



universität  
wien

# Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Der Einfluss von Zweisprachigkeit (deutsch/englisch) auf  
die sprachliche Entwicklung 3 ½ bis 4 ½ Jahre alter  
Kindergartenkinder

Verfasserin

Anna Kromer

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im Dezember 2009

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: ao. Univ. Prof. Dr. Ulrike Willinger

# Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
<b>I. Theoretischer Teil</b>	
2. Die Bedeutung von Sprache.....	2
3. Begriffserklärungen.....	3
4. Spracherwerb einsprachiger Kinder.....	5
4.1. Voraussetzungen für den Spracherwerb.....	5
4.2. Entwicklung semantischer Fähigkeiten.....	8
4.3. Verlauf des Spracherwerbs.....	10
4.4. Spracherwerbsstile.....	11
4.5. Narrative Entwicklung einsprachiger Kinder.....	13
4.6. Sprache und Kognition.....	16
4.7. Zusammenfassung: Spracherwerb einsprachiger Kinder.....	17
5. Zweisprachigkeit.....	18
5.1. Definition.....	19
5.2. Erstsprache – Zweitsprache – Muttersprache – Fremdsprache.....	20
5.3. Arten von Zweisprachigkeit.....	22
5.4. Theorien zur Zweisprachigkeit .....	26
5.5. Methoden der mehrsprachigen Erziehung.....	29
5.6. Zusammenfassung: Zweisprachigkeit.....	30
6. Spracherwerb zweisprachiger Kinder .....	31
6.1. Besonderheiten des frühen Spracherwerbs zweisprachiger Kinder.....	32
6.2. Codeswitching.....	34
6.3. Transfer zwischen den Sprachen.....	36

6.4. Geschichte der Intelligenzforschung bei bilingualen Kindern.....	38
6.5. Zweisprachigkeit und sprachunabhängige Intelligenz.....	39
6.6. Faktoren der sprachlichen Intelligenz.....	40
6.7. Narrative Entwicklung zweisprachiger Kinder.....	46
6.8. Zusammenfassung: zweisprachige Entwicklung.....	49

## **II. Empirischer Teil**

7. Fragestellung und Hypothesen.....	50
8. Methode	
8.1. Untersuchungsplan und Versuchsdesign.....	53
8.2. Intendierte Stichprobe.....	54
8.3. Erhebungsinstrumente.....	55
8.3.1. Elternfragebogen.....	56
8.3.2. Standardisierte Verfahren.....	57
8.3.2.1. CPM.....	57
8.3.2.2. PPVT III.....	58
8.3.2.3. AWST.....	60
8.3.2.4. SETK 3-5 .....	62
8.3.3. Bildgeschichte.....	65
8.3.3.1. Bildgeschichte – Vorgabe.....	65
8.3.3.2. Bildgeschichte – Transkription und Kodierung.....	67
9. Untersuchung.....	69
9.1. Untersuchungsdurchführung.....	69
9.2. Auswertungsverfahren.....	70

10. Ergebnisse.....	71
10.1.    Beschreibung der Stichprobe.....	71
10.1.1. Verteilungen.....	72
10.1.2. Kindergarten und andere Einrichtungen.....	75
10.1.3. Anzahl der Geschwister der Kinder.....	75
10.1.4. Vorlesen .....	75
10.1.5. Sprachen und Sprachgewohnheiten der Kinder.....	76
10.1.6. Beschreibung der Eltern.....	77
10.2.    Testtheoretische Analysen der Erhebungsinstrumente.....	80
10.2.1. SETK 3-5.....	80
10.2.2. Bildgeschichte.....	81
10.3.    Deskriptive Analysen der Erhebungsinstrumente.....	82
10.3.1. CPM.....	82
10.3.2. PPVT III.....	85
10.3.3. AWST.....	88
10.3.4. SETK 3-5.....	90
10.3.5. Bildgeschichte.....	94
10.4.    Univariate und multivariate Ergebnisse.....	97
10.4.1. Standardisierte Sprachtests.....	97
10.4.2. Bildgeschichte.....	99
10.4.3. Zusammenhang von standardisierten Sprachtests und Bildgeschichte.....	100
10.4.4. Geschlechtsunterschiede.....	102
10.4.5. Vorlesen und Sprache.....	104
10.4.6. Zusammenfassung der Ergebnisse.....	106
11. Diskussion.....	107
11.1.    Standardisierte Sprachtests.....	107

11.2.	Bildgeschichte.....	110
11.3.	Diskussion der beiden Erhebungsmethoden.....	113
11.4.	Zusammenfassung der Forschungsergebnisse.....	116
12.	Forschungsausblick.....	118
13.	Abstract.....	119
14.	Literaturverzeichnis.....	121
15.	Anhang (inklusive Inhaltsverzeichnis).....	I

## 1. Einleitung

Wie hängen Ein-, Zwei- oder Mehrsprachigkeit mit der sprachlichen Entwicklung bzw. der verbalen Intelligenz von Kleinkindern zusammen? Haben Kinder, die mehr als eine Sprache von Geburt an lernen, Vorteile in der verbalen Ausdrucksfähigkeit oder anderen sprachbezogenen Fähigkeiten? Oder stellt der Mehraufwand im Spracherwerb bei zwei- und mehrsprachigen Kindern eher ein Hindernis dar, um sich sprachlich entwickeln zu können?

Aufgrund der Tatsache, dass ich mich schon viel mit der deutschen Sprache und ihrem Erwerb beschäftigt habe, interessierte es mich, ein Thema aus diesem besonderen Bereich der Entwicklungspsychologie zu bearbeiten. Der Einfluss von Zweisprachigkeit ist für mich weiters sehr interessant, da ich in meinem Bekannten- und Verwandtenkreis, sowie auch im beruflichen Kontext, schon einige Erfahrungen mit den Möglichkeiten aber auch Schwierigkeiten, die die Zweisprachigkeit mit sich bringen, gemacht habe. Auch aufgrund der fortschreitenden Globalisierung, kommt es immer häufiger vor, dass Kinder zwei- oder sogar mehrsprachig aufwachsen, wodurch anzunehmen ist, dass dieses Thema zukünftig an Bedeutung gewinnen wird.

Da das Gebiet der sprachlichen Entwicklung ein sehr breit gefächertes ist, kann in dieser Diplomarbeit nur auf gewisse Bereiche der Sprache eingegangen und nur in beschränktem Ausmaß den oben erwähnten Fragen nachgegangen werden. Wortschatz und Satzbau werden häufig als wesentliche Eckpfeiler der sprachlichen Entwicklung angesehen (Dickinson & McCabe, 2001; Paez, Tabors & Lopez, 2007; Purcell-Gates, 1988; Sénéchal, Pagan, Lever & Ouellette, 2008; Swanson, Rosston, Gerber & Solari, 2008) und sollen somit näher beleuchtet werden. Sowohl die Leistungen in standardisierten, in der Psychologie häufig eingesetzten, Testverfahren, als auch beim alltagsnäheren Geschichtenerzählen sollen in der folgenden Arbeit untersucht werden.

# **I. Theoretischer Teil**

Um einen kurzen Einblick in die bisherigen Forschungsergebnisse auf diesem Gebiet zu geben und trotzdem eine gewisse Übersichtlichkeit zu bewahren, soll nach kurzen einführenden Worten zur Sprache allgemein, zuerst auf den Erwerb von Sprache bei einsprachigen Kindern eingegangen, sowie ein kurzer Überblick über das Thema Zweisprachigkeit gegeben werden. Anschließend sollen die Unterschiede von ein- und zweisprachigen Kindern in sprachlichen Belangen aufgezeigt und die beiden zuvor beschriebenen Themen somit miteinander in Beziehung gesetzt werden.

## **2. Die Bedeutung von Sprache**

Die Sprache ist ein Prinzip, das es uns durch einfache Grundsätze möglich macht immer neue Sätze zu produzieren und einander so bedeutende Inhalte über die Umwelt oder uns selbst zu übermitteln (Szagun, 2006).

Sprache kann somit definiert werden, als „ein systematisches Verfahren,“ um „mit anderen zu kommunizieren, fremdes und eigenes Verhalten zu beeinflussen, Aufmerksamkeit zu lenken und Realitäten zu schaffen“ (Bruner, 2002, S. 102).

Die Sprache des Menschen ist gekennzeichnet durch die Willkürlichkeit der Symbole, die Kontextfreiheit, die kulturelle Vermittlung und durch ein geregeltes kombinatorisches System. Andere Arten von Kommunikation – so z.B. das Schreien eines Babys, der emotionale Ausdruck oder auch die Kommunikation von Tieren – unterscheiden sich somit deutlich vom Konzept der Sprache (Szagun, 2006).

Zudem existieren vier sprachliche Fähigkeiten, nämlich Hören, Lesen, Schreiben und Sprechen. Es können aber auch weitere Fertigkeiten innerhalb dieser Fähigkeiten aufgelistet werden. Zu diesen zählen Aussprache, Vokabular, Grammatik und die Fähigkeit exakte Bedeutungen in verschiedenen Situationen zu vermitteln (Baker, 2006).

### **3. Begriffserklärungen**

Um die im weiteren Verlauf folgenden Ausführungen auch entsprechend nachvollziehen zu können, müssen zuerst drei wichtige Begriffe definiert bzw. erklärt werden, da sie im folgenden mehrmals angesprochen werden.

#### **Morphologie**

Die Morphologie beschäftigt sich mit den kleinsten Baueinheiten von Wörtern, den Morphemen. Sie sind „die kleinste bedeutungstragende Einheit auf der Wortebene“ (Szagun, 2006, S. 33). Meibauer (2007, S. 29) versteht unter einem Morphem „ein einfaches Zeichen, das nicht mehr in kleinere Einheiten mit bestimmter Lautung und Bedeutung zerlegt werden kann.“ Es werden Basismorpheme, die dem Wortstamm entsprechen, grammatische Morpheme, die grammatische Funktionen haben, und Derivationsmorpheme, die der Wortbildung dienen, unterschieden (Szagun, 2006).

#### **Semantik**

„Die Semantik ist das Teilgebiet der Linguistik, das sich mit der Bedeutung von sprachlichen Ausdrücken beschäftigt“ (Meibauer, 2007, S. 163). Die Semantik lässt sich in zwei Teilgebiete aufteilen: die lexikalische Semantik oder auch Wortsemantik beschäftigt sich mit Bedeutung von Morphemen bzw. Wörtern während sich die Satzsemantik auf die Bedeutung komplexer sprachlicher Ausdrücke bezieht. In diesem Zusammenhang kann ebenfalls zwischen Inhaltswörtern, die lexikalische Bedeutung haben und Funktionswörtern, die für die Grammatik bedeutend sind, unterschieden werden. Weiter gefasst beschäftigt sich die Semantik auch mit größeren sprachlichen Einheiten wie Texten und Diskursen (Meibauer, 2007).



## **Syntax**

Die Syntax hingegen beschäftigt sich mit den Regeln „nach denen Wörter zu grammatischen Sätzen kombiniert werden“ (Meibauer, 2007, S. 121). Hier kann wiederum zwischen Inhaltswörtern, die lexikalische Bedeutung haben, und Funktionswörtern, die aufgrund ihrer Funktion für die Grammatik ebenso bezeichnet werden, unterschieden werden (Szagun, 2006).

Diese drei hier angeführten Bereiche existieren nicht unabhängig von einander, sondern stehen in direktem Zusammenhang zu einander (Meibauer, 2007).

## **4. Spracherwerb einsprachiger Kinder**

Um den Spracherwerb bei zweisprachigen Kindern zu verstehen und vor allem die Unterschiede zwischen bilingualen und monolingualen Kindern nachvollziehen zu können, soll nun zuerst geklärt werden, welche sprachlichen Fähigkeiten ein durchschnittliches monolinguales Kleinkind bereits besitzt, bzw. wie sich der Spracherwerb des einsprachigen Säuglings bis zum Kindergartenalter in der Regel vollzieht.

### **4.1. Voraussetzungen für den Spracherwerb**

Das – monolinguale sowie bilinguale - Kind erlernt beim Spracherwerb Wissen um die Welt und linguistische Ausdrucksmöglichkeiten (Gathercole, 2007). Damit dies möglich ist, müssen gewisse Voraussetzungen erfüllt sein.

Zu allererst muss das Kind die körperlichen Voraussetzungen erwerben. So bilden sich im dritten Lebensmonat die Fähigkeiten heraus, die Zunge, Lippen und Kiefer feinmotorisch zu koordinieren, um gezielt Laute äußern zu können. Durch Übung können dann weitere, komplexere Lautketten gebildet werden (Meibauer, 2007).

Zudem müssen - um die Muttersprache erwerben zu können - zuvor die vier Faktoren Mittel-Zweck Bereitschaft, Sensibilität für transaktionale Prozesse, systematische Organisation der Erfahrung und Abstraktheit der Regelbildung vorhanden sein (Bruner, 2002). Ebenso muss das Kind die Regelungen verstehen, die die Umsetzung von Absichten in Sprachäußerungen vornehmen. Das heißt, es muss den begrifflichen Aufbau der Welt aber auch die darauf folgenden Konsequenzen bewältigen können. Erst dann kann das Kind beginnen erste Worte zu Sätzen zusammenzufassen und sich so in seiner Muttersprache verständlich machen (Bruner, 2002).

Im ersten Lebensjahr gibt es schon viele angeborene bzw. sich entwickelnde Fähigkeiten, die für das spätere Erlernen von Sprache wichtig sind. So scheint eine Grundvoraussetzung für den Erwerb der Muttersprache eine angeborene selektive Aufmerksamkeit für Wortäußerungen in der Muttersprache zu sein. Mehler, Jusczyk, Lambertz, Halsted, Betroncini und Amiel-Tison (1988) zeigen in einer aufwendigen und umfangreichen Studie, dass Säuglinge im Alter von vier Tagen schon die spätere Muttersprache von anderen

Sprachen unterscheiden können und diese sogar gegenüber den anderen Sprachen bevorzugen. Zudem können Babys im ersten Lebenshalbjahr Konsonanten, die nach Ort und Art der Artikulation variieren, unterscheiden und auch schon Vokale differenzieren (Szagun, 2006). In der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres konzentrieren sich die Babys gezielt auf ihre Muttersprache, um die Lautkontraste zu unterscheiden und das phonotaktische Muster noch besser wahrzunehmen zu können (Szagun, 2006). In einer Studie von Nazzi und New (2007) geht hervor, dass 20-Monate-alte Säuglinge fähig sind, Wörter, die sich nur durch einen Konsonanten unterscheiden, zu differenzieren.

Um die Sprache auch angemessen und adäquat gebrauchen zu können, muss sie aktiv in Form von Kommunikation gelernt und angewendet werden. Durch passive Konfrontation mit Sprache z.B. das Anschauen einer Sendung im Fernsehen, bilden sich keine derartigen sprachlichen Fähigkeiten aus (Bruner, 2002).

Weiters gibt es verschiedene Ansätze, die sich mit der Entwicklung von Sprache und Grammatik bei Kleinkindern beschäftigen und hier unterschiedliche Theorien vertreten. Im Wesentlichen lassen sich diese Theorien auf die nativistische Position und die epigenetische Position aufteilen (Szagun, 2006).

### **Nativistischer Ansatz**

Der wesentliche Ansatz dieser Theorie ist jener, dass bestimmte spezifische grammatikalische Strukturen der Sprache dem Menschen angeboren sind, und er sie somit nicht erlernen muss (Chomsky, 1986; Pinker, 1994). Diese grammatikalischen Strukturen werden als Universalgrammatik bezeichnet. Das Kind hat in seinen Genen daher einen angeborenen, fertigen Bauplan, nach dem sich die Sprache entwickelt (Pinker, 1994).

Ein weiterer Punkt dieses Ansatzes ist die Annahme der Modularität (Pinker, 1994). Darunter versteht man die Annahme, dass die Sprache von anderen kognitiven Fähigkeiten unabhängig ist und sie sich auch in einzelne unabhängige Module bzw. Bereiche teilen lässt.

Die Rolle des Lernens um Sprache zu erwerben, ist in diesem Ansatz eine untergeordnete. Chomsky (1986) betont, dass die Sprache der Umwelt zu unvollständig sei, als dass man geeignete grammatikalische Regeln daraus gewinnen könnte.

## **Epigenetischer Ansatz**

Der epigenetische Ansatz stützt sich bei Theorien zur Sprache bzw. zum Spracherwerb im Wesentlichen auf Ideen von Piaget (1967; zitiert nach Szagun, 2006, S. 273) und Waddington (1975; zitiert nach Szagun, 2006, S. 273). So werden die Entstehung und der Gebrauch von Sprache hier als eine Interaktion von genetischen und Umweltfaktoren angesehen. Weder die eine noch die andere Komponente alleine können die Entwicklung von Sprache ausreichend erklären. Um sich zu entwickeln ist es nötig, dass der Mensch gewisse Wege beschreitet, auch wenn diese Wege von einzelnen Personen unterschiedlich begangen werden und somit eine gewisse Variabilität besteht (Szagun, 2006).

Der Begriff des Lernens spielt in diesem Ansatz eine wesentliche Rolle und wird hier definiert als „der graduelle Aufbau sprachlicher Strukturen unter Nutzung des Umweltangebots“ (Szagun, 2006, S. 277). Aber auch die Bedeutung der neuronalen Netzwerke wird betont, da der Aufbau eben dieser Voraussetzung für den Erwerb von Sprache ist.

## **4.2. Entwicklung semantischer Fähigkeiten**

Um die Bedeutung eines Wortes zu erfassen und somit einem Wort ein Referenzobjekt zuordnen zu können, müssen zwei Prozesse beachtet werden: „Ein Wort bezieht sich auf einen Gegenstand, und nicht auf dessen Teile“ und „einer Objektklasse ist jeweils eine Bezeichnung zugeordnet. Bezeichnungen sind ausschließlich“ (Szagun, 2006, S. 150). Diese Prozesse sind wichtig, damit Worte auch im passenden Zusammenhang verwendet werden können und das Kleinkind sich verständlich machen kann (Szagun, 2006).

Die semantische Merkmalstheorie und die Prototypentheorie geben genaueren Aufschluss über die Entstehung von Wortbedeutungen Szagun (2006).

### **Semantische Merkmalstheorie**

Clark (1973) gibt in seiner Merkmalstheorie eine Erklärung zur Entstehung von Wortbedeutungen. Die Theorie geht davon aus, dass Wortbedeutungen durch die Summe der semantischen Merkmale eines Wortes entstehen, wobei zuerst ein oder zwei semantische Merkmale mit einem Wort assoziiert sind. Nach einiger Zeit allerdings vereinen sich immer mehr semantische Merkmale in einem Wort. Die semantischen Merkmale sind dabei hierarchisch von allgemeinen zu spezifischen Merkmalen angeordnet (Szagun, 2006). Diese Theorie ist besonders interessant bei der Erforschung der Entwicklung von Verbbedeutungen (Meibauer, 2007).

Später erweiterte Clark (1985) ihre Theorie um die zwei linguistischen Prinzipien Konventionalität und Kontrast und nennt sie Lexikalische Kontrasttheorie. Kinder lernen danach Wörter, indem sie sich auf diese zwei Prinzipien verlassen. Das Prinzip Konventionalität hilft ihnen zu verstehen, dass eine Wortform mit der Bedeutung, die ihm die Gemeinschaft gegeben hat, assoziiert ist. Das Prinzip Kontrast besagt, dass jede Bedeutung auch ein Wort hat, und dass verschiedene Wörter auch verschiedene Bedeutung haben. Daher tragen diese Prinzipien zur Differenzierung und Erweiterung des Wortschatzes bei.

## **Prototypentheorie**

Die Prototypentheorie konzentriert sich im Wesentlichen darauf, dass einige der konzeptuellen Begriffe unserer Sprache prototypisch strukturiert sind und dass nicht jedes Mitglied einer Gruppe von Objekten die gleichen Merkmale besitzt, sondern bestimmte Teile mehr prototypische Merkmale einer Kategorie haben, andere weniger (Szagun, 2006). „Die prototypischen Exemplare haben viele Merkmale mit anderen Mitgliedern der Kategorie gemeinsam. Die weniger prototypischen Exemplare haben nur wenige Merkmale mit anderen Mitgliedern gemeinsam“ (Szagun, 2006, S. 144).

Das Phänomen der Über- und Unterdehnung kommt beim Wortspracherwerb häufig vor. Darunter versteht man: „die Bedeutung eines Wortes ist nicht identisch mit der Bedeutung dieses Wortes in der Zielsprache“ (Meibauer, 2007, S. 263). So wird z.B. das Wort „Hund“ vom Kind benützt und nur der „Dackel“ eben so bezeichnet, oder das erlernte Wort „Ente“ gleich auf alle Vögel übertragen. Interessant ist die Tatsache in diesem Kontext, da „Unterdehnung von Wörtern unvereinbar mit der semantischen Merkmalstheorie, aber vereinbar mit der Prototypentheorie“ ist (Szagun, 2006, S. 144).

### **4.3. Verlauf des Spracherwerbs**

Szagun (2006) formuliert, dass die grammatischen Strukturen der Sprache bei Kindern in der Regel in der gleichen Reihenfolge erlernt werden, die Kinder allerdings die verschiedenen Phasen des Spracherwerbs in unterschiedlicher Geschwindigkeit passieren.

Einwortäußerungen treten bei Kindern meist im Alter von einem Jahr bis einem Jahr und acht Monaten auf. In den nächsten, wenigen Monaten erreicht das Kind die Kompetenz etwa 30 bis 50 Wörter zu produzieren. Ab dem Beginn des Wortschatzerwerbs lernen Kinder durchschnittlich acht bis zehn neue Wörter pro Tag (Meibauer, 2007).

Der Umfang des Wortschatzes vermehrt sich in den folgenden Jahren kontinuierlich. Ein zwei Jahre altes Kind verfügt aktiv über einen Wortschatz von 50 bis 500 Wörter, während ein drei Jahre altes Kind über einen Wortschatz von mindestens 100 Wörtern verfügt. Der Wortschatz eines fünf bis sechs Jahre alten Kindes hingegen erstreckt sich sogar schon über etwa 3000 bis 5000 Wörter im aktiven und über etwa 14000 Wörter im passiven Wortschatz (Meibauer, 2007).

Wenn die Kinder in etwa einen Wortschatz von 50 Worten erreicht haben, geht die Entwicklung in Zwei-Wort-Äußerungen über (Meibauer, 2007). Das heißt, dass Kinder im Alter von einem Jahr und sechs Monaten bis zwei Jahren und drei Monaten schon Sätze aus zwei Worten bilden.

In der Drei- und Vierwortäußerungsphase – die im Alter von zwei bis vier Jahren zu erwarten ist – können die Kinder das grammatikalische Geschlecht von Substantiven schon gut ausdrücken, und Verneinungen und Fragen werden formal richtig markiert (Szagun, 2006). Die meisten Kinder sprechen ab dem Alter von vier Jahren in komplexen Sätzen mit Nebensätzen und dem Passiv (Szagun, 2006).

Die Altersgruppe der zwei bis fünf Jahre alten Kinder ist somit von besonderem Interesse, da auf dem Gebiet der Morphologie und Syntax der Sprache, sowohl bei mono- als auch bilingualen Kindern, zu dieser Zeit ein rascher Fortschritt passiert (Sénéchal et al., 2008). Während dieser Phase produzieren Kinder demnach morphologisch immer komplexere

Wörter und betten sie in syntaktisch immer komplexere Sätze (Brandone, Saltinal, Gelnkoff & Hirsch-Pask, 2006).

#### **4.4. Spracherwerbsstile**

Kinder zeigen allerdings beim Durchlaufen der verschiedenen Phasen des Spracherwerbs verschiedene Spracherwerbsstile mit unterschiedlichen informationsverarbeitenden Prozessen. So unterscheidet Nelson (1973) referentielle Kinder und expressive Kinder. Bei Bloom, Lightbown und Hood (1975) wird zwischen nominalen und pronominalen Kindern unterschieden. Die referentiellen bzw. nominalen Kinder zeichnen sich dadurch aus, früh Gebrauch von Nomen zu machen, einen flexiblen Wortgebrauch zu haben, schnell den Wortschatz zu erweitern, Inhaltswörter und übergeneralisierte Morpheme zu kombinieren und sich gut verständlich machen zu können. Expressive bzw. pronominale Kinder hingegen gebrauchen nur feststehende Ausdrücke, sind im Wortschatz wenig flexibel, erweitern langsam den Wortschatz, imitieren viel, kombinieren Funktionswörter oft mit anderen Wörtern und sind eher schlecht verständlich und intonationsorientiert. Die beiden Spracherwerbsstile existieren über längere Zeiträume hinweg unabhängig, schließen einander aber nicht vollständig aus. Daher kann der Stil von den Kindern auch gewechselt werden (Szagun, 2006).

Aber auch andere Faktoren beeinflussen den Erwerb von Wortschatz bzw. Grammatik, wobei angenommen werden kann, dass der Wortschatzerwerb und Grammatikerwerb stark miteinander in Beziehung stehen (Szagun, 2006). So sind der Stil und die Art, wie Kinder die einzelnen Komponenten der Sprache erwerben, stark vom mütterlichen Interaktionsstil mit dem Kind abhängig. Es kann sogar davon ausgegangen werden, dass sich diese beiden Faktoren wechselseitig stark beeinflussen (Szagun, 2006).

Vor allem ist hervorzuheben, dass sich Kinder in individuell unterschiedlicher Geschwindigkeit Wortschatz und Grammatik aneignen (Szagun, 2006). Die unterschiedliche Schnelligkeit des Spracherwerbs ist vor allem durch das Geschlecht beeinflusst. Mädchen sind bei der sprachlichen Entwicklung in der Regel zwei Monate schneller als gleichaltrige Burschen (Szagun, 2006).



Der pragmatische Ansatz, der in diesem Zusammenhang ebenfalls beachtet werden muss, geht davon aus, dass Kommunikation in der Regel ein Ziel bzw. eine Funktion erfüllt (Bruner, 2002). Auch Meibauer (2007) erwähnt, dass Kinder Sprache vorrangig als Mittel zur Kommunikation gebrauchen, und somit Sprache auch auf dieser Ebene erlernen müssen. Dies beinhaltet u.a. den Aufbau eines Gesprächs, das Thema und die Rolle, die das Kind und sein Gegenüber im Gespräch einnehmen. Weiters muss zwischen neuen Informationen bzw. solchen Informationen, die der Gesprächspartner schon besitzt, differenziert werden. Die Sprachakttypen – wie z.B. Fragen, Bitten oder Behauptungen – und die Höflichkeitsregeln der Gesellschaft müssen in diesem Zusammenhang ebenfalls erworben werden (Meibauer, 2007). Auch Bloom, Lightbown und Hood (1975) meinen, dass sich die Sprache zuerst nach der Funktion, das bedeutet sich verständigen zu können, und dann erst nach der Form und Grammatik, entwickelt.

Zu guter Letzt wird dem Kind durch die Sprache auch Kultur übermittelt, wodurch Sprache nie von ihrer Kultur losgelöst betrachtet werden kann (Bruner, 2002).

## 4.5. Narrative Entwicklung einsprachiger Kinder

Eine in diesem Zusammenhang ebenfalls interessante Aktivität, ist die des Vorlesens von Büchern bzw. des Geschichten Erzählens. Wobei hier zwischen dem aktiven Erzählen einer Geschichte und dem passiven Erzählt bzw. Vorgelesen Bekommen einer Geschichte unterschieden werden muss. Nach Hoff (2006) unterstützen alle menschlichen Umgebungen das Erlernen von Sprache, indem sie Kinder mit Möglichkeiten für kommunikative Erfahrungen motivieren. Allerdings tun unterschiedliche Umgebungen dies in unterschiedlichem Ausmaß.

McCabe (1997; p. 137; zitiert nach Silliman & Champion, p. 145) definiert eine Geschichte bzw. Erzählung folgendermaßen: „Narrative is a linguistic crossroad of culture, cognition and emotion and serves the dual functions of sense making and self-representation.“

So sind das Bücher Vorlesen und ein intellektuell anregendes Umfeld wichtige Faktoren für das Erlernen von frühen sprachlichen Fähigkeiten von Kindern (Bus, van Ijzendorp & Pelligrini, 1995; Scarborough & Dobrich, 1994). Nach Bus, van Ijzendorp & Pelligrini (1995) steht das Bücherlesen mit den Eltern in Beziehung mit dem Wachstum der Sprache, aufkommender Literalität und Errungenschaften im Lesen. Der Effekt des Vorlesens wird allerdings kleiner, wenn die Kinder beginnen selbstständig zu lesen.

Auch die direkte Anrede des Kindes in Form von Gesprächen scheint, während des Lesens eines Buches, eine wichtige Rolle im Erlernen von Syntax zu spielen (Hoff, 2006).

Nach einer weiteren Studie von Sénéchal et al. (2008) wirkt sich das Lesen mit dem Kind sowohl auf Vokabular, als auch auf die Leistungen in morphologischen und syntaktischen Aufgaben aus. Auch Chomsky (1972) gibt an, dass das Erlernen von Syntax mit den Erfahrungen mit Büchern in Zusammenhang steht.

Die Art und Anzahl von Austausch in Form von Gesprächen zwischen Eltern und Kind während des Lesens, beeinflusst die narrative Entwicklung von Kindern. Und auch die Strategien, die Mütter beim Sprechen und beim Geschichtenerzählen anwenden, unterstützen die Entwicklung von narrativen Fähigkeiten der Kinder (McCabe & Peterson, 1991). So entwickeln Kinder ihre persönlichen Geschichten in Antizipation zu gewohnten Interaktionen

mit den Eltern. Ebenso ist die Häufigkeit des Buchlesens assoziiert mit der eigenen narrativen Entwicklung der Kinder (Purcell-Gates, 2001).

Sehr interessant in diesem Zusammenhang ist die Entwicklung der eigenen narrativen Fähigkeiten von Kindern; wobei Labov (1972) eine Geschichte als zumindest zwei sequentiell unabhängige Sätze, die ein vorangegangenes Ereignis beschreiben, definiert. Er unterteilt eine Geschichte weiters in folgende Abschnitte, die allerdings nicht zwingend auch in jeder Geschichte vorkommen müssen: Zusammenfassung, Orientierung, komplizierende Handlung/Tat, Evaluation, Lösung und Cudas. Wobei der Begriff „Cudas“ formalisierte Enden von Geschichten beschreibt (Labov, 1972).

Die Untersuchungen mit Hilfe von Geschichten teilen sich im Wesentlichen auf zwei Gebiete auf: autobiographische Geschichten und Erzählungen nach fiktiven Geschichten wie z.B. Büchern (Sénéchal et al., 2008).

Purcell-Gates (1988) behauptet, dass Kinder das Erzählen von persönlichen Erfahrungen und solchen nach Büchern unterschiedlich erlernen und diese unterschiedlich wiedergeben. Die Ergebnisse der Studie von Sénéchal et al. (2008) unterstützen ebenfalls die These, dass fiktive und persönliche Geschichten unterschiedliche Genres repräsentieren und dass sie auf verschiedene Sprachfähigkeiten zurückgreifen.

Laut Berman und Slobin (1994) verfügen drei Jahre alte Kinder über einiges lexikalisches und syntaktisches Wissen, können der Geschichte allerdings noch keine Struktur geben. In den meisten Fällen behandeln Kinder dieses Alters die Aufgabe des Geschichtenerzählens als eine interaktive und personalisierende, und verlangen somit mehr Anteilnahme des Interviewers am Geschichtenerzählen als Kinder anderer Altersgruppen. Sie schwanken weiters stärker als schon ältere Kinder in den Inhalten von denen sie erzählen und darin, worüber sie reden. So finden sie immer wieder anderes erzählenswert. Außerdem wechseln Kinder in diesem Alter noch häufig in den Zeitformen Vergangenheit und Gegenwart. Fünf Jahre alte Kinder hingegen bevorzugen meist schon ganz klar eine der beiden Zeitformen. Außerdem fokussieren sie beim Erzählen häufig auf das Arrangement eines Bildes der Bildgeschichte und konzentrieren sich weniger auf den thematischen Rahmen der Geschichte (Berman & Slobin, 1994).

Um die Geschichte zu erzählen verwenden deutschsprachige Kinder dieses Alters ganz bestimmte typische Worte wie u.a. „da“, „hier“, „weiter“, „auch“, „und dann“ oder „danach“ (Berman & Slobin, 1994). Peterson und McCabe (1991) dokumentieren weiters, dass 3 Jahre und fünf Monate alte Kinder Bindewörter wie „und“, „dann“, „so“, „weil“ und „aber“ in ihre Geschichten einbauen.

Die innere Motivation der Handelnden wird oft erst in späteren Jahren vom Erzähler deutlich dargestellt, allerdings kommentieren auch schon die Jüngsten manchmal die Intentionen der Protagonisten (Berman & Slobin, 1994).

Eine Studie von Chang (2004) zeigt, dass Mandarin sprechende drei bis vier Jahre alte Kinder mit der Zeit immer längere autobiographische Geschichten produzieren und immer mehr narrative Komponenten einbringen. Als Zeit mit den meisten und schnellsten Veränderungen kristallisiert sich in dieser Studie der Altersbereich von dreieinhalb bis drei Jahren und neun Monaten heraus. Die Zeit mit den langsamsten Veränderungen liegt hier bei drei Jahren und neun Monaten bis vier Jahren.

Nicht zu vergessen ist, dass Kinder beim Geschichtenerzählen bis zu einem gewissen Grad ihre Stärken ausspielen können, indem sie Wörter und linguistische Systeme nach ihrer Wahl verwenden können. Somit können sie die Sprache so wählen, dass sie sich wohl fühlen (Parke, 2001).

Narrative Fähigkeiten sind aber auch mit dem kulturellen Hintergrund und der ethnischen Gemeinschaft assoziiert. So tendieren Kinder, die aus Lateinamerika stammen aber in den USA aufwachsen, eher als ihre US-amerikanischen englischsprachigen Peers dazu, ihre autobiographischen Geschichten auf familiäre Beziehungen zu fokussieren (Silva & McCabe, 1996). Auch Silliman und Champion (2002) beschreiben dieses Dilemma indem sie meinen, dass dieser Zusammenhang sehr komplex und schwer dingfest zu machen ist, da die kognitive und linguistische Zusammensetzung von Geschichten nicht nur zwischen unterschiedlichen kulturellen Gemeinschaften, sondern auch innerhalb von Personen, die einer bestimmten kulturellen Gemeinde entspringen, divergieren.

## 4.6. Sprache und Kognition

Lurija (1973) meint, dass Sprache großen Einfluss auf die Kognition hat und umgekehrt. Er geht somit davon aus, dass Sprache eine bedeutende Rolle bei der Organisation von geistigen Fähigkeiten spielt. Worte und Sätze bilden zu können ist wichtig für die geistige Aktivität; unter anderem für die Reflexion der Wirklichkeit, für neue Formen der Aufmerksamkeit, des Gedächtnisses, des Handelns und Denkens. Er formuliert weiter, dass sprachliche Kompetenzen sich zeitgleich zur wesentlichen Steuerung von Handlungen ausbilden und auch miteinander in Verbindung stehen. Somit ist die Sprache und Kommunikation ein wichtiges Instrument zur Analyse und Erschaffung der Wirklichkeit (Lurija, 1973).

Als Beweise für diese Theorie können hier zwei interessante Erkenntnisse angeführt werden. So erlernen Kinder die Bedeutung einer grammatikalischen Struktur, bevor sie diese formal sprachlich ausdrücken können (Szagun, 2006). Und Lublinskaja (1956, zitiert nach Lurija, 1973, S. 49) zeigte in einer Studie mit einem Jahr und sechs Monate bis zwei Jahre alten Kindern, dass die Schwierigkeiten, einzelne Signale zu differenzieren, durch verbale Kennzeichnung der Signale abnehmen.

Allerdings ist zu beachten, dass Intelligenz und Spracherwerbsstil in keiner Beziehung zu einander stehen und Sprache nicht die Ursache für die Entwicklung des logischen Denkens darstellt (Szagun, 2006).

