (1983). The Development of Young Children's Awareness of Logical Inconsistencies. *Journal of Experimental Child Psychology* 36, 97-108
- Van den Broek, P. (2001). *The Role of Television Viewing in the Development of Reading Comprehension*. Minnesota: Center for the Improvement of Early Reading Achievement
- Van Dijk, T.A. & Kintsch, W. (1983). *Strategies of Discourse Comprehension*. New York: Academic Press
- Wecker, C. & Stegmann, K. (2009). *Empirische Forschungsmethoden I-1*. München: Material aus der Lehrveranstaltung, Wintersemester 2009/2010, Ludwig-Maximilians-Universität München
- Wecker, C. & Stegmann, K. (2010). *Empirische Forschungsmethoden I-2*. München: Material aus der Lehrveranstaltung, Sommersemester 2010, Ludwig-Maximilians-Universität München
- Weinert, S., Grimm, H. Delille, G. & Scholten-Zitzewitz, R. (1989). Was macht sprachgestörten Kindern das Textverstehen so schwer? *Heilpädagogische Forschung* XV, 1, 25-37
- Weinrich, H. (2006). *Sprache, das heißt Sprachen*. Tübingen: Narr

- Weißborn, J. & Stralka, R. (1984). Das Verstehen von Missverständnissen. Eine ontogenetische Studie. Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik 55, 113-134
- Wimmer, H., Wachter, J. & Hampl, E. (1978). Zur Entwicklung des Verstehens von Diskursen: Das Bemerkens von Inkonsistenzen. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie X, 1, 49-51
- Wimmer, H. (1982). Zur Entwicklung des Verstehens von Erzählungen. Bern: Huber
- Zöfel, P. (2003). Statistik für Psychologen. Im Klartext. München: Pearson Studium

Internetquellen

- www1: Maus-Clip "Briefkasten"
<http://www.youtube.com/watch?v=eMBF9zQY2h0> Stand 26.04.2013
- www2: Maus-Clip "Waschanlage"
http://www.youtube.com/watch?v=uMntBJA__JI Stand 26.04.2013
- www3: Maus-Clip "Mode"
<http://www.youtube.com/watch?v=z4Y5fkimysQ> Stand 26.04.2013
- www4: Maulwurf-Clip "Lutschbonbon"
http://www.dailymotion.com/video/x21qqd_der-kleine-maulwurf-und-das-lutschb_fun#.UXpwIspuKiA Stand 26.04.2013
- www5: Maulwurf-Clip "Hase"
http://www.youtube.com/watch?v=3OnNAS95OBA&playnext=1&list=PL505B93E9B2423579&feature=results_main Stand 26.04.2013

Anhang A: Einverständniserklärungen

Dr. Wilma Schönauer-Schneider
(Akademische Rätin)

Telefon +49 (0)89 2180-5125
Telefax +49 (0)89 2180-5031

schoenauer@lmu.de

Postanschrift
Leopoldstr. 13

80802 München

München, November 2012

Liebe Eltern!

Im Rahmen einer Masterarbeit im Fach Sprachtherapie an der Ludwig-Maximilians-Universität in München führen wir eine Studie darüber durch, wie Vorschulkinder Fehler in Geschichten bemerken. Wir freuen uns sehr, wenn Sie uns dabei unterstützen!

Wir erzählen und zeigen den Kindern **kurze, kindgerechte Geschichten**:

- Wir lesen Geschichten vor
- Wir lesen Geschichten vor und begleiten sie mit Bildern
- Wir zeigen den Kindern kurze (jeweils ca. 1 Minute) Zeichentrickfilme, zum Beispiel: Clips aus der „Sendung mit der Maus“

Die Hälfte der Geschichten hat Fehler eingebaut, die andere Hälfte nicht. Nach jeder Geschichte fragen wir die Kinder: „Kann das sein?“ So überprüfen wir, ob die Kinder die Fehler bemerkt haben oder nicht.

Zusätzlich möchten wir die Sprachentwicklung (v.a. das Sprachverständnis) der Kinder testen, um die Ergebnisse besser vergleichen zu können. Hierfür werden noch zwei Sprachentwicklungs-Tests durchgeführt.

Der zeitliche Umfang beträgt **ca. 1-2 Stunden** pro Kind. Wir machen die Untersuchung während der regulären Kindergartenzeit im Kindergarten, sodass kein zusätzlicher zeitlicher Aufwand für Sie dazukommt.