## **4.7. Zusammenfassung: Spracherwerb einsprachiger Kindern**

In diesem Kapitel wurde ein Bogen von den körperlichen und psychischen Voraussetzungen für Sprache, über verschiedene Theorien und Positionen zu den Themen Spracherwerb, Entwicklung von Wortbedeutungen und Spracherwerbsstilen, bis hin zur Entwicklung von Wortschatz und Grammatik gespannt. Ebenso wurde die narrative Entwicklung von Kindern beleuchtet und das Verhältnis von Sprache und Denken kurz beschrieben.

Natürlich kann nicht angenommen werden, dass hier alle Facetten, die das Thema Sprache umfassen, angeführt wurden. Es handelt sich bei den angegebenen Theorien und Ausführungen eher um eine kleine Auswahl bzw. Einführung zur Sprache allgemein, da sich diese Arbeit im Wesentlichen mit der sprachlichen Entwicklung zweisprachiger Kinder beschäftigt.

Abschließend kann aber gesagt werden, dass viele Faktoren an der Entstehung und Weiterentwicklung der Sprache Anteil haben und sich daher auf den Fortschritt der sprachlichen Ausdrucksfähigkeit auswirken können.

Zudem kann gesagt werden, dass die sprachlichen Fähigkeiten von Kindern stetig zunehmen und gerade der Altersbereich zwischen 3;6 und 4;6 Jahren, der in dieser Diplomarbeit untersucht werden soll, im Zusammenhang mit Sprache besonders interessant ist.

## 5. Zweisprachigkeit

Da der Ausdruck „Zweisprachigkeit“ in der Alltagssprache oft verwendet und von Laien meist als eindeutiger Begriff kommuniziert wird, soll hier nun weiters auf die korrekte Definition und die verschiedenen Arten von Zweisprachigkeit hingewiesen werden. Denn entgegen der Annahme, dass Zweisprachigkeit ein einfach zu definierender Begriff sei, wird in der Literatur immer wieder Unterschiedliches unter diesem Begriff verstanden.

Zweisprachigkeit ist nicht immer leicht zu definieren und es kann nur schwer zwischen „echten“ zweisprachigen Personen und solchen, die eine zweite Sprache zu ihrer Muttersprache dazu lernen, unterschieden werden, da es keine Grenzen bzw. Kriterien zur Unterscheidung von bilingualen Personen und Zweitspracherlernern gibt (Baker, 2006). Verschiedene Untersuchungen haben unterschiedliche Kriterien dafür festgesetzt (z.B. Bialystok, 2001; Grosjean, 1989). Somit kann man sagen, dass Zweisprachige und Zweitspracherlerner sich eher auf einem Kontinuum befinden als zwei verschiedene Kategorien sind (Bialystok, McBride-Chang & Luk, 2005).

## 5.1. Definition

Eine mögliche und recht radikale Definition von Zweisprachigkeit liefert uns Bloomfield. Er beschreibt Zweisprachigkeit als „the native-like control of two or more languages“ (1933; zitiert nach Baker, 2006, p. 8). Dies würde bedeuten, dass nur Personen, die zwei Sprachen in gleicher Weise perfekt beherrschen, als bilingual bzw. zweisprachig zu bezeichnen sind. Eine Definition von Diebold (1964; zitiert nach Baker, 2006, p. 8) fasst den Begriff hingegen derart weit, dass selbst Touristen, die nur einige Wörter und Phrasen der fremden Sprache beherrschen, schon als bilingual gelten würden.

Valdes (2003; zitiert nach Baker, 2006, p. 8) hingegen sieht Zweisprachigkeit als Kontinuum an, an dessen Enden jeweils eine der beiden Sprachen in perfekter Ausbildung steht. Zur Mitte hin wird die eine der beiden Sprachen immer rezessiver, die andere dominanter.

Eine weitere Definition findet sich bei Grosjean (1992; p. 51; zitiert nach Silliman, Bahr, Brea, Hnath-Chisolm & Mahecha, 2002, p. 199): „Bilingualism is the regular use of two (or more) languages, and bilinguals are those people who need and use two (or more) languages in their everyday lives.“

Baker (2006) unterscheidet verschiedene Bereiche, in denen die Probleme einer einheitlichen Definition von Zweisprachigkeit, aufscheinen. So muss zuerst zwischen der Fähigkeit zwei Sprachen zu sprechen und dem Gebrauch der beiden Sprachen unterschieden werden. Weiters kann die Fähigkeit in einer Sprache in den vier Aspekten Sprechen, Hören, Lesen und Schreiben variieren. Zudem scheint eine der Sprachen meist stärker und besser entwickelt zu sein als die andere. Zuletzt kann die Kompetenz in einer Sprache auch je nach Zeitpunkt und Umstand variieren.

Wenn man also von Zweisprachigkeit spricht – so meinen Baker und Jones (1998) -, muss man auch das soziale Umfeld beachten und mögliche kulturelle Zusammenhänge berücksichtigen.



## 5.2. Fremdsprache - Erstsprache – Zweitsprache – Muttersprache

Aber auch andere Begriffe müssen hier definiert werden um das Konstrukt der Zweisprachigkeit zu verstehen und von anderen, verwandten oder ähnlichen Themen abgrenzen zu können.

Man unterscheidet in der Sprachlehrforschung neben dem Erlernen einer Erstsprache auch zwischen dem Erlernen einer Fremdsprache und einer Zweitsprache. Finkbeiner, Vollmer, Henrici, Grotjahn, Schmid-Schönbein und Zydati (2001, S. 8) meinen, „von Zweitsprache und Zweitspracherwerb spricht man, wenn der Erwerb innerhalb der Zielkultur stattfindet, von Fremdsprache und Fremdspracherwerb, wenn der Erwerb im Kontext der Ausgangskultur geschieht.“ Laut Rösler (1994, S. 8) allerdings „spielt die neue Sprache bei der Erlangung, Aufrechterhaltung oder Veränderung der Identität der Lernenden eine wichtige Rolle und ist sie unmittelbar kommunikativ relevant, dann bezeichnet man sie als „Zweitsprache“ ansonsten eher als „Fremdsprache““. Weiters gibt er an, dass man zwischen dem Erlernen und Erwerben einer Sprache ebenfalls unterscheiden muss. Während nämlich das Erlernen den gesteuerten Spracherwerb beschreibt, bezieht sich Erwerben eher auf einen natürlichen Vorgang.

Auch zwischen den Begriffen Zweitspracherwerb und Zweisprachigkeit muss unterschieden werden. Von bilinguaem Erstspracherwerb bzw. Zweisprachigkeit spricht man, wenn beide Sprachen innerhalb der ersten drei Lebensjahre erlernt werden, danach spricht man eher von Zweitspracherwerb (Kniffka & Siebert-Ott, 2007).

Zudem kann ein Kind mit einer Sprache aufwachsen - dies wird als monolingualer bzw. einsprachiger Erstspracherwerb bezeichnet – oder von der Geburt weg mit zwei Sprachen laufend konfrontiert sein – dies wird als bilingualer Erstspracherwerb bezeichnet (Kniffka & Siebert-Ott, 2007).

Der Begriff Muttersprache, der bei einsprachigen Kindern recht leicht zu definieren und bestimmen ist, stellt bei zweisprachigen Kindern ein Problem dar (Kielhöfer & Jonekeit, 1998). Denn welche der beiden Sprachen ist nun die Muttersprache? Definiert man die Muttersprache als diese, in der man fühlt, träumt, denkt etc. müssen wohl beide Sprachen einer bilingualen Person als Muttersprache bezeichnet werden. Bezeichnet man die Muttersprache als die Sprache, die man bevorzugt und die dominierend ist, so kann nur eine der beiden Sprachen als Muttersprache gelten. Die Autoren einigen sich in ihrem Buch darauf, dass die Sprache, die mit der Mutter gesprochen wird, auch als Muttersprache zu bezeichnen ist. Die Sprache, die mit dem Vater gesprochen wird, kann hingegen als Vatersprache bezeichnet werden.

### **5.3. Arten von Zweisprachigkeit**

Zweisprachigkeit entspricht weiters einem Kontinuum von Professionalität (Gutierrez-Clellen, 2002). So können verschiedene Arten von Zweisprachigkeit unterschieden werden.

#### **Individuelle vs. gesellschaftliche Zweisprachigkeit**

Zu allererst muss wohl zwischen individueller und sozialer Zweisprachigkeit unterscheiden werden (Baker, 2006). Während bei individueller Zweisprachigkeit nur eine Person, Familie oder Minderheit zwei Sprachen beherrscht und die restliche Gemeinschaft nur eine Sprache spricht, wird bei gesellschaftlicher Zweisprachigkeit von der gesamten Gemeinschaft, dem Landstrich oder sogar dem ganzen Land mehr als eine Sprache gesprochen.

#### **Simultane vs. sequentielle Zweisprachigkeit**

Weiters gibt es die Möglichkeit zwischen simultaner und sequentieller Zweisprachigkeit zu unterscheiden. Lernen Kinder von Geburt an zwei Sprachen, wird von simultanen Zweisprachigen gesprochen, während Kinder, die die zweite Sprache erst nach dem dritten Lebensjahr erlernen, als sequentielle Zweisprachige bezeichnet werden können (Baker, 2006).

Auch Taeschner (1983) unterscheidet zwischen simultaner und sequentieller Zweisprachigkeit. Die sequentielle Zweisprachigkeit definiert er hierbei folgendermaßen: „... implies that at least the fundamental structures of the first language have already been acquired before the child begins the second language“ (p. 3). Die simultan Zweisprachigen allerdings haben zwei neben einander erworbene Muttersprachen. Dies bedeutet allerdings nicht, dass sie in beiden Sprachen über gleiche Kompetenzen verfügen.

Sequentieller Spracherwerb kann nochmals unterteilt werden (Krashen, 1985; zitiert nach Baker, 2006, p. 97). Zum einen kann die zweite Sprache im informellen Kontext erworben werden. So können Kinder z.B. bei Kindergarteneintritt auf ganz natürliche Weise mit einer zweiten Sprache konfrontiert werden. Zum anderen können Kinder sowie Erwachsene durch gezielte formelle Kurse eine zweite Sprache erwerben.

Simultaner Spracherwerb kann ebenfalls in verschiedene Kategorien unterteilt werden (Baker, 2006). Kinder können deshalb zweisprachig aufwachsen, da die beiden Elternteile jeweils verschiedene Sprachen sprechen, oder aber die Sprache, die zu Hause gesprochen wird, eine andere ist als die, die im sonstigen sozialen Umfeld gesprochen wird. Zudem können beide Elternteile in zwei Sprachen abwechselnd mit ihrem Kind sprechen, oder auch in der ersten Zeit eine Sprache mit dem Kind sprechen und später dann die zweite Sprache dazufügen (Baker, 2006).

### **Balancierte Zweisprachigkeit**

In diesem Fall sind beide Sprachen weitestgehend altersentsprechend ausgebildet und die Person hat eine bestimmte Art diese besonderen Fähigkeiten einzusetzen. Obwohl beide Sprachen weitestgehend gleich ausgeprägt sind, verwendet die Person die beiden Sprachen jeweils in unterschiedlichen Funktionen und Situationen (Baker & Jones, 1998).

### **Dominante Zweisprachigkeit**

Bei der Mehrheit der Zweisprachigen ist eine Sprache besser ausgeprägt oder häufiger in Verwendung als die andere. Je nach Alter, Erziehung, Wohnort und Freunden kann die Dominanz bzw. Balanciertheit der Sprache somit divergieren (Baker & Jones, 1998). Nimmt eine Sprache gegenüber der anderen deutlich über längere Zeit hinweg überhand so wird von dominanter Zweisprachigkeit gesprochen. Somit besteht ein fließender Übergang zwischen Personen, die als balancierte, und Personen, die als dominante Zweisprachige beschrieben werden. Auch David und Wei (2008) können zeigen, dass Kinder eine Sprache schneller erlernen als die andere und somit eine deutlich dominante Sprache haben.

Manchmal kann es beim Spracherwerb sogar zu einem zweisprachigen Sprachverlust kommen. Darunter versteht man, dass „eine sprachliche Minderheit von der sprachlichen Mehrheit, die sie oft mit kultureller Dominanz umgibt, immer mehr angezogen und aufgesogen wird“ (Weinrich, 1984, S. 80).

Eine Studie von Ledesma und Morris (2005) beschreibt die Sprachpräferenz junger philippinisch-englischsprachiger Burschen über den Zeitraum von einem Jahr. Die bilingualen Buben zeigen zu Beginn der Untersuchung eher Präferenzen in Richtung philippinischer

Sprache bei sozialen Situationen und Englisch beim Gebrauch von Medien. Im formalen Kontext werden beide Sprachen zu Beginn gleich oft verwendet. Ein Jahr später - in der ersten Klasse - werden in sozialen Situationen Philippinisch und Englisch gleichermaßen bevorzugt gesprochen, während eine große Anzahl an Burschen Englisch im formalen Kontext und beim Gebrauch von Medien weiterhin bevorzugt.

### **Fraktionale vs. Holistische Zweisprachigkeit**

Cook (1992, 2002a; zitiert nach Baker, 2006, p. 9) und Grosjean (1985, 1994, 2001; zitiert nach Baker, 2006, p. 9) argumentieren, dass zwei unterschiedliche kontrastierende Sichtweisen auf Zweisprachige existieren. Die fraktionale oder einsprachige Sichtweise, sieht Zweisprachigkeit als zwei einsprachige in einer Person. Die holistische Sichtweise hingegen sieht die Person als ein einziges linguistisches Profil.

Die fraktionale bzw. einsprachige Sichtweise beinhaltet u.a. die Theorie des Semibilingualismus oder Double-Semibilingualismus (Baker, 2006).

### **Semibilingualismus oder Double-Semibilingualismus**

Als einen Semibilingualisten kann man eine Person bezeichnen, die in beiden Sprachen – verglichen mit monolingualen Personen – Defizite in den Bereichen Vokabular, Neologismen bilden und Vorstellung und Bewältigung der Funktion der Sprache, aufweist (Hansegard, 1975; zitiert nach Baker & Jones, 1998, p. 14).

Diese Definition wurde allerdings vielfach kritisiert, da diese Sicht zu negativ ist, diese Definition die Defizite als von der Person selbst verursacht vermuten lässt, und weiters der direkte Vergleich mit einsprachigen Personen nicht fair ist (Baker & Jones, 1998).

## **Bachmans Modell der Sprachkompetenz**

Ein Beispiel einer holistischen Sichtweise auf die zweisprachigen Sprachkompetenzen ist das Modell der Sprachkompetenz von Bachman und Palmer (1996). Für Bachman und Palmer (1996) können die Kompetenzen nach organisatorischen, bestehend aus Grammatik und Text, pragmatischen, bestehend aus illokutionären - d.h. auf die Rede- oder Ausdrucksweise bezogenen - und soziolinguistischen Kompetenzen, unterteilt werden. Alle diese Fähigkeiten liegen allerdings in einer zweisprachigen Person vor und sollten daher immer zusammen berücksichtigt werden.

## **Zweisprachigkeit als Prestige**

Für Familien der Ober- und Mittelschicht ist eine zweisprachige Erziehung weiters eine Möglichkeit Prestige und Ansehen auszudrücken. Diese Gruppe von bilingualen Kindern wächst häufig mit fremdsprachigen Nannys auf oder verbringt gezielt einige Zeit im Ausland. Diese Art der Zweisprachigkeit ist zumeist geplant und bringt ökonomische und soziale Vorteile (Baker & Jones, 1998).

## **Multilingualismus**

Um einen möglichst vollständigen Überblick über das Thema Zweisprachigkeit zu geben, soll nun abschließend noch eine spezielle Gruppe von Personen beschrieben werden. Manche Personen oder auch Personengruppen – wie z.B. ganze Bevölkerungen - erlernen in ihrem Leben drei, vier oder sogar noch mehr Sprachen, die sie auf annähernd muttersprachlichem Niveau beherrschen (Baker & Jones, 1998).

In manchen Teilen der Erde erlernt man mehrere Sprachen, da diese im Land zusammen existieren, wie z.B. in Teilen Afrikas und Asiens. In Europa wachsen oft Migranten aus eben diesen Erdteilen auf, und bringen Multilingualität somit auch in den europäischen Bereich (Baker & Jones, 1998).

Andererseits kann Multilingualität auch daraus entstehen, dass beide Elternteile verschiedene Sprachen sprechen und die Familie zusätzlich in einem anderssprachigen Land lebt (Baker & Jones, 1998).

## **5.4. Theorien zur Zweisprachigkeit**

Im Verlauf der letzten Jahrzehnte sind immer wieder neue Theorien und Analogien konstruiert und geprüft worden, die die Repräsentation und Funktion von zwei oder sogar mehr Sprachen im Gehirn veranschaulichen sollen. Auf die wichtigsten Theorien wird nun genauer eingegangen.

### **Die Balance Theorie**

Einige Studien, u.a. das Separate Underlying Proficiency Model of Bilingualism von Cummins (1980a; zitiert nach Baker, 2006, p. 168), nahmen an, dass die zwei Sprachen unabhängig von einander in zwei ballonartigen Blasen in jeweils unterschiedlichen kognitiven Systemen im Gehirn existieren. Diese Vorstellung erwies sich allerdings als falsch.

Zum heutigen Zeitpunkt kann angenommen werden, dass die beiden Sprachen interaktiv verlinkt sind, und in nur einem kognitiven System existieren. Diese Theorie wird Common Underlying Proficiency genannt (Cummins, 1980a, 1981; zitiert nach Baker, 2006, p. 169).

Weiters konnte – entgegen früheren Annahmen - gezeigt werden, dass das Gehirn unbegrenzten Raum für Sprachfähigkeiten aufweist und somit dem Spracherwerb kaum Grenzen gesetzt sind (Baker, 2006).

### **Die Eisberganalogie**

Das Common Underlying Proficiency Modell von Cummins (1980a, 1981a; zitiert nach Baker, 2006, p. 169) kann weiters als ein Bild von zwei Eisbergen verstanden werden. Über der Oberfläche sind es zwei unabhängig schwimmende Eisberge, unter der Oberfläche existiert allerdings ein Central Operating System, das die Eisberge mit einander verbindet.

## **Die Schwellentheorie**

Viele Studien besagen, dass Kinder mit balancierten, ausgeglichenen sprachlichen Fähigkeiten eher Vorteile aus Zweisprachigkeit ziehen können (zB. Cummins & Mulcahy, 1978; Cummins, 2000b; Bialystok, 2001a; zitiert nach Baker, 2006, p. 170).

Diesem wichtigen Punkt widmet sich auch die Schwellentheorie (Cummins, 1976; Toukomaa & Skutnabb-Kangas, 1977; zitiert nach Cummins, 1979, p. 230). In dieser wird angenommen, dass man am besten von zwei sinnbildlichen Schwellen oder Ebenen ausgeht. Die erste Schwelle ist ein Level, das ein Kind erreichen muss, um negative Konsequenzen der Zweisprachigkeit zu vermeiden. Die zweite Schwelle ist ein Level, das erreicht werden muss, um Positives aus der Zweisprachigkeit zu gewinnen. Weiters können drei Stockwerke angenommen werden. Im Erdgeschoß – unterhalb der ersten Schwelle - sind beide Sprachen inadäquat ausgeprägt, im mittleren Stock – zwischen den beiden Schwellen - ist nur eine Sprache altersentsprechend ausgeprägt und im obersten Stockwerk – über der zweiten Schwelle - befinden sich die balancierten bilingualen Personen, die eine mit monolingualen Personen vergleichbare Ausbildung beider Sprachen besitzen.

## **Interdependenzhypothese**

Cummins (1979) behauptet, dass die Kompetenzen, die in der Zweitsprache erworben werden können, von den Kompetenzen der Erstsprache teilweise abhängig sind. Je besser die Muttersprache ausgeprägt ist, umso höher kann das Kompetenzniveau in der Zweitsprache sein. Aber auch nur ein hoher Level in der ersten Sprache macht das Erreichen eines ebenso hohen Levels in der Zweitsprache überhaupt möglich. Er meint weiters, dass die Fähigkeiten in der ersten Sprache, wenn man sich intensiv mit ihr beschäftigt, während man die zweite Sprache lernt, nicht in Mitleidenschaft gezogen werden.



## **Identitätshypothese**

Die Identitätshypothese basiert in ihren Ansätzen auf den kognitiven und nativistischen Positionen und beruht im Wesentlichen auf der Vorstellung, dass sprachliches Vorwissen, das durch die Erstsprache erworben wird, keinen Einfluss auf das Erlernen einer Zweitsprache hat, sondern der Erst- und Zweitspracherwerb aufgrund derselben Mechanismen passieren (Kniffka & Siebert-Ott, 2007).

## **Kontrastivhypothese**

Die Kontrastivhypothese von Henrici & Riemer (2003) stützt sich auf den behavioristischen Ansatz und meint, dass – im Gegensatz zur Identitätshypothese - das sprachliche Vorwissen aufgrund der Erstsprache sehr wohl Auswirkungen auf die Kompetenzen in der Zweitsprache hat. Daraus ergibt sich die Annahme, dass das Erlernen der Erst- bzw. Zweitsprache nach jeweils anderen Kriterien verläuft.

## **Zweisprachigkeit und Gehirn**

Das Bilingual Dual Coding Model von Paivio und Desroches (1980) sowie von Paivio (1991) beschreibt, wie Sprache bei Zweisprachigen im Gehirn repräsentiert ist. Es geht davon aus, dass zwei separate verbale Sprachsysteme existieren. Zwischen den beiden Sprachsystemen werden Verbindungen mit starken Kanälen zum Informationsaustausch, angenommen.

Vaid und Hall (1991) und Paradis (1992) zeigen in ihren Studien, dass sich Gehirne von zweisprachigen und einsprachigen Personen in Hemisphärenzugehörigkeit oder Lokalisation im Gehirn sowie in neuropsychologischen Funktionen nicht von einander unterscheiden.

## **5.5. Methoden der mehrsprachigen Erziehung**

Auch die Art und Weise wie Kinder ein-, zwei oder sogar mehrere Sprachen im familiären Rahmen erwerben, kann sehr unterschiedlich sein und wird im Folgenden kurz dargestellt.

### **Eine Person– eine Sprache (Partnerprinzip)**

Bei dieser Methode wird das Kind mit den beiden Sprachen konfrontiert, da die Mutter und der Vater jeweils ausschließlich in einer der beiden Sprachen mit dem Kind sprechen. Eine der beiden Sprachen ist hierbei meist die dominante, da diese nicht nur von einem Elternteil gesprochen wird, sondern auch die Umgebungssprache ist (Baker, 2006). Diese Art der mehrsprachigen Erziehung wurde erstmals von Ronjat (1913; zitiert nach Kielhöfer und Jonekeit, 1998, S. 117) beschrieben. In diesem Zusammenhang können die Sprachen auch als Mutter- und Vatersprache bezeichnet werden (Kielhöfer und Jonekeit, 1998).

### **Familiensprache– Umgebungssprache**

Diese Erziehungsmethode basiert darauf, dass die Umgebung eine Sprache spricht, die Familie allerdings in einer anderen Sprache kommuniziert. So kann es z.B. sein, dass eine Familie in ein anderes Land zieht, und sich somit in einem anderen einsprachigen Umfeld befindet. Zu Hause wird allerdings untereinander weiterhin die Muttersprache gesprochen (Baker, 2006; Kielhöfer und Jonekeit, 1998).

### **Mischstrategie**

Hierbei werden die beiden Sprachen von beiden Elternteilen beherrscht und auch beide Sprachen zu Hause gesprochen. Codeswitching und Codemixing – hierauf wird im nächsten Abschnitt noch näher eingegangen - ist hier ein besonders häufig auftretendes Phänomen, das von der Familie und der Nachbarschaft akzeptiert wird (Baker, 2006).

## **5.6. Zusammenfassung: Zweisprachigkeit**

Die Darstellung der verschiedenen Definitionen, Arten und Theorien zur Zweisprachigkeit zeigt deutlich, dass das Bild eines zweisprachigen Kindes kein eindeutiges ist und von verschiedenen Autoren in unterschiedlichen Zusammenhängen etwas anderes unter Zweisprachigkeit verstanden wird.

Denn sowohl der Begriff "Zweisprachigkeit", als auch die Erziehungsmethoden können sehr breit gefächert sein und auch die Fähigkeiten in den beiden Sprachen können von Kind zu Kind stark divergieren.

Somit ist bei einer Studie zu diesem Thema sehr genau darauf zu achten, was von den Autoren unter Zweisprachigkeit verstanden wird, und wie sich die untersuchte Stichprobe zusammensetzt.

## 6. Spracherwerb zweisprachiger Kinder

Nun wird versucht, die beiden zuvor beschriebenen Themengebiete einander anzunähern und auf mögliche Auswirkungen einer Zwei- bzw. Mehrsprachigkeit auf den Spracherwerb und die sprachlichen Kompetenzen von Kindergartenkindern einzugehen.

Zweisprachigkeit und zweisprachige Erziehung ist ein Themenbereich von immer größerem Interesse, um den sich diverse positive sowie negative Mythen und Vorurteile ranken. Kiehlhöfer und Jonekeit (1998) fassen diese in ihrem Werk übersichtlich zusammen:

Als positive Vorurteile werden hier angeführt, dass die zweite Sprache auf eine spielerische Art erworben wird, dass die Kinder, die zweisprachig aufwachsen, die zweite Sprache umfangreicher und besser beherrschen lernen, als es in jedem höheren Alter möglich ist, und dass das Interesse für Sprachen bei zweisprachig erzogenen Kindern wesentlich größer ist (Kiehlhöfer & Jonekeit, 1998).

Ebenso können aber auch negative Vorurteile angeführt werden, die den Spracherwerb betreffen. So gibt es die Vorstellung, dass das simultane Erlernen von mehr als einer Sprache das Kind überfordert, dass das zweisprachige Kind weder die eine noch die andere Sprache richtig erlernt, dass das Kind sprachlich weniger kreativ ist, und dass dem Kind die Wurzeln fehlen, da es keine Muttersprache hat (Kiehlhöfer & Jonekeit, 1998).

Im Folgenden werden diese und andere Vorurteile sowie tatsächlich vorhandene Vor- und Nachteile der Zweisprachigkeit behandelt bzw. wichtige und richtungweisende Ergebnisse einschlägiger Studien vorgestellt.

## **6.1. Besonderheiten des frühen Spracherwerbs zweisprachiger Kinder**

Es scheint weitestgehend Konsens darüber zu geben, dass Bilinguale nicht zwei Monolinguale in einer Person sind, sondern dass das Sprachsystem von Zweisprachigen sich möglicherweise in wichtigen Punkten von Einsprachigen unterscheidet; sowohl funktionell (Grosjean, 1989) als auch neurologisch (z.B. Kim, Relkin, Lee & Hirsch, 1997).

So unterscheiden sich bilinguale Kinder dahingehend von ihren einsprachigen Peers, da sie mehr Input aufgrund der beiden Sprachen haben (Gathercole, 2007).

Die Resultate einer Studie von Serratrice (2006) zeigen allerdings, dass von Geburt an bilingual aufwachsende Kinder, in beiden Sprachen muttersprachliche Fähigkeiten erwerben können.

Um nun Erfolg im Spracherwerb zweier Sprachen zu haben, müssen Babys zwischen zwei Sprachen differenzieren können und beide Sprachen speichern können, um Wörter erfolgreich verstehen und abrufen zu können (Baker, 2006).

In den 70er- und 80er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts entwickelte sich die Vorstellung, dass bilinguale Kinder zuerst eine Sprache zu sprechen beginnen, die beide Sprachen enthält. Später, im Alter von zwei bis drei Jahren, lernen sie immer mehr zu differenzieren und teilen diese eine in die zwei Sprachen auf. Diese Theorie wird in der Literatur als Unitary Language System (ULS) Hypothese bezeichnet (z.B. Meisel, 1989; Taeschner, 1983; Vihman, 1985; Volterra & Taeschner, 1978).

Eine Vielzahl von Studien zeigen, dass Kinder zumindest ab einem Alter von zwei Jahren im Bereich pragmatischer Fähigkeiten (Genesee, Nicoladis & Paradis, 1995), in der Organisation von Lexikon (Pearson, Fernandez & Oller, 1995) und in der Aneignung von Morphosyntax (Meisel, 1989) über zwei separate Systeme verfügen.

Im Prozess des Differenzierens der beiden Sprachen werden die Komponenten der Grammatik in verschiedenen Zeiten getrennt gelernt (Volterra & Taeschner, 1978). Paradis (2000) meint, dass sich das Lexikon zuerst in zwei Systeme teilt, dann folgen die syntaktischen Komponenten. Laut Meisel (1989) geht das Differenzieren der Sprachen allerdings von der syntaktischen Entwicklung aus.

Gathercole (2007) betont den Kontext, in dem in den beiden Sprachen gesprochen werden. Gibt es nämlich kaum Überschneidungen zwischen dem Umfeld und Erfahrungen, die in der einen Sprache bzw. in der anderen Sprache gemacht werden, wird das Kind zwei separate Netzwerksysteme für die beiden Sprachen bilden. Manche Kontexte werden allerdings im Alltag von beiden Sprachen benutzt. Das morphosyntaktische Netzwerk als Ganzes mag sich somit separat entwickeln, aber das Überschneiden dieser Netzwerke in Bezug auf Inhalt und Mitteilung, fördert die Verlinkung und Vernetzung dieser Systeme.

## 6.2. Codeswitching

Wenn der Kontext, in dem in den beiden Sprachen gesprochen wird, nur bestimmte Erfahrungen inkludiert, wird das Kind – wie bereits erwähnt - zwei separate Netzwerksysteme für die beiden Sprachen bilden und in verschiedenen Situationen immer nur in einer der beiden Sprachen kommunizieren. Allerdings gibt es im Alltag sehr oft Überschneidungen bzw. ineinander greifende Kontexte. Hier kommt es bei zweisprachigen Kindern und Erwachsenen besonders häufig vor, dass vor allem bei mündlicher Kommunikation beide Sprachen gemischt gesprochen werden, bzw. dass Vokabeln der einen Sprache in die Erzählung in der anderen Sprache hineinrutschen. Dies wird dann als Codeswitching bezeichnet (Gathercole, 2007).

In der Anfangsphase des Spracherwerbs kommt es besonders häufig zu Sprachmischungen, d.h. es schleichen sich Wörter aus der einen in Sätze der anderen Sprache ein (Oksaar, 1976; zitiert nach Weinrich, 1984, S. 79). Es gibt allerdings Belege dafür, dass sogar schon zwei Jahre alte zweisprachige Kinder, auch wenn sie die beiden Sprachen öfter vermischen, in den meisten Fällen die adäquate Sprache verwenden und somit sehr wohl zwischen den zwei Sprachen unterscheiden können (Genesee, Nicoladis, Paradis, 1995). Auch van der Linden (2000) zeigt, dass zweisprachige Kinder sehr wohl zwischen den zwei Sprachen unterscheiden können. Sie meint weiter, dass auch einsprachige Kinder ab und zu Schwierigkeiten damit haben, die richtigen Worte zu finden. Zweisprachige Kinder haben es insofern schwerer, da sie auf Worte aus zwei Sprachen zurückgreifen müssen.

Eine Studie von Gawlitzek-Mailwald (2000) zeigt, dass zweisprachige Kinder die Sprachen Englisch und Deutsch parallel zu einsprachigen Kindern erlernen, wobei das Vermischen von Äußerungen vor allem dann passiert, wenn eine oder beide Sprachsysteme rekonstruiert werden, oder wenn eine Sprache in der Entwicklung gerade dominiert.

Die Forschung auf diesem Gebiet hat ebenfalls erkannt, dass Kinder weiters zwischen linguistischen Formen unterscheiden können, die mutmaßlich bei allen Sprechern in einer Runde bekannt sind und denen, die nicht alle Sprecher verstehen (Diesendruck, 2005). Das heißt, dass Kinder ihre Sprache den Personen, mit denen sie sich unterhalten, entsprechend anpassen können, um von diesen auch verstanden zu werden.

Codeswitching könnte nach einem Alter von zwei Jahren also eher mehr als eine Art „borgen“

der anderen Sprache verstanden werden und verschiedene andere Ursachen haben (van der Linden, 2000). So kann Codeswitching ganz bewusst eingesetzt werden, um einen bestimmten Punkt der Konversation besonders empathisch zu gestalten, vielleicht aber auch, um ein Konzept auszudrücken, das kein Äquivalent in der anderen Sprache hat, oder um einen Punkt durch eine Phrase klarzustellen (Baker, 2006). Codeswitching kann weiters als Ausdruck von Identität, zum Zwischenruf, oder um eine andere Unterhaltung in der „Originalsprache“ wiederzugeben, angewendet werden. Zudem können Humor oder Spannung dadurch besser dargestellt, eine Veränderung einer Einstellung oder einer Beziehung klargelegt und andere Personen von dem Gespräch ausgeschlossen werden (Baker, 2006).

Poplack (1980) geht sogar davon aus, dass ein hoher Level an Können in beiden Sprachen dazu führt, dass mehr zwischen den Sprachen gewechselt wird.



### 6.3. Transfer zwischen den Sprachen

Die Tatsache, dass eine Sprache auch abgerufen werden kann, wenn die andere Sprache gerade in Verwendung ist, kann nicht nur als Stilmittel oder Ausdrucksweise, wie im zuvor beschriebenen Abschnitt angesehen werden, sondern ist auch in vielerlei Hinsicht ein großer Vorteil von bilingualen Kindern und Erwachsenen, gegenüber ihren einsprachigen Peers.

Es gibt nämlich einen Austausch zwischen konkreten Kategorien beider Sprachen bei Zweisprachigen, die es bei Einsprachigen, auch wenn sie ebenfalls diese beiden Sprachen sprechen, nicht gibt (Ameel, Storms, Malt & Sloman, 2005).

Was ist aber nun Transfer zwischen den Sprachen und wie entsteht er? Laut Gathercole (2007) ist dieser Transfer eine Art Übergeneralisation, der nachfolgenden Regeln entsteht:

Zuerst muss das Kind eine Reihe von generellen Regeln entdecken, die es im linguistischen System gibt (Maratsos, 2000). Dann müssen einige dieser Regeln ähnlich genug sein z.B. in der Wortreihe, damit sie zum Vergleichen einladen (Döpke, 2000). Weiters müssen die Regeln abstrakt genug sein und nicht auf spezifischen lexikalischen Informationen beruhen. Das heißt Transfer ist weniger wahrscheinlich bei spezifischen und tritt häufiger bei abstrakten Regeln auf (Döpke, 2000). Transfer tritt zudem mit einer höheren Wahrscheinlichkeit bei balanciert zweisprachigen Personen, als bei dominant Zweisprachigen, auf (van Hell & Dijkstra, 2002).

Eine Studie von Nicoladis (2003) zeigt, dass zweisprachige Kinder, die Deutsch und Französisch sprechen, linguistische Elemente einer Sprache auch für die andere Sprache benutzen. Das heißt in dem Fall, dass sie mehr ungrammatikalische Verb-Objekt Verbindungen produzieren können, als englischsprachige Kinder und mehr grammatikalische Verb-Objekt Verbindungen, als französische Kinder. Diese beiden verschiedenen Verb-Objekt Verbindungen sind jeweils für die eine Sprache eher typisch und für die andere Sprache eher untypisch. Somit haben diese bilingualen Kinder dahingehend einen Vorteil, dass sie mehr und verschiedenere Satzkonstruktionen produzieren können, da sie dies aus den beiden Sprachen gut kennen. Ähnliche Effekte zeigen sich allerdings beim Adjektiv-Nomen-Paar Gebrauch. Weitere Studien von Nicoladis (2005, 2006) beschäftigen sich wieder mit Verb-Objekt, aber auch Verb-Nomen sowie Adjektiv-Nomen-Verbindungen und zeigen, dass

bilinguale Kinder auch hier mehr und verschiedenere Verbindungen produzieren und somit von Ihrer Zweisprachigkeit profitieren.