Die Namen der Kinder werden für die Auswertung nicht verwendet und **anonymisiert** (Kind 1, Kind 2...). Die Antworten werden nur für die Studie an der Universität verwendet und nicht an Dritte weitergegeben. Es geht nicht darum, Ihr Kind einzeln zu bewerten. Wir möchten untersuchen, was Kinder im Kindergartenalter schon alles können. Wenn Sie wollen, werden die Ergebnisse an den Kindergarten bzw. an Sie weitergegeben.

Bitte füllen Sie, wenn ihr Kind mitmachen darf und mag, die folgende **Einverständniserklärung** und den **kurzen Elternfragebogen** aus.

Wir freuen uns über jeden, der mitmacht und bedanken uns herzlich für die Hilfe!

Vielen Dank



Dr. Wilma Schönauer-Schneider (Dozentin LMU) und Constanze Ziegler, B.A.

Datenschutzrechtliche Einwilligungserklärung

Die Teilnahme an dem Projekt ist freiwillig. Bei Nichtteilnahme entstehen keinerlei nachteilige Folgen für ihr Kind. Sie können die Teilnahme ohne Angabe von Gründen jederzeit widerrufen.

Name Ihres Kindes: _____

Hiermit bestätige ich, dass mein Sohn / meine Tochter an der Studie der Ludwig-Maximilians-Universität München zum Bemerkten von Fehlern in Geschichten teilnehmen darf.

Die Antworten meines Kindes dürfen für die Auswertung auf Tonband aufgezeichnet werden.

Die Ergebnisse der Untersuchung werden ausschließlich für die Studie verwendet und nicht an andere Personen weitergegeben.

Ort, Datum

Unterschrift eines Erziehungsberechtigten

Bitte kreuzen Sie weiter an, wenn Sie Informationen zu Ihrem Kind wollen:



- Der Kindergarten soll über die Ergebnisse meines Kindes informiert werden und die Ergebnisse an mich weitergeben.
- Ich (als Erziehungsberechtigter) will über die Ergebnisse meines Kindes informiert werden.

Eigene

Anmerkungen: _____

Elternfragebogen

1. Name Ihres Kindes _____

2. Geburtsdatum _____

3. Wie wächst Ihr Kind auf?

einsprachig

mehrsprachig

(Sprachen: _____)

4. Wie oft (grob!) lesen Sie Ihrem Kind **Geschichten** vor (ohne Bilder)?

sehr oft (täglich)

ab und zu (3-4 Mal pro Woche)

selten (maximal 1 Mal pro Woche)

nie

Wie sehr **mag** Ihr Kind das?

sehr

mäßig

gar nicht

5. Wie oft (grob!) lesen Sie mit Ihrem Kind **Bilderbücher**?

sehr oft (täglich)

ab und zu (3-4 Mal pro Woche)

selten (maximal 1 Mal pro Woche)

nie

Wie sehr **mag** Ihr Kind das?

sehr

mäßig

gar nicht

6. Wie oft (grob!) schaut Ihr Kind **Fernsehen**?

sehr oft (täglich)

ab und zu (3-4 Mal pro Woche)

selten (maximal 1 Mal pro Woche)

nie

Wie sehr **mag** Ihr Kind das?

sehr

mäßig

gar nicht

Anhang B: Protokollbogen

PROTOKOLLBOGEN GESCHICHTENVERSTEHEN INKONSISTENZEN

Einrichtung	<input type="checkbox"/> Kita Kunterbunt	<input type="checkbox"/> SVE Stielstraße	<input type="checkbox"/> Praxis
Testdatum			
Name			
Anonymisiert			
Geschlecht	<input type="checkbox"/> Männlich	<input type="checkbox"/> Weiblich	
Geburtsdatum		Alter	
Sprachen	<input type="checkbox"/> Einsprachig	<input type="checkbox"/> Mehrsprachig Sprachen:	
Ergebnis SETK3-5	PR		T-Wert
Ergebnis TROG-D	PR		T-Wert
FAZIT	<input type="checkbox"/> Sprachgesund		<input type="checkbox"/> Sprachgestört
			<input type="checkbox"/> Expressiv <input type="checkbox"/> Rezeptiv

ERGEBNISSE

	Anzahl +	Anzahl -	IK erkannt
A: Vortraining			
B: Auditiv: Geschichten			
C: Audio-visuell: Bildergeschichten			
D: Visuell: Clips			

ANMERKUNGEN

A: Vortraining

		+	-
A1	Im Winter ist es kalt. <i>Bemerkung:</i>		
A2	Kinder gehen in den Kindergarten. <i>Bemerkung:</i>		
A3	Die Kuh sagt miau. <i>Bemerkung:</i>		
A4	Das Auto fährt auf der Straße. <i>Bemerkung:</i>		
A5	Das Haus schwimmt im Wasser. <i>Bemerkung:</i>		
A6	Im Sommer schneit es ganz viel Schnee. <i>Bemerkung:</i>		
A7	Nachts scheint die Sonne. <i>Bemerkung:</i>		
A8	Der Hund bellt laut. <i>Bemerkung:</i>		
A9	Drei Kinder spielen zusammen Lego. <i>Bemerkung:</i>		
A10	Morgens nach dem Aufstehen gibt es Abendessen. <i>Bemerkung:</i>		
A11	Eine Schlange hat acht Beine. <i>Bemerkung:</i>		
A12	Wenn man abends müde ist, geht man schlafen. <i>Bemerkung:</i>		

B: Auditiv: Geschichten

		+	-
B1	Kühlschrank-Geschichte <i>Bemerkung:</i>		
B2	Fahrrad-Geschichte <i>Bemerkung:</i>		
B3	Spielplatz-Geschichte <i>Bemerkung:</i>		
B4	Garten-Geschichte <i>Bemerkung:</i>		
B5	Krank-Geschichte <i>Bemerkung:</i>		

C: Audio-visuell: Bildergeschichten

		+	-
C1	Geschichte vom Apfel <i>Bemerkung:</i>		
C2	Futterhaus <i>Bemerkung:</i>		
C3	Bergwanderung <i>Bemerkung:</i>		
C4	Drachensteigen <i>Bemerkung:</i>		
C5	Blumenpflücken <i>Bemerkung:</i>		

D: Visuell: Clips

		+	-
D1	Maus Briefkasten <i>Bemerkung:</i>		
D2	Maus Waschanlage <i>Bemerkung:</i>		
D3	Maus Mode <i>Bemerkung:</i>		
D4	Maulwurf Lutschbonbon <i>Bemerkung:</i>		
D5	Maulwurf Hase <i>Bemerkung:</i>		

Anhang C: Stimuli

A1 <i>Im Winter ist es kalt.</i>
A2 <i>Kinder gehen in den Kindergarten.</i>
A3 <i>Die Kuh sagt miau.</i>
A4 <i>Das Auto fährt auf der Straße.</i>
A5 <i>Das Haus schwimmt im Wasser.</i>
A6 <i>Im Sommer schneit es ganz viel Schnee.</i>
A7 <i>Nachts scheint die Sonne.</i>
A8 <i>Der Hund bellt laut.</i>
A9 <i>Drei Kinder spielen zusammen Lego.</i>
A10 <i>Morgens nach dem Aufstehen gibt es Abendessen.</i>
A11 <i>Eine Schlange hat acht Beine.</i>
A12 <i>Wenn man abends müde ist, geht man schlafen.</i>

B1: KÜHLSCHRANK-GESCHICHTE

Lisa ist zu Hause.

Sie schaut in den Kühlschrank. Es ist keine Milch da.

Da klingelt es an der Tür.

Sophie kommt zu Besuch. Sophie hat Durst.

Da holt Lisa ihr ein Glas Saft aus dem Kühlschrank.

B2: FAHRRAD-GESCHICHTE

Paul wünscht sich zum Geburtstag ein Fahrrad.

Als er seine Geschenke auspackt, ist er ganz enttäuscht.

Er hat kein Fahrrad bekommen.

Am Nachmittag fährt Paul mit seinem neuen Fahrrad, das er zum Geburtstag bekommen hat, zu seinem Freund.

Der findet das Fahrrad auch toll.

B3: SPIELPLATZ-GESCHICHTE

Die Mama von Sophie ist weggefahren. Sophie ist allein zu Hause.

Da kommt ihre Freundin mit ihrer großen Schwester.

Sie wollen zum Spielplatz gehen.

Sophie fragt ihre Mama, ob sie mitdarf.

Die drei Kinder gehen zum Spielplatz.

B4: GARTEN-GESCHICHTE

Lisa ist draußen im Garten. Sie spielt mit ihrer Katze.

Es macht beiden viel Spaß.

Nach einer Weile gehen sie wieder rein ins Haus.

Sie haben Hunger und möchten etwas essen.

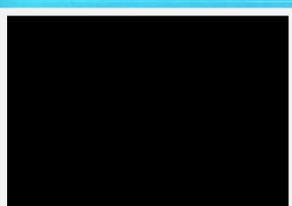
B5: KRANK-GESCHICHTE

Jan ist seit einer Woche krank.