Eine Studie von Paradis (2000) zeigt, dass dieser Transfer zwischen den Sprachen auch im Bereich der Phonologie eine wichtige Rolle zu spielen und Einfluss zu haben scheint, da phonologische Regeln durch gewisse Ähnlichkeiten der beiden Sprachen übertragen werden können. Dies gilt zumindest dann, wenn die beiden Sprachen ähnliche bzw. verwandte Worte beinhalten.

## **6.4. Geschichte der Intelligenzforschung bei zweisprachigen Kindern**

Bis in die 1960er-Jahre ist die Meinung vorherrschend, dass sich Zweisprachigkeit negativ auf die Intelligenz auswirkt. So zeigt eine Studie von Saer (1923; zitiert nach Baker & Jones, 1998, p. 62) mit 1400 Kindern zwischen sieben und vierzehn Jahren, dass der IQ zwischen zweisprachigen und einsprachigen Kindern im Schnitt um zehn Punkte divergiert. An diesen ersten Studien kann allerdings vieles kritisiert werden. So wird der IQ-Test nur in einer, eben der schwächeren Sprache vorgegeben (Baker & Jones, 1998).

In den 1950er- und 1960er-Jahren werden vor allem neutrale Effekte bezogen auf die Intelligenz bei bilingualen Kindern und Erwachsenen publiziert (Baker & Jones, 1998).

In weiteren Studien in den 1960er-Jahren können erstmals auch positive Effekte verzeichnet werden. Eine bekannte Studie von Pearl und Lambert (1962; zitiert nach Baker & Jones, 1998, p. 63) stellt gewissermaßen einen Wendepunkt in der Forschung bei Zweisprachigen dar. In der Studie wird der positive Zusammenhang zwischen IQ und Zweisprachigkeit durch größere mentale Flexibilität, die Fähigkeit abstrakt und unabhängig von Wörtern zu denken, eine angereicherte Umwelt und einen positiven Transfer zwischen den Sprachen, erklärt.

Die im Weiteren angeführten Ergebnisse beschäftigen sich mit Studien und Untersuchungen, die alle im letzten Drittel dieser Untersuchungsreihe durchgeführt wurden und zeigen Vor- aber auch manche Nachteile in der sprachlichen Entwicklung und Intelligenz von zweisprachigen Kindern auf.

## **6.5. Zweisprachigkeit und sprachunabhängige Intelligenz**

Untersuchungen mit Testverfahren, die allgemein nonverbale Intelligenz erfassen, zeigen keine signifikanten Unterschiede zwischen mono- und bilingualen Kindern. Yunping, Qiaoling, Wei & Na (1995) vergleichen bilinguale und monolinguale 5-6 Jahre alte Kinder anhand einer Übersetzung der Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC) (Wechsler, 1991; zitiert nach Yunping, Qiaoling, Wei & Na, 1995, p. 251) und berichten von keinen Unterschieden in der nonverbalen Intelligenz. Auch eine Studie von Nimchinsky (2005) zieht den WPPSI-R (Wechsler, 1989; zitiert nach Nimchinsky 2005, p. 612) heran um bilinguale und monolinguale Kinder zu vergleichen. Die Ergebnisse zeigen ebenfalls, dass bilinguale Kinder einen vergleichbaren nonverbalen IQ haben.

Balkan (1970; zitiert nach Baker & Jones, 1998, p. 69) berichtet, dass bilinguale Personen feldunabhängiger sind und dass die Personen, je früher sie die zweite Sprache gelernt haben (vor dem 5. Lebensjahr), desto feldunabhängiger sind. Bruck, Lauber und Tucker (1976; zitiert nach Baker & Jones, 1998, p. 69) zeigen ebenfalls, dass bilingual erzogene Kinder im Alter von zwölf bis dreizehn Jahren im Embedded Figures Test den monolingualen Kindern überlegen und somit feldunabhängiger sind. Allerdings zeigen Genesee und Hamayan (1980), dass umgekehrt auch feldunabhängige Personen schneller und leichter eine zweite Sprache erlernen.

Duncan und De Avila (1979) testen verschiedene Gruppen von bilingualen Personen mit unterschiedlicher Sprachelaboration und monolinguale Personen anhand von Piagets Test zur Aufrechterhaltung von Identität, Nummer, Lage, Substanz und Distanz und zeigen, dass Personen mit hoher Professionalität in beiden Sprachen besser abschneiden als alle anderen Gruppen.

Nach Pearl und Lambert (1962; zitiert nach Baker, 2006, p. 148) haben bilinguale Personen weiters größere Fähigkeiten in mentaler Flexibilität, abstraktem Denken, Unabhängigkeit von Wörtern, und sind überlegen bei der Konzeptformation. Bilinguale scheinen weiters Vorteile im Bereich der Kreativität (Torrance et al., 1970; zitiert nach Diaz & Klingler, 1992, p. 170), visuellen Fähigkeiten (Hakuta & Diaz, 1985; zitiert nach Diaz & Klingler, 1992, p. 170) und Klassifikationsaufgaben (Diaz & Padilla, 1985; zitiert nach Diaz & Klingler, 1992, p. 170) zu haben.

## 6.6. Faktoren der sprachlichen Intelligenz

Einige Untersuchungen ziehen standardisierte Testverfahren heran um die sprachliche Intelligenz von ein- und zweisprachigen Kindern zu vergleichen. So werden in einer Studie von Abu-Rabia und Siegel (2002) englisch-arabische zweisprachige und englische einsprachige Kinder anhand von verschiedenen sprachlichen Testverfahren miteinander verglichen. Es ergeben sich dabei in keinem Verfahren signifikante Unterschiede zwischen ein- und zweisprachigen Kindern. Eine weitere Studie von O'Hora, Pelaez und Barnes-Holmes (2005) testet ein- und zweisprachige Kollegestudenten mit Hilfe des verbalen Subtests des WAIS-III (Wechsler, 1997; zitiert nach O'Hora, Pelaez & Barnes-Holmes, 2005, p. 155) und gelangt ebenfalls zu keinen signifikanten Ergebnissen. Yunping, Qiaoling, Wei und Na (1995) vergleichen ein- und zweisprachige 5 bis 6 Jahre alte Kinder anhand einer Übersetzung der Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC) (Wechsler, 1991; zitiert nach Yunping, Qiaoling, Wei & Na, 1995, p. 251) und berichten von signifikanten Unterschieden im verbalen IQ zwischen diesen Kindern dahingehend, dass zweisprachige einen niedrigeren verbalen IQ aufweisen. Auch eine Studie von Nimchinsky (2005) zieht den WPPSI-R (Wechsler, 1989; zitiert nach Nimchinsky 2005, p. 612) heran um zweisprachige und einsprachige Kinder zu vergleichen. Die Ergebnisse zeigen ebenfalls, dass zweisprachige Kinder signifikant niedrigere Leistungen in verbalen Aufgaben aufweisen.

In anderen Studien wird die verbale Intelligenz in verschiedene Faktoren aufgeteilt. Um das sprachliche Niveau eines Kindergartenkindes zu ermitteln und um auch möglichst genau die späteren Lese- und Rechtschreibfähigkeiten voraussagen zu können, werden in der Regel zwei Kategorien von Fähigkeiten erhoben. So werden einerseits frühe Literacy-Fähigkeiten erhoben, die sich aus phonologischem Bewusstsein, Buchstaben- und Worterkennung sowie Schreib- und Buchstabierfähigkeiten zusammensetzen. Andererseits wird die mündliche Sprachfähigkeit, die sich aus Vokabular und Sprachwiederholungsfähigkeiten zusammensetzt, erhoben (Paez, Tabors & Lopez, 2007). Bei anderen AutorInnen werden weitere Faktoren, wie Morphologie, Syntax, Semantik oder metalinguistisches Bewusstsein als wichtige Indikatoren der sprachlichen Entwicklung angeführt (Dickinson & McCabe, 2001; Sénéchal et al., 2008; Swanson et al., 2008).

Alle hier genannten Bereiche sind durch Zweisprachigkeit beeinflusst (Bialystok, 2007) und sollten daher bei zweisprachigen Kindern genauer untersucht werden. Einige dieser Aspekte

und die Auswirkung der zweisprachigen Erziehung auf diese, sollen hier nun kurz dargestellt werden. Besonderes Augenmerk soll allerdings auf die Bereiche Wortschatz und Syntax gelegt werden, da die Diplomarbeit diese Faktoren näher untersucht.

### **Semantische Fähigkeiten**

Bei zweisprachigen Kindern vollzieht sich die Entwicklung in lexikalisch-semantischen Fähigkeiten in beiden Sprachen parallel. Es besteht allerdings, laut Sheng, McGregor und Marian (2006), Grund zu der Annahme, dass zweisprachige Kinder eine gesteigerte pragmatische Organisation des semantischen Lexikons haben.

Ianco-Warrall (1972) zeigt, dass zweisprachige vier- bis sechsjährige Kinder die Bedeutung von Wörtern eher erfassen und somit semantische Fähigkeiten früher entwickelt sind als bei einsprachigen Kindern. Sie kann weiterhin zeigen, dass zweisprachige Kinder eher zwischen dem Objekt und dessen Namen unterscheiden können, da sie eher zwischen dem Ausdruck an sich und dessen materiellem Gegenstück differenzieren können. Diese Fähigkeiten erwerben zweisprachige Kinder etwa zwei bis drei Jahre früher als einsprachige Kinder. Somit können zweisprachige Kinder eher als einsprachige Peers akzeptieren, dass Namen nicht intrinsisch begründet zu Objekten gehören, sondern willkürlich gewählt und bestimmten Objekten zugeordnet sind (Ianco-Worrall, 1972) und dass einem Objekt auch zwei Worte zugeordnet werden können (Davidson, 1997). Allerdings bevorzugen es auch 5-6 Jahre alte zweisprachige Kinder, nur ein Wort einem Objekt zuzuordnen. Im Einklang mit dieser Theorie können bilinguale Kinder daher eher zwei Namen von der gleichen Sprache für ein Objekt akzeptieren (Diesendruck, 2005).

Die Annahme, dass Namen den Objekten willkürlich zugeordnet werden, entwickelt sich allerdings später, als die Fähigkeit, die Qualität von Objekten von ihrem Namen zu unterscheiden (Ianco-Warrall, 1972).

Ein weiterer Aspekt ist die Fähigkeit formale Definitionen zu geben und Wörter korrekt erklären zu können. Snow (1992; zitiert nach Johnson, 1992, p. 212) untersucht bilinguale und monolinguale Kinder hinsichtlich eben dieser Fähigkeit und kann keine signifikanten Unterschiede zwischen diesen feststellen. Zudem sind bilinguale Kinder nur wenig mehr dazu fähig formale und komplette Definitionen in ihrer stärkeren Sprache zu geben, als in ihrer schwächeren.

## **Wortschatz**

David und Wei (2005) meinen, dass der bilinguale Wortschatz dieselben Kategorien bzw. Entwicklungsschritte durchläuft wie der monolinguale Wortschatz und die Kategorien sich auch in der gleichen Geschwindigkeit und Proportion in den beiden Sprachen entwickeln, egal wie groß die Anzahl der Wörter ist. Das heißt, zweisprachige Kinder gehen durch die gleichen Phasen des Wortschatzerwerbs wie einsprachige Kinder und die Phasen des Wortschatzerwerbs werden in beiden Sprachen beinahe parallel entwickelt, obwohl manche Kinder dominante zweisprachige sind, andere nicht (David & Wei, 2005).

Die vier Stufen von Lexikonerlernen, die ein Kind durchläuft (Caselli, Casadio & Bates, 1999) setzen sich aus Routines und Word Games, Reference, Predication und Grammar zusammen. Bis zum Beherrschen von 10 Wörtern wird von Stufe 1 gesprochen. In dieser Zeit erlernen Kinder Worte wie z.B. den englischen Ausdruck „bye bye“. Die 2. Stufe bezieht sich auf 50-200 Wörter und umfasst das Erlernen von Namen, die sich meistens auf konkrete Objekte beziehen. Die 3. Stufe beinhaltet Verba und Adjektive; diese Phase startet bei ca. 100 Wörter. Stufe 2 und 3 überlappen einander daher. In der 4. und letzten Stufe erlernen Kinder grammatische Wörter wie z.B. Pronomen und Präpositionen. Diese Stufe korreliert mit dem Aufkommen von produktiver Grammatik.

Andere Studien u.a. mit spanisch sprechenden Kindern (Jackson-Maldona, Thal, Bates, Marschmann & Guterrez-Clellen, 1993; zitiert nach David & Wei, 2005, p. 594), schwedischen Kindern (Erikson, 2001; zitiert nach David & Wei, 2005, p. 594) und hebräischen Kindern (Maital, Dromi, Sagi & Bornstein, 2001; zitiert nach David & Wei, 2005, p. 594) bestätigen diese Ergebnisse.

Die Studie von Allman (2005) zeigt einige weitere Vorteile für zweisprachige Kinder auf diesem Gebiet auf. So kann die Studie die Vermutung von Bialystok (2001) bestätigen, dass zweisprachige Kinder einen größeren Gesamtwortschatz als einsprachige Kinder haben und die sprachliche und kognitive Entwicklung nicht durch die Zweisprachigkeit gestört ist. Die Kinder haben zwei Sprachgemeinschaften und ein reicheres sprachliches Umfeld, von dem sie sowohl sprachlich als auch kognitiv profitieren.

Wenn man die beiden Sprachen nun getrennt betrachtet, zeigt sich in der englischen Sprache ein signifikant geringeres rezeptives und produktives Vokabular bei zweisprachigen 28 bis 78 Monate alten Kindern im Vergleich mit gleichaltrigen einsprachigen Kindern. Dieses Ergebnis geht konform mit vielen anderen Untersuchungen (z.B. Ben Zeev, 1977; Fernandez, Pearson, Umbel, Oller & Molinet-Molina, 1992; Lindsey, Manis & Bailey, 2003). Auch in der Studie von Paez, Tabors & Lopez (2007) liegen die Leistungen im Bereich des Wortschatzes von zweisprachigen Kindern in Spanisch unter den Leistungen ihrer einsprachigen Kollegen.

In Spanisch wird in der Studie von Allman (2005) keine signifikanten Unterschiede zwischen ein- und balanciert zweisprachigen Kindern sowohl im rezeptiven als auch produktiven Vokabular gefunden. Dieses Ergebnis zeigt sich auch in einer Studie von Umbel Pearson, Fernandez und Oller (1992).

Der Grund für den geringeren Wortschatz von zweisprachigen Kindern in jeweils einer der beiden Sprachen scheint darin zu liegen, dass zweisprachige Kinder zwei verschiedene Labels für alle Bereiche einer Sprache lernen müssen, was die Häufigkeit des Auftretens eines bestimmten Wortes in einer Sprache reduziert (Ben-Zeev, 1977). Dies macht das Erlernen, Sortieren und Differenzieren von Vokabular und Wortbedeutung in zwei Sprachen viel schwieriger (Doyle, Champagne & Segalowitz, 1978).

Ein weiterer Grund für die Unterschiede im Vokabular von ein- und zweisprachigen Kindern gibt Bialystok (2001, p. 62). Sie meint „developing cognitive capacities impose limitations on the breath of information that can be stored in accessible memory“.



Weiters hat das Sprachverhalten der Eltern in beiden Sprachen einen Effekt auf Vokabelumfang und Sprachdominanz ihres Kindes (David & Wei, 2008). So steht der Vokabelumfang von Kindern in engem Zusammenhang mit Anregungen von zu Hause (Huttenlocher, Haight, Bryk, Seltzer & Lyons, 1991) und mit der sozialen Schichtzugehörigkeit (Hart & Risely, 1995).

### **Syntaktische Fähigkeiten und weitere Grammatik**

Ab dem Vorhandensein von Ein-Wort-Sätzen kommt es zu einer getrennten Entwicklung der beiden grammatikalischen Systeme der unterschiedlichen Sprachen (Kiehlhöfer & Jonekeit, 1998). Besonders gut sind die beiden grammatikalischen Systeme zu erkennen, wenn es zu verschiedenen Verwendungsweisen in den beiden Sprachen kommt z.B. der Subjekt-Objekt-Verb-Ordnung in der deutschen Sprache verglichen mit der Subjekt-Objekt-Verb-Ordnung in der französischen Sprache. Aufgrund der Unterschiede in den beiden Sprachen und Grammatiksystemen kommt es vor allem zu Beginn des kindlichen Spracherwerbs zu häufigen Interferenzen, d. h. dass Fehler aufgrund der Verwendung des falschen Grammatiksystems auftreten (Kiehlhöfer & Jonekeit, 1998).

Somit ist es für zweisprachige Kinder schwerer syntaktische Regeln zu erlernen, als für einsprachige Kinder. Nicht nur, dass sie zwei Systeme lernen müssen, der Aufwand, dem Kinder ausgesetzt sind, erscheint doppeldeutig. Sie scheinen anzunehmen, dass Wortreihenfolge und Infinitive in einer Sprache ähnlich anzuwenden sind, wie in der anderen Sprache (Hulk, 2000).

Aus einer Studie von Gathercole (2007) geht hervor, dass simple grammatikalische Strukturen bei bilingualen Kindern genauso schnell wie bei monolingualen Kindern erlernt werden. Bei komplexeren Strukturen brauchen sie allerdings länger, da der kritische Wert an Daten um eine Fähigkeit zu generalisieren erst später erreicht wird

Bei deutsch und französisch sprechenden Kindern kann man z.B. im Bereich der Relativsatzproduktion zeitliche Verschiebungen erkennen, da diese Komplexität und Verwendungshäufigkeit sehr unterschiedlich sind (Kiehlhöfer & Jonekeit, 1998). Aber auch bei einsprachigen Kindern gibt es Unterschiede, da deutsche Kinder etwas länger brauchen

um Relativsätze korrekt zu bilden. D.h. dass zweisprachige Kinder zuerst französische Sätze und später deutsche Relativsätze bilden. Irreale Konditionalsätze allerdings werden zuerst in deutscher Sprache, und dann in französischer Sprache gebildet (Kiehlhöfer & Jonekeit, 1998).

Aufgaben bei denen Kinder Fehler in der semantischen und grammatikalischen Struktur von Wörtern und Sätzen identifizieren sollen, werden nach Bialystok (1986) als Aufgaben zur kognitiven Kontrolle bezeichnet. Bei allen diesen Aufgaben erbringen zweisprachige Kinder bessere Leistungen als ihre einsprachigen Peers (Bialystok, 1986). Hakuta (1987; zitiert nach Johnson, 1992, p. 205) beschreibt, dass zweisprachige Kinder eher die grammatikalischen Fehler entdecken und benennen, diese aber nicht korrigieren können. Das lässt annehmen, dass zweisprachige Kinder ein besseres Verständnis für die Logik von Grammatik haben, dies aber nicht beim Korrigieren hilft.

### **verbales Arbeitsgedächtnis und Merkfähigkeit**

Die Leistungen zweisprachiger Kindergartenkinder im Merken von Sätzen liegen in der Studie von Paez, Tabors und Lopez (2007) unter den Leistungen ihrer einsprachigen KollegInnen.

Andere Studien lassen einen anderen Zusammenhang vermuten. Sie zeigen, dass zweisprachige Kinder sowie Erwachsene in gleicher Weise die Fähigkeit besitzen, Elemente in Sätzen zu speichern und wiederzugeben. Osaka und Osaka (1992) studieren dies anhand von japanisch-englischsprechenden Erwachsenen, Osaka, Osaka und Groner (1993) untersuchen deutsch-englischsprechende Personen und Calderon, Gutierrez-Clellen und Weismer (2004) ziehen spanisch-englischsprechende Kinder für ihre Studie heran. Allesamt zeigen, dass es eine generelle (und nicht sprachspezifische) Kapazität für das gleichzeitige Speichern und Verarbeiten eingehender Information gibt.

## 6.7. Narrative Entwicklung zweisprachiger Kinder

Wie auch bei einsprachigen Kindern nehmen die Fähigkeiten komplexe und umfangreiche Geschichten zu erzählen bei zweisprachigen Kindern mit dem Alter zu (Uccelli und Paez, 2007). Silva-Corvalan (2003) untersucht ein fünf Jahre altes Kind im Abstand von fünf Monaten mit Hilfe der Geschichte „Frog, where are you?“. Vor allem in den Komponenten „action-structure“ und „evaluation components“ kann ein großer Fortschritt zwischen den zwei Testzeitpunkten festgestellt werden. Ebenso wirken sich – wie bei einsprachigen Kindern auch – die Fähigkeiten im Geschichtenerzählen auf die (späteren) Lesefähigkeiten aus. Interessant ist hierbei, dass sich auch die Lesefähigkeiten in der anderen Sprache dadurch beeinflussen lassen (Miller, Heilmann, Nockerts, Iglesias, Fabiano & Francis, 2006).

Aber in welchem Verhältnis stehen die Geschichten, die zweisprachige Kinder in den beiden Sprachen produzieren und unterscheiden sich die Geschichten von ein- und zweisprachigen Kindern? Im Bereich des Geschichtenerzählens gibt es auch einige Studien, die sich eingehend mit diesen Themen beschäftigen.

So zeigt eine Studie von Guitierrez-Clellen (2002) mit achtjährigen Kindern einer zweisprachigen Schule, dass diese in der Lage sind, in beiden Sprachen spontane Geschichten basierend auf einem Bilderbuch zu produzieren, die zeitliche Sequenzen und verschiedene Haupt- und Nebensätze beinhalten. Die Studie unterstützt allerdings die These, dass typisch entwickelte Kinder, die in zwei Sprachen flüssig sprechen, trotzdem keine äquivalenten Levels von narrativer Professionalität in den beiden Sprachen zeigen. Je nach Art der Aufgabe scheinen sie in jeweils einer Sprache bessere Leistungen zu erbringen. Es können allerdings Unterschiede zwischen den Sprachen nur dann erfasst werden, wenn narrative Fähigkeiten in Form von Nacherzählen und genauem Wiedergeben einer bestimmten Geschichte gemessen werden aber nicht, wenn das Erzählen von spontanen Geschichten verlangt ist. Auch Kinder, die in einer Sprache deutlich schwächer sind, können in beiden Sprachen adäquate Grammatik, Struktur und Qualität aufweisen. Dass manche Kinder signifikant schlechtere Leistungen bei der Wiedergabe von Geschichten erbringen als beim spontanen Geschichtenerzählen, lässt darauf schließen, dass diese beiden Aufgaben andere Sprachprozesse beanspruchen. Fiestas und Pena (2004) untersuchen englisch und spanisch sprechende Kinder im Alter von vier bis sechs Jahren. Auch hier zeigt sich kein Unterschied in der Komplexität der spanischen und englischen Geschichte bei der Vorgabe des Buches

„Frog, where are you?“ (Mayer, 1969) ohne Modell. Die Kinder sind in beiden Sprachen gleich produktiv. Auch Uccelli und Paez (2007) können sowohl im Kindergarten- als auch im Schulalter einen Zusammenhang zwischen dem Umfang der Geschichte in Englisch und der in Spanisch feststellen.

Eine weitere Studie von Ordonez (2004) untersucht 15 Jahre alte sequentiell zweisprachige Jugendliche mit Muttersprache Spanisch, die mindestens 10 Jahre in Englisch unterrichtet wurden. Diese Jugendlichen haben den Spracherwerb abgeschlossen und sollten in etwa über gleiche Fähigkeiten in beiden Sprachen verfügen. Es zeigt sich, dass zweisprachige 15-jährige im Vergleich mit einsprachigen Kollegen allerdings kürzere Geschichten produzieren und weniger Bindewörter in ihren Sätzen verwenden. Auch in einer Studie von Shrubshall (1997) produzieren 7-8 Jahre alte einsprachige Kinder mehr höher evaluierte und mehr episodisch strukturierte Geschichten, als ihre zweisprachigen Peers. Serratrice (2006) hingegen untersucht italienisch/englisch sprechende acht Jahre alte Kinder und vergleicht diese mit einsprachigen Kindern, die entweder nur englisch oder nur italienisch sprechen. In den untersuchten Variablen „argument status“, „syntactic function“, „morphosyntactic form“, „discourse function“ und „word order“ können weder im Englischen noch im Italienischen Unterschiede beim Erzählen eines Cartoons zwischen ein- und zweisprachigen Kindern gefunden werden. Einzig die Produktion von Phrasen mit Nomen („noun-phrases“) unterscheidet sich von der italienisch sprechenden Gruppe. Dies kann im Vergleich mit der englischen Gruppe allerdings nicht gezeigt werden. Parke (2001) untersucht ebenfalls acht Jahre alte zweisprachige Kinder und vergleicht sie mit einsprachigen Peers. Bei der Untersuchung der lexikalischen Strategien beim Geschichtenerzählen zeigt sich, dass zweisprachige Kinder mehr linguistische Strategien verwenden, während einsprachige Kinder mehr pragmatische Strategien anwenden.

Uccelli und Paez (2007) untersuchen ebenfalls den Zusammenhang des Wortschatzes des Kindes mit den narrativen Fähigkeiten im Kindergartenalter und in der ersten Klasse. Es zeigt sich, dass ein Zusammenhang zwischen dem Vokabular und den qualitativen Fähigkeiten beim Geschichtenerzählen besteht. Allerdings scheint dieser nicht bei Vokabular und produktiven narrativen Fähigkeiten zu bestehen, da in keiner der Variablen im Englischen und einzig zwischen dem Wortschatz und einer narrativen Variablen im Kindergarten bei den spanischen Geschichten festgestellt werden konnte.

Bei bilingualen Kindern ist das Vorlesen von Büchern ähnlich wie bei einsprachigen Kindern ein wichtiger Faktor für die Entwicklung sprachlicher Fähigkeiten und das Erzählen von Geschichten (Kalia, 2007). Auch Colledge (2005), der die Entwicklung von englischen Geschichten bei Bengali sprechenden Kindern im ersten Jahr an einer englischen Schule untersucht, betont, dass Bücher eine wichtige Verbindung zwischen den bekannten und kulturell unbekanntem Charakteristika einer Gesellschaft bilden, indem sie dem Kind zu Szenen, die es von zu Hause nicht kennt, Zugang verschaffen.

## **6.8. Zusammenfassung: zweisprachige Entwicklung**

Nachdem diverse Vorurteile gegenüber Zweisprachigen angeführt, und Theorien zum Spracherwerb, sowie Besonderheiten wie Codeswitching und der Transfer zwischen den Sprachen beschrieben wurden, konzentriert sich das letzte Kapitel darauf, Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen ein- und zweisprachigen Kindern darzustellen. Sowohl sprachliche Faktoren, u.a. Semantik, Wortschatz und Syntax werden erfasst, als auch sprachunabhängige Fähigkeiten dargestellt.

Während zweisprachige Kinder in der Regel semantische Fähigkeiten eher als ihre einsprachigen Peers erwerben, benötigen sie für den Erwerb und Gebrauch des Vokabulars und Satzbaus etwas mehr Zeit bzw. erbringen meist schlechtere Leistungen als einsprachige Kinder (Allman, 2005; Ianco-Warrall, 1972).

Die Ergebnisse zur narrativen Entwicklung von zweisprachigen Kindern zeigen, dass zweisprachige Kinder hier auch schlechtere Leistungen erbringen. Allerdings lässt die Studie von Gutierrez-Clellen (2002) vermuten, dass es je nach Vorgabeart der Geschichte durchaus zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen kann. Aber auch andere Faktoren, wie Untersuchungsmaterial, Alter der Kinder oder in der Studie untersuchte Variablen können das Ergebnis beeinflussen.

In sprachunabhängigen Bereichen der Intelligenz ( u.a. Duncan & De Avila, 1979; Nimchinsky, 2005; Yunping, Qiaoling, Wei & Na, 1995) sowie in der Merkfähigkeit (u.a. Osaka & Osaka, 1992; Osaka, Osaka & Groner, 1993; Calderon, Gutierrez-Clellen & Weismer, 2004) kann kein Unterschied zwischen den beiden untersuchten Gruppen festgestellt werden.

## II. Empirischer Teil

### 7. Fragestellung und Hypothesen

Um Unterschiede zwischen ein- und zweisprachigen Kindern und Erwachsenen zu erfassen, werden unzählige Variablen mit Hilfe unterschiedlichster Verfahren herangezogen. Soll die verbale Intelligenz bzw. sprachliche Entwicklung untersucht werden, wird in den meisten Studien auf den Umfang des Wortschatzes und auf die grammatikalischen Fähigkeiten zugegriffen, da diese als wichtige Faktoren, um die Komplexität der Sprache zu erfassen, gelten (Purcell-Gates, 1988).

Eine Möglichkeit um die Faktoren Wortschatz und Grammatik zu erfassen stellen standardisierte psychologische Tests dar. Eine weitere Methode ist die Analyse von Geschichten. Diese Methode birgt – wie bereits erwähnt - den Vorteil, dass das Kind bis zu einem gewissen Grad seine Stärken ausspielen kann, indem es die Sprache nach seiner Wahl verwenden kann (Parke, 2001). Der Unterschied zwischen den Erhebungsmethoden besteht somit im Wesentlichen darin, dass bei standardisierten Verfahren ganz gezielt Wissen und Fähigkeiten der Kinder abgefragt werden, während beim Geschichtenerzählen ein gewisser Freiraum im sprachlichen Ausdruck bestehen bleibt, wie er ja auch im Alltag des Kindes vorhanden ist.

Ziel der Untersuchung ist es daher, die Unterschiede zwischen ein- und zweisprachigen Kleinkindern im Wortschatz und Satzbau aufzuzeigen, und die beiden Erhebungsmethoden einander gegenüber zu stellen. Die zentralen Fragen lassen sich also folgendermaßen formulieren:

*Inwieweit beeinflusst Zweisprachigkeit (Deutsch-Englisch) die sprachliche Entwicklung drei Jahre und sechs Monate bis vier Jahre und sechs Monate alter Kleinkinder bzw. unterscheiden sich zweisprachige Kleinkinder hinsichtlich ihrer sprachlichen Entwicklung von einsprachigen Kleinkindern? Und zeigen sich diese Unterschiede nur in standardisierten Sprachtests oder auch beim Erzählen einer Bildgeschichte?*

Viele bisherige Studien (z.B. Allmann, 2005; Gathercole, 2007; Guitierrez-Clellen, 2002) können Unterschiede im Wortschatz und Satzbau zugunsten von einsprachigen Kindern feststellen, wodurch sich folgende Hypothesen ergeben:

**H1(1): Es gibt signifikante Unterschiede in den Sprachtests zwischen monolingualen und bilingualen 3; 6 bis 4;6 jährigen Kindern.**

**H1(2): Es gibt signifikante Unterschiede in den Geschichten zwischen monolingualen und bilingualen 3; 6 bis 4;6 jährigen Kindern.**

Zudem kann in einigen Studien mit ein- und zweisprachigen Kindern (z.B. Sénéchal et al., 2008; Uchikoshi, 2005) gezeigt werden, dass sich die Leistungen in standardisierten Verfahren mit jenen in Erzählungen vergleichen lassen. So ergeben sich die Hypothesen:

**H1 (3): Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Wortschatz in den Geschichten und den Sprachtests.**

**H1 (4): Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Satzbau in den Geschichten und den Sprachtests.**

Wenige Studien haben sich mit den Unterschieden zwischen zweisprachigen Burschen und Mädchen in Bezug auf ihre sprachlichen Fähigkeiten beschäftigt. Medrano (1986; zitiert nach Uchikoshi, 2005, p. 474) fand in seiner Studie keine signifikanten Gendereffekte. In der Untersuchung von Reese, Garnier, Gallimore und Goldenberg (2000; zitiert nach Uchikoshi, 2005, p. 474) übertreffen die Mädchen ihre männlichen Kollegen. In der Studie von Uchikoshi (2005) haben Burschen allerdings höhere narrative Fähigkeiten und höhere Leistungen im PPVT III. Bei Untersuchungen mit einsprachigen Kindern zeigt sich meist, dass die Mädchen den Buben etwas voraus sind (Szagun, 2006). Daher ergeben sich die folgende Hypothesen:



**H1 (5): Die Leistungen von Mädchen und Buben unterscheiden sich signifikant in Sprachtests.**

**H1 (6): Die Leistungen von Mädchen und Buben unterscheiden sich signifikant in Geschichten.**

Die Art und Anzahl von Austausch in Form von Gesprächen zwischen Eltern und Kind während des Buchlesens, beeinflusst die narrative Entwicklung von Kindern (McCabe & Peterson, 1991). Auch nach einer Studie von Sénéchal et al. (2008) wirkt sich das Lesen mit dem Kind sowohl auf Wortschatz, als auch auf die Leistungen in morphologischen und syntaktischen Aufgaben aus. Daraus ergeben sich die Hypothesen:

**H1 (7): Es gibt einen Zusammenhang zwischen der Anzahl von Stunden, in denen dem Kind vorgelesen wird, und der Leistungen in den Sprachtests.**

**H1 (8): Es gibt einen Zusammenhang zwischen der Anzahl von Stunden, in denen dem Kind vorgelesen wird, und der Leistungen in den Geschichten.**

## 8. Methode

### 8.1. Untersuchungsplan und Versuchsdesign

Um die zuvor beschriebenen Fragestellungen und Hypothesen zu untersuchen und beantworten zu können, sollen sowohl zwei- als auch einsprachigen Kindern verschiedene standardisierte Verfahren sowie eine Bildgeschichte vorgegeben werden. Die Bildgeschichte soll anschließend transkribiert und bestimmte Eigenschaften der Geschichte analysiert werden. Da die mit verschiedenen Instrumenten erhobenen Daten die gleichen Fähigkeiten der Kinder erfassen sollen (z.B. Miller et al., 2006; Purcell-Gates, 1988), kann man nicht nur die Ergebnisse der Versuchs- und Kontrollgruppe miteinander vergleichen, sondern auch die Ergebnisse der Bildgeschichte und die der standardisierten Tests anschließend einander gegenüberstellen (Tabelle 1).

Tabelle 1: *Versuchsdesign*

	Standardisierte Sprachtests	Bildgeschichte
Wortschatz	PPVT III	Anzahl der verwendeten Worte
	AWST	Anzahl der verwendeten Lexeme
Syntax	SETK 3-5: Verstehen von Sätzen	MLU
	SETK 3-5: Satzgedächtnis	

## **8.2. Intendierte Stichprobe**

Die Stichprobe soll sich aus 140 3;6 bis 4;6 Jahre alten Kindern zusammensetzen, die in private Kindergärten in Wien gehen. Die Kinder der Versuchsgruppe sollen balanciert simultan zweisprachig sein und alle deutsch und englisch als Muttersprache haben. Die Anzahl der Versuchspersonen soll sich über die Gruppen und die Geschlechter möglichst gleich verteilen. Als Ausschlusskriterien werden Seh- sowie Hörbeeinträchtigung und ein unterdurchschnittlicher IQ herangezogen. Kinder, die die Bildgeschichte, die in der Untersuchung vorgegeben wird, kennen, werden ebenfalls von der Untersuchung ausgeschlossen. Zum Abschluss der Untersuchung sollen die Kinder eine kleine Belohnung in Form eines Stickers erhalten.

Die Testungen soll weiters in etwa eine bis eineinhalb Stunden in Anspruch nehmen und an einem geeigneten stillen Platz innerhalb des Kindergartens bzw. der Schule bzw. dem Zuhause des Kindes in Form von Einzeltestungen durchgeführt werden.

Um Kinder für die Versuchsgruppe zu werben, soll vor allem internationale Kindergärten und Spielgruppen geworben, sowie englische Preschools kontaktiert werden. Die Kinder für die Kontrollgruppe sollen aus verschiedenen privaten Kindergärten in Wien gesammelt werden.