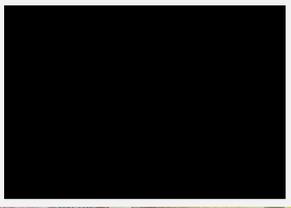
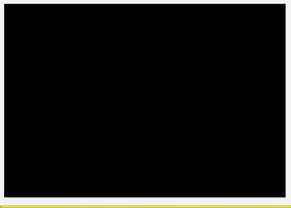
Er konnte nicht in den Kindergarten gehen, weil es ihm so schlecht geht.

Abends erzählt er seiner Mama, was er heute im Kindergarten gespielt hat.

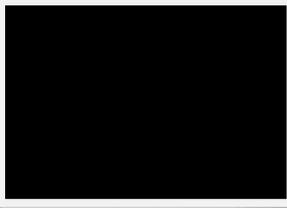
C1: GESCHICHTE VOM APFEL

	<p><i>Jan und sein Hund gehen spazieren.</i></p>
	<p><i>Sie kommen an einem Apfelbaum vorbei. Am Baum hängt noch ein schöner Apfel.</i></p>
	<p><i>Jan möchte den Apfel haben.</i></p>
	<p><i>Er schüttelt den Baum ganz kräftig.</i></p>
	<p><i>Da fällt der Apfel auf seinen Kopf.</i></p>
	<p><i>"Autsch, das tut weh!"</i></p>
	<p><i>Jan und sein Hund gehen traurig nach Hause. Sie haben gar keinen Apfel gefunden.</i></p>

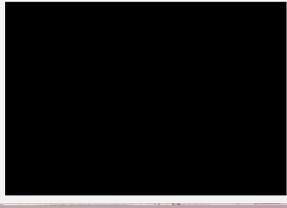
C2: FUTTERHAUS

	<p><i>Es ist Winter.</i></p> <p><i>Paul hat im Garten ein Futterhaus stehen.</i></p>
	<p><i>Er streut Körner hinein.</i></p> <p><i>Die können die Vögel dann fressen.</i></p>
	<p><i>Viele Vögel kommen angeflogen.</i></p> <p><i>Sie fressen die Körner.</i></p> <p><i>Paul und sein Hund stehen am Fenster und schauen zu.</i></p>
	<p><i>Oh! Da kommt eine Katze angeschlichen.</i></p>
	<p><i>Sie will die Vögel fangen.</i></p>
	<p><i>Sie springt auf das Dach des Vogelhäuschens.</i></p> <p><i>Paul und sein Hund gehen schnell hinaus.</i></p>
	<p><i>Paul klatscht in die Hände und ruft laut: "Katze, hau ab!"</i></p> <p><i>Der Hund bellt auch laut.</i></p> <p><i>Da haut die Katze ab.</i></p>
	<p><i>Bald kommen die Vögel wieder zurück.</i></p> <p><i>Paul und sein Hund schauen ihnen zu und freuen sich.</i></p>

C3: BERGWANDERUNG



*Heute ist ein schöner Tag.
Jan, Lisa und ihr Hund machen eine Wanderung.*



*Sie machen eine (Vesper)Pause.
Es gibt Brot mit Wurst und Saft.*



*Bald sind Jan und Lisa müde und ruhen sich aus.
Sie sind zu müde zum Weiterwandern.*



*Da ist ja eine Seilbahn!
Jan und Lisa wollen den Berg hochfahren.*



*Sie fahren mit der Seilbahn auf den Berg.
Dem Hund gefällt das nicht so gut.*



*Jetzt sind sie oben!
Auf der Bergspitze können sie ganz weit sehen.*

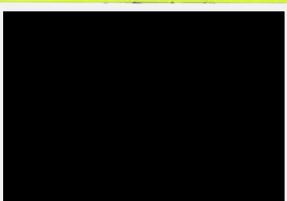
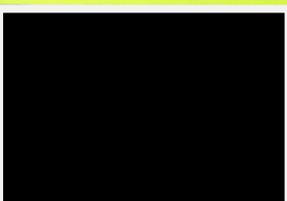
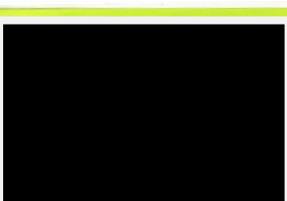
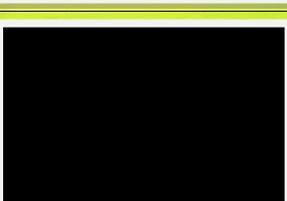
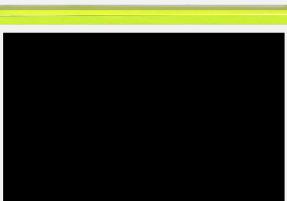


*Jan und Lisa sind zu müde, um auf den Berg zu wandern.
Sie schaffen es nicht auf die Bergspitze.*

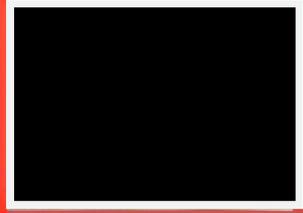
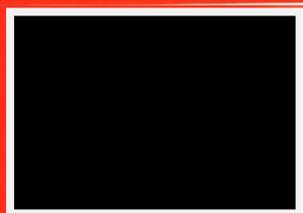
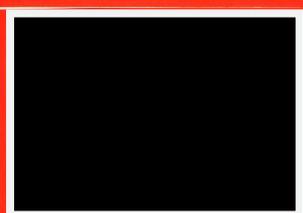


*Am Abend erzählen Jan und Lisa ihrer Mama von ihrer
Wanderung.*

C4: DRACHENSTEIGEN

	<p><i>Es ist Herbst.</i></p> <p><i>Paul und Lisa gehen mit dem Hund auf die Wiese.</i></p> <p><i>Sie haben einen schönen großen Drachen dabei.</i></p>
	<p><i>Paul hält den Drachen und Lisa rennt los.</i></p> <p><i>Schon fliegt der Drachen in der Luft.</i></p>
	<p><i>Da ist ein großer Baum.</i></p> <p><i>Der Drachen bleibt im Baum hängen.</i></p> <p><i>Paul kommt nicht dran.</i></p>
	<p><i>Er will auf den Baum klettern.</i></p> <p><i>Lisa hilft ihm dabei.</i></p> <p><i>Aber Paul schafft es nicht.</i></p>
	<p><i>Paul und Lisa sind traurig.</i></p> <p><i>Sie weinen.</i></p> <p><i>Da kommt ein Bauer mit einer Leiter vorbei.</i></p>
	<p><i>Paul bittet ihn, den Drachen vom Baum zu holen.</i></p>
	<p><i>Der Bauer hilft ihnen mit seiner Leiter.</i></p> <p><i>Er holt den Drachen runter.</i></p>
	<p><i>Paul und Lisa sind ganz traurig.</i></p> <p><i>Sie können jetzt nicht mehr Drachen steigen lassen.</i></p>

C5: BLUMENPFLÜCKEN

	<p><i>Es ist ein schöner Frühlingstag.</i></p> <p><i>Jan macht mit seinem Hund einen Spaziergang.</i></p>
	<p><i>Auf der Wiese wachsen schöne Blumen.</i></p> <p><i>Jan will einen Strauß für seine Mama pflücken.</i></p> <p><i>Da ist ein kleiner Bach und der Hund trinkt daraus.</i></p>
	<p><i>Dann springt der Hund über den Bach.</i></p>
	<p><i>Jan will das auch versuchen.</i></p>
	<p><i>Platsch!</i></p> <p><i>Aber er landet im Wasser!</i></p>
	<p><i>Jetzt ist Jan ganz nass!</i></p> <p><i>Der Hund findet das lustig.</i></p>
	<p><i>Daheim angekommen, gibt Jan seiner Mama die nassen Blumen.</i></p> <p><i>Sie ist ganz erschrocken, dass er so nass ist.</i></p>

D1: MAUS BRIEFKASTEN

Dauer: 1Min 09 Sek

Maus und Elefant kommen zur Haustür raus. Jeder schaut in seinen Briefkasten. Bei der Maus sind Briefe drin, beim Elefanten nicht. Der Elefant ist traurig.

Nächster Tag: Maus und Elefant kommen zur Haustür raus. Wieder schauen beide in ihre Briefkästen, wieder ist nur bei der Maus was drin. Erneut ist der Elefant sehr traurig. Aber die Maus hat eine Idee.

Nur die Maus kommt aus der Haustür raus. Sie hat einen Brief an den Elefanten dabei. Den wirft sie in seinen Briefkasten. Nun ist also etwas in seinem Briefkasten drin.

Nächster Tag: Beide kommen zur Haustür raus und schauen in ihre Briefkästen. Nur die Maus hat Post, beim Elefanten ist nichts drin. Er ist wie gehabt sehr traurig darüber.

D2: MAUS WASCHANLAGE

Dauer: 1Min 03 Sek

Die Maus ist sehr schmutzig. Sie wirft eine Münze an einer Tür ein und wird eingelassen. Drinnen wird sie wie in einer Waschanlage von einer Maschine gewaschen. Sie wird geduscht, eingeseift, abgeschrubbt, wieder abgeduscht und trockengeföhnt. Anschließend wird sie noch auf einer Liege massiert. Als sie die Waschanlage wieder verlässt, stolpert sie, fällt in eine Pfütze und ist wieder schmutzig. Lächelnd zieht sie erneut eine Münze aus ihrer Tasche.