### **8.3. Erhebungsinstrumente**

Um die sprachlichen Fähigkeiten der Kinder zu erheben und (bei den zweisprachigen Kindern) die sprachliche Ausgeglichenheit zu erfassen, werden folgende Verfahren vorgegeben:

#### Soziodemographische Daten und sprachlicher Hintergrund

Elternfragebogen

#### non-verbaler Test

CPM : Coloured Progressive Matrices (Bulheller & Häcker, 2002)

#### Sprachtests:

PPVT III: Peabody Picture Vocabulary Test (Dunn & Dunn, 1997) (deutsch und englisch)

AWST: Aktiver Wortschatztest (Kiese-Himmel, 2005) (deutsch)

SETK 3-5 - Verstehen von Sätzen: Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder (Grimm, 2001) (deutsch)

SETK 3-5 - Satzgedächtnis: Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder (Grimm, 2001) (deutsch)

#### Geschichte:

Bildgeschichte: "Frog, where are you?" (Mayer, 1969)

### **8.3.1. Elternfragebogen**

Der Elternfragebogen setzt sich aus einem eher allgemeinen Teil, der soziodemographische Daten sowie Gesundheitszustand und Lesegewohnheiten erfragt, und einem spezifischen Teil, der den sprachlichen Hintergrund sowie die Vorlieben erfasst, zusammen. Im zweiten Teil des Fragebogens – der nur der Versuchsgruppe vorgegeben wird - werden sowohl die sprachlichen Fähigkeiten der Eltern als auch die des Kindes erhoben.

Die Gestaltung des zweiten Teils des Elternfragebogens orientiert sich stark an dem, in der Studie von Ledesma & Morris (2005) vorgegebenen, Material. Ziel dieser Untersuchung ist es, die Veränderung von sprachlichen Präferenzen bei filipino-englischsprachigen Kindern zu untersuchen. Das dort vorgegebene Material ist wiederum eine Adaption einer Language-self-rating-checklist von Baker (1996; zitiert nach Ledesma & Morris, 2005, p. 65).

## 8.3.2. Standardisierte Verfahren

### 8.3.2.1. CPM

Der CPM (Bulheller & Häcker, 2002) ist ein Verfahren, das als Screening für die non-verbale Intelligenz herangezogen werden kann und umfasst 36 Items. Es misst mit Hilfe von farbigen Matrizen die Fähigkeiten von 3;9 bis 11;8 Jahre alten Kindern schlussfolgernd zu denken. Um ein Item richtig zu lösen, muss das Kind das in der Vorlage fehlende Teil aus acht Möglichkeiten auswählen. Das Antwortformat ist daher Multiple Choice, wobei je Item immer nur eine Möglichkeit als richtig, und somit mit einem Punkt bewertet werden kann. Gibt das Kind eine der anderen Möglichkeiten als Lösung an, wird kein Punkt verrechnet.

Um die Reliabilität des Verfahrens zu erfassen, wird - laut Manual - sowohl die Halbierungsreliabilität ( $r = .85$  bis  $.90$ ) als auch die Reliabilität aufgrund einer Testwiederholung im Abstand von ein bis zwei Wochen ( $r = .86$  bis  $r = .90$ ) ermittelt. Die Validität dieses Verfahrens ist mit Werten zwischen  $0,75$  und  $0,85$  ebenfalls als ausreichend vorhanden zu betrachten.

In dieser Untersuchung wird die deutsche Version des Tests vorgegeben, die sich von der englischen von Raven (1958, zitiert nach Bulheller & Häcker, 2002, S. 12) nicht in den vorzugebenden Items unterscheidet. Für die Auswertung werden die dem Alter entsprechenden Normwerte herangezogen und jene Kinder aus der Untersuchung ausgeschlossen, die einen Prozentrang von 24 oder darunter erlangen, da davon ausgegangen werden kann, dass unterdurchschnittliche non-verbale Fähigkeiten auch das Erlernen von verbalen Inhalten und somit die verbale Entwicklung erschweren. Diese Vermutung stützt sich auf einige Autoren (z.B. Lurija, 1973, Gathercole, 2007), die berichten, dass auch kognitive Fähigkeiten den Spracherwerb beeinflussen können.

### 8.3.2.2. PPVT III

Der PPVT III (Dunn & Dunn, 1997) ist die 3. Auflage eines Vokabeltests, der seit 1959 in Verwendung ist, und herangezogen wird um das rezeptive Vokabular bzw. den passiven Wortschatz von Personen ab zwei Jahren zu erheben. Dies wird erfasst, indem jeweils vier Bilder mit verschiedenen dargestellten Objekten oder Tätigkeiten gezeigt werden und der Testperson dann ein Begriff genannt wird, der nur auf einem dieser vier Bilder abgebildet ist. So wird als erste Aufgabe in der deutschen Version der Form IIIA der „Bus“, in der englischen Version der Form IIIB der Begriff „cat“ gesucht. Die Testperson soll nun auf das Bild zeigen, auf dem der Begriff zu finden ist. Somit ist auch dieses Antwortformat als Multiple-Choice-Format zu bezeichnen, wobei immer nur eines der gezeigten vier Bilder als richtige Antwort zu verrechnen ist. Insgesamt kann das Kind 204 Items mit aufsteigendem Schwierigkeitsgrad bearbeiten. Die Testung wird allerdings abgebrochen, wenn die Testperson sechs von acht aufeinander folgende Items falsch oder nicht beantwortet.

Da der PPVT III in verschiedenen Sprachen und jeweils in den Parallelformen IIIA und IIIB erhältlich ist, wird er sehr häufig in Studien mit zweisprachigen Kindern eingesetzt, allerdings mit immer wieder anderen Zielen. So dient er Allman (2005) zur Erfassung des Wortschatzes, andere Autoren ziehen ihn lediglich zum Screening der sprachlichen Entwicklung heran (z.B. Uchikoshi, 2005). Bei der Testung von zweisprachigen Kindern bietet dieses Verfahren aufgrund seiner Internationalität die Möglichkeit, den Wortschatz in beiden Sprachen zu erfassen und einander gegenüber zu stellen (Allman, 2005). Hier zeigt sich die Ausgeglichenheit und Balance bzw. Dominanz einer der beiden Sprachen besonders deutlich.

Somit wird dieser Test in der Untersuchung in der Kontrollgruppe ausschließlich in Deutsch, in der Versuchsgruppe allerdings sowohl in Deutsch als auch in Englisch, vorgegeben. Dieses Verfahren dient daher einerseits zur Erfassung des Wortschatzes von ein- und zweisprachigen Kindern, andererseits kann auch die sprachliche Balance der zweisprachigen Kinder genauer aufgezeigt werden.

Der PPVT III besitzt eine hohe Reliabilität sowohl in der Testform IIIA als auch in der Testform IIIB. Auch in den verschiedenen Altersgruppen zeigt sich stets eine Split-Half-Reliabilität von über .90. In den Altersbereichen der 3;6 bis 4;6 jährigen Kinder ergeben sich

Werte von .92 bis .94 in der Form IIIA und Werte von .92 bis .96 in der Form IIIB. Das Cronbachs Alpha und somit die innere Konsistenz erreicht Werte von .92 bis .98. Die Kriteriumsvalidität, die mit Hilfe der Verfahren WISC-III (Wechsler, 1991; zitiert nach Dunn & Dunn, 1997, p. 30), KAIT (Kaufman & Kaufman, 1993; zitiert nach Dunn & Dunn, 1997, p.31) und K-BIT (Kaufman & Kaufman, 1990; zitiert nach Dunn & Dunn, 1997, p.31) erfasst wird, liegt im Bereich zwischen 0,62 und 0,92. Durch diesen hohen Zusammenhang der Leistung im PPVT III und den Leistungen in den anderen, vergleichbaren Verfahren, ist die Validität des Verfahrens ausreichend gegeben. Auch das Vorhandensein von Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität kann anhand der eindeutig formulierten Instruktion angenommen werden.

Um die Leistungen eines Kindes mit Gleichaltrigen vergleichen zu können, liegen für die verschiedenen, in wenige Monate aufgeschlüsselten Altersgruppen, Normen vor. Beim PPVT III werden Standardwerte angegeben, die mit Hilfe von Umrechnungstabellen auch in andere Normwerte transformiert werden können.



### 8.3.2.3. AWST

Der Aktive Wortschatztest für 3- bis 5-jährige Kinder (Kiese-Himmel, 2005) wird vorgegeben um das expressive Vokabular bzw. den aktiven Wortschatz der Kinder zu erfassen. Hierzu wird jeweils eines von insgesamt 82 Bildern mit einem abgebildeten Gegenstand bzw. einer Tätigkeit vorgegeben und die Testperson soll diesen Begriff korrekt benennen. So ist beim ersten Item ein Stern abgebildet und eben dieser Begriff zur richtigen Lösung der Aufgabe gesucht. Sollte das Kind eine andere Lösung, als das gesuchte Wort, anbieten, kann nochmals nachgefragt werden, ob vielleicht noch ein anderes Wort gefunden wird. Das hier beschriebene offene Antwortformat erlaubt es in dieser Studie, dass nach dem deutschen Wort gefragt werden kann, sollte das Kind den Begriff zuerst in Englisch nennen. Nennt das Kind den richtigen Begriff, erhält es einen Punkt, nennt es nicht den richtigen Begriff, erhält es keinen Punkt. Da dieser Test im Manual kein Abbruchkriterium vorschlägt, der ganze Test allerdings bei schlechtem Abschneiden des Kindes frustrierend wirken kann, und daher kaum zumutbar ist, wird nach zehn auf einander folgenden nicht gelösten Aufgaben, der Test vorzeitig abgebrochen.

In dieser Untersuchung wird der AWST als deutscher Ersatz für den EOWVT (Expressive One Word Vocabulary Test; Gardner, 1990; zitiert nach Swanson, Saez und Gerber, 2006, p. 249) herangezogen. Dieser Test ist ein Verfahren, das ebenfalls den aktiven Wortschatz erfasst, allerdings nicht in deutscher Fassung vorliegt. Swanson, Saez und Gerber (2006, p. 249) beschreiben den Test folgendermaßen: “The EOWVT (is) a standardized test of expressive vocabulary in which participants verbalized one-word name responses for each picture shown.” Dies entspricht der Aufgabenstellung des AWST.

Als standardisierter Test, der in der Praxis häufig Verwendung findet, besitzt der AWST eine Testhalbierungsreliabilität mit  $r_{tt} = .86$ . Die Itemschwierigkeiten zeigen Werte zwischen 0,08 und 0,95; die Trennschärfe der Items liegt zwischen 0,25 und 0,66. Auch die inhaltliche und konvergente Validität scheinen gegeben zu sein. So werden Korrelationen zu den Untertests „Sätze ergänzen“ (verbale Analogienbildung;  $r_{tc} = .78$ ) und „Wörter ergänzen“ (Erkennen akustisch unvollständig dargebotener Wörter;  $r_{tc} = .58$ ) des Psycholinguistischen Entwicklungstests PET (Angermaier, 1977; zitiert nach Kiese-Himmel, 2005, S. 86) angegeben (Kiese-Himmel, 2005).

Auf die vorhandene Durchführungsobjektivität, Auswertungsobjektivität und Interpretationsobjektivität wird ebenfalls im Manual eingegangen. Zudem ist das Verfahren mit Hilfe von 551 Kindern in verschiedenen Altersgruppen mit ausgeglichener Geschlechtsverteilung normiert. So können zu den Rohwerten der Kinder auch Prozentränge angeführt werden (Kiese-Himmel, 2005).

#### **8.3.2.4. SETK 3-5**

Der SETK 3-5 (Grimm, 2001) ist ein Verfahren, das die sprachliche Entwicklung von drei- bis fünf Jahre und elf Monate alten Kindern in möglichst vielen verschiedenen sprachlichen Bereichen erfasst. Hierzu werden den dreijährigen Kindern vier Untertests und den vier- bis fünfjährigen Kindern fünf Untertests vorgegeben um die Entwicklung von Sprachverarbeitungsfähigkeiten und den sprachbezogenen Gedächtnisumfang der Kleinkinder aufzuzeigen.

Für diese Untersuchung werden die beiden Untertests „Verstehen von Sätzen“ und „Satzgedächtnis“ herangezogen und allen Kindern ohne Abbruchkriterium vorgegeben.

##### **Verstehen von Sätzen (VS):**

In diesem Untertest wird geprüft, inwieweit das Kind in der Lage ist, Sätze unterschiedlicher Komplexität zu verstehen. Für die hier vorliegende Untersuchung werden nur die Manipulationsaufgaben zur Testung herangezogen und die Aufgaben für dreijährige und die, für die älteren Kinder, zu einem gemeinsamen Untertest zusammengefasst. Somit ergeben sich für diesen Untertest 17 Items.

Um die Items zu lösen, müssen die Kinder immer komplexer werdende Sätze mit Hilfe von geeigneten Gegenständen nachspielen. So ist u.a. der Aufforderung „Leg den blauen Stift unter den Sack“ mit Hilfe der geeigneten Gegenstände nachzukommen. Da Kinder von Sprachbeginn an mehr verstehen können als sie selbst zu produzieren in der Lage sind, ist es besonders interessant das passive Verstehen von Sätzen zu untersuchen (Grimm, 2001).

Bei den grammatikalisch einfacheren Sätzen stimmen Satzstruktur und Handlungsstruktur überein; die komplexeren Sätze beinhalten Temporalsätze, Kausalsätze und Relativsätze. Kindern, die diese Aufgabe lösen können, indem Sie das Gesagte nachspielen, wird ein Punkt verrechnet, Kindern, die die Aufgabe nicht lösen können, wird kein Punkt verrechnet (Grimm, 2001).

## **Satzgedächtnis (SG):**

In diesem Untertest wird die Fähigkeit geprüft, vorgespochene Satzformen unterschiedlicher semantischer und syntaktischer Qualität zu reproduzieren (Grimm, 2001).

Für diese Untersuchung wird dieser Untertest auch den dreijährigen Kindern vorgegeben, auch wenn der Test erst für Kinder ab vier Jahren vorgesehen ist, da davon auszugehen ist, dass auch dreijährige Kinder mit ungestörter sprachlicher Entwicklung im Stande sind zumindest die ersten Aufgaben richtig zu lösen.

Um die Items zu bewältigen, muss das Kind vorgespochene, immer komplexer werdende Sätze richtig nachsprechen. Der eine Teil der Sätze ist inhaltlich sinnvoll, der andere Teil setzt sich aus inhaltlich sinnlosen Sätzen zusammen, die allerdings die syntaktischen Regeln der deutschen Grammatik nicht verletzen. Es ergeben sich somit sechs Items mit sinnvollen und neun Items mit sinnlosen Sätzen (Grimm, 2001). Als Beispiel für einen sinnvollen Satz kann hier die Aussage „Die graue Maus wird von der Katze gejagt“, als Beispiel für einen sinnlosen Satz kann die Aussage „Der Kindergarten wird von den roten Beeren geschüttelt“ herangezogen werden.

Das Wissen um Grammatik ist für das Merken und Wiedergeben von Sätzen zentral. Je fortgeschrittener das grammatische Kenntnissystem ist, umso besser ist es möglich, lange und komplexe Sätze zu reproduzieren (Grimm, 2001).

Da dieser standardisierte Test ebenfalls in der psychologischen Diagnostik häufig zum Einsatz kommt, können auch hier die gängigsten Gütekriterien angeführt werden. So liegen die Reliabilitäten der einzelnen Untertests des SETK 3-5 zwischen .62 und .89. Für die Untertests „Verstehen von Sätzen“ bzw. „Satzgedächtnis“ werden die Reliabilitäten mit .71 bis .82 bzw. mit .88 bis .89 angeführt. Die Itemschwierigkeiten können mit 57,71 bis 71,55 beim Untertest „Verstehen von Sätzen“ und mit 63,07 bis 76,23 beim Untertest „Satzgedächtnis“ beziffert werden. Die Trennschärfe der Items liegt beim Untertest „Verstehen von Sätzen“ zwischen 0,33 und 0,42, beim Untertest Satzgedächtnis zwischen 0,58 und 0,60 (Grimm, 2001).

Zur Bestimmung der Validität wird in diesem Fall Interkorrelationen der einzelnen Untertests berechnet. Die Ergebnisse zeigen durchgehend signifikant positive Zusammenhänge mit

Werten zwischen 0,26 bis 0,66. Die Objektivität des Testes wird ebenfalls mit Hilfe der Durchführungsobjektivität, Auswertungsobjektivität und Interpretationsobjektivität ausreichend beschrieben (Grimm, 2001).

Wie bei anderen standardisierten Verfahren finden sich auch beim SETK 3-5 ausführliche Normtabellen für Drei-, Vier und Fünfjährigen Burschen und Mädchen. Für diese Diplomarbeit werden die Normtabellen des SETK 3-5 allerdings nicht herangezogen, da die Vorgabe der Tests über die eigentlich vorgesehenen Alterbereiche hinausgeht, und somit keine geeigneten Normdaten zum Vergleich vorliegen.

### **8.3.3. Bildgeschichte**

#### **8.3.3.1. Bildgeschichte – Vorgabe**

Geschichten werden in der Literatur häufig verwendet, da sie einen erkennbaren Anfang und ein erkennbares Ende haben und Personen jeden Alters – ausgenommen Säuglingen und ganz kleinen Kindern - ein bekannter Begriff sind.

In vielen Studien (u.a. Gutierrez-Clellen, 2002; Miller et al., 2006; O’Neill & Holmes, 2002; Ordonez, 2004; Serratrice, 2007; Westby, Moore & Roman, 2002) wird zur Erhebung narrativer Fähigkeiten eine der sechs Geschichten von Mayer (1969) herangezogen. Diese Geschichten werden entweder zum Nacherzählen einer vorgegebenen Geschichte (Model) verwendet oder das Kind wird dazu aufgefordert spontan selbst eine Geschichte zu dem nur aus Bildern bestehenden Buch zu erzählen (no Model). Ebenso kann die Geschichte, wenn nötig, auf einige wenige Bilder gekürzt werden. Bei Miller et al. (2006), die in einer Längsschnittstudie Kinder im Alter von sechs bis neun Jahren untersuchen, dauert die Vorgabe der Bilder in etwa drei bis fünf Minuten, woraus sich eine durchschnittliche Länge von vierzig Sätzen pro Geschichte ergibt.

Die Bildgeschichte „Frog, where are you“ (Mayer, 1969) wird in dieser Untersuchung als „no Model“ vorgegeben; das heißt, das Kind erzählt die Geschichte anhand der Bilder in deutscher Sprache, ohne dass eine Handlung vorgegeben wird. Die Geschichte wird hierfür auf 12 Bilder gekürzt.

Die Instruktion lautet folgendermaßen: „Ich zeige dir ein Buch über einen Frosch. Kannst du dir die Bilder ansehen und mir sagen, worum es in der Geschichte geht?“. Sollte das Kind während dem Geschichtenerzählen ins Stocken geraten, wird mit Hilfe von kurzen Sätzen wie „Und was passiert dann weiter?“ oder „Und was sieht man da?“ zum Weitererzählen animiert.

Die Geschichte der Kinder wird mit Hilfe eines Tonbandgerätes aufgezeichnet. Anschließend werden unter Verwendung der CHILDES Database (MacWhinney, 2000), die Daten transkribiert und analysiert. Diese Database beinhaltet die beiden Verfahren CHAT (Codes for the Human Analysis of Transcripts) und CLAN (Computerized Language ANALyses). CHAT ist ein Set von Konventionen, das für die Transkription verwendet wird, und CLAN ist

ein Set von Kommandos, um die Daten anschließend zu analysieren.

Um die Zuverlässigkeit der Transkription zu überprüfen wird die Übereinstimmungsreliabilität mit einer zweiten Experimentatorin überprüft. Diese wertet ebenfalls 33% aller Bildgeschichten aus; dies entspricht 20 Transkripten in der Versuchsgruppe und 21 Transkripten in der Kontrollgruppe.

### 8.3.3.2. Bildgeschichte – Transkription und Kodierung

Um Geschichten kodieren und auswerten zu können, müssen sie zu allererst in kleinere Komponenten zerlegt werden. Diese Komponenten werden nach Loban (1976; zitiert nach Miller et al., 2006, p. 33) als c-Units bezeichnet; wobei ein c-Unit einen Hauptsatz mit allen dazugehörigen Nebensätzen umfasst. Ein Hauptsatz wiederum besteht immer aus mindestens einem Subjekt und einem Prädikat. Auch für diese Untersuchung werden die Geschichten in c-Units unterteilt.

Die Kodierung von Geschichten kann man im Wesentlichen nach zwei Gesichtspunkten unterteilen. Zum einen kann die Makrostruktur bzw. „story-grammar“ untersucht werden. Dies wird z.B. bei Sénéchal et al. (2008) gemacht und beinhaltet „Basic elements of a story that allow one to organize the events that occurred in a sequential, meaningful way“ (Stein & Albro, 1997; zitiert nach Sénéchal et al., 2008, p. 35). Zum anderen kann die Mikrostruktur bzw. Komplexität der Geschichte untersucht werden. Dies beinhaltet sowohl den für die Geschichte verwendeten Wortschatz, sowie die in der Geschichte enthaltene Grammatik (Miller et al., 2006; Purcell-Gates, 1988).

In dieser Untersuchung werden drei Elemente der Mikrostruktur kodiert, erhoben und zwischen den beiden Gruppen verglichen.

#### **Wortschatz**

Die „Anzahl von verwendeten Wörtern“ wird wie auch bei z.B. Parke (2001) und Westby, Moore und Roman (2002) und zum Vergleich von ein- und zweisprachigen Kindern herangezogen. Ebenfalls wird die „Anzahl von verschiedenen verwendeten Wörtern bzw. Lexemen“ untersucht. Ein Lexem ist laut Duden eine „lexikalische Einheit“ bzw. eine „sprachliche Bedeutungseinheit im Wörterbuch“ (Drosdowski, Grebe, Köster & Müller, 1974; S. 424). Daher bekommen Wörter wie *singen*, *singt*, *singst* einen gemeinsamen Eintrag im Wörterbuch, *singen* und *Sänger* jedoch jeweils einen eigenen. Da die Anzahl von Lexemen, die beim Erzählen von Geschichten verwendet werden, als guter Indikator um die Vokabelvielfalt zu erfassen, gilt (Miller et al., 2006), wird dies in der Untersuchung als Maß für den Wortschatz des Kindes herangezogen.



## **Satzbau**

Die Komplexität des Satzbaus wiederum kann man mit Hilfe der MLUs erfassen (Purcell-Gates, 1988; Miller, 1981; zitiert nach Miller et al., 2006, p. 31), wobei man unter einem MLU die durchschnittliche Länge einer Äußerung versteht. Eine Äußerung wiederum wird in den meisten Studien – wie auch hier - als c-Unit definiert.

## 9. Untersuchung

### 9.1. Untersuchungsdurchführung

Die Untersuchung findet in einigen privaten Kindergärten in Wien statt. Hierzu zählen sowohl Kindergärten der Wiener Kinderfreunde, der Kinder in Wien, der Kindergärten Alt-Wien, als auch vereinzelte unabhängige private Kindergärten u.a. Kindergarten „Fleur“, „Weimar“, „Wichtelmännchen“, „Schneewittchen“, „Mary Poppins“, „The Childrens House“, „Kinderglück“. Zudem werden Annoncen in einigen Elternforen im Internet, auf der Homepage der American Women Association, und in einer englischsprachigen Zeitung aufgegeben, wodurch wir weitere Kinder im gesuchten Altersbereich, die Deutsch und Englisch sprechen, gewonnen werden können.

Die Erhebungsinstrumente werden stets in der folgenden gleichen Reihenfolge vorgegeben: CPM (Bulheller & Häcker, 2002), Aufgaben zur Theory of Mind, PPVT (deutsch) (Dunn & Dunn, 1997), SETK 3-5 (VS) (Grimm, 2001), SETK 3-5 (SG) (Grimm, 2001), AWST (Kiese-Himmel, 2005), DCCS, Bildgeschichte (Mayer, 1969) Simon-Task und PPVT (englisch; wird bei einsprachigen Kindern einfach weggelassen) (Dunn & Dunn, 1997). Drei der Tests (Aufgaben zur Theory of Mind, DCCS und Simon-Task) werden für andere Fragestellungen einer weiteren Diplomarbeit (Sacken, in press) verwendet und daher hier nicht weiter erwähnt. Die Testung dauert, je nach Bearbeitungsstil und Leistung des Kindes zwischen ein und eineinhalb Stunden und wird, wie beim Punkt 8.2. bereits erwähnt, in einer stillen Ecke im Kindergarten in Form von Einzeltestungen durchgeführt.

Auch wenn ein großer Teil des Versuchsplans wie beschrieben verwirklicht werden kann, müssen doch einige Veränderungen vorgenommen werden. So müssen der zeitliche Rahmen etwas ausgedehnt und auch aufwendigere Versuche, um an geeignete Versuchspersonen zu kommen, unternommen werden. Ebenso werden fast alle privaten Kindergärten in Wien kontaktiert, um zu erfragen, ob deutsch- und englischsprachige Kinder im benötigten Altersbereich den Kindergarten besuchen. Auch die eigentlich angestrebte Anzahl von 140 Kindern – 70 zwei- und 70 einsprachige Kinder – muss schließlich auf 126 herabgesetzt werden und auch der Altersbereich der Kinder um einige Monate erweitert werden.

## **9.2. Auswertungsverfahren**

Nach Erhebung der Daten wird zuerst die Güte des bei der Bildgeschichte angewendeten Transkriptions- bzw. Analyseverfahrens mit Hilfe der Übereinstimmungsreliabilität ermittelt. Zudem werden die neu konzipierten bzw. in abweichender Form vorgegebenen Untertests des SETK 3-5 einer Analyse unterzogen um Itemschwierigkeit und Trennschärfe darstellen zu können. Auch die soziodemographischen Daten der untersuchten Kinder werden mit Hilfe deskriptiver Statistiken näher ausgeführt. Im Anschluss daran werden die zuvor beschriebenen Hypothesen mit Hilfe geeigneter, den Daten entsprechender, univariater bzw. multivariater Testverfahren untersucht. Alle Rechenverfahren werden hierbei mit Hilfe des Statistikprogramms SPSS Version 15.0 ausgeführt. Das Signifikanzniveau wird mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 % festgelegt, wobei die signifikanten Ergebnisse mit einem Sternchen angeführt werden. Für die statistisch richtige Vorgehensweise und Interpretation der Daten wird auf Werke von Bühl (2006) und Field (2005) zurückgegriffen.

## 10. Ergebnisse

### 10.1. Beschreibung der Stichprobe

Es ergibt sich für diese Untersuchung eine Stichprobe von 126 Kindern. Wie viele Kinder aus der Stichprobe ausgeschlossen wurden, ist der Tabelle 2 zu entnehmen.

Tabelle 2: *Ausschlüsse*

	Anzahl der Kinder
Ausschluss: Ermüdung	2 (1,53 %)
Ausschluss: Unterdurchschnittl. Intelligenz	3 (2,29 %)
Andere Ausschlusskriterien (Probl. mit Hören oder Sehen, Kenntnis der Bildgeschichte)	0 (0 %)
Endgültige Stichprobe	126 (96,18 %)
Getestete Kinder	131 (100 %)

Da bei 24 (19,05 %) Kindern der allgemeine Elternfragebogen nicht abgegeben wurde, können über diese Kindern keine soziodemographischen Angaben gemacht werden. Bei 29 (23,02 %) Kindern der Versuchsgruppe fehlen weiters die Elternfragebögen zu eigenen Sprachgewohnheiten sowie der der Kinder.

|

### 10.1.1. Verteilungen

#### Verteilung auf Versuchsgruppe und Kontrollgruppe sowie Verteilung der Geschlechter

Die Kinder in dieser Untersuchung können zu 51,6 % (N = 65) der Kontrollgruppe, und zu 48,4 % (N = 61) der Versuchsgruppe zugeordnet werden. Das Geschlecht der Kinder teilt sich auf insgesamt 61 (48,4 %) Buben und 65 (51,6 %) Mädchen auf.

Tabelle 3: Häufigkeitsverteilung

	Versuchsgruppe	Kontrollgruppe	
Mädchen	30 (23,8 %)	35 (27,8 %)	65
Burschen	31 (24,6 %)	30 (23,8 %)	61
Gesamt	61	65	126

Es kann mittels Binomialtest kein signifikanter Unterschied in der Häufigkeit des Auftretens zwischen den Geschlechtern festgestellt werden (MW= 54, SD= 0,50, Z= 0,62, p= .620 in der Kontrollgruppe; MW= 0,49, SD= 0,504, Z= 0,13, p= 1.000 in der Versuchsgruppe). Auch die Verteilung der Kinder auf die Versuchs- und Kontrollgruppe kann als annähernd gleich angesehen werden (MW= 0,48, SD = 0,50, Z = 0,36, p= .789).

#### Altersverteilung der Kinder

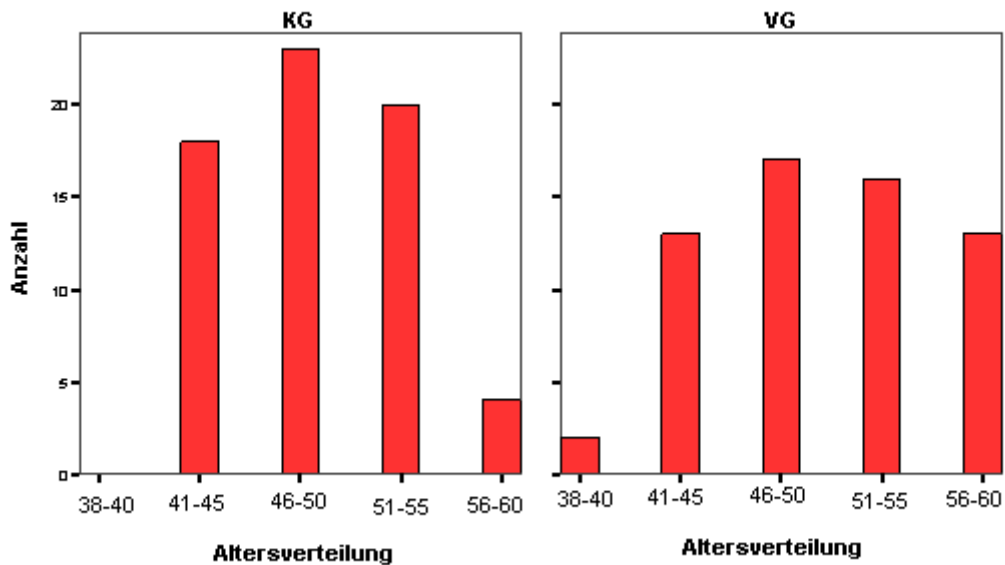
Die Kinder der Kontrollgruppe sind zwischen 40 und 59 Monate alt. Das durchschnittliche Alter beträgt 4 Jahre und 1 Monat bzw. 48,89 Monate (SD = 4,44). Die Kinder der Versuchsgruppe sind zwischen 39 und 59 Monate alt. Das durchschnittliche Alter beträgt 4 Jahre und 2 Monate bzw. 49,93 Monate (SD = 5,58).

Tabelle 3: Altersverteilung

	Buben	Mädchen
Kontrollgruppe	49,79 (SD = 4,43)	48,90 (SD = 4,39)
Versuchsgruppe	49,52 (SD = 5,54)	50,68 (SD = 5,67)

*Anmerkungen.* Angegeben sind der Mittelwert (in Monaten) und die Standardabweichung

Abbildung 1: Altersverteilung in Versuchs- und Kontrollgruppe (angegeben ist das Alter in 5-Monats-Gruppen)



Um mögliche überzufällige Altersunterschiede zwischen den Gruppen und Geschlechtern zu überprüfen, wird eine univariate Varianzanalyse herangezogen, da die Voraussetzungen für dieses Verfahren erfüllt sind (Versuchsgruppe: K-S  $Z = 0,86$ ,  $p = .458$ ; Kontrollgruppe: K-S  $Z = 1,19$ ,  $p = .116$ ; Buben: K-S  $Z = 0,88$ ,  $p = .424$ ; Mädchen: K-S  $Z = 0,57$ ,  $p = .902$ ; Levene-Test:  $F = 2,08$ ,  $p = .106$ ,  $df = 3$ ) Die statistische Berechnung ergibt weder einen Altersunterschied zwischen Versuchs- und Kontrollgruppe ( $F = 1,46$ ;  $p = .229$ ,  $df = 1$ ), noch einen Altersunterschied zwischen Buben und Mädchen ( $F = 0,05$ ,  $p = .817$ ,  $df = 1$ ).

## Verteilung der Wohnorte der Kinder

Die Tabelle zeigt die Aufteilung der Kinder (N = 103) über die Bezirke, wobei hier der Wohnort des Kindes und nicht der Bezirk, in dem der Kindergarten besucht wird, angeführt ist.

Tabelle 4: Wohnorte der Kinder

Ort	Anzahl und Prozent der Kinder je Bezirk	Ort	Anzahl und Prozent der Kinder je Bezirk
Wien, 1020	5 (4,9 %)	Wien, 1130	4 (3,9 %)
Wien, 1030	1 (1,0 %)	Wien, 1140	5 (4,9 %)
Wien, 1040	2 (1,9 %)	Wien, 1150	4 (3,9 %)
Wien, 1050	16 (15,5 %)	Wien, 1160	8 (7,8 %)
Wien, 1060	1 (1,0 %)	Wien, 1170	9 (8,7 %)
Wien, 1070	1 (1,0 %)	Wien, 1180	10 (9,7 %)
Wien, 1080	3 (2,9 %)	Wien, 1190	2 (1,9 %)
Wien, 1090	5 (4,9 %)	Wien, 1200	1 (1,0 %)
Wien, 1100	1 (1,0 %)	Wien, 1210	2 (1,9 %)
Wien, 1110	2 (1,9 %)	Wien, 1220	14 (13,6 %)
Wien, 1120	4 (3,9 %)	Niederösterreich	3 (2,9 %)

*Anmerkung.* Angegeben sind die Häufigkeiten und Prozente

90 (88,2 %) der Kinder sind in Österreich geboren und leben somit seit ihrer Geburt in einem deutschsprachigen Raum. 12 (11,7 %) der Kinder wurden nicht in Österreich geboren und leben erst seit durchschnittlich 20,72 Monaten (SD = 11,82) im deutschen Sprachraum.

### **10.1.2. Kindergarten und andere Einrichtungen**

Die Kinder (N= 102) gehen im Durchschnitt seit sie 26,99 Monate alt sind in den Kindergarten (SD = 8,39). Das jüngste Kind ging mit 4 Monaten das erste Mal in den Kindergarten, das älteste mit 42 Monaten.

Zum Zeitpunkt der Untersuchung sind die Kinder zwischen 4 und 10 Stunden am Tag im Kindergarten. Durchschnittlich verbringen sie 6,53 Stunden am Tag (SD = 1,41) in dieser Einrichtung.

Andere Einrichtungen – neben dem Kindergarten – werden von 29 Kindern (28,4 %) besucht. Diese teilen sich auf sportliche Einrichtungen (N= 20, 19,6 %), musikalische Einrichtungen (N= 4, 3,2 %) und Spielgruppen (N= 5, 4,0 %) auf.

### **10.1.3. Anzahl der Geschwister der Kinder**

58 (56,9 %) der Kinder haben ein Geschwisterchen, während 16 (15,7 %) der Kinder zwei Geschwister und 4 (3,9 %) der Kinder drei oder mehr Geschwister haben. Die Eltern von 24 (23,5 %) Kindern geben an, dass ihr Kind zum Zeitpunkt der Untersuchung weder einen Bruder noch eine Schwester besitzt.

### **10.1.4. Vorlesen**

In der Kontrollgruppe geben die Eltern an, dass ihren Kindern durchschnittlich 4,2 Stunden in der Woche (SD = 2,285) vorgelesen wird.

In der Versuchsgruppe werden die Eltern sowohl nach der Zeit, die sie mit dem Vorlesen deutschsprachiger Geschichten verbringen, als auch die Zeit die sie für das Erzählen von englischsprachigen Geschichten verwenden, befragt. Hier ergibt sich, dass den Kindern durchschnittlich 2,94 Stunden (SD= 2,92) in Deutsch und 3,46 Stunden in Englisch (SD = 2,88) vorgelesen wird.



### **10.1.5. Sprachen und Sprachgewohnheiten der Kinder**

65 (51,6 %) Kinder haben ausschließlich deutsch als Muttersprache und werden demnach der Kontrollgruppe zugeordnet, 61 (48,4 %) Kinder haben deutsch und englisch als Muttersprache und werden somit der Versuchsgruppe zugeordnet.