D3: MAUS MODE

Dauer: 0Min 52Sek

Die Maus holt ein neues Kleid aus einer Einkaufstasche. Sie zieht es an und beginnt zu gehen, doch es ist zu lang. Sie stolpert über den Saum, steht wieder auf, stolpert aber erneut. Beim dritten Mal kommt der Elefant ins Bild und lacht. Da kommt die Maus auf die Idee, sich einfach auf den Rücken des Elefanten zu stellen. Der Elefant verschwindet unter ihrem Kleid. Für beide zusammen ist das Kleid nicht mehr zu lange, sie stolpern nicht mehr.

D4: MAULWURF LUTSCHBONBON

Dauer:01Min 12Sek

Der kleine Maulwurf sitzt unter einer Parkbank. Da kommen zwei Kinder vorbei. Sie setzen sich auf die Bank und lassen viele Bonbon-Papierchen fallen. Als sie wieder gehen, ist der Maulwurf sehr verärgert über den Müll. Er sammelt alles auf und bringt es zu einem Mülleimer, um den ein Insekt schwirrt. Er geht wieder zurück zur Bank. Erneut sammelt er alles auf und bringt es zum Mülleimer.

D5: MAULWURF HASE

Dauer:0Min 57Sek

Der kleine Maulwurf arbeitet in seinem Garten. Da kommt eine Hasenmutter mit ihren drei Kindern singend vorbei. Der Maulwurf schenkt den Kindern Erdbeeren. Da will die Hasenmutter weiterwandern. Winkend verabschieden sie sich und laufen singend weiter.

Anhang D: Übersicht aller Ergebnisse

Tabelle 20: Biographische Daten der Stichprobe

<i>Proband</i>	<i>Geschlecht</i>	<i>Einrichtung</i>	<i>Alter Jahr;Monat</i>	<i>Alter Monate</i>
SG01m	m	KITA	5;4	64
SG02m	m	KITA	6;2	74
SG03m	m	KITA	6;1	73
SG04m	m	KITA	6;2	74
SG05m	m	KITA	5;7	67
SG06m	m	KITA	5;5	65
SG07w	w	KITA	5;11	71
SG08w	w	KITA	5;10	70
SG09m	m	KITA	5;4	64
SG10w	w	KITA	5;8	68
SG11m	m	KITA	5;5	65
SG12m	m	KITA	6;1	73
SG13m	m	SVE	5;5	65
SG14m	m	KITA	5;5	65
SG15m	m	KITA	5;8	68
SG16m	m	KITA	5;4	64
SG17m	m	KITA	5;2	62
SG18m	m	KITA	6;0	72
SG19m	m	KITA	5;8	68
SG20w	w	KITA	5;3	63
SG21m	m	SVE	5;4	64
SES01w	w	SVE	6;0	72
SES02m	m	SVE	5;3	63
SES03m	m	SVE	6;0	72
SES04m	m	SVE	6;4	76
SES05m	m	SVE	6;2	74
SES06w	w	SVE	6;2	74
SES07m	m	SVE	6;1	73
SES08m	m	SVE	6;3	75
SES09m	m	SVE	6;6	78
SES10m	m	SVE	5;9	69
SES11m	m	KITA	5;4	64
SES12m	m	SVE	6;4	76
SES13m	m	SVE	4;6	54
SES14m	m	SVE	5;9	69
SES15m	m	Praxis	4;11	59
SES16w	w	Praxis	5;5	65
SES17m	m	SVE	5;4	64

Anmerkungen: Angegeben sind die Daten der einzelnen Probanden (anonymisiert) zum Geschlecht (m=männlich, w=weiblich), der Einrichtung, in der sie getestet wurden (SVE=schulvorbereitende Einrichtung, KITA=Kindertagesstätte und Praxis), ihr Alter in Jahr;Monat und ihr Alter in Monaten

Tabelle 21: Ergebnisse der Stichprobe im SETK 3-5 und im TROG-D

<i>Proband</i>	<i>SETK 3-5</i>				<i>TROG-D</i>
	<i>VS</i>	<i>MR</i>	<i>PGN</i>	<i>SG</i>	
SG01m	59	44	55	47	36
SG02m	65	55	58	70	61
SG03m	59	60	43	59	57
SG04m	59	58	55	58	61
SG05m	65	44	55	73	69
SG06m	59	44	46	51	57
SG07w	53	48	58	58	69
SG08w	53	49	61	73	59
SG09m	59	51	55	54	57
SG10w	65	66	55	59	65
SG11m	72	63	61	53	59
SG12m	59	60	55	45	49
SG13m	59	48	37	47	59
SG14m	53	51	46	55	54
SG15m	53	40	55	42	54
SG16m	65	63	43	51	62
SG17m	59	55	61	51	40
SG18m	72	60	53	50	53
SG19m	72	66	53	73	57
SG20w	59	46	58	41	36
SG21m	65	41	37	44	41
SES01w	26	21	43	24	29
SES02m	29	21	37	29	29
SES03m	39	43	46	42	30
SES04m	22	21	41	28	30
SES05m	36	29	41	32	29
SES06w	34	35	61	43	26
SES07m	46	35	43	36	36
SES08m	39	53	-	43	36
SES09m	34	25	39	32	0
SES10m	39	43	37	35	31
SES11m	33	27	49	32	29
SES12m	36	31	26	34	0
SES13m	23	21	26	21	0
SES14m	23	32	26	27	29
SES15m	34	49	39	38	35
SES16w	39	48	43	37	31
SES17m	33	21	31	28	36

Anmerkungen: Angegeben sind die Ergebnisse der Probanden (anonymisiert) in den Untertests des SETK 3-5 (VS=Verstehen von Sätzen, MR=morphologische Regelbildung, PGN=phonologisches Arbeitsgedächtnis für Nichtwörter, SG=Satzgedächtnis) und des TROG-D

Tabelle 22: Ergebnisse der Stichprobe beim Bemerkten von Inkonsistenzen

<i>Proband</i>	<i>IK B</i>	<i>IK C</i>	<i>IK D</i>	<i>IK insg.</i>
SG01m	1	2	2	5
SG02m	3	2	0	5
SG03m	0	1	0	1
SG04m	3	3	2	8
SG05m	3	3	0	6
SG06m	0	3	2	5
SG07w	1	1	2	4
SG08w	0	2	0	2
SG09m	2	3	0	5
SG10w	3	2	2	7
SG11m	0	1	1	2
SG12m	1	2	1	4
SG13m	3	2	2	7
SG14m	3	3	2	8
SG15m	1	1	2	4
SG16m	2	2	1	5
SG17m	1	2	1	4
SG18m	0	2	0	2
SG19m	0	1	1	2
SG20w	2	1	2	5
SG21m	0	0	1	1
SES01w	0	0	0	0
SES02m	0	1	1	2
SES03m	0	0	0	0
SES04m	0	1	0	1
SES05m	1	1	1	3
SES06w	0	1	0	1
SES07m	1	1	2	4
SES08m	1	1	2	4
SES09m	2	2	0	4
SES10m	0	2	1	3
SES11m	1	0	0	1
SES12m	1	2	1	4
SES13m	0	0	0	0
SES14m	0	0	1	1
SES15m	0	0	0	0
SES16w	0	2	2	4
SES17m	0	2	1	3

Anmerkungen: Angegeben sind die Ergebnisse der Probanden (anonymisiert) beim Bemerkten von Inkonsistenzen in Geschichten bei den vorgelesenen Geschichten (IK B, Werte von 0-3), den vorgelesenen Bildergeschichten (IK C, Werte von 0-3), den sprachfreien Clips (IK D, Werte von 0-2) sowie im gesamten Test (IK insg., Werte von 0-8).

Tabelle 23: Ergebnisse der Stichprobe aus dem Elternfragebogen

<i>Proband</i>	<i>Häufigkeit B</i>	<i>Vorliebe B</i>	<i>Häufigkeit C</i>	<i>Vorliebe C</i>	<i>Häufigkeit D</i>	<i>Vorliebe D</i>
SG01m	3	3	3	3	3	3
SG02m	4	3	4	3	3	3
SG03m	3	3	4	3	3	3
SG04m	3	2	4	2	4	3
SG05m	4	3	3	3	2	3
SG06m	3	2	4	3	4	3
SG07w	1	1	4	3	3	3
SG08w	3	3	3	3	3	3
SG09m	4	3	4	3	3	3
SG10w	4	3	3	3	2	2
SG11m	3	3	3	3	2	3
SG12m	3	2	3	2	4	3
SG13m	3	3	3	3	4	3
SG14m	2	2	3	3	3	3
SG15m	3	2	3	3	4	3
SG16m	1	1	4	3	3	3
SG17m	2	2	2	3	2	3
SG18m	2	2	3	3	2	3
SG19m	3	3	3	3	4	3
SG20w	4	3	4	3	3	3
SG21m	3	2	3	3	3	2
SES01w	1	1	2	2	3	3
SES02m	2	3	3	3	4	3
SES03m	3	3	2	3	3	3
SES04m	1	1	1	1	4	3
SES05m	3	3	4	3	3	3
SES06w	2	2	3	3	4	3
SES07m	3	2	3	3	4	3
SES08m	4	3	4	3	4	3
SES09m	3	3	3	3	2	3
SES10m	3	3	4	3	2	3
SES11m	2	1	2	1	4	3
SES12m	3	2	3	2	4	3
SES13m	1	1	3	3	3	3
SES14m	3	2	3	2	3	3
SES15m	4	3	4	2	3	3
SES16w	2	1	4	3	4	3
SES17m	3	2	3	3	3	2