Die hier angegebenen Daten beziehen sich nur auf die Versuchsgruppe, da nur dieser der Fragebogen zur Sprachpräferenz vorgegeben wurde. Da 29 (47,5 %) Eltern diesen Fragebogen nicht ausgefüllt haben, stehen nur die Daten von 32 (52,5 %) Eltern zur Verfügung.

7 (21,9 %) Eltern geben an, dass ihr Kind die deutsche Sprache besser beherrsche, als die englische, 10 (31,3 %) Eltern hingegen geben an, dass es sich bei ihrem Kind genau anders herum verhalte und 15 (24,9 %) Mütter und Väter meinen, dass ihr Kind beide Sprachen gleich gut beherrsche.

Zudem geben die Eltern an, dass 75,03 % (N = 24) ihrer Kinder während des Sprechens die Sprache wechseln. 6 (18,8 %) der Kinder würden dies selten, 11 (34,4 %) manchmal, 4 (12,5 %) häufig, 1 (3,1 %) oft und 2 (6,3 %) sehr oft tun.

Die Tabellen, die angeben, wie die Eltern die aktive und passive Sprache des Kindes und seiner Umgebung mit verschiedenen Personen oder bei verschiedenen Tätigkeiten einschätzen und auch die Sprache in gewissen Gefühlslagen beschreiben, werden hier nun nicht im Detail angeführt. Für Interessierte besteht die Möglichkeit die Daten der Tabellen 5 bis 10 im Anhang zu entnehmen.

### 10.1.6. Beschreibung der Eltern

86,4 % (N= 89) der Eltern sind zum Zeitpunkt der Untersuchung verheiratet bzw. in Partnerschaft lebend. Somit ergibt sich, dass 13,6 % (N= 14) der Eltern geschieden bzw. ledig sind.

Die höchste abgeschlossene Ausbildung der Mütter und Väter verteilt sich innerhalb der Kontroll- und Versuchsgruppe wie in Abb.1 bzw. Abb.2 beschrieben.

Abbildung 2: Ausbildungsstand der Mutter



Abbildung 3: Ausbildungsstand des Vaters



Aufgrund von Chi-Quadrat-Tests kann angenommen werden, dass sich der Ausbildungsstatus der Eltern in der Kontroll- und Versuchsgruppe nicht signifikant unterscheidet. Dies gilt sowohl für die Verteilung bei den Müttern (Chi-Quadrat = 9,78;  $p = .281$ ;  $df = 8$ ), als auch für die Verteilung bei den Vätern (Chi-Quadrat = 7,72;  $p = .358$ ;  $df = 7$ ).

Die Väter und Mütter in der Kontrollgruppe arbeiten zwischen 20 und 70 Stunden bzw. 0 und 45 Stunden die Woche. Durchschnittlich beträgt die Arbeitszeit 40,85 Stunden (SD = 8,01) bzw. 19,28 Stunden (SD = 14,42). Die Väter und Mütter in der Versuchsgruppe hingegen arbeiten zwischen 0 und 60 Stunden bzw. 0 und 50 Stunden in der Woche. Die durchschnittliche Arbeitszeit beträgt 39,52 Stunden (SD = 12,36) bzw. 16,67 Stunden (SD = 17,08). Mittels u-Test kann kein statistisch signifikanter Unterschied in der Arbeitszeit zwischen den Eltern der Versuchs- und Kontrollgruppe ermittelt werden (u-Test:  $Z = -0,29$ ;  $p = .772$ ).

In der Kontrollgruppe stammen alle Mütter und mit Ausnahme von drei Personen auch alle Väter aus dem deutschsprachigen Raum. 50 (92,6 %) Mütter und 43 (81,8 %) Väter sind gebürtige Österreicher; 4 (7,4 %) Mütter und 7 (10,8 %) Väter stammen aus Deutschland oder der Schweiz. Jeweils 1 (1,9 %) Vater stammt aus Amerika, Asien und Afrika.

In der Versuchsgruppe stammen 14 (29,2 %) Mütter und 21 (43,8 %) Väter aus Österreich, 18 (37,5 %) Mütter und 14 (29,2 %) Väter aus restlichen Teilen Europas, 5 (10,5 %) Mütter und 7 (11,5 %) Väter aus afrikanischen Ländern, 6 (12,5 %) Mütter und 5 (8,2 %) Väter aus Amerika, 4 (6,6 %) Mütter und 1 (1,6 %) Vater aus Asien, und 1 (1,6 %) Mutter aus Australien.

## Sprachen und Sprachgewohnheiten der Eltern

Die hier angegebenen Daten beziehen sich nur auf die Versuchsgruppe, da nur dieser die Fragen zur Sprachpräferenz vorgegeben wurde. Da auch hier 29 (47,5 %) Eltern diesen Fragebogen nicht ausgefüllt haben, stehen nur die Daten von 32 (52,5 %) Eltern zur Verfügung.

Tabelle 11: *Sprache, die von den Eltern gesprochen werden:*

	Deutsch	Englisch	Deutsch und Englisch	Deutsch bzw. Englisch und sonstige Sprache	Deutsch/Englisch und sonstige Sprache
Mütter	4 (12,5 %)	6 (18,8 %)	8 (25,0 %)	1 (3,1 %)	13 (40,6 %)
Väter	1 (3,3 %)	7 (23,3 %)	11 (36,7 %)	2 (6,6 %)	9 (30 %)

7 (21,9 %) der Mütter geben im Fragebogen an, die deutsche Sprache besser als die englische Sprache zu beherrschen und 17 (53,1 %) der Mütter geben an, sich in der Englischen Sprache besser verständigen zu können. Bei den Männern hingegen berichten 7 (11,5%), dass sie besser deutsch als englisch sprechen würden und 19 (65,5 %), dass sie die englische Sprache besser beherrschen würden. 8 (25,0 %) Mütter und 3 (10,3 %) Väter geben an, beide Sprachen gleich gut sprechen zu können.

Die Tabellen 12 bis 16 befassen sich mit der aktiven und passiven Sprache der Eltern im Detail und sollen hier nicht weiter angeführt werden. Allerdings können die Ergebnisse im Anhang nachgelesen werden. In diesen werden Daten der Väter und Mütter zusammengefasst und nur mehr die Sprachpräferenzen der Eltern beschrieben. Angegeben werden immer wie viele Eltern diese Antwortmöglichkeit gewählt haben und wie vielen Prozent der Antworten dies entspricht.

## **10.2. Testtheoretische Analysen der Erhebungsinstrumente**

### **10.2.1. SETK 3-5**

#### **Verstehen von Sätzen**

Bei der durchgeführten Reliabilitätsanalyse kann beim Untertest „Verstehen von Sätzen“ ein Cronbachs Alpha von .776 ermittelt werden. Dieser Wert kann als zufrieden stellend interpretiert werden.

Die Trennschärfe der Items, die zwischen 0,159 und 0,494 liegt, kann als mäßig zufrieden stellend betrachtet werden. Die Itemschwierigkeit liegt zwischen 11 % und 96 % gelöster Item.

Eine genauere Aufschlüsselung der Reliabilitätsanalyse, Itemschwierigkeiten und Trennschärfen findet sich im Anhang in Tabelle 20 und 21.

#### **Satzgedächtnis**

Beim Untertest „Satzgedächtnis“ wird ebenfalls eine Reliabilitätsanalyse durchgeführt. Da in jedem Item ein unterschiedlicher Höchstwert erreicht werden kann, wird hier mit den Prozent gerechnet, die das Item jeweils richtig gelöst wurde. Das Cronbachs Alpha bei diesem Test beträgt .942. Dieser Wert kann als sehr zufrieden stellend interpretiert werden.

Die Trennschärfe der Items liegt zwischen 0,582 und 0,769 und kann somit ebenfalls als recht zufrieden stellend angesehen werden. Zudem kann man sagen, dass die Items durchschnittlich zu 26,29 % bis 86,56 % gelöst wurden. Auch dieses Ergebnis trägt zu der hohen Reliabilität des Verfahrens bei.

Eine genauere Aufschlüsselung der Reliabilitätsanalyse, Itemschwierigkeit und Trennschärfen findet sich im Anhang in Tabelle 22 und 23.

### **10.2.2. Bildgeschichte**

Um die Reliabilität der vorgenommenen Transkription der Bildgeschichten zu erfassen und somit die Güte dieses Verfahrens zu beschreiben, werden 33% der Transkripte einem weiteren Untersucher vorgelegt und von diesem ausgewertet um anschließend mögliche Abweichungen in der Anzahl der Sätze, Wörter und Lexeme zu untersuchen. 21 der doppelt transkribierten Aufzeichnungen stammen von ein-, die anderen 20 von zweisprachigen Kindern.

Die mit Hilfe des Intraclass Correlation Coefficient errechnete Korrelation beträgt bei der Variable „Anzahl der Sätze“ .994, bei der Variable „Anzahl der Lexeme“ ebenfalls .994 und bei der Variable „Anzahl der Wörter“ .987. Somit ergibt sich auch für die Variable „durchschnittliche Länge eines c-Units (=MLU)“ einen Wert von .965. Alle diese Korrelationen können als sehr hoch eingestuft werden, wodurch eine hohe Übereinstimmung zwischen den beiden Ratern angenommen werden kann.

### **10.3. Deskriptive Analysen der Erhebungsinstrumente**

In diesem Kapitel werden nun die deskriptiven Daten der in den Testungen erhobenen Untersuchungsergebnisse dargestellt. Die Ergebnisse werden sowohl für den non-verbale Intelligenztest und für die standardisierten Tests zur Erfassung verbaler Fähigkeiten, als auch für die Codes der Bildgeschichte dargestellt. Zudem werden die Verteilungen dieser Variablen beschrieben.

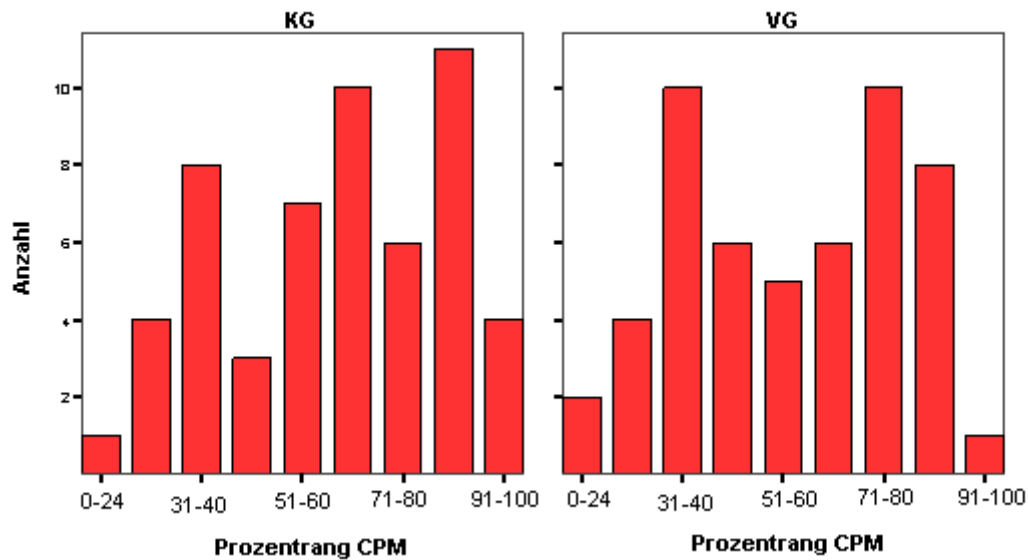
#### **10.3.1. CPM**

Um die non-verbale Intelligenz zu erfassen wird der CPM (Bulheller & Häcker, 2002) vorgegeben. Zu den erhaltenen Rohwerten werden ebenfalls die entsprechenden Prozentränge ermittelt. Allerdings wird von 20 Kindern kein Prozentrang erhoben, da diese noch zu jung sind um in den Normen des Verfahrens aufzuscheinen.

Der Mittelwert der non-verbale Intelligenz aller Kinder ergibt einen Rohscore von 14,32 (SD = 2,45) und einen Prozentrang von 59,75 (SD = 21,48). In der Kontrollgruppe erreichen die Kinder Prozentränge zwischen 24 und 95 und in der Versuchsgruppe Prozentränge zwischen 24 und 91. Innerhalb der Kontrollgruppe liegen die non-verbale Leistungen somit im Mittel bei einem Rohwert von 4,66 (SD = 2,48) bzw. einem Prozentrang von 62,19 (SD = 21,36), innerhalb der Versuchsgruppe bei einem Rohwert von 13,95 (SD = 2,38) bzw. einem Prozentrang von 57,23 (SD = 21,53).

Bei den Buben werden Rohwerte zwischen 8 und 20 bzw. Prozentränge zwischen 24 und 91 ermittelt. Zudem ergibt sich ein durchschnittlicher Rohscore von 14,25 (SD = 2,34) bzw. Prozentrang von 58,85 (SD = 21,08). Bei den Mädchen zeigt sich ein Rohscore von 9 bis 24 mit einem Mittelwert von 14,38 (SD = 2,56) bzw. ein Prozentrang von 24 bis 95 mit einem Mittelwert von 60,63 (SD = 22,02).

Abbildung 4: Verteilung des Prozentrangs des CPM in Kontroll- und Versuchsgruppe



Die Tabelle 24 zeigt, wie viele Kinder mit durch- bzw. überdurchschnittlicher Intelligenz getestet wurden. Hierbei werden Kinder mit einem Prozentrang über 75 als überdurchschnittlich intelligent bezeichnet. Kinder mit Prozentrang unter 25 werden als unterdurchschnittlich intelligent bezeichnet.

Tabelle 24: Verteilung der Prozenträge des CPM

	Unter- durchschnittlich	Durchschnittlich	Über- durchschnittlich	Gesamt
Häufigkeit	3	63	40	106
Prozent	2,8 %	59,4 %	37,7 %	100 %

*Anmerkung.* Die unterdurchschnittlichen Ergebnisse haben allesamt einen PR von 24

Die Normalverteilung der non-verbale Intelligenz innerhalb der beiden Gruppen wird mit Hilfe des Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstests überprüft. In der Kontrollgruppe (K-S-Z = 1,157; p = .137), in der Versuchsgruppe (K-S-Z = 1,008; p = .261), bei den Burschen (K-S-Z = 0,775; p = .586) und bei den Mädchen (K-S-Z = 0,892; p = .404) liegen hier keine sign. Ergebnisse vor. Dies bedeutet, dass die Daten in beiden Gruppen und Geschlechtern normalverteilt sind.



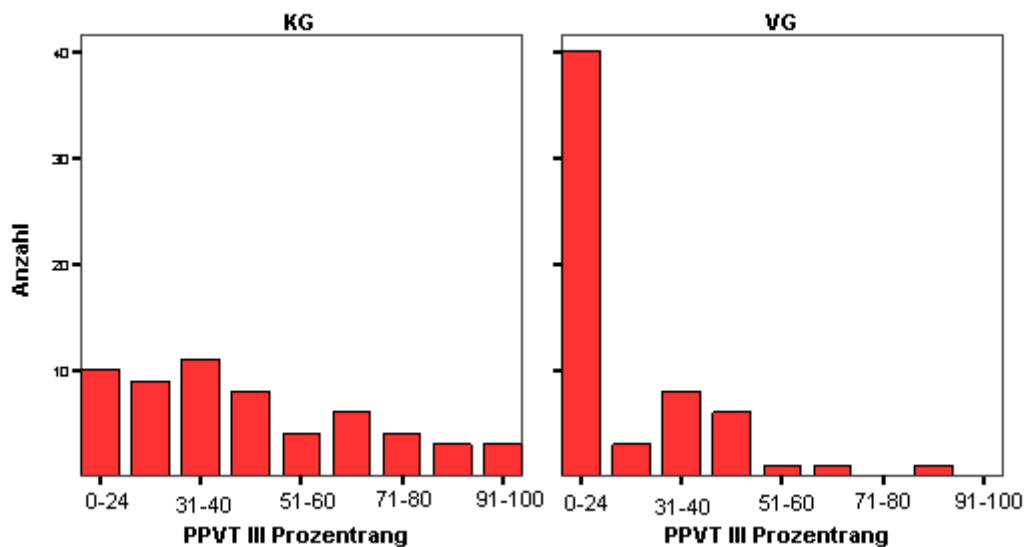
Da die Voraussetzungen erfüllt sind, kann eine univariate zweifache Varianzanalyse gerechnet werden, um zu ermitteln, ob sich die Versuchs- und Kontrollgruppe bzw. Buben und Mädchen hinsichtlich ihrer sprachunabhängigen Intelligenz gemessen mit dem Rohwert des CPM, unterscheiden (Levene-Test:  $p = .231$ ; Varianzanalyse:  $F = 2,49$ ;  $p = .117$ ;  $df = 1$ ;  $F = 0,04$ ,  $p = .847$ ,  $df = 1$ ). Es zeigt sich, dass sich weder Kontroll- und Versuchsgruppe noch Buben und Mädchen signifikant hinsichtlich ihrer non-verbalen Intelligenz unterscheiden.

### 9.3.2. PPVT III

Der passive Wortschatz der Kinder wird mit Hilfe des PPVT III (Dunn & Dunn, 1997) erfasst. Die Ergebnisse dieses Tests werden ebenfalls in Rohwerten angegeben und zusätzlich in Prozentränge umgewandelt. Zuerst werden hier nun die Ergebnisse für die deutsche Fassung des PPVT III angeführt. Anschließend wird auf die Ergebnisse des PPVT III in englischer Sprache eingegangen. Hier liegen natürlich nur Ergebnisse der Versuchsgruppe vor.

In der Gruppe der einsprachigen Kinder werden Rohwerte von 26 bis 90 bzw. Prozentränge von 3,22 bis 97,73 ermittelt. Im Durchschnitt erbringen die Kinder der Kontrollgruppe einen Rohwert von 49,49 (SD = 13,20) bzw. einen Prozentrang von 44,76 (SD = 22,97). In der Gruppe der zweisprachigen Kinder hingegen schwanken die Leistungen zwischen Rohwerten von 7 bis 65 bzw. Prozenträngen von 0,01 bis 82,89. Im Durchschnitt erreichen die Kinder der Versuchsgruppe einen Rohwert von 36,61 (SD = 12,38) bzw. einen Prozentrang von 22,12 (SD = 17,23).

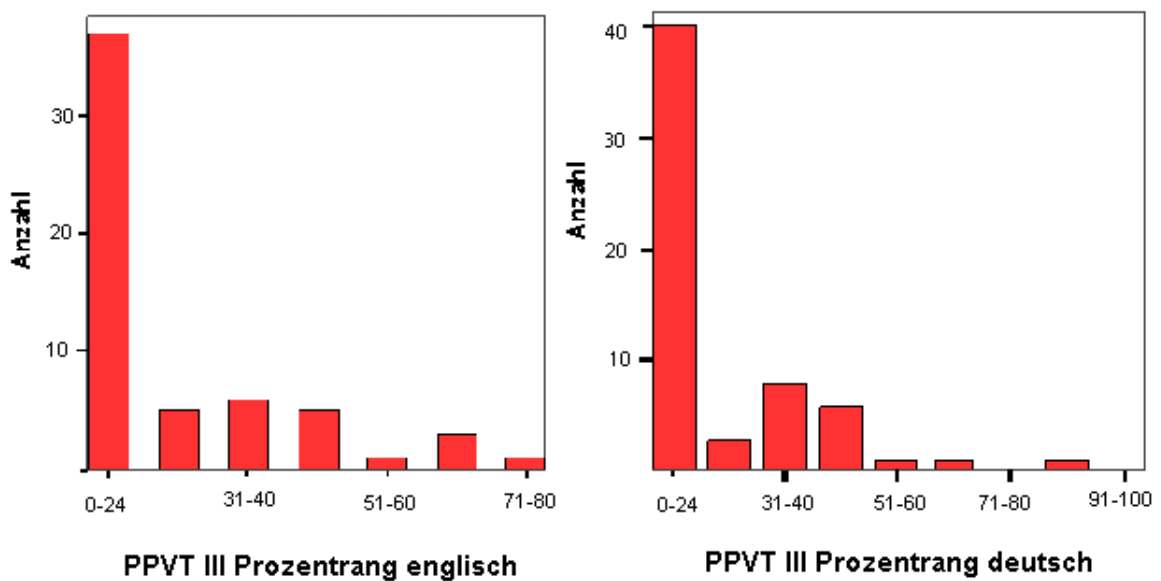
Abbildung 5: Verteilung des Prozentranges des PPVT III (deutsch) in Kontroll- und Versuchsgruppe



Im PPVT III (deutsch) werden für die Buben Rohwerte zwischen 7 und 83 bzw. Prozentränge zwischen 0,3 und 92,65 ermittelt. Zudem ergibt sich ein durchschnittlicher Rohscore von 42,75 (SD = 14,28) bzw. Prozentrang von 32,55 (SD = 23,69). Bei den Mädchen zeigt sich ein Rohscore von 7 bis 90 mit einem Mittelwert von 43,72 (SD = 14,42) bzw. ein Prozentrang von 0,1 bis 97,73 mit einem Mittelwert von 34,97 (SD = 23,00).

Die Leistungen der Versuchsgruppe in der englischen Version des PPVT III liegen zwischen einem Rohwert von 5 bis 67 bzw. einem Prozentrang von 0,01 bis 72,57. Der durchschnittliche Rohwert beträgt 35,97 (SD = 14,37), der durchschnittliche Prozentrang beträgt 22,44 (SD = 19,87).

Abbildung 6: Verteilung des Prozentranges des PPVT III (englisch) und PPVT III (deutsch) der Versuchsgruppe



Mit Hilfe eines abhängigen t-Tests kann ermittelt werden, dass sich die Rohwerte der Versuchsgruppe in der deutschen und englischen Form des PPVT III nicht signifikant von einander unterscheiden (t-Test:  $t = 0,33$ ,  $p = .744$ ,  $df = 60$ ).

Tabelle 25: Verteilung der Prozenträge des PPVT III (deutsch) (Kontrollgruppe)

	Unter- durchschnittlich	Durchschnittlich	Über- durchschnittlich	Gesamt
Häufigkeit	10	46	9	65
Prozente	15,4 %	70,8 %	13,8 %	100

Tabelle 26: Verteilung der Prozenträge des PPVT III (deutsch) (Versuchsgruppe)

	Unter- durchschnittlich	Durchschnittlich	Über- durchschnittlich	Gesamt
Häufigkeit	40	20	1	61
Prozente	65,6 %	32,8 %	1,6 %	100

Tabelle 27: Verteilung der Prozenträge des PPVT III (englisch) (Versuchsgruppe)

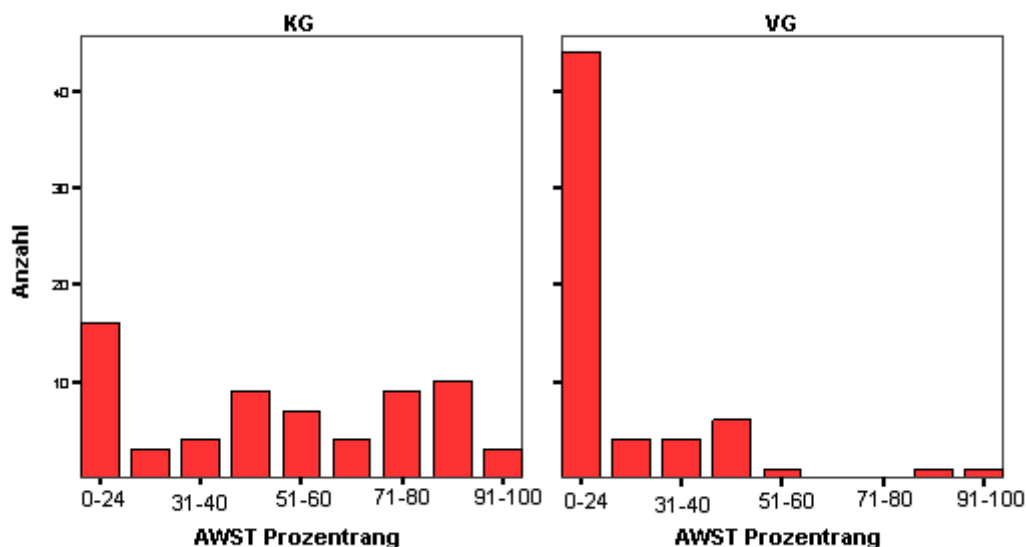
	Unter- durchschnittlich	Durchschnittlich	Über- durchschnittlich	Gesamt
Häufigkeit	0	37	24	61
Prozente	0 %	60,7 %	39,3 %	100

Sowohl in der Kontroll- (K-S-Z = 1,29,  $p = .073$ ) als auch in der Versuchsgruppe (K-S-Z = 0,54,  $p = .937$ ) liegt eine Normalverteilung der Rohwerte des PPVT III (deutsch) vor. Und auch bei der Gruppe der Buben (K-S-Z = 0,66,  $p = .770$ ) bzw. der Mädchen (K-S-Z = 1,32,  $p = .061$ ) kann eine Normalverteilung festgestellt werden. Die Leistungen im englischen PPVT III sind in der Versuchsgruppe ebenfalls normalverteilt (K-S-Z = 0,74,  $p = .651$ ).

### 9.3.3. AWST

Der AWST (Kiese-Himmel, 2005), der den aktiven Wortschatz eines Kindes erfasst, wird ebenfalls mit Hilfe der Rohwerte und der passenden Prozenträge dargestellt. Die Kinder in der Kontrollgruppe erreichen hier Rohwerte zwischen 17 und 63 bzw. Prozenträge zwischen 1 und 96, mit einem Rohmittelwert von 42,71 (SD = 10,54) bzw. einem durchschnittlichen Prozentrang von 50,14 (SD = 28,90). Die Kinder der Versuchsgruppe erreichen hingegen Rohwerte zwischen 4 und 61 bzw. Prozenträge zwischen 0 und 97, mit einem durchschnittlichen Rohwert von 27,26 (SD = 12,93) bzw. einem durchschnittlichen Prozentrang von 17,3 (SD = 20,96).

Abbildung 7: Verteilung des Prozentranges des AWST auf die Kontroll- und Versuchsgruppe



Für Buben werden im AWST Rohwerte zwischen 5 und 61 mit einem Mittelwert von 35,54 (SD = 143,42) bzw. ein Prozentrang von 0 bis 86 mit einem Mittelwert von 32,95 (SD = 26,74) erreicht. Bei den Mädchen zeigen sich Rohscores von 4 bis 63 bzw. Prozenträge zwischen 0 und 97. Zudem ergibt sich ein durchschnittlicher Rohscore von 34,94 (SD = 14,70) bzw. Prozentrang von 35,45 (SD = 33,22).

Tabelle 28: Verteilung der Prozenträge des AWST (Kontrollgruppe)

	Unter- durchschnittlich	Durchschnittlich	Über- durchschnittlich	Gesamt
Häufigkeit	16	33	16	65
Prozente	24,6 %	50,8 %	24,6 %	100

Tabelle 29: Verteilung der Prozenträge des AWST (Versuchsgruppe)

	Unter- durchschnittlich	Durchschnittlich	Über- durchschnittlich	Gesamt
Häufigkeit	44	15	2	61
Prozente	72,1 %	24,6 %	3,3 %	100

Sowohl in der Kontroll- (K-S-Z = 0,771, p = .591) und Versuchsgruppe (K-S-Z = 1,01, p = .259) als auch in der Gruppe der Burschen (K-S-Z = 0,758, p = .614) bzw. der Mädchen (K-S-Z = 0,534, p = .938) liegt eine Normalverteilung der Leistungen im AWST vor.

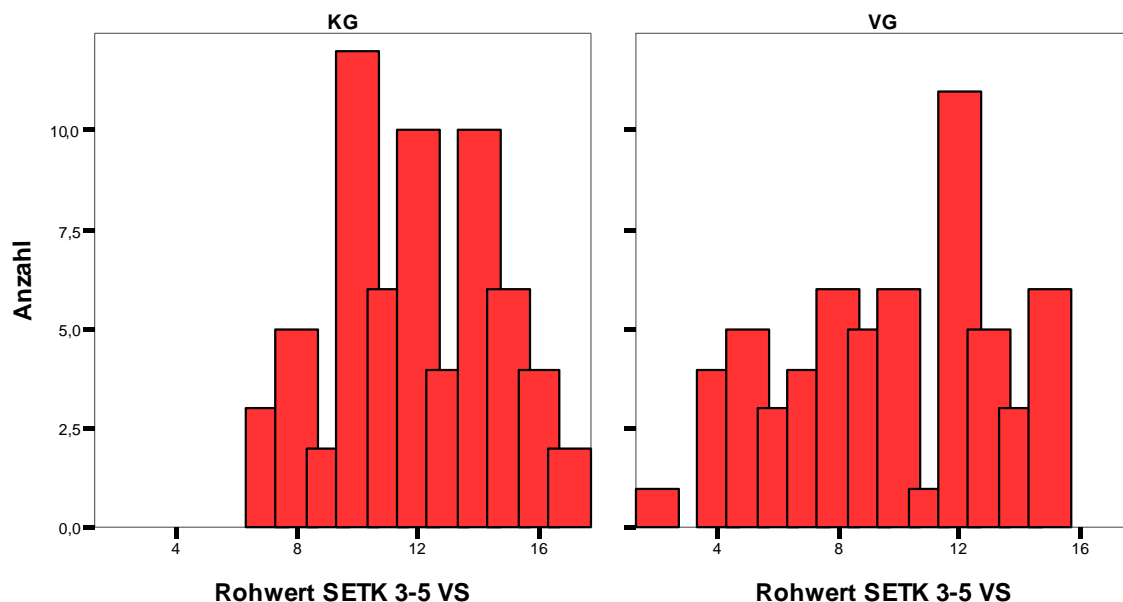
### 9.3.4. SETK 3-5

#### Verstehen von Sätzen

Da – wie bereits erwähnt – für den SETK 3-5 (Grimm, 2001) keine geeigneten Normen für den untersuchten Altersbereich vorliegen, können für die Untertests „Verstehen von Sätzen“ und „Satzgedächtnis“ nur die Rohwerte für die Beschreibung herangezogen werden.

Die einsprachigen Kinder erreichen in diesem Verfahren, das dem passiven Verstehen von mehr oder weniger komplexen Sätzen gewidmet ist, einen Rohscore zwischen 7 und 17, die zweisprachigen Kinder erreichten Werte zwischen 2 und 15. In der Kontrollgruppe wird ein durchschnittlicher Wert von 11,95 (SD = 2,64) errechnet, in der Versuchsgruppe ein Wert von 9,7 (SD = 3,51)

Abbildung 7: Verteilung der Rohwerte des SETK 3-5 VS auf Kontroll- und Versuchsgruppe (angegeben sind die erreichten Rohscores)



Bei den Buben werden Rohwerte zwischen 4 und 17 ermittelt. Zudem ergibt sich ein durchschnittlicher Rohscore von 10,98 (SD = 3,16). Bei den Mädchen zeigt sich ein Rohscore von 9 bis 24 mit einem Mittelwert von 10,75 (SD = 3,4).

Mit Hilfe des Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstests wird auch bei diesem Verfahren die Normalverteilung der Werte innerhalb der beiden Gruppen geprüft. Diese Prüfung ergibt sowohl in der Kontroll- (K-S-Z = 1,00, p = .272) ein als auch in der Versuchsgruppe (K-S-Z = 1,25, p = .092) nicht signifikantes Ergebnis. Bei den Buben (K-S-Z = 1,04, p = .235) und Mädchen (K-S-Z = 0,96, p = .311) sind die Ergebnisse des Anpassungstests ebenfalls nicht signifikant. Somit sind die Daten in allen Gruppen als normalverteilt zu erachten.



## Satzgedächtnis

Die Kinder der Kontrollgruppe erreichen beim Nachsprechen von sinnvollen und sinnlosen Sätzen einen Rohscore zwischen 22 und 114, sowie einen Mittelwert von 68,52 (SD = 25,82). Die Kinder der Versuchsgruppe erreichen einen Rohscore zwischen 15 und 111, sowie einen Mittelwert von 55,13 (SD = 26,49).

Bei den Buben werden im Untertest „Satzgedächtnis“ des SETK 3-5 Rohwerte zwischen 15 und 114 ermittelt. Zudem ergibt sich ein durchschnittlicher Rohscore von 61,29 (SD = 26,15). Bei den Mädchen zeigt sich ein Rohscore von 9 bis 24 mit einem Mittelwert von 62,72 (SD = 27,73).

Abbildung 8: Verteilung der Rohwerte des SETK 3-5 SG auf Kontroll- und Versuchsgruppe (angegeben sind die erreichten Rohscores)

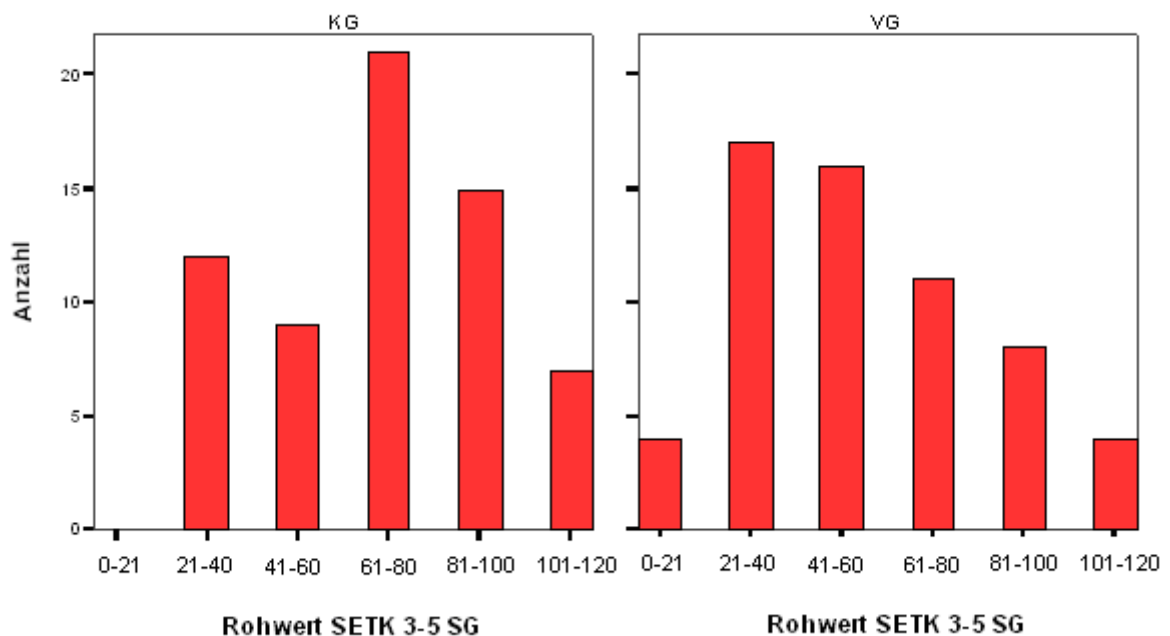


Tabelle 30: *Verteilung der Rohwerte des SETK 3-5 - Satzgedächtnis*

	Sinnvolle Sätze	Sinnlose Sätze	Gesamt
Kontrollgruppe:			
Mittelwert	31,08	37,44	68,52
Standard-abweichung	10,44	16,81	25,82
Versuchsgruppe:			
Mittelwert	25,7	29,43	55,13
Standard-abweichung	11,62	15,62	26,49

Auch in diesem Sprachtest zeigt der Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest, dass sowohl in der Kontroll- (K-S-Z = 0,79,  $p = .555$ ) und Versuchsgruppe (K-S-Z = 0,75,  $p = .636$ ), als auch bei den Buben (K-S-Z = 0,56,  $p = .917$ ) und Mädchen (K-S-Z = 1,03,  $p = .244$ ) eine Normalverteilung vorliegt.