Anmerkungen: Angegeben sind die Ergebnisse aus dem Elternfragebogen der Probanden (anonymisiert) für die Häufigkeit (Werte von 1-4) von und Vorliebe (Werte von 1-3) für vorgelesene Geschichten (B), vorgelesenen Bildergeschichten (C) und Fernsehen (D)

Anhang E: Rückmeldung an die Eltern

Liebe Eltern,

Sie haben sich im November 2012 einverstanden erklärt, dass Ihr Kind im Rahmen einer Master-Arbeit an der Ludwig-Maximilians-Universität München an einer kleinen Studie teilnimmt.

Im Folgenden teilen wir Ihnen die Ergebnisse Ihres Kindes mit.

Name des Kindes	
Geburtsdatum	
Testdatum	

Ergebnisse SETK 3-5

Der SETK 3-5 ist ein Sprachentwicklungstest für 3 bis 6-jährige Kinder. Er überprüft vier Bereiche: Das Sprachverständnis, das phonologische Arbeitsgedächtnis, die morphologische Regelbildung und das Satzgedächtnis.

Die Ergebnisse werden in T-Werten dargestellt. Ein T-Wert **zwischen 40 und 60** entspricht dem Normalbereich, Werte **unter 40** deuten auf einen **Förderbedarf** des Kindes in diesem Bereich hin.

Sprachverständnis	
Phonologisches Arbeitsgedächtnis	
Morphologische Regelbildung	
Satzgedächtnis	

Ergebnisse TROG-D

Der TROG-D ist ein Sprachverständnistest für grammatikalische Strukturen. Er überprüft das Satzverständnis.

Die Ergebnisse werden in T-Werten dargestellt. Ein T-Wert **zwischen 40 und 60** entspricht dem Normalbereich, Werte **unter 40** deuten auf einen **Förderbedarf** des Kindes in diesem Bereich hin.

TROG-D	
--------	--

Ergebnisse Geschichten

In diesem Untersuchungsteil wurden den Kindern richtige Geschichten und Geschichten mit Fehlern gezeigt. Den Kindern wurden fünf Geschichten vorgelesen (davon drei mit Fehlern), fünf Bildergeschichten vorgelesen (davon drei mit Fehlern) und fünf kurze Video-Clips gezeigt (davon zwei mit Fehlern). Nach jeder Geschichte wurden die Kinder gefragt, ob das so sein kann oder nicht.

Vorgelesene Geschichten	
Vorgelesene Bildergeschichten	
Kurze Video-Clips	

Vielen herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!

Anhang F: Umrechnungstabelle Alter in Monaten zu Alter in Jahr;Monat

Tabelle 24: Umrechnungstabelle von Alter in Jahr;Monat zu Alter in Monaten

Jahr;Monat	Monate
4;6	54
4;7	55
4;8	56
4;9	57
4;10	58
4;11	59
5;0	60
5;1	61
5;2	62
5;3	63
5;4	64
5;5	65
5;6	66
5;7	67
5;8	68
5;9	69
5;10	70
5;11	71
6;0	72
6;1	73
6;2	74
6;3	75
6;4	76
6;5	77
6;6	78

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Masterarbeit mit dem Titel

Das Bemerken von Inkonsistenzen in Geschichten bei Vorschulkindern

Ein Vergleich zwischen sprachentwicklungsgesunden und sprachentwicklungsgestörten Kindern

selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe.

Die Stellen, die anderen Werken dem Wortlaut oder dem Sinne nach entnommen sind, habe ich in jedem einzelnen Falle durch Angabe der Quelle, auch der benutzten Sekundärliteratur als Entlehnung, kenntlich gemacht. Dies gilt auch für beigegebene Zeichnungen, bildliche Darstellungen, Skizzen und dergleichen.

Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

(Ort, Datum)

(Unterschrift Verfasserin)