### 9.3.5. Bildgeschichte

Die einsprachigen Kinder der Kontrollgruppe erzählen Geschichten, die zwischen 33 und 181 Worten lang sind (MW = 70,64; SD = 21,69) und zwischen 18 und 55 Lexemen enthalten (MW = 30,39; SD = 7,86). Ihre Geschichten bestehen aus 8 bis 29 Sätzen (MW = 13,52; SD = 3,28). Daraus ergibt sich die durchschnittliche Länge eines c-Units (= MLU) von 4,07 bis 7,73 Wörtern pro Satz. Der Mittelwert der MLUs in der gesamten Kontrollgruppe ergibt 5,20 (SD = 0,69) Worte pro Satz.

Die zweisprachigen Kinder der Versuchsgruppe erzählen Geschichten, die zwischen 48 und 202 Worten lang sind (MW = 72,51; SD = 25,91) und zwischen 21 und 51 Lexeme enthalten (MW = 30,66; SD = 6,46). Zudem bestehen die Geschichten aus 9 bis 36 Sätzen (MW = 14,20; SD = 3,93). Auch hier ergibt sich die durchschnittliche Länge eines c-Units (= MLU), in diesem Fall von 3,44 bis 6,48 Wörtern pro Satz. Der Mittelwert der MLUs in der gesamten Versuchsgruppe ergibt 5,06 (SD = 0,65) Worte pro Satz.

Abbildung 9: Verteilung der Anzahl der Lexeme auf Kontroll- und Versuchsgruppe

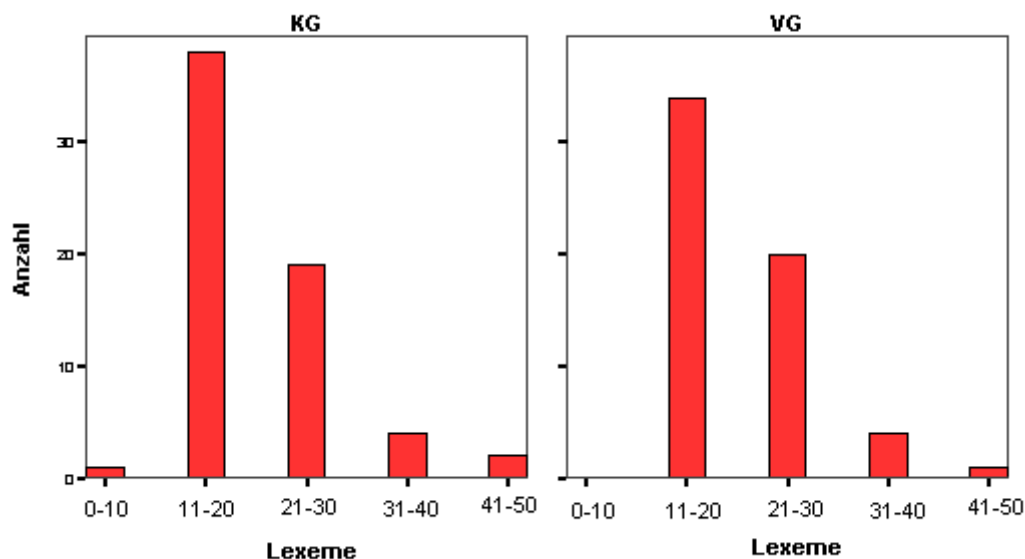
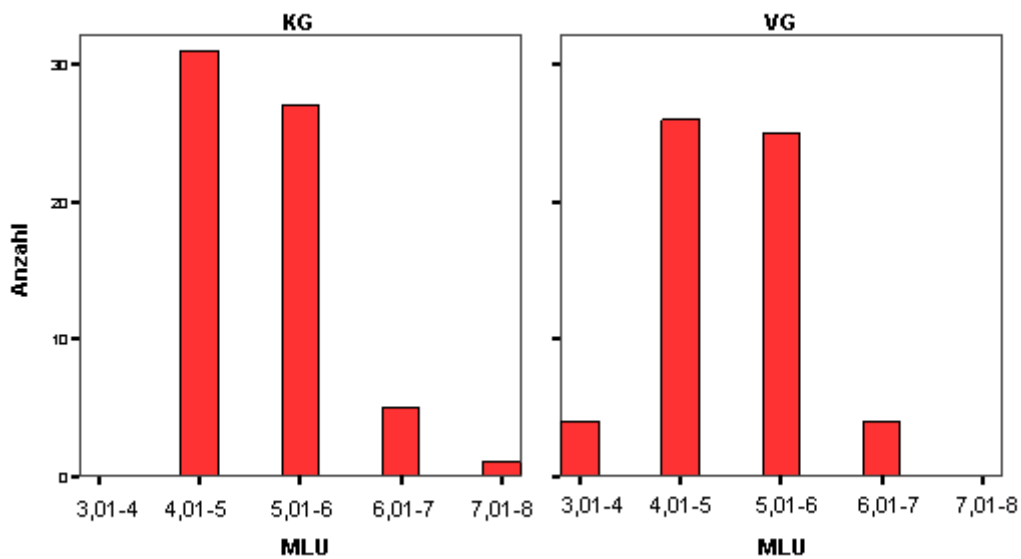


Abbildung 10: Verteilung der MLUs auf Kontroll- und Versuchsgruppe



Die Buben verwenden für ihre Geschichten zwischen 48 und 107 Wörter (MW = 69,03; SD = 13,148) und 21 bis 47 Lexeme (MW = 30,26; SD = 6,18). Die Mädchen hingegen verwenden für ihre Geschichten zwischen 33 und 202 Wörter (MW = 73,77; SD = 30,14) und zwischen 18 und 55 Lexeme (MW = 30,75; SD = 8,03). Sie konstruieren weiters 8 bis 36 Sätze pro Geschichte (MW = 14,4; SD = 4,60). Das ergibt eine durchschnittliche Satzlänge pro Geschichte zwischen 3,44 und 7,73 (MW = 5,16; SD = 0,71).

Ob diese Daten in der Kontroll- und Versuchsgruppe bzw. bei den Burschen und Mädchen normalverteilt sind, wird abermals überprüft. Es zeigt sich bei den Variablen „Anzahl der Wörter“ und „Anzahl der Sätze“ in drei von vier Gruppen ein signifikantes Ergebnis beim Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest, wodurch angenommen werden kann, dass hier keine Normalverteilung der Daten vorliegt. In Tabelle 19 werden die Ergebnisse im Detail angegeben.

Tabelle 31 : *Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstests*

	Anzahl der Worte	Anzahl der Lexeme	MLU	Anzahl der Sätze
Kontrollgruppe				
Z-Wert	1,56	1,03	0,87	1,41
Asym. Sig.(2-seitig)	.015*	.236	.440	.039*
Versuchsgruppe				
Z-Wert	1,66	0,95	0,55	1,92
Asym. Sig.(2-seitig)	.008*	.333	.922	.001 **
Burschen				
Z-Wert	0,87	0,88	0,74	1,23
Asym. Sig.(2-seitig)	.431	.425	.642	.098
Mädchen				
Z-Wert	1,88	1,18	0,77	1,82
Asym. Sig.(2-seitig)	.002 *	.125	.588	.003 *

*Anmerkung.* Die signifikanten Ergebnisse sind mit einem \* ( $\alpha = .05$ ) bzw. \*\* ( $\alpha = .01$ ) gekennzeichnet

## **10.4. Univariate und multivariate Ergebnisse**

Im Folgenden sollen nun die zuvor beschriebenen Fragestellungen und Hypothesen statistisch ausgewertet werden. Besonderes Interesse gilt in dieser Untersuchung den Unterschieden zwischen Kontroll- und Versuchsgruppe bzw. zwischen den ein- und zweisprachigen Kindern. Aber auch die Unterschiede zwischen Buben und Mädchen, sowie der Zusammenhang der beiden Erhebungsmethoden und der Zusammenhang mit dem Vorlesen, sollen näher beleuchtet werden.

### **10.4.1. Standardisierte Sprachtests**

Die zu diesem Thema formulierte Alternativhypothese lautet: H1(1): Es gibt signifikante Unterschiede in den Sprachtests zwischen monolingualen und bilingualen 3; 6 bis 4;6 jährigen Kindern.

Während sich die unabhängige Variable in dieser Hypothese lediglich aus der Gruppenzugehörigkeit zusammensetzt, teilt sich die abhängige auf vier einzelne Variable auf. Denn es werden in dieser Studie vier Sprachtests herangezogen, um die sprachlichen Fähigkeiten der Kinder zu erfassen: Der PPVT III (Dunn & Dunn, 1997) und der AWST (Kiese-Himmel, 2005) sollen den passiven und aktiven Wortschatz der Kinder beschreiben, während die beiden Untertests des SETK 3-5 (Grimm, 2001) auf die syntaktischen Fähigkeiten der Kinder eingehen.

Obwohl für den PPVT III und den AWST auch Prozentränge existieren, werden für die Berechnung der Mittelwertunterschiede stets die erreichten Rohscores herangezogen, um möglichst einheitlich vorzugehen.

Da die nötigen Voraussetzungen (Box Test:  $F = 1,22$ ,  $p = .112$ ,  $df_1 = 63$ ,  $df_2 = 31868,32$ ) gegeben sind, wird diese Hypothese zusammen mit der H1 (2), H1 (5) und H1 (6) in einer multivariaten Varianzanalyse untersucht.

Es zeigt sich, dass ein signifikanter Unterschied zwischen der Kontroll- und der Versuchsgruppe in zumindest einer der abhängigen Variablen besteht (Pillai-Spur:  $F = 9,528$ ,  $p \leq .0001^{**}$ , Hypothese  $df = 6$ , Fehler  $df = 114$ ).

Tabelle 32: *Test der Zwischensubjekteffekte (Sprachtests)*

	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
PPVT III	4678,915	1	4678,915	28,964	.000**
AWST	6537,742	1	6537,742	48,330	.000**
SETK 3-5 VS	160,512	1	160,512	16,497	.000**
SETK 3-5 SG	5169,270	1	5169,270	7,407	.007**

*Anmerkung.* Die signifikanten Ergebnisse sind mit einem \* ( $\alpha = .05$ ) bzw. \*\* ( $\alpha = .01$ ) gekennzeichnet

Betrachtet man die einzelnen abhängigen Variablen für sich, kann sowohl für den PPVT III, als auch den AWST, als auch den SETK 3-5 VS, als auch den SETK 3-5 SG ein signifikanter Unterschied festgestellt werden.

Tabelle 33: *Mittelwerte (und Standardabweichungen) der Sprachtests*

	PPVT III	AWST	SETK 3-5 VS	SETK 3-5 SG	N
VG	36,61 (12,38)	27,26 (12,93)	9,70 (3,51)	55,13 (26,49)	64
KG	49,49 (13,12)	42,71 (10,54)	11,95 (2,64)	68,52 (25,82)	59

Alle diese Unterschiede fallen zugunsten der Kontrollgruppe aus; d.h. die Kontrollgruppe erbringt in allen vier Sprachtests signifikant bessere Leistungen als die Versuchsgruppe.

## 10.4.2. Bildgeschichte

Die hier zuvor formulierte Alternativhypothese lautet: H1(2): Es gibt signifikante Unterschiede in den Geschichten zwischen monolingualen und bilingualen 3; 6 bis 4;6 jährigen Kindern.

In dieser Hypothese kann die Erhebung der Leistung beim Geschichtenerzählen in zwei Bereiche eingeteilt werden, die hier als abhängige Variable in die Untersuchung einfließen: die Anzahl der Lexeme, und die durchschnittliche Länge eines c-Units (= MLU).

Aufgrund der erfüllten Voraussetzungen werden die Variablen in die oben erwähnte multivariate Varianzanalyse aufgenommen.

Tabelle 34: *Test der Zwischensubjekteffekte (Bildgeschichte)*

	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Anzahl der Lexeme	3,252	1	3,252	0,062	.805
MLU	0,623	1	0,623	1,368	.245

*Anmerkung.* Die signifikanten Ergebnisse sind mit einem \* ( $\alpha = .05$ ) bzw. \*\* ( $\alpha = .01$ ) gekennzeichnet

Betrachtet man die einzelnen abhängigen Variablen für sich, kann sowohl für die „Anzahl der Lexeme“ als auch für die „durchschnittliche Länge eines c-Units (= MLU)“ kein signifikanter Unterschied festgestellt werden.

Tabelle 35: *Mittelwerte (und Standardabweichungen) der Bildgeschichte*

	Anzahl der Lexeme	MLU	N
VG	30,66 (6,46)	5,06 (0,65)	64
KG	30,39 (7,86)	5,21 (0,69)	59

Es besteht somit kein signifikanter Unterschied zwischen der Versuchs- und Kontrollgruppe bei der Bearbeitung der Bildgeschichte.



### **10.4.3. Zusammenhang von standardisierten Sprachtests und Bildgeschichte**

Die folgenden Alternativhypothesen werden zur Untersuchung des Zusammenhangs der beiden Erhebungsverfahren formuliert: H1 (3): Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Wortschatz in den Geschichten und den Sprachtests bzw. H1 (4): Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Satzbau in den Geschichten und den Sprachtests.

Hier sollen nun zuerst die Sprachtests PPVT III (Dunn & Dunn, 1997) und AWST (Kiese-Himmel, 2005), die den aktiven und passiven Wortschatz erfassen, mit der in der Bildgeschichte verwendeten Anzahl von Lexemen, die der Erhebung des Wortschatzes in einer Geschichte dient (Miller et al., 2006), verglichen werden, um die H1 (3) zu testen. Danach werden die Untertests „Verstehen von Sätzen“ und „Satzgedächtnis“ des SETK 3-5 (Grimm, 2001), die den Satzbau erfassen, mit der in der Bildgeschichte ermittelten MLUs, die die syntaktische Komplexität der Sprache erfassen (Miller et al., 2006), verglichen.

Zur Untersuchung dieser möglichen Zusammenhänge werden vier Produkt-Moment-Korrelationen herangezogen. Die Hypothese kann angenommen werden, wenn eine der Korrelationen signifikant ausfällt.

Weder die Korrelation zwischen PPVT III und der Variablen „Anzahl der Lexeme“ ( $r = .105$ ,  $p = .248$ ,  $N = 123$ ), noch die Korrelation zwischen AWST und der Variablen „Anzahl der Lexeme“ ( $r = .170$ ,  $p = .060$ ,  $N = 123$ ) ist statistisch signifikant. Auch bei der Untersuchung des Zusammenhangs der „durchschnittlichen Länge der c-Units“ mit dem SETK 3-5 VS ( $r = .172$ ,  $p = .057$ ,  $N = 123$ ) bzw. SETK 3-5 SG ( $r = .157$ ,  $p = .082$ ,  $N = 123$ ) zeigt sich ebenfalls kein signifikantes Ergebnis.

Allerdings besteht die Möglichkeit, auch die Zusammenhänge der bereits angeführten Variablen jeweils innerhalb der Kontroll- und Versuchsgruppe zu berechnen. Teilt man die Ergebnisse auf die beiden Gruppen auf, zeigen sich folgende in den Tabellen 36 und 37 angeführten Werte.

Tabelle 36: *Zusammenhang in der Kontrollgruppe*

	PPVT	AWST	SETK3-5: VS	SETK 3-5: SG
Lexeme:				
Pearson Korrelation	.352	.448	-	-
Sign.	.004**	.0001**	-	-
N	64	64	-	-
MLU::				
Pearson Korrelation	-	-	.231	.307
Sign.	-	-	.066	.014*
N	-	-	64	64

*Anmerkung.* Die signifikanten Ergebnisse sind mit einem \* ( $\alpha = .05$ ) bzw. \*\* ( $\alpha = .01$ ) gekennzeichnet

Tabelle 37: *Zusammenhang in der Versuchsgruppe*

	PPVT	AWST	SETK3-5: VS	SETK 3-5: SG
Lexeme:				
Pearson Korrelation	-.208	-.310	-	-
Sign.	.115	.815	-	-
N	59	59	-	-
MLU::				
Pearson Korrelation	-	-	.075	-.053
Sign.	-	-	.0574	.690
N	-	-	59	59

*Anmerkung.* Die signifikanten Ergebnisse sind mit einem \* ( $\alpha = .05$ ) bzw. \*\* ( $\alpha = .01$ ) gekennzeichnet

Hier zeigt sich, dass es innerhalb der Kontrollgruppe durchaus signifikante Zusammenhänge gibt. Diese gelten sich aber nicht innerhalb der Versuchsgruppe.

#### 10.4.4. Geschlechtsunterschiede

Hierzu werden die Alternativhypothesen H1 (5): Die Leistungen von Mädchen und Buben unterscheiden sich signifikant in Sprachtests bzw. H1 (6): Die Leistungen von Mädchen und Buben unterscheiden sich signifikant in Geschichten, formuliert.

Um die Geschlechtsunterschiede in den Sprachtests sowie in der Geschichte zu erfassen, werden ebenfalls die Rohwerte des PPVT III, AWST; SETK 3-5 VS bzw. SG und die Codes „Anzahl der Lexeme“ und „durchschnittliche Länge der c-Units (=MLU)“ als abhängige Variablen herangezogen. Das Geschlecht der Kinder wird als unabhängige Variable kodiert und die Berechnung ebenfalls mit Hilfe der oben angeführten multivariaten Varianzanalyse ausgeführt.

Allerdings zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Buben und Mädchen (Pillai-Spur:  $F = 0,299$ ,  $p = .936$ , Hypothese  $df = 6$ , Fehler  $df = 114$ ). Aber auch die Wechselwirkungen zwischen den ein- und zweisprachigen Kindern und Buben und Mädchen fallen nicht signifikant aus (Pillai-Spur:  $F = 0,574$ ,  $p = .750$ , Hypothese  $df = 6$ , Fehler  $df = 114$ ).

Tabelle 36: *Zwischensubjekteffekte der Geschlechtsunterschiede*

	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
PPVT III	3,005	1	3,005	0,019	.892
AWST	81,425	1	81,425	0,602	.439
SETK 3-5 VS	2,907	1	2,907	0,299	.586
SETK 3-5 SG	7,719	1	7,719	0,011	.916
Anzahl der Lexeme	7,097	1	7,097	0,134	.715
MLU	0,052	1	0,052	0,114	.736

*Anmerkung.* Die signifikanten Ergebnisse sind mit einem \* ( $\alpha = .05$ ) bzw. \*\* ( $\alpha = .01$ ) gekennzeichnet

Tabelle 37: *Zwischensubjekteffekte der Wechselwirkungen*

	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
PPVT III	74,227	1	74,227	0,459	.499
AWST	37,526	1	37,526	0,277	.599
SETK 3-5 VS	1,515	1	1,515	0,156	.694
SETK 3-5 SG	140,337	1	140,337	0,201	.655
Anzahl der Lexeme	13,877	1	13,877	0,263	.609
MLU	0,113	1	0,113	0,248	.620

*Anmerkung.* Die signifikanten Ergebnisse sind mit einem \* ( $\alpha = .05$ ) bzw. \*\* ( $\alpha = .01$ ) gekennzeichnet

Es zeigt sich in keiner der herangezogenen Variablen ein Geschlechtsunterschied. Auch wenn man die Interaktionen der beiden unabhängigen Variablen Gruppe und Geschlecht berücksichtigt, werden keine signifikanten Unterschiede sichtbar.

Tabelle 38: *Mittelwerte (und Standardabweichungen) der Sprachtests und Bildgeschichte*

	PPVT III	AWST	SETK 3- 5 VS	SETK 3- 5 SG	Anzahl Lexeme	MLU	N
Buben	42,75 (14,28)	35,54 (13,42)	10,98 (3,16)	61,29 (26,15)	30,26 (6,18)	5,11 (0,63)	58
Mädchen	43,72 (14,42)	43,94 (14,70)	10,75 (3,41)	62,72 (27,73)	30,75 (8,03)	5,16 (0,71)	65

Die Mittelwerte der von den Buben und Mädchen in den einzelnen Tests erreichten Leistungen zeigen zwar, dass die Mädchen in 5 von 6 abhängigen Variablen höhere Werte erzielen, als Buben, trotzdem kann aufgrund der nicht signifikanten Ergebnisse kein Unterschied zwischen den Geschlechtern angenommen werden.

## 10.4.5. Vorlesen und Sprache

Die Alternativhypothesen H1 (7): Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Anzahl von Stunden, in denen dem Kind vorgelesen wird, und der Leistungen in den Sprachtests bzw. H1 (8): Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Anzahl von Stunden, in denen dem Kind vorgelesen wird, und der Leistungen in den Geschichten, sollen nun geprüft werden.

Die unabhängige Variable in dieser Hypothese „Anzahl an Stunden, in denen vorgelesen wird“, wurde mit Hilfe des Fragebogens erfasst. Die Leistungen in der Geschichte werden mit Hilfe der „Anzahl der Lexeme“ und der „durchschnittlichen Länge der c-Units (= MLU)“ erhoben, während die Leistungen in Sprachtests sich aus den Leistungen im PPVT III (Dunn & Dunn, 1997), AWST (Kiese-Himmel, 2005), SETK 3-5 Verstehen von Sätzen und SETK 3-5 Satzgedächtnis (Grimm, 2001) zusammensetzen. Alle diese Variablen werden für diese Hypothese als abhängige Variablen herangezogen.

Zur Untersuchung dieser Zusammenhänge werden ebenfalls Produkt-Moment-Korrelationen gerechnet. Die Hypothesen können weiters angenommen werden, wenn einer der Korrelationen signifikant ist.

Tabelle 39: Zusammenhang von Vorlesen und Sprachtests

	PPVT	AWST	SETK3-5: VS	SETK 3-5: SG
Vorlesen :				
Pearson Korrelation	.198	.313	.217	.254
Sign.	.048 *	.001 **	.030 *	.011 *
N	101	101	100	100

*Anmerkung.* Die signifikanten Ergebnisse sind mit einem \* ( $\alpha = .05$ ) bzw. \*\* ( $\alpha = .01$ ) gekennzeichnet

Tabelle 40: Zusammenhang von Vorlesen und Bildgeschichte

	Anzahl der Lexeme	MLU
Vorlesen :		
Pearson Korrelation	.038	-.071
Sign.	.711	.485
N	99	99

*Anmerkung.* Die signifikanten Ergebnisse sind mit einem \* ( $\alpha = .05$ ) bzw. \*\* ( $\alpha = .01$ ) gekennzeichnet

Die Stunden, in denen vorgelesen wird, hängen mit dem AWST signifikant zusammen. Auch mit den Variablen PPVT, SETK 3-5 VS und SETK 3-5 SG kann ein Zusammenhang festgestellt werden.

Mit den Variablen „Anzahl der Lexeme“ bzw. „durchschnittliche Länge eines c-Units (= MLU)“ zeigt sich kein signifikanter Zusammenhang.

#### **10.4.6. Zusammenfassung der Ergebnisse**

Während die Hypothesen H1 (1) sowie H1 (7) aufgrund ihrer signifikanten Ergebnisse angenommen werden können, gilt dies nicht für die Hypothesen H1 (2), H1 (5), H1 (6) und H1 (8) bzw. nur eingeschränkt für die Hypothese H1 (3) und H1 (4).

Denn es zeigt sich zwar ein signifikanter Unterschied zwischen Versuchs- und Kontrollgruppe bei den Leistungen in standardisierten Sprachtests (H1 (1)), allerdings nicht beim Geschichtenerzählen (H1 (2)). Zudem ergeben sich Zusammenhänge dieser Erhebungsverfahren zwar innerhalb der Kontroll- allerdings nicht innerhalb der Versuchsgruppe. Somit sind diese Hypothesen nur bedingt anzunehmen (H1 (3), (4)).

Auch zwischen Buben und Mädchen konnte in keinem der angewandten Verfahren ein signifikanter Unterschied in der Leistung festgestellt werden (H1 (5), (6)).

Allerdings zeigt sich ein signifikanter Zusammenhang der sprachlichen Leistungen mit dem Vorlesen von Büchern. Aber es muss auch hier zwischen der Erhebung mit standardisierten Verfahren und dem Erzählen einer spontanen Geschichte unterschieden werden. Denn nur in den standardisierten Sprachtests zeigt sich der signifikante Zusammenhang (H1 (7)), nicht aber mit der Geschichte (H1 (8)).

## **11. Diskussion**

In der Diskussion sollen nun zuerst die wichtigsten Erkenntnisse, die mit Hilfe der standardisierten Verfahren erhoben wurden, und anschließend die Ergebnisse, die sich auf die Bildgeschichte beziehen, behandelt werden. Abschließend sollen die beiden Erhebungsinstrumente einander gegenüber gestellt und Zusammenhänge sowie Unterschiede zwischen diesen beschrieben werden.

### **11.1. Standardisierte Sprachtests**

Wie in den bereits publizierten Artikeln aus dem englischen Sprachraum, schneiden auch in dieser deutschsprachigen Untersuchung einsprachige Kinder bei der Verwendung standardisierter Verfahren besser ab, als zweisprachige Kinder (Allman, 2005; Ben Zeev, 1977; Fernandez, Pearson, Umbel, Oller & Molinet-Molina, 1992; Lindsey, Manis & Bailey, 2003; Paez, Tabors & Lopez, 2007). Dies lässt sich damit erklären, dass zweisprachige Kinder im Deutschen und Englischen sowohl Wortschatz als auch Grammatik parallel in zwei Sprachen erlernen müssen und es somit im Erlernen einer Sprache zu Zeitverzögerungen kommt. Schließlich müssen mehr Bezeichnungen für verschiedene Begriffe erlernt werden, und die Auftrittshäufigkeit eben dieser Bezeichnungen in Gesprächen sinkt ab (Ben-Zeev, 1977). Auch das Erlernen, Sortieren und Differenzieren des Wortschatzes in zwei Sprachen bedürfen mehr Zeit (Doyle, Champagne & Segalowitz, 1978). Ebenso ist es für zweisprachige Kinder schwerer syntaktische Regeln zu erlernen, als für einsprachige Kinder, da es auch hier länger braucht um die komplexen Strukturen der Sprache(n) zu generalisieren (Hulk, 2000, Gathercole, 2007). Das rezeptive und produktive Vokabular der zweisprachigen Kinder zwischen drei Jahren und sechs Monaten und vier Jahren und zehn Monaten liegt in dieser Untersuchung des deutschen Wortschatzes im Vergleich mit gleichaltrigen einsprachigen Kindern um etwa 26,03 % beim PPVT III (Dunn & Dunn, 1997) und 36,17% beim AWST (Kiese-Himmel, 2005) darunter. Im Bereich der syntaktischen Entwicklung liegen die Leistungen der zweisprachigen Kinder um 18,83 % beim SETK 3-5 VS und 19,54 % beim SETK 3-5 SG (Grimm, 2001) unter den Leistungen ihrer einsprachigen Peers. Diese Ergebnisse der hier vorliegenden Untersuchung spiegeln daher sehr deutlich die bereits erschienen Studien wider.

Bei der Betrachtung der Leistungen der Burschen und Mädchen kann allerdings kein signifikanter Unterschied in den standardisierten Verfahren festgestellt werden. Obwohl sich



eine leichte Tendenz dahingehend zeigt, dass Mädchen bessere Leistungen erbringen als Burschen, ist keines der Ergebnisse überzufällig. Wechselwirkungen zwischen der Versuchs- bzw. Kontrollgruppe und dem Geschlecht der Kinder, können ebenfalls nicht gefunden werden. Es sind die Leistungen der Buben und Mädchen somit auch innerhalb der Versuchs- bzw. Kontrollgruppe annähernd gleich.

Im Bereich der Zweisprachigkeitsforschung wird bisher noch wenig auf Geschlechtsunterschiede eingegangen, und die Ergebnisse dieser Studien ergeben widersprüchliche Aussagen. Während Medrano (1986; zitiert nach Uchikoshi, 2005, p. 474) in seiner Studie keine signifikanten Gendereffekte findet, übertreffen in der Studie von Reese, Garnier, Gallimore und Goldenberg (2000; zitiert nach Uchikoshi, 2005, p. 474) die Mädchen ihre männlichen Kollegen. Uchikoshi (2005) berichtet, dass Buben höhere Leistungen im PPVT III aufweisen. Aus den Studien mit einsprachigen Kindern geht wiederum hervor, dass Mädchen bessere Leistungen in sprachlichen Bereichen erbringen (Szagun, 2006).

Die hier vorliegende Untersuchung stützt die Annahme, dass Buben und Mädchen in etwa gleiche Leistungen in den vorgegebenen Aufgaben erbringen, wobei sich doch der Trend abzeichnet, dass Mädchen etwas besser in standardisierten sprachbezogenen Verfahren abschneiden.

Aber nicht nur die Gruppenzugehörigkeit und das Geschlecht laden zu Vergleichen ein. Auch eine mögliche Beziehung zwischen den Stunden, in denen den Kindern vorgelesen wird, und der Leistung der Kinder in standardisierten Verfahren ist von großem Interesse. Die Untersuchung dieser Fragestellung zeigt, dass sehr wohl ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Leistungen in standardisierten Verfahren und dem Vorlesen dahingehen besteht, dass Kinder, die mehr vorgelesen bekommen, bessere sprachliche Fähigkeiten und speziell einen größeren aktiven Wortschatz besitzen. Allerdings fällt dieser Zusammenhang mit Korrelationen zwischen .198 und .313 trotzdem eher gering aus.

Auch in der Literatur wird beschrieben, dass das Bücher Vorlesen bei einsprachigen Kindern einen bedeutenden Einfluss für die Ausprägung der sprachlichen Fähigkeiten besitzt (Bus, van Ijzendorp & Pelligrini, 1995; Chomsky, 1972; Scarborough & Dobrich, 1994; Sénéchal et al., 2008).

Dass die Korrelationen in dieser Studie zwar signifikant aber gering bis sehr gering ausfallen, liegt möglicherweise daran, dass es für die Eltern sehr schwer ist mit Hilfe einer Frage in einem recht umfangreichen Fragebogen eine exakte Einschätzung darüber zu geben, wie viel gelesen wird. Auch der Umfang des Vorlesens innerhalb des Kindergartens kann von den Eltern schwer angegeben werden. Dazu kommt wohl das Problem der sozialen Erwünschtheit, das bei der hier angewandten Vorgehensweise leider zu erwarten ist. Denn auch in der Studie von Sénéchal et al. (2008), die das Vorleseverhalten der Eltern mit einem etwas aufwendigeren Fragebogen erhebt, zeigen sich Korrelationen, die mit den sich hier ergebenden durchaus vergleichbar sind.

## 11.2. Bildgeschichte

Bei der Untersuchung mit Hilfe von Geschichten allerdings, die die Kinder ohne Model erzählen, da eine dem alltäglichen Erzählen recht ähnliche und spontane Situation geschaffen werden soll, können keine signifikanten Unterschiede zwischen Kontroll- und Versuchsgruppe erfasst werden. Vermutungen, dass sich auch im Erzählen von Geschichten Unterschiede zwischen ein- und zweisprachigen Kindern hinsichtlich ihrer Grammatik und ihrem Wortschatz zeigen, müssen aufgrund der nicht signifikanten Ergebnisse verworfen werden.

Die verschiedenen im Bereich der narrativen Entwicklung publizierten Studien zeigen zwar oft unterschiedliche Ergebnisse, stehen aber trotzdem nicht zwingend mit einander oder mit dieser Untersuchung im Widerspruch. Uneinheitliche Ergebnisse beim Vergleich von zweisprachigen und einsprachigen Kindern mit Hilfe von Bildgeschichten lassen sich möglicherweise auf die Verwendung unterschiedlicher Materialien, Untersuchung unterschiedlicher Aspekte und Altersgruppen, Nachgehen unterschiedlicher Fragestellungen und der unterschiedlichen Vorgabe der Geschichten zurückführen.

Die wenigen publizierten Studien, die sich auf Unterschiede zwischen ein- und zweisprachigen Kindern konzentrieren, arbeiten sowohl mit unterschiedlichen Materialien als auch Aspekten des Geschichtenerzählens, was den Vergleich mit den Ergebnissen der hier vorliegenden Untersuchung erschwert. Bei Ordonez (2004), Shrubshall (1997) und Parke (2001) zeigt sich, dass einsprachige Kinder kompliziertere und inhaltlich unterschiedliche Geschichten erzählen, als gleichaltrige zweisprachige Kinder. Die Studie von Serratrice (2006) untersucht ebenfalls zweisprachige Kinder und ihre einsprachigen Peers. Hier zeigen sich allerdings keine Unterschiede zwischen den beiden untersuchten Gruppen. Zusätzlich dazu, dass in allen vier Studien unterschiedliche Aspekte von Sprache untersucht werden, die sich auch mit den in dieser Studie herangezogenen Variablen nicht decken, werden auch unterschiedliche Geschichten zum Erzählen herangezogen. Obwohl in vielen Fällen (u.a. Calderon, Guitierrez-Clellen & Weismer, 2004, Miller et al., 2006, O'Neill & Holmes, 2002) Bildgeschichten von Mayer (1969) und hier besonders oft die Geschichte „Frog, where are you?“ herangezogen werden, verwenden einige Autoren allerdings andere Unterlagen wie z.B. andere Geschichten (u.a. Shrubshall, 1997), Cartoons (Silliman et al., 2002) oder auch TV-Programme (Uchikoshi, 2005).

In diesem Zusammenhang scheinen die Untersuchungen der beiden Sprachen von zweisprachigen Kindern ebenfalls interessante Aufschlüsse zu geben, auch wenn diese eigentlich andere Fragen verfolgen. Guterrez-Clellen (2002), der die beiden Sprachen von zweisprachigen Kindern mit Hilfe von Geschichten mit einander vergleicht, zeigt, dass zwar Unterschiede zwischen den Sprachen existieren, wenn narrative Fähigkeiten in Form von Nacherzählen und genauem Wiedergeben einer bestimmten Geschichte gemessen werden, aber nicht, wenn das Erzählen von spontanen Geschichten verlangt ist. Auch die Untersuchungen von Uccelli und Paez (2007) und Fiestas und Peña (2004) zeigen, dass kein Unterschied zwischen den beiden Sprachen eines Kindes beim spontanen Geschichtenerzählen besteht. Die zuletzt angeführten Studien beschäftigen sich ebenfalls mit vier Jahre alten Kindern und erfassen ebenfalls die Anzahl der Worte und Lexeme sowie die durchschnittliche Länge der Äußerungen, wie diese Untersuchung dies tut.

Ein weiterer Unterschied zwischen den bereits veröffentlichten Studien und dieser Untersuchung liegt im Alter der Kinder. Während in dieser Untersuchung 3 ½ bis 4 ½ Jahre alte Kinder untersucht werden, vergleichen andere Studien (Ordonez; 2004; Serratrice, 2006; Shrubshall, 1997) oft Kinder in höheren Altersklassen mit einander. Da ältere Kinder komplizierte Geschichten mit längeren Sätzen bauen, häufiger Nebensätze einschieben und eher eine Struktur in ihrer Erzählung finden (Berman und Slobin, 1994), können mögliche Unterschiede in den verschiedenen Studien auch dadurch erklärt werden.

Die Studien, die sich mit Kindern in unserem Altersbereich beschäftigen (Chang, 2004; Berman & Slobin, 1994; Peterson und McCabe, 1991), untersuchen oftmals die Sprache einsprachiger Kinder. Aber auch wenn zweisprachige Kinder untersucht werden, wird der Grad an Zweisprachigkeit bzw. die Definition dieses Konstrukts in den Studien oft unterschiedlich verstanden. So wachsen nicht alle Kinder zwingend von Geburt an zweisprachig auf (u.a. Ordonez; 2004; Serratrice; 2007) und besitzen in den beiden Sprachen manchmal unterschiedlich ausgeprägte Fähigkeiten (u.a. Paez, Tabors, Lopez, 2007).

Somit haben wohl alle hier mit Beispielen angeführten Faktoren Einfluss auf die Ergebnisse der Untersuchung der sprachlichen Entwicklung mit Hilfe von Geschichten und sollten daher bei der Interpretation und dem Vergleich von ein- und zweisprachigen Kindern Beachtung finden. Die vielen Beispiele zeigen deutlich, dass die gefundenen signifikanten Unterschiede zwischen ein- und zweisprachigen Kindern mit der Veränderung weniger Faktoren und Rahmenbedingungen nicht erhalten bleiben müssen.

Im Gegensatz zu Unterschieden im Geschichtenerzählen zwischen ein- und zweisprachigen Kindern wird auf die Untersuchung der Buben und Mädchen in der Literatur bisher wenig eingegangen (Uchikoshi, 2005). In der vorliegenden Untersuchung zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Buben und Mädchen, sowie keine signifikanten Wechselwirkungen. Die Ergebnisse stützen somit die These, dass es - wie bei den sprachbezogenen Tests zuvor - ebenfalls keine Geschlechtsunterschiede gibt. Allerdings zeichnet sich auch hier der Trend ab, dass Mädchen mehr Lexeme und etwas längere durchschnittliche Sätze zum Erzählen einer Bildgeschichte verwenden als Buben.

Wie zuvor bei den standardisierten Sprachtests ist auch bei der Analyse der Bildgeschichten der Zusammenhang der Leistungen mit dem Umfang des Vorlesens von Interesse. Es zeigt sich, dass kein signifikanter Zusammenhang zwischen diesen Variablen besteht. Auch Sénéchal et al. (2008) beschreiben in ihrer Untersuchung einsprachiger Kinder, dass es keine Korrelation von gemeinsamem Buchlesen und den Leistungen in der Bildgeschichte gibt.

Aber auch bei bilingualen Kindern ist das Vorlesen von Büchern ein wichtiger Faktor für das Erzählen von Geschichten. Kalia (2007) zeigt sehr wohl einen Zusammenhang zwischen dem Lesen bzw. Erfahrungen der Kinder mit Büchern und der Komplexität im Geschichtenerzählen. Da in dieser Untersuchung aber eine andere Geschichte anhand anderer Kriterien, als sie hier vorliegen, erfasst wird, lassen sich diese Ergebnisse nur begrenzt vergleichen und stellen zu den Ergebnissen dieser Studie nicht zwingend einen Widerspruch dar. Somit muss auch hier sehr streng darauf geachtet werden, in welcher Weise bestimmte Erkenntnisse erworben werden.

### **11.3. Diskussion der beiden Erhebungsmethoden**

Dunn & Dunn (1997) und Kiese-Himmel (2005) versuchen mit den Verfahren PPVT III und AWST den Umfang des rezeptiven bzw. produktiven Vokabulars zu erfassen. Auch Miller et al. (2006) streben mit dem Code "Anzahl der verwendeten Lexeme" danach, den Wortschatz der Kinder festzustellen. Ebenso behauptet Grimm (2001) mit den Untertests "Verstehen von Sätzen" und "Satzgedächtnis" des SETK 3-5, sowie Miller et al. (2006) mit dem Code "MLU", die Komplexität im Satzbau aufzuzeichnen. Der wesentliche Unterschied besteht hierbei darin, dass die Autoren unterschiedliche Methoden zur Erhebung dieser Fähigkeiten heranziehen.

Während Dunn und Dunn (1997), Kiese-Himmel (2005) und Grimm (2001) standardisierte Verfahren zur gezielten Erfassung der sprachlichen Fähigkeiten entwickelt haben, gehen die Autoren Miller et al. (2006) und Purcell-Gates (1988) von der Analyse von Geschichten, die Kinder produzieren, aus. Weiters kann auch diese Methode noch einmal in eine Vorgabe mit Model und ohne Model unterteilt werden. Während Miller et al. (2006) und Purcell-Gates (1988) die Geschichte mit Model vorgeben, wird in dieser Untersuchung auf die Vorgabe von Richtlinien und Strukturen verzichtet, um eine möglichst alltägliche und spontane Situation zu schaffen.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, dass es keinen Zusammenhang zwischen dem Wortschatz und Satzbau erhoben mit standardisierten Verfahren und Geschichten gibt. Das bedeutet, dass Kinder unabhängig davon, wie viele Worte sie kennen und verwenden, sowie unabhängig von den Sätzen, die sie verstehen und wiedergeben, spontane Geschichten anhand eines Bilderbuchs erzählen. Somit scheinen - zumindest vordergründig - Kinder die von Parke (2001) vermuteten Vorteile, sich beim Geschichtenerzählen frei ausdrücken und eigene Worte wählen zu können, auch auszunützen. Das lässt vermuten, dass zweisprachige Kinder beim spontanen Geschichtenerzählen ihre Defizite gegenüber einsprachigen Kindern ausgleichen und trotz geringerem deutschen Wortschatz und weniger komplexem Satzbau gleich viele Worte und Lexeme sowie gleich lange und komplizierte Sätze produzieren.

Trennt man die Stichprobe allerdings auf Kontroll- und Versuchsgruppe auf, zeigt sich, dass es in der Kontrollgruppe durchaus zu signifikanten, wenn auch geringen Zusammenhängen kommt. So verwenden Kinder mit höheren Werten in PPVT III (Dunn & Dunn, 1997) und AWST (Kiese-Himmel, 2005) auch mehr Lexeme in ihrer Geschichte. Und Kinder, die höhere Werte in den Untertests des SETK 3-5 (Grimm, 2001) erzielen, bauen längere Sätze. Auch in der Studie von Sénéchal et al. (2008) mit einsprachigen vier Jahre alten Kindern zeigt sich ein ähnlicher Zusammenhang der morphologischen bzw. syntaktischen Fähigkeiten mit der Variable „MLU“.

In der Gruppe der zweisprachigen Kinder allerdings kann kein Zusammenhang zwischen den untersuchten Variablen gefunden werden. Uccelli und Paez (2007), die ebenfalls das Verhältnis des Wortschatzes zu den narrativen Fähigkeiten bei vier Jahre alten bilingualen Kindern untersuchen, zeigen, dass ein Zusammenhang zwischen dem Vokabular und den qualitativen Fähigkeiten beim Geschichtenerzählen besteht. Allerdings scheint dieser nicht bei Vokabular und quantitativen narrativen Fähigkeiten, wie z.B. der Länge der Geschichte, zu bestehen. Diese Ergebnisse mit zweisprachigen Kindern unterstützen die Ergebnisse dieser Studie.

Die Unterschiede zwischen den Gruppen sind mit Hilfe der hier erhobenen Variablen leider schwer zu analysieren. Vergleicht man die ein- und zweisprachigen Kinder hinsichtlich ihres Wortschatzes, so zeigt sich, dass in der Gruppe der Zweisprachigen viermal so viele Kinder sind, die unterdurchschnittliche Leistungen in sprachlichen Tests erbringen. Trotzdem schaffen diese es in etwa gleich lange und komplizierte Geschichten zu erzählen. Ob diese Geschichten allerdings auch inhaltlich sinnvoll sind bzw. zumindest die wichtigsten Ereignisse in der Geschichte beschreiben, wird in dieser Studie nicht erhoben, da dies nicht Teil der Fragestellung ist und dem Kind keine Regeln vorgegeben werden sollten, die den Sprachfluss und damit die Struktur und den Inhalt der Geschichte beeinflussen. Sowohl die Untersuchung mit ein- als auch die Untersuchung mit zweisprachigen Kindern zeigt allerdings, dass die qualitative Analyse der Geschichte bei dieser Art der Untersuchung ebenfalls interessant sein könnte. Denn sowohl bei Sénéchal et al. (2008) als auch bei Uccelli und Paez (2007) zeigen sich hier signifikante Zusammenhänge mit den Leistungen in standardisierten Sprachtests. Dies lässt die Frage offen, ob sich die Kinder der

Versuchsgruppe zwar quantitativ über vorhandene sprachliche Defizite hinwegschummeln können, diese aber sehr wohl bei qualitativer Untersuchung zu Tage treten.



## 11.4. Zusammenfassung der Forschungsergebnisse

Um die zu Beginn gestellten Fragen, inwieweit Zweisprachigkeit (Deutsch-Englisch) die sprachliche Entwicklung von drei Jahre bis vier Jahre und sechs Monate alten Kleinkindern beeinflusst bzw. sich zweisprachige Kleinkinder hinsichtlich ihrer sprachlichen Entwicklung von einsprachigen Kleinkindern unterscheiden, zu beantworten, werden verschiedene Verfahren herangezogen und speziell der Wortschatz und Satzbau untersucht.

Aufgrund der hier durchgeführten Untersuchung zeigt sich, dass bilinguale Buben und Mädchen gemessen mit standardisierten Verfahren im Umfang des Vokabulars und der Syntax ihren gleichaltrigen KollegInnen hinterher hinken. Somit können bereits auf diesem Gebiet veröffentlichte Studien bestätigt werden. Interessant ist allerdings, dass diese Unterschiede nicht zu Tage treten, wenn spontan eine Bildgeschichte erzählt wird. Hierzu gibt es in der Literatur wenige Ergebnisse, die sich gut mit den hier angeführten vergleichen lassen, da das Vorgehen, Fragestellungen, Untersuchungsmaterialien und –gegenstände stark variieren.

Außerdem wird festgestellt, dass kein Zusammenhang zwischen den Leistungen in standardisierten Verfahren und der Bildgeschichte besteht. Wenn man die Stichprobe allerdings in Kontroll- und Versuchsgruppe aufteilt, gilt dies allerdings nur für die letztere Gruppe. Innerhalb der Kontrollgruppe zeigen sich geringe, signifikante Zusammenhänge. Auch dieses Ergebnis findet ein Pendant in der Literatur.

Es kann daher angenommen werden, dass vorhandene sprachliche Defizite beim alltagsnäheren Geschichtenerzählen ausgeglichen werden bzw. nicht zum Tragen kommen und sich ein- und zweisprachige Kinder im freien und ungezwungenen Geschichtenerzählen nicht von einander unterscheiden. Unklar bleibt allerdings, ob diese Annahme nur auf quantitative Variablen bezieht, oder auch bei einer qualitativen Analyse bestand hat.

Zudem zeigt sich kein signifikanter Unterschied in den Leistungen der Buben und Mädchen, was zumindest mit den Ergebnissen in der Literatur zu zweisprachigen Kindern einhergeht.

Allerdings zeichnet sich sehr wohl zwischen dem Bücher Vorlesen und den sprachlichen Fähigkeiten ein Zusammenhang ab, auch wenn dieser eher gering ausfällt.

## 12. Forschungsausblick

Interessant für zukünftige Untersuchungen scheint eine Ausweitung dieser Art der Vorgehensweise – nämlich des Gegenüberstellens von verschiedenen Erhebungsmethoden - auch auf andere Sprachen, Altersgruppen und Variablen zu sein.

Denn auch die Leistungen von deutsch- und englischsprachigen Kindern verglichen mit einsprachigen englischen Kindergartenkindern könnten interessante Ergebnisse liefern. Ebenso wäre es wünschenswert in Zukunft auch Kinder mit anderen Sprachkombinationen zu untersuchen, da die hier gezeigten Ergebnisse streng genommen nur auf die deutsche Sprache bezogen werden dürfen und nur begrenzt auf Kinder mit anderen Sprachen generalisiert werden können.

Es wäre weiters interessant auch andere Altersgruppen für diese Art der Untersuchung heranzuziehen, da sich möglicherweise sowohl die Ergebnisse standardisierter Verfahren als auch die Ergebnisse im Geschichtenerzählen mit fortschreitendem Alter ändern können. Studien zeigen, dass Kinder dieses Alters Geschichten erzählen, die die Worte „da“, „hier“, „weiter“, „auch“, „und“, „dann“, „danach“, „so“, „weil“ und „aber“ beinhalten (Berman & Slobin, 1994; Peterson und McCabe, 1991). Zudem haben sie nach Berman und Slobin (1994) Probleme der Geschichte eine Struktur zu geben, erwarten die Anteilnahme des Interviewers und schwanken in den für sie erzählenswerten Inhalten. Ältere Kinder hingegen sind in der Lage komplizierte Geschichten mit längeren Sätzen zu bauen, häufiger Nebensätzen einzuschieben und eher eine Struktur in ihrer Erzählung zu finden. Daher wäre es interessant diese Verfahren auch bei einer älteren Stichprobe heranzuziehen.

Aber auch auf die qualitative Analyse der Geschichten sollte neben der hier angewandten quantitativen Methode in weiteren Studien näher eingegangen werden, da diese Art der Analyse wichtige zusätzliche Informationen über den Untersuchungsgegenstand und die Stichprobe liefern kann.

### 13. Abstract

In dieser Untersuchung werden Unterschiede in der sprachlichen Entwicklung von deutsch bzw. deutsch/englisch sprachigen Kindern im Alter von 3 1/2 und 4 1/2 Jahren erfasst. Im Speziellen werden Differenzen im deutschen Wortschatz und Satzbau der Kinder untersucht, und der Frage nachgegangen, inwieweit diese auch beim Erzählen einer Bildgeschichte auftreten.

In der Literatur finden sich häufig Unterschiede bei der Anwendung standardisierter Verfahren zwischen ein- und zweisprachigen Kindern jeglicher Altersklassen (u.a. Allman, 2005; Ben Zeev, 1977; Fernandez, Pearson, Umbel, Oller & Molinet-Molina, 1992; Lindsey, Manis & Bailey, 2003; Paez, Tabors & Lopez, 2007). Ebenso werden oftmals Geschichten zum Erforschen der sprachlichen Entwicklung herangezogen (Ordonez, 2004; Parke, 2001; Serratrice, 2006; Shrubshall, 1997). Hier soll nun eine Brücke zwischen diesen beiden Erhebungsverfahren geschlagen und aufgedeckt werden, inwiefern diese mit einander in Beziehung stehen.

Dazu werden verschiedene standardisierte sprachbezogene Tests (PPVT III (Dunn & Dunn, 1997), AWST (Kiese-Himmel, 2005), SETK 3-5 (Grimm, 2001)) sowie die in der Literatur häufig angewandte Bildgeschichte "Frog, where are you?" (Mayer, 1969) vorgegeben und die Gruppen mit Hilfe quantitativer Methoden miteinander verglichen. Es zeigt sich, dass bei zweisprachigen Kindern in den standardisierten Testverfahren ein geringerer Wortschatz und eine weniger komplexe Grammatik vorliegen, diese Unterschiede allerdings beim Geschichtenerzählen nicht zum Tragen kommen. Ein- und zweisprachige Kinder verwenden in etwa die gleiche Anzahl von Lexemen in ihren Geschichten, und auch die Unterschiede in den MLUs sind statistisch nicht signifikant.

Weiters zeigt sich, dass es innerhalb der Kontrollgruppe einen Zusammenhang zwischen den Leistungen in den standardisierten Verfahren und der Bildgeschichte gibt während sich innerhalb der Versuchsgruppe kein Zusammenhang zeigt, dass Buben und Mädchen sich in beiden Gruppen nicht von einander unterscheiden, aber dass die Anzahl der Stunden, in denen dem Kind pro Woche vorgelesen wird, Einfluss auf die sprachlichen Leistungen der Kinder hat.

## **Abstract – English**

In this research differences in the verbal development of German and German/English speaking children between the age of 3 1/2 to 4 1/2 years are captured. Especially differences in the children's German vocabulary and syntax are analysed and the question is followed up, if this differences also appear when the children tell a story.

In literature you often find differences between mono- and bilingual children of all ages by using standardized tests (e.g. Allman, 2005; Ben Zeev, 1977; Fernandez, Pearson, Umbel, Oller & Molinet-Molina, 1992; Lindsey, Manis & Bailey, 2003; Paez, Tabors & Lopez, 2007). And also narratives are used to investigate verbal development (Ordonez, 2004; Parke, 2001; Serratrice, 2006; Shrubshall, 1997). This thesis should be a bridge between these two methods of collecting data and tries to detect their relationship.

For this purpose different verbal standardized tests (PPVT III (Dunn & Dunn, 1997), AWST (Kiese-Himmel, 2005), SETK 3-5 (Grimm, 2001)) and the often used story "Frog, where are you" (Mayer, 1969) are given to compare the two groups with quantitative methods. In the standardized tests the bilingual children appear to have a smaller vocabulary and a less complex syntax, but not when telling a picture-book-story. Mono- and bilingual children tend to use the same number of sentences and words, and the differences between the number of lexems and MLUs are also statistically not significant.

Moreover there is a significant correlation between the attainments in the standardized tests and the narrative but only for der monolingual group and no significant differences between boys and girls in both groups. But there is a significant influence of hours of book reading per week on the child's verbal productivity.

## 14. Literaturverzeichnis

- Abu-Rabia, S. & Siegel, L.S. (2002). Reading, syntactic, orthographic, and working memory skills of bilingual Arabic-English speaking Canadian children. *Journal of Psycholinguistic Research*, 31, 661-678.
- Allman, B. (2005). Vocabulary size and accuracy of monolingual and bilingual preschool children. In J. Cohen, K. T. McAlister, K. Rolstad & J. MacSwan (Eds.), *Proceedings of the 4th international symposium on bilingualism* (pp. 58-77). Somerville, MA: Cascadilla Press.
- Ameel, E., Storms, G., Malt, B. & Sloman, S. (2005). How bilinguals solve the naming problem. *Journal of Memory and Language*, 53, 60-80.
- Bachmann, L.F. & Palmer, A.S. (1996). *Language testing in practice: Designing and developing useful language tests*. Oxford: Oxford UP.
- Baker, C. & Jones, S.P. (1998). *Encyclopedia of bilingualism and bilingual education*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Baker, C. (2006). *Foundations of bilingual education and bilingualism*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Ben-Zeev, S. (1977). The influence of bilingualism on cognitive strategy and cognitive development. *Child Development*, 48, 1009–1018.
- Berman, R.A. & Slobin, D.I. (1994). *Relating events in narrative: A crosslinguistic developmental study*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bialystok, E. (1986). Factors in the growth of linguistic awareness. *Child Development*, 57, 498–510.
- Bialystok, E. (2001). *Bilingualism in development: Language, literacy and cognition*. New York: Cambridge University Press.
- Bialystok, E. (2007). Acquisition of literacy in bilingual children: A framework for research. *Language Learning*, 57, 45-77.
- Bialystok, E., McBride-Chang, C. & Luk, G. (2005). Bilingualism, language proficiency, and learning to read in two writing systems. *Journal of Educational Psychology*, 97, 580-590.
- Bloom, L., Lightbown, P. & Hood, L. (1975). Structure and variation in child language. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 40, 75-78.
- Brandone, A.C, Salkind, S.J., Golinkoff, R.M. & Hirsch-Pasek, K. (2006). Language development. In G.G. Bear & K.M. Minke (Eds.), *Children's needs III: Development, prevention, and intervention* (pp. 499-514). Washington, DC: National Association of

School Psychologists.

- Bruner, J. (2002). *Wie das Kind sprechen lernt*. Bern: Huber.
- Bühl, A. (2006). *SPSS 14. Einführung in die moderne Datenanalyse* (10., überarbeitete und erweiterte Aufl.). München: Pearson Studium.
- Bulheller, S. & Häcker, H. (2002). *Coloured Progressive Matrices (CPM)* (3., neu normierte Aufl.). Frankfurt/Main: Pearson Assessment.
- Bus, A.G., van Ijzendoorn, M.H. & Perlligrini, A.D. (1995). Joint book reading makes for success in learning to read: A metaanalysis on integrational transmission of literacy. *Review of Educational Research*, 65, 1- 21.
- Calderon, J., Gutierrez-Clellen, V.F. & Weismer, S.E. (2004). Verbal working memory in bilingual children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 863-881.
- Caselli, C., Casadio, P., & Bates, E. (1999). A comparison of the transition from first words to grammar in English and Italian. *Journal of Child Language*, 26, 69-111.
- Chang, C. (2004). Telling stories of experiences: Narrative development of young Chinese children. *Applied Psycholinguistics*, 25, 83-104.
- Chomsky, C. (1972). Stages in language development and reading exposure. *Harvard Educational Review*, 42, 1–33.
- Chomsky, N. (1986). *Knowledge of language: Its nature, origin, and use*. New York: Praeger.
- Clark, E. (1973). What's in a word? On the child's acquisition of semantics in his first language. In T. Moore (Ed.), *Cognitive development and the acquisition of language* (pp.65-110). New York: Academic Press.
- Clark, E.V. (1985). Konventionalität und Kontrast beim Erwerb des Wortschatzes. In: T.B. Seiler & W. Wannenmacher (Hrsg.), *Begriffs- und Wortbedeutungsentwicklung: theoretische, empirische und methodische Untersuchungen* (S. 45–65). Berlin/ Heidelberg/ New York/ Tokyo: Springer.
- Colledge, M. (2005). Baby bear or Mrs. Bear? Young English Bengali-speaking children's responses to narrative picture books at school. *Literacy*, 39, 24 -30.
- Cummins, J. (1979). Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. *Review of Educational Research*, 49, 222-251.
- Cummins, J. & Mulcahy, R. (1978). Orientation to language in Ukrainian-English bilinguals. *Child Development*, 49, 479-482.
- David, A. & Wei, L. (2005). The composition of the bilingual lexicon. In J. Cohen, K.T. McAlister, K. Rolstad & J. MacSwan (Eds.), *Proceedings of the 4th international symposium on bilingualism* (pp. 58-77). Somerville, MA: Cascadilla Press.

- David, A. & Wei, L. (2008). Individual differences in the lexical development of French-English bilingual children. *The International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, *11*, 598-618.
- Davidson, D. (1997). Monolingual and bilingual children's use of the mutual exclusivity constraint. *Journal of Child Language*, *24*, 3-24.
- Diaz, R.M. & Klingler, C. (1992). Towards an explanatory model of the interaction between bilingualism and cognitive development. In E. Bialystok (Ed.), *Language processing in bilingual children* (pp. 167-192). New York: Cambridge University Press.
- Dickinson, D.K. & McCabe, A. (2001). Bringing it all together: The multiple origins, skills, and environmental supports of early literacy. *Learning Disabilities Research and Practice*, *16*, 186-202.
- Diesendruck, G. (2005). The principle of conventionality and contrast in word learning: an empirical examination. *Developmental Psychology*, *41*, 451-463.
- Döpke, S. (2000). The interplay between language-specific development and crosslinguistic influence. In S. Döpke (Ed.), *Cross-linguistic structures in simultaneous bilingualism* (pp. 123-148). Amsterdam: Benjamins.
- Doyle, A., Champagne, M., & Segalowitz, N. (1978). Some issues in the assessment of linguistic consequences of early bilingualism. In M. Paradis (Ed.), *Aspects of bilingualism* (pp. 13-21). Columbia, SC: Hornbeam Press.
- Drosdowski, G., Grebe, P., Köster, R. & Müller, W. (1974). *Duden - Das Fremdwörterbuch* (Band 5) (3., vollständig neu bearbeitete und erweiterte Aufl.). Mannheim, Wien, Zürich: Dudenverlag.
- Duncan, S.E. & De Avila, E.A. (1979). Bilingualism and Cognition: Some recent findings. *NABE Journal*, *4* (1), 15-50.
- Dunn, L.M. & Dunn, L.M. (1997). *Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT-III)* (3rd ed.). Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Fernandez, M.C., Pearson, B.Z., Umbel, V.M., Oller, D.K., & Molinet Molina, M. (1992). Bilingual receptive vocabulary in Hispanic preschool children. *Hispanic Journal of the Behavioral Sciences*, *14*, 268-276.
- Fiestas, C.E. & Peña, E.D. (2004). Narrative discourse in bilingual children: Language and task effects. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, *35*, 155-168.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS (introducing statistical methods series)* (2. Aufl.). Thousand Oaks (California): Sage Publications.
- Finkbeiner C., Vollmer, H.J., Henrici, G., Grotjahn, R., Schmid-Schönbein, G. & Zydariß, W.



- (2001). Lernen und Lehren von Fremdsprachen: Kognition, Affektion, Interaktion. Ein Forschungsüberblick. *Zeitschrift für Fremdsprachenforschung*, 12, 56-76.
- Gathercole, V.C.M. (2007). Miami and north Wales, so far and yet so near: A constructivist account of morphosyntactic development in bilingual children. *The International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 10, 224-247.
- Gawlitzeck-Maiwald, I. (2000). „I want a chimney builden“: The acquisition of infinitival constructions in bilingual children. In S. Döpke (Ed.), *Cross-linguistic structures in simultaneous bilingualism* (pp. 123-148). Amsterdam: Benjamins.
- Genesee, F., Nicoladis, E. & Paradis, J. (1995). Language differentiation in early bilingual development. *Journal of Child Language*, 22, 611-631.
- Genesee, F. & Hamayan, E. (1980). Individual differences in young second language learners. *Applied Psycholinguistics*, 1, 95-110.
- Grosjean, F. (1989). Neurolinguistics beware! The bilingual is not two monolinguals in one person. *Brain and Language*, 36, 3-15.
- Grimm, H. (2001). *Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder (SETK 3-5)*. Göttingen: Hogrefe.
- Gutierrez-Clellen, V. (2002). Narratives in two languages: Assessing performance of bilingual children. *Linguistics and Education*, 13, 175-197.
- Hart, B. & Risley, T. (1995). *Meaningful differences in the everyday lives of American children*. Baltimore, MD: Brookes Publishing.
- Henrici, G. & Riemer, C. (2003). Zweitspracherwerbsforschung. In K.R. Bausch, H. Christ & H.J. Krumm (Hrsg.), *Handbuch Fremdsprachenunterricht* (S. 38-43), Tübingen: Francke.
- Hoff, E. (2006). How social contexts support and shape language development. *Developmental Review*, 26, 55-88.
- Hulk, A. (2000). Non selective access and activation in child bilingualism: The syntax. In S. Döpke (Ed.), *Cross-linguistic structures in simultaneous bilingualism* (pp. 57-78). Amsterdam: Benjamins.
- Huttenlocher, J., Haight, W., Bryk, A., Seltzer, M. & Lyons, T. (1991). Early vocabulary growth: Relation to language input and gender. *Developmental Psychology*, 27, 236-48.
- Ianco-Worrall, A.D. (1972). Bilingualism and cognitive development. *Child Development*, 43, 1390-1400.
- Johnson, J. (1992). Constructive processes in bilingualism and their cognitive growth effects. In E. Bialystok (Ed.), *Language processing in bilingual children* (pp. 193-219). New York: Cambridge University Press.

- Kalia, V. (2007). Assessing the role of book reading practices in Indian bilingual children's English language and literacy development. *Early Childhood Education Journal*, 35, 149-153.
- Kielhöfer, B. & Jonekeit, S. (1998). *Zweisprachige Kindererziehung*. Tübingen: Stauffenburg.
- Kiese-Himmel, C. (2005). *Aktiver Wortschatztest (AWST)*. Göttingen: Beltz.
- Kim, K.H.S., Relkin, N.R., Lee, K.M. & Hirsch, J. (1997). Distinct cortical areas associated with native and second languages. *Nature*, 388, 171-174.
- Kniffka, G. & Siebert-Ott, G. (2007). *Deutsch als Zweitsprache Lehren und Lernen*. Paderborn: Schöningh.
- Labov, W. (1972). *Language of the inner city: Studies in the Black English vernacular*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Ledesma, H.M.L. & Morris, R.D. (2005). Patterns of language preference among bilingual (Filipino-English) boys. *The International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 8, 62-80.
- Lindsey, K.A., Manis, F.R. & Bailey, C.E. (2003). Prediction of first-grade reading in Spanish-speaking English language learners. *Journal of Educational Psychology*, 95, 482-494.
- Lurija, A. (1973). *Die Funktion der Sprache in der geistigen Entwicklung des Kindes* (3., überarbeitete Aufl.). Düsseldorf: Schwann.
- MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES Project: Tools for Analyzing Talk*. 3<sup>rd</sup> Edition. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Maratsos, M. (2000) More overregularizations after all: New data and discussion on Marcus, Pinker, Ullman, Hollander. *Child Language*, 27, 183-212.
- McCabe, A. & Peterson, C. (1991). Getting the story: A longitudinal study of parental styles in eliciting narratives and developing narrative skills. In A. McCabe & C. Peterson (Eds.), *Developing narrative structure* (pp. 217-253). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Mehler, J., Jusczyk, P., Lambertz, G., Halsted, N., Betroncini, J. & Amiel-Tison, C. (1988). A precursor of language acquisition in young infants. *Cognition*, 29, 143-178.
- Meibauer, J. (2007). *Einführung in die germanistische Linguistik*. Stuttgart: Metzler.
- Meisel, J. (1989). Early differentiation of languages in bilingual children. In K. Hyltenstam & L. Obler (Eds.), *Bilingualism across the lifespan. Aspects of acquisition, maturity and loss* (pp. 13-40). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Mayer, M. (1969). *Frog, where are you?* New York: Dial Press.
- Miller, J.F., Heilmann, J., Nockerts, A., Iglesias, A., Fabiano, L. & Francis, D.J. (2006). Oral

- language and reading in bilingual children. *Learning Disabilities Research and Practice*, 21, 30-43.
- Nazzi, T. & New, B. (2007). Beyond stop consonants: Consonantal specificity in early lexical acquisition. *Cognitive Development*, 22, 271-279.
- Nelson, K. (1973). Structure and strategy in learning to talk. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 38, 1-135.
- Nicoladis, E. (2003). Cross-linguistic transfer in deverbal compounds of preschool bilingual children. *Bilingualism: Language and Cognition*, 6, 17-31.
- Nicoladis, E. (2005). The acquisition of complex deverbal words by a French-English bilingual child. *Language Learning*, 55, 415-443.
- Nicoladis, E. (2006). Cross-linguistic transfer in adjective-noun strings by preschool bilingual children. *Bilingualism: Language and Cognition*, 9, 15-32.
- Nimchinsky, S. (2005). Verbal and performance abilities on the WPPSI-R and their relationships to academic performance in the early grades for bilingual and monolingual preschool children. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, 66, 612.
- O'Hora, D., Pelaez, M. & Barnes-Holmes, D. (2005) Derived relational responding and performance on verbal subtests of the WAIS-III. *Psychological Record*, 55, 155-175.
- O'Neill, D.K. & Holmes, A.C. (2002). Young preschoolers' ability to reference story characters: The contribution of gestures and character speech. *First Language*, 22, 73-103.
- Ordonez, C.L. (2004). ELF and Native Spanish in elite bilingual schools in Colombia: A first look at bilingual adolescent frog stories. *Bilingual Education and Bilingualism*, 7, 449-474.
- Osaka, M. & Osaka, N. (1992). Language-independent working memory as measured by Japanese and English reading span test. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 30, 287-289.
- Osaka, M., Osaka, N. & Groner, R. (1993). Language-independent working memory: Evidence from German and French reading span tests. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 31, 117-118.
- Paez, M.M., Tabors, P.O. & Lopez, L.M. (2007). Dual language and literacy development of Spanish-speaking pre-school children. *Journal of Applied Development Psychology*, 28, 85-102.
- Paivio, A. & Desroches, A. (1980). A dual-coding approach to bilingual memory. *Canadian Journal of Psychology*, 34, 390-401.
- Paivio, A. (1991). Mental representations in bilinguals. In A.G. Reynolds (Ed.) *Bilingualism, Multiculturalism and Second Language Learning* (pp.113-126). Hillsdale, NJ: Lawrence

Erlbaum.

- Paradis, M. (1992). The Loch Ness Monster approach to bilingual language lateralization: A response to Berquier and Ashton, *Brain and Language*, 43, 534-537.
- Paradis, J. (2000). Beyond „one system or two?“. Degrees of separation between the languages of French-English bilingual children. In S. Döpke (Ed.), *Cross-linguistic structures in simultaneous bilingualism* (pp. 175-200). Amsterdam: Benjamins.
- Parke, T. (2001). Words and turns: Bilingual and monolingual children construct a story. *Linguistics and Education*, 12, 409-430.
- Pearson, Z., Fernandez, S. & Oller, D.K. (1995). Cross-language synonyms in the lexicons of bilingual infants: One language or two? *Journal of Child Language*, 22, 345-368.
- Peterson, C. & McCabe, A. (1991). Linking children's connective use and narrative macrostructure. In A. McCabe & C. Peterson (Eds.), *Developing narrative structure* (pp. 217-253). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Pinker, S. (1994). *The language instinct*. New York: William Morrow & Co.
- Poplack, S. (1980). Sometimes I'll start a sentence in Spanish Y TERMINO EN ESPANOL: Towards a typology of codeswitching. *Linguistics*, 18, 561-618.
- Purcell-Gates, V. (1988). Lexical and syntax comprehension of written narrative held by well-read-to kindergarteners and second graders. *Research in the Teaching of English*, 22, 128-160.
- Purcell-Gates, V. (2001). Emergent literacy is emerging knowledge of written not oral, language. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 92, 7-22.
- Rösler, D. (1994). *Deutsch als Fremdsprache*. Stuttgart/Weimar: Metzler.
- Sacken, C. (in press). *Der Einfluss von Zweisprachigkeit (deutsch-englisch) auf die Entwicklung einer Theory of Mind unter Berücksichtigung der inhibitorischen Kontrolle*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Scaborough, H.S. & Dobrich, W. (1994). On the efficacy of reading to preschoolers. *Developmental Review*, 14, 245-302.
- Sénéchal, M., Pagan, S., Lever, R. & Ouellette, G.P. (2008). Relations among the frequency of shared reading and 4-year-old children's vocabulary, morphological and syntax comprehension, and narrative skills. *Early Education and Development*, 19, 27-44.
- Serratrice, L. (2006). Referential cohesion in the narratives of bilingual English-Italian children and monolingual peers. *Journal of Pragmatics*, 39, 1058-1087.
- Silliman, E.R., Bahr, R.H., Brea, M.R., Hnath-Chisolm, T. & Mahecha, N.R. (2002). Spanish and English proficiency in the linguistic encoding of mental states in narrative retellings.

- Linguistics and Education*, 13, 199-234.
- Silliman, E.R. & Champion, T. (2002). Three dilemmas in cross-cultural narrative analysis: Introduction to the special issue. *Linguistics and Education*, 13, 143-150.
- Silva-Corvalan, C. (2003). Narrating in English and Spanish: Story telling in the words of a 5-year-old bilingual. *Revista Interaccional de Linguística Iberoamericana*, 1 (2), 35-58.
- Silva, M. J. & McCabe, A. (1996). Vignettes of the continuous and family ties: Some Latino American traditions. In A. McCabe (Ed.), *Chameleon readers: Teaching children to appreciate all kinds of good stories* (pp. 116-136). New York: McGraw-Hill.
- Sheng, L., McGregor, K.K. & Marian, V. (2006). Lexical-semantic organisation in bilingual children: Evidence from a repeated word association task. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 49, 572-587.
- Shrubshall, P. (1997). Narrative, argument and literacy: A comparative study of the narrative discourse development of monolingual and bilingual 5-10-year-old-learners. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 18, 402-421.
- Swanson, H.L., Rosston, K., Gerber, M. & Solari, E. (2008). Influence of oral language and phonological awareness on children's bilingual reading. *Journal of School Psychology*, 46, 413-429.
- Szagan, G. (2006). *Sprachentwicklung beim Kind*. Weinheim: Beltz.
- Taeschner, T. (1983). *The sun is feminine: A study on language Acquisition of bilingual children*. Berlin: Springer.
- Uccelli, P. & Paez, M.M. (2007). Narrative and vocabulary development of bilingual Children from kindergarden to first grade: Development changes and associations among English and Spanish skills. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 38, 225-236.
- Uchikoshi, Y. (2005). Narrative development in bilingual Kindergarteners: Can Arthur help? *Developmental Psychology*, 41, 464-478.
- Umbel, V.M., Pearson, B.Z., Fernandez, M.C. & Oller, D.K. (1992). Measuring bilingual children's receptive vocabularies. *Child Development*, 63, 1012-1020.
- Vaid, J. & Hall, D.G. (1991). Neuropsychological perspectives on bilingualism: Right, left and center. In A.G. Reynolds (Ed.) *Bilingualism, Multiculturalism and Second Language Learning* (pp. 81-112). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Van der Linden, E. (2000). Non selective access and activation in child bilingualism: The lexikon. In S. Döpke (Ed.), *Cross-linguistic structures in simultaneous bilingualism* (pp. 37-56). Amsterdam: Benjamins.
- Van Hell, J.G. & Dijkstra, T. (2002). Foreign language knowledge can influence native

- language performance in exclusively native contexts. *Psychonomic Bulletin & Review*, 9, 780-789.
- Vihman, M.M. (1985). Language differentiation by the bilingual infant. *Journal of Child Language*, 12, 297-324..
- Volterra, V. & Taeschner, T. (1978). The acquisition and development of language by bilingual children. *Journal of Child Language*, 5, 311-326.
- Weinrich, H. (1984). Sprachmischung: Bilingual, Literarisch und Fremdsprachendidaktisch. In E. Oksaar (Hrsg.), *Spracherwerb – Sprachkontakt – Sprachkonflikt* (S. 76-91). Berlin: de Gruyter.
- Westby, C., Moore, C. & Roman, R. (2002). Reinventing the enemy's language: Developing narratives in Native American children. *Linguistics and Education*, 13, 235-269.
- Yunping, Y., Qiaoling, S., Wei, Z. & Na, T. (1995). A comparative study of monolingual children and bilingual children of Mongolian nationality using the Chinese version of the WISC. *Psychological Science (China)*, 18, 251-252.

## 16. Anhang

### Inhaltsverzeichnis

1. Elterninformation (Versuchsgruppe, deutsch) .....	II
2. Elterninformation (Kontrollgruppe) .....	III
3. Einverständniserklärung.....	IV
4. Allgemeiner Fragebogen (Versuchsgruppe, deutsch) .....	V
5. Fragebogen: eigene Sprachpräferenzen (Versuchsgruppe, deutsch).....	IX
6. Fragebogen: Sprachpräferenzen des Kindes (Versuchsgruppe, deutsch).....	XIII
7. Allgemeiner Fragebogen (Versuchsgruppe, englisch) .....	XVIII
8. Fragebogen: eigene Sprachpräferenzen (Versuchsgruppe, englisch).....	XXII
9. Fragebogen: Sprachpräferenzen des Kindes (Versuchsgruppe, englisch).....	XXV
10. Allgemeiner Fragebogen (Kontrollgruppe).....	XXX
11. SETK 3-5 - Verstehen von Sätzen.....	XXXIV
12. SETK 3 -5 - Satzgedächtnis.....	XXXV
13. „Frog, where are you?“ (Mayer, 1969).....	XXXVI
14. Ausgewählte Transkripte der Geschichte „Frog, where are you?“ .....	XLVIII
15. Sprache des Kindes.....	LII
16. Sprache der Eltern.....	LV
17. Itemtrennschärfen und Schwierigkeiten des SETK 3-5 VS bzw. SG.....	LVIII
18. Danksagung.....	LX
19. Lebenslauf.....	LXI

## **Liebe Eltern, liebe Mütter und Väter!**

Im Kindergarten, den Ihr Kind derzeit besucht, soll eine Untersuchung durchgeführt werden in der es darum geht, die besonderen Leistungen von zweisprachigen Kindern und die Vorteile, die eine zweisprachige Erziehung mit sich bringt, zu erfassen.

*Die Ergebnisse dieser Untersuchung sollen der optimalen Förderung von zweisprachigen Kindern dienen und Bereiche aufzeigen, in denen zweisprachige Kinder ihre besonderen Fähigkeiten besonders gut einsetzen können.*

Besteht von Ihrer Seite Interesse an den Testergebnissen Ihres Kindes, können diese gerne nach Abschluss der Untersuchung besprochen werden.

Für diese Untersuchung suchen wir daher Kinder im Alter von 3 ½ bis 4 ½ Jahren, die von Geburt an Englisch-Deutsch zweisprachig erzogen worden sind und ihre Eltern. In einer Einzeluntersuchung, die in etwa 1 bis 1 ½ Stunden dauert, wird Ihr Kind verschiedene kindgerechte Materialien bearbeiten. Selbstverständlich stehen dabei die Bedürfnisse Ihres Kindes im Vordergrund! Es besteht keinerlei Zeit- oder Leistungsdruck und es wird mit Pausen gearbeitet, die sich nach Ihrem Kind richten. Nach dem Ende der Untersuchung wird Ihr Kind mit einem kleinen Spielzeug für den Aufwand belohnt.

Diese Studie wird im Rahmen unserer Diplomarbeit an der Universität Wien durchgeführt – alle Informationen und Ergebnisse werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

**Vielen Dank für die Unterstützung!**

Mit freundlichen Grüßen

Anna Kromer und Cornelia Sacken

Anna Kromer:  
0699 1868 75 45  
[a0400264@unet.univie.ac.at](mailto:a0400264@unet.univie.ac.at)

Cornelia Sacken:  
0650 392 01 02  
[conny\\_sacken@hotmail.com](mailto:conny_sacken@hotmail.com)



## **Liebe Eltern, liebe Mütter und Väter!**

Im Kindergarten, den Ihr Kind derzeit besucht, soll eine Untersuchung durchgeführt werden in der es darum geht, die sprachliche und soziale Entwicklung von Kindern im Kindergartenalter zu erfassen.

*Die Ergebnisse dieser Untersuchung sollen hierbei der optimalen Förderung von Kindergartenkindern dienen.*

Besteht von Ihrer Seite Interesse an den Testergebnissen Ihres Kindes, können diese gerne nach Abschluss der Untersuchung besprochen werden.

Für diese Untersuchung suchen wir daher Kinder im Alter von 3 ½ bis 4 ½ Jahren, die einen Kindergarten in Wien besuchen und ihre Eltern. In einer Einzeluntersuchung, die in etwa 1 bis 1 ½ Stunden dauert, wird Ihr Kind verschiedene kindgerechte Materialien bearbeiten. Selbstverständlich stehen dabei die Bedürfnisse Ihres Kindes im Vordergrund! Es besteht keinerlei Zeit- oder Leistungsdruck und es wird mit Pausen gearbeitet, die sich nach den Bedürfnissen Ihres Kindes richten. Nach dem Ende der Untersuchung wird Ihr Kind mit einem kleinen Spielzeug für den Aufwand belohnt.

Diese Studie wird im Rahmen unserer Diplomarbeit an der Universität Wien durchgeführt – alle Informationen und Ergebnisse werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

**Vielen Dank für Ihre Unterstützung!**

Mit freundlichen Grüßen

Anna Kromer und Cornelia Sacken

Anna Kromer:  
0699 1868 75 45  
[a0400264@unet.univie.ac.at](mailto:a0400264@unet.univie.ac.at)

Cornelia Sacken:  
0650 392 01 02  
[conny\\_sacken@hotmail.com](mailto:conny_sacken@hotmail.com)

## **Einverständniserklärung**

Ich  bin einverstanden  
 bin nicht einverstanden,

dass mein Sohn / meine Tochter \_\_\_\_\_  
an der Untersuchung teilnimmt.

Name des Erziehungsberechtigten: \_\_\_\_\_

Ort, Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

## **Declaration of consent**

I  agree  
 disagree

that my daughter / son \_\_\_\_\_  
can participate at this research.

Name of guardian (parent): \_\_\_\_\_

City, Date: \_\_\_\_\_

Signature: \_\_\_\_\_

## Allgemeine Fragen

Dieser Teil des Fragebogens enthält einige allgemeine Daten zu Ihnen und Ihrer Familie. Diese dienen hauptsächlich dazu, sich ein Bild vom Alltag Ihres Kindes zu machen. Dieser Fragebogen kann entweder von Mutter oder Vater, beziehungsweise einem Erziehungsberechtigten, des Kindes ausgefüllt werden. Sie können den Fragebogen aber auch gemeinsam ausfüllen. Bitte lassen Sie keine der Fragen aus, da sie alle für die Studie von Relevanz sind. Falls Ihnen die Beantwortung des Fragebogens auf Englisch leichter fällt, steht Ihnen auch eine englischsprachige Version zur Verfügung. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Ihre Daten werden vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben. Der Namen Ihres Kindes ist deshalb wichtig, da wir diesen Fragebogen dem Ihres Kindes zuordnen müssen.

**1. Name Ihres Kindes** \_\_\_\_\_

**2. Geburtstag Ihres Kindes (TT/MM/JJJJ)** \_\_\_\_\_

**3. Familienstand**

ledig / geschieden

verheiratet / in Partnerschaft

**4. Wo befindet sich Ihr derzeitiger  
Wohnsitz?**

Wohnort \_\_\_\_\_ PLZ \_\_\_\_\_

**5. Was ist Ihre höchste abgeschlossene Ausbildung?**

keine Ausbildung

Hauptschule

Matura / Abitur

Lehre

Universität

Fachschule

Akademie

Kolleg

Fachhochschule

Sonstige:

**6. Wie viele Stunden pro Woche üben Sie derzeit Ihren Beruf aus?**

\_\_\_\_\_

Die folgenden Fragen beziehen sich auf den gegengeschlechtlichen Elternteil. Sollten Sie über die Situation des Elternteils nicht genau informiert sein, würde ich Sie bitten, diese Informationen einzuholen. Sollte dies nicht möglich sein, bitte mit Frage 9 fortfahren.

**7. Was ist Ihre höchste abgeschlossene Ausbildung des Vaters/der Mutter des Kindes?**

keine Ausbildung

Hauptschule

Lehre

Fachschule

Matura / Abitur

Universität

Akademie

Kolleg

Fachhochschule

Sonstige:

**8. Wie viele Stunden pro Woche übt der Vater/die Mutter des Kindes derzeit Seinen/Ihren Beruf aus?**

\_\_\_\_\_

**9. Wo ist die Mutter des Kindes geboren (Land, Stadt)? \_\_\_\_\_**

**Wo ist der Vater des Kindes geboren (Land, Stadt)? \_\_\_\_\_**

**Wo ist Ihr Kind geboren (Land, Stadt)? \_\_\_\_\_**

**10. Wie lange lebt Ihr Kind schon im deutschsprachigen Raum (Österreich Deutschland, oder der Schweiz) \_\_\_\_\_**

**11. Hat Ihr Kind Geschwister?**

Ja

Nein

**12. Wenn ja, wie viele:** \_\_\_\_\_

**13. Mit welchem Alter ging Ihr Kind zum ersten Mal in den Kindergarten?**

\_\_\_\_\_

**14. Wie lange geht Ihr Kind pro Tag in den Kindergarten?**

\_\_\_\_\_

**15. Besucht Ihr Kind noch andere Einrichtungen neben dem Kindergarten (z.B. Spielgruppen, Sportvereine,.....)?**

Nein

Ja

**Wenn ja, welche und welche Sprache wird dort gesprochen?** \_\_\_\_\_

**16. Wurden bei Ihrem Kind bisher Probleme mit dem Hören diagnostiziert?**

Keine Probleme bekannt

Probleme bekannt

Welche? \_\_\_\_\_.

**17. Wurden bei Ihrem Kind bisher Probleme mit dem Sehen diagnostiziert?**

Keine Probleme bekannt

Probleme bekannt

Welche? \_\_\_\_\_.

**18. Welche Sprachen spricht Ihr Kind?**

Deutsch

Englisch

Wenn ja, seit wann? \_\_\_\_\_

Wenn ja, seit wann? \_\_\_\_\_

weitere Sprachen  
Wenn ja, seit wann? \_\_\_\_\_

Welche Sprache(n): \_\_\_\_\_.

**19. Wie viele Stunden pro Woche wird Ihrem Kind auf deutscher Sprache vorgelesen?**

\_\_\_\_\_

**20. Wie viele Stunden pro Woche wird Ihrem Kind auf englischer Sprache vorgelesen?**

\_\_\_\_\_

**21. Kennt Ihr Kind das Buch „Frog, where are you?“ von Mercer Mayer?**

Ja

Nein

**22. Von wem wurde der Fragebogen ausgefüllt?**

Vater

Mutter

**Vielen Dank für ihre Mitarbeit!**

## Elternfragebogen – Sprachpräferenz Mutter/Vater

Die folgenden Fragen beziehen sich nur auf einen Elternteil, also Vater oder Mutter, und sollte daher von eben diesem Elternteil beantwortet werden. Es liegt sowohl ein Fragebogen für die Mutter/Vater als auch ein Fragebogen für den Vater/Mutter vor. Beide Fragebögen liegen selbstverständlich auch wieder in englischer Version vor, falls Sie die Fragen lieber auf Englisch beantworten möchten. Bitte bedenken Sie, dass Sie auch hier keine falschen Antworten geben können und lassen Sie keine der Fragen aus, da sie alle für die Studie von Relevanz sind. Ihre Daten werden vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben.

### 1. Welche Sprache sprechen Sie?

Deutsch

sonstige Sprachen

English

nämlich \_\_\_\_\_

### 2. Welche Sprache beherrschen Sie besser?

Deutsch

beide Sprachen gleich gut

andere Sprache

### 3. In welcher Sprache sprechen Sie mit folgenden Personen?

	Immer in der anderen Sprache	In der anderen Sprache öfter als in Deutsch	In der anderen Sprache und Deutsch gleich oft	In Deutsch öfter als in der anderen Sprache	Immer in Deutsch
Mit Partner sprechen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit den Kinder (dem Kind) sprechen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Mit den Eltern sprechen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit Verwandten sprechen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit Freunden sprechen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Am Telefon / Handy sprechen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**4. In welcher Sprache werden Sie von folgenden Personen angesprochen?**

	Immer in der anderen Sprache	In der anderen Sprache öfter als in Deutsch	In der anderen Sprache und Deutsch gleich oft	In Deutsch öfter als in der anderen Sprache	Immer in Deutsch
Angesprochen vom Partner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angesprochen von den Kindern (vom Kind)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angesprochen von den Eltern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angesprochen von Verwandten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angesprochen von Freunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angesprochen am Telefon / Handy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**5. In welcher Sprache sprechen Sie bei folgenden Tätigkeiten?**

	Immer in der anderen Sprache	In der anderen Sprache öfter als in Deutsch	In der anderen Sprache und Deutsch gleich oft	In Deutsch öfter als in der anderen Sprache	Immer in Deutsch
Fernsehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CDs oder Radio hören	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Videos sehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Theater / Kino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bücher lesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei der Arbeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**6. Wie viele Stunden pro Tag verbringen Sie schätzungsweise mit folgenden Personen oder Tätigkeiten?**

Diese Fragen beziehen sich auf das Ausmaß des Kontaktes mit den verschiedenen Personen und Tätigkeiten.

	Stunden am Tag
Partner	
Kinder	
Fernsehen	
Bei der Arbeit	
Telefon / Handy	

	täglich	mehrmals wöchentlich	einmal wöchentlich	einmal monatlich	nie
Eltern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verwandte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freunde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CDs oder Radio horen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Videos sehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Theater / Kino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bücher lesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**7. Von wem wurde der Fragebogen ausgefüllt?**

- Vater
- Mutter

**Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!!!**

## Elternfragebogen –Sprachpräferenz Kind

Die folgenden Fragen beziehen sich auf die Sprachkompetenz Ihres Kindes und sollte von einem Elternteil beantwortet werden. Dieser Fragebogen liegt selbstverständlich auch wieder in englischer Version vor, falls Sie die Fragen lieber auf Englisch beantworten möchten. Bitte bedenken Sie, dass Sie auch hier keine falschen Antworten geben können und lassen Sie keine der Fragen aus, da sie alle für die Studie von Relevanz sind. Ihre Daten werden vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben.

### 1. Welche Sprache beherrscht Ihr Kind besser?

Deutsch

beide Sprachen gleich gut

Englisch

### 2. In welcher Sprache spricht Ihr Kind mit folgenden Personen?

	Immer in Englisch	In Englisch öfter als in Deutsch	In Englisch und Deutsch gleich oft	In Deutsch öfter als in Englisch	Immer in Deutsch
Mit dem Vater sprechen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit der Mutter sprechen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit den Geschwistern sprechen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit Verwandten sprechen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit Freunden sprechen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**3. In welcher Sprache wird Ihr Kind von folgenden Personen angesprochen?**

	Immer in Englisch	In Englisch öfter als in Deutsch	In Englisch und Deutsch gleich oft	In Deutsch öfter als in Englisch	Immer in Deutsch
Angesprochen vom Vater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angesprochen von der Mutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angesprochen von den Geschwistern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angesprochen von Verwandten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angesprochen von Freunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**4. In welcher Sprache spricht Ihr Kind bei folgenden Tätigkeiten?**

	Immer in Englisch	In Englisch öfter als in Deutsch	In Englisch und Deutsch gleich oft	In Deutsch öfter als in Englisch	Immer in Deutsch
Fernsehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CDs oder Radio hören	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Videos sehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Theater / Kino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bücher vorlesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kindergarten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

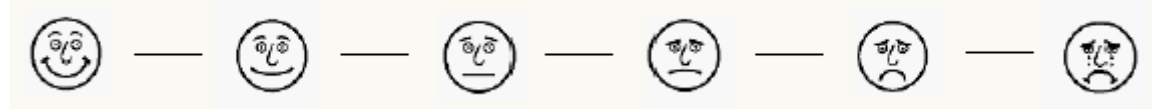
**5. Wie viele Stunden pro Tag verbringt Ihr Kind schätzungsweise mit folgenden Personen oder Tätigkeiten?**

Diese Fragen beziehen sich auf das Ausmaß des Kontaktes mit den verschiedenen Personen und Tätigkeiten.

	Stunden am Tag
Vater	
Mutter	
Geschwister	
Fernsehen	
Kindergarten	

	täglich	mehrmals wöchentlich	einmal wöchentlich	einmal monatlich	Nie
Verwandte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freunde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CDs / Radio hören	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Videos sehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Theater / Kino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bücher vorlesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 6. Welche Sprache verwendet Ihr Kind in bestimmten Gefühlslagen?



	Immer in Englisch	In Englisch öfter als in Deutsch	In Englisch und Deutsch gleich oft	In Deutsch öfter als in Englisch	Immer in Deutsch
ängstlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
angespannt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nervös	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
traurig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
verärgert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aufgebracht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wütend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
glücklich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
fröhlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zufrieden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
erschöpft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
müde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**7. Ändert das Kind seine Sprache (Bsp.: deutsche Wörter in englischer Erzählung) in gewissen Gefühlslagen/Situationen?**

Ja

Nein

Wenn JA wie oft an einem typischen Tag:

nie	selten	manchmal	häufig	oft	sehr oft
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Können Sie typische Situationen nennen, in welchen dieses Phänomen häufig auftritt?

---

**8. Von wem wurde der Fragebogen ausgefüllt?**

Vater

Mutter

**Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!!!**

## General questionnaire

This part of the questionnaire includes some general questions about the family situation. We need this information to get an idea of the daily routine of your child. This questionnaire could be filled out by the mother or the father of the child or you can fill it out together. Please do not skip a question because all of them are important for our study. If it is easier for you to fill out the questionnaire in German there is also a German version available. There are no wrong or right answers and we will keep the information in confidence. The name of your child is just important to attach this questionnaire to your child.

**1. Name of your child** \_\_\_\_\_

**2. Date of birth (DD/MM/YYYY)** \_\_\_\_\_

**3. Family status**

single / divorced

married / in partnership

**4. Where do you live at the moment?**

City \_\_\_\_\_ Postcode \_\_\_\_\_

**5. What is the highest education you have?**

No education

College

Apprenticeship

University

Highschool

Others:

**6. How many hours do you work per week?**

\_\_\_\_\_



The following questions refer to your partner. If you don't have any information go on with question number 9.

**7. What is the highest education you have?**

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> No education          | <input type="checkbox"/> College    |
| <input type="checkbox"/> <u>Apprenticeship</u> | <input type="checkbox"/> University |
| <input type="checkbox"/> Highschool            | <input type="checkbox"/> Others:    |

**8. How many hours do you work per week?**

\_\_\_\_\_

**9. Where was the mother of the child born (country, city)? \_\_\_\_\_**

**Where was the father of the child born (country, city)? \_\_\_\_\_**

**Where was your child born (country, city)? \_\_\_\_\_**

**10. How long is your child living in the german language area (Austria, Germany, or Switzerland)?**

\_\_\_\_\_

**11. Do your child have brothers or sisters?**

- |                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |
|------------------------------|-----------------------------|

**12. If yes: How many? \_\_\_\_\_**

**13. How old was your child when it started to go to the kindergarten?**

\_\_\_\_\_

**14. How much time does your child spend in the kindergarten a day?**

\_\_\_\_\_

**15. Is your child also in an other constitution except the kindergarten (e.g.: sports club, play group.....)?**

No

Yes

**If yes, which language is spoken there? \_\_\_\_\_.**

**16. Does your child have problems with hearing ?**

No

Yes

What kind of? \_\_\_\_\_.

**17. Does your child have problems with seeing?**

No

Yes

What kind of? \_\_\_\_\_.

**18. Which languages does your child speak?**

German

other languages

If yes, since when \_\_\_\_\_

If yes, since when \_\_\_\_\_

Englisch

namely: \_\_\_\_\_.

If yes, since when \_\_\_\_\_

**19. How many hours per week do you or someone else read out to your child in German?**

\_\_\_\_\_

**20. How many hours per week do you or someone else read out to your child in English?**

\_\_\_\_\_

**21. Does your child know the book “Frog where are you?” by Mercer Mayer?**

No

Yes

**22. Who filled out the questionnaire?**

Mother

Father

**Thank you for your support!**

## Parents questionnaire – language preference mother/father

The following questions are just for the mother/father, there is also a questionnaire for the mother/father of the child. Please don't skip a question because all of them are important for our study. If it is easier for you to fill out the questionnaire in German there is also a German version available. There are no wrong or right answers and we will keep the information in confidence.

### 1. Which language are you speaking?

German

Other languages

English

namely:\_\_\_\_\_.

### 2. In which language are you better?

German

both the same

English

### 3. In which language are you talking to the following persons?

	Almost always in English	In English more often than German	In English and German about equally	In German more often than English	Almost always in German
Speaking to the partner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Speaking to the child/ren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Speaking to the parents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Speaking to relatives	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Speaking to friends	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Speaking to telephone / mobile phone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**4. In which language are the following persons to you?**

	Almost always in English	In English more often than German	In English and German about equally	In German more often than English	Almost always in German
Spoken by the partner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spoken by the child/ren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spoken by the parents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spoken by relatives	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spoken by friends	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spoken by persons on the phone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**5. In which language are you talking during the following activities?**

	Almost always in English	In English more often than German	In English and German about equally	In German more often than English	Almost always in German
Watching TV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Watching videos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Listening to CDs / radio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Theater / Cinema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Readings books	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
At work	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**6. How many hours are you approximately spending with the following persons a day?**

	Hours a day
Partner	
Child/ren	
Watching TV	
Work	
Phone	

	daily	Several times a week	Once a week	Once a moth	never
Parents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relatives	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Friends	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Phone / Cellphone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Watching videos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Listening to CDs / radio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Theater / Cinema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reading books	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Thank you for your support!**

## Parents questionnaire – the child`s language

This questionnaire could be filled out by the mother or the father of the child or you can fill it out together. Please do not skip a question because all of them are important for our study. If it is easier for you to fill out the questionnaire in German there is also a German version available.

If your child does not have contact to some of the following persons you can skip this question the same for the activities.

### 1. Which language can speak your child better?

- German
  both the same  
 English

The following questions apply to which language your child is using with different persons and in different situations. Please consider that there is an active part of language which the child is using and the passive part of the language that is the language in which the other person is talking to the child.

### 2. In which language is your child talking to the following persons?

	Almost always in English	In English more often than German	In English and German about equally	In German more often than English	Almost always in German
Speaking to mother	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Speaking to father	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Speaking to siblings	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Speaking to grandparents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Speaking to relatives	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Speaking to friends	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**3. In which language are the following persons talking to your child ?**

Spoken by father	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spoken by mother	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spoken by sibilngs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spoken by grandparents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spoken by relatives	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spoken by friends	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**4. In which language is your child talking during the following activities?**

	Almost always in English	In English more often than German	In English and German about equally	In German more often than English	Almost always in German
Watching TV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Watching videos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Listening to CDs / radio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Theater / Cinema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reading books	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kindergarten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

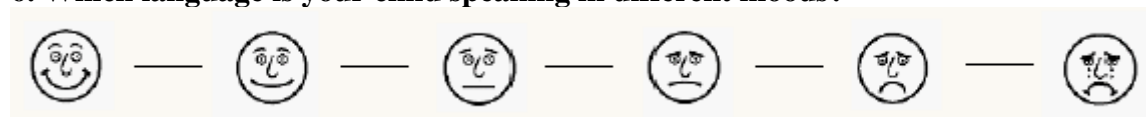


**5. How many hours is your child approximately spending with the following persons a day?**

	Hours a day
Mother	
Father	
Siblings	
Watching TV	
Kindergarten	

	daily	Several times a week	Once a week	Once a moth	never
Relatives	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Friends	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Listening to CDs / radio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Watching videos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Theater / Cinema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reading books	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Playing games	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Which language is your child speaking in different moods?



	Almost always in English	In English more often than German	In English and German about equally	In German more often than English	Almost always in German
scary	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
stressed	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nervous	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
annoyed	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
enraged	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
angry	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
happy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
blitheful	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
content	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
exhausted	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tired	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**7. Does your child change the language in certain moods/situations (eg.: German words while English talking) ?**

Yes

No

If YES how often on a typical day:

never	rarely	sometimes	frequent	often	very often
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Can you describe a typical situation in which the child changes the language?

---

**8. Who filled out this questionnaire?**

Mother

Father

**Thank you for your support**

## Allgemeine Fragen

Dieser Teil des Fragebogens enthält einige allgemeine Daten zu Ihnen und Ihrer Familie. Diese dienen hauptsächlich dazu, sich ein Bild vom Alltag Ihres Kindes zu machen. Dieser Fragebogen kann entweder von Vater oder Mutter des Kindes ausgefüllt werden. Sie können den Fragebogen aber auch gemeinsam ausfüllen. Bitte lassen Sie keine der Fragen aus, da sie alle für die Studie von Relevanz sind. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Ihre Daten werden vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben. Der Namen Ihres Kindes ist deshalb wichtig, da wir diesen Fragebogen dem Ihres Kindes zuordnen müssen.

**1. Name Ihres Kindes** \_\_\_\_\_

**2. Geburtstag Ihres Kindes (TT/MM/JJJJ)** \_\_\_\_\_

### **3. Familienstand**

ledig / geschieden

verheiratet / in Partnerschaft

### **4. Wo befindet sich Ihr derzeitiger Wohnsitz?**

Wohnort \_\_\_\_\_ PLZ \_\_\_\_\_

### **5. Was ist Ihre höchste abgeschlossene Ausbildung?**

keine Ausbildung

Hauptschule

Kolleg

Lehre

Fachhochschule

Fachschule

Sonstige:

Matura / Abitur

Universität

Akademie

**6. Wie viele Stunden pro Woche üben Sie derzeit Ihren Beruf aus?**

\_\_\_\_\_

Die folgenden Fragen beziehen sich auf den gegengeschlechtlichen Elternteil. Sollten Sie über die Situation des Elternteils nicht genau informiert sein, würde ich Sie bitten, diese Informationen einzuholen. Sollte dies nicht möglich sein, bitte mit Frage 9 fortfahren.

**7. Was ist Ihre höchste abgeschlossene Ausbildung des Vaters/der Mutter des Kindes?**

- keine Ausbildung
- Hauptschule
- Lehre
- Fachschule
- Matura / Abitur
- Universität
- Akademie
- Kolleg
- Fachhochschule
- Sonstige:

**7. Wie viele Stunden pro Woche übt der Vater/die Mutter des Kindes derzeit Seinen/Ihren Beruf aus? \_\_\_\_\_**

**8. Wo ist die Mutter des Kindes geboren (Land, Stadt)?**

**Wo ist der Vater des Kindes geboren (Land, Stadt)?**

**Wo ist Ihr Kind geboren (Land, Stadt)? \_\_\_\_\_ Wie lange lebt Ihr**

**9. Kind schon im deutschsprachigen Raum (Österreich Deutschland, oder der Schweiz) \_\_\_\_\_**

**10. Hat Ihr Kind Geschwister?**

Ja

Nein

**11. Wenn ja, wie viele:** \_\_\_\_\_

**12. Mit welchem Alter ging Ihr Kind zum ersten Mal in den Kindergarten?**

\_\_\_\_\_

**13. Wie lange geht Ihr Kind pro Tag in den Kindergarten?**

\_\_\_\_\_

**14. Besucht Ihr Kind noch andere Einrichtungen neben dem Kindergarten (z.B. Spielgruppen, Sportvereine,.....)?**

Nein

Ja

**Wenn ja, welche?** \_\_\_\_\_

**15. Wurden bei Ihrem Kind bisher Probleme mit dem Hören diagnostiziert?**

Keine Probleme bekannt

Probleme bekannt

Welche? \_\_\_\_\_

**16. Wurden bei Ihrem Kind bisher Probleme mit dem Sehen diagnostiziert?**

Keine Probleme bekannt

Probleme bekannt

Welche? \_\_\_\_\_

**17. Welche Sprachen spricht Ihr Kind?**

Deutsch

weitere Sprachen

Wenn ja, seit wann? \_\_\_\_\_

Welche Sprache(n): \_\_\_\_\_

**18. Wie viele Stunden pro Woche wird Ihrem Kind vorgelesen?**

---

**19. Kennt Ihr Kind das Buch “Frog where are you?” von Mercer Mayer?**

Ja

Nein

**20. Von wem wurde der Fragebogen ausgefüllt?**

Vater

Mutter

**Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!!!**

## Verstehen von Sätzen

**Bewertung: Richtig/Falsch**

**Instruktion:** „Hier habe ich dir noch ein paar Sachen mitgebracht. Kannst du mir sagen, was das ist?“ (roter Stift, Blauer Stift, Sack)

Leg den blauen Stift unter den Sack.
(Der TL legt beide Stifte in den Sack) Bevor du mir den Sack gibst, hol alle Stifte raus.
Nimm dir den langen Stift und gib mir den kurzen Stift.
(Der TL legt den roten Stift in und den blauen Stift neben den Sack) Leg dir den Stift, der nicht in dem Sack ist, auf die Hand.
Leg den Sack zwischen die Stifte.
Zeig mir: Der Sack fällt runter, weil du ihn mit einem Stift angestoßen hast.
Stoß den Sack mit dem längsten Stift an.

**Zwischeninstruktion:** „ Hier habe ich dir noch ein paar Sachen mitgebracht. Kannst du mir sagen, was das ist?“ (Kiste, kleiner und großer roter Knopf, blauer Knopf, gelber Knopf)

Zeig mir den größten roten Knopf.
(Der TL legt den blauen und den kleinen roten Knopf auf die Kiste.) Zeig mir den blauen Knopf.
Leg die Knöpfe, die rot sind, auf die Kiste.
Gib mir einen Knopf, der nicht auf der Kiste liegt.
Leg die Knöpfe in die Kiste und leg die Kiste auf den Fußboden.
Gib mir die Kiste, nachdem du einen Knopf reingelegt hast.

**Zwischeninstruktion:** „ Und hier sind noch ein paar andere Sachen. Kannst du mir sagen, was das ist?“ (Bilderbuch, gelber Ball, weißer Ball, roter Stift, blauer Stift, Teddybär)

Zeig mir: Der gelbe Ball rollt weg, weil du ihn mit dem weißen Ball angestoßen hast.
Zeig mir: Der weiße Ball liegt unter dem Bilderbuch, weil der Teddy ihn dort versteckt hat.
Zeig mir: Der gelbe Ball, den der weiße Ball anstößt, fällt vom Tisch.
Zeig mir: Den Stift, der kürzer ist, stößt der lange Stift.



## Satzgedächtnis

**Bewertung:** Gezählt wird die Anzahl der korrekt produzierten Wörter, wobei die syntaktische Stellung der Wörter sowie der semantische Zusammenhang keine Rolle spielen. Selbstberichtigungen werden berücksichtigt.

**Instruktion:** „Wir spielen jetzt das Papageienspiel. Du weißt ja, ein Papagei sagt immer genau das nach, was er gehört hat. Und so geht auch das Spiel: Du bist der Papagei. Immer, wenn ich dir etwas vorsage, sollst du es genauso nachsagen. Das probieren wir gleich einmal aus. Mal sehen, ob du ein guter Papagei bist und alles genau nachsagen kannst: Die Autos haben gehupt.“

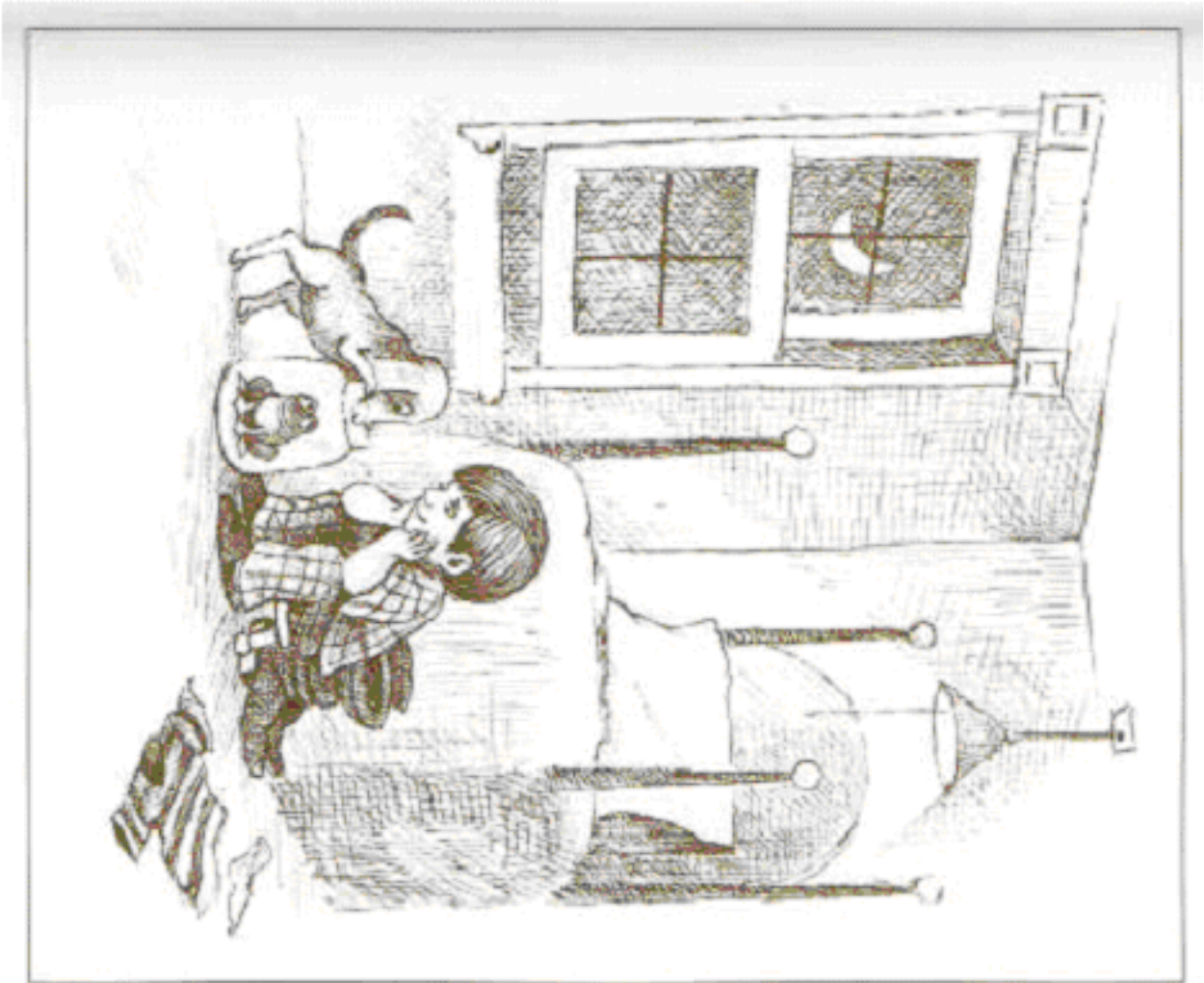
### **Inhaltlich sinnvolle Sätze:**

Übungsaufgabe: Die Autos haben gehupt.
Die graue Maus wird von der Katze gejagt. (8)
Die Ente sitzt neben dem Auto. (6)
Der Lappen liegt unter dem Klotz. (6)
Lena lacht, nachdem sie gekitzelt wurde. (6)
Der schmutzige Hund wird vom Vater in der Wanne gebadet. (10)
Ein fröhlicher Junge, der Steine sammelt, hüpfte durch den Wald. (10)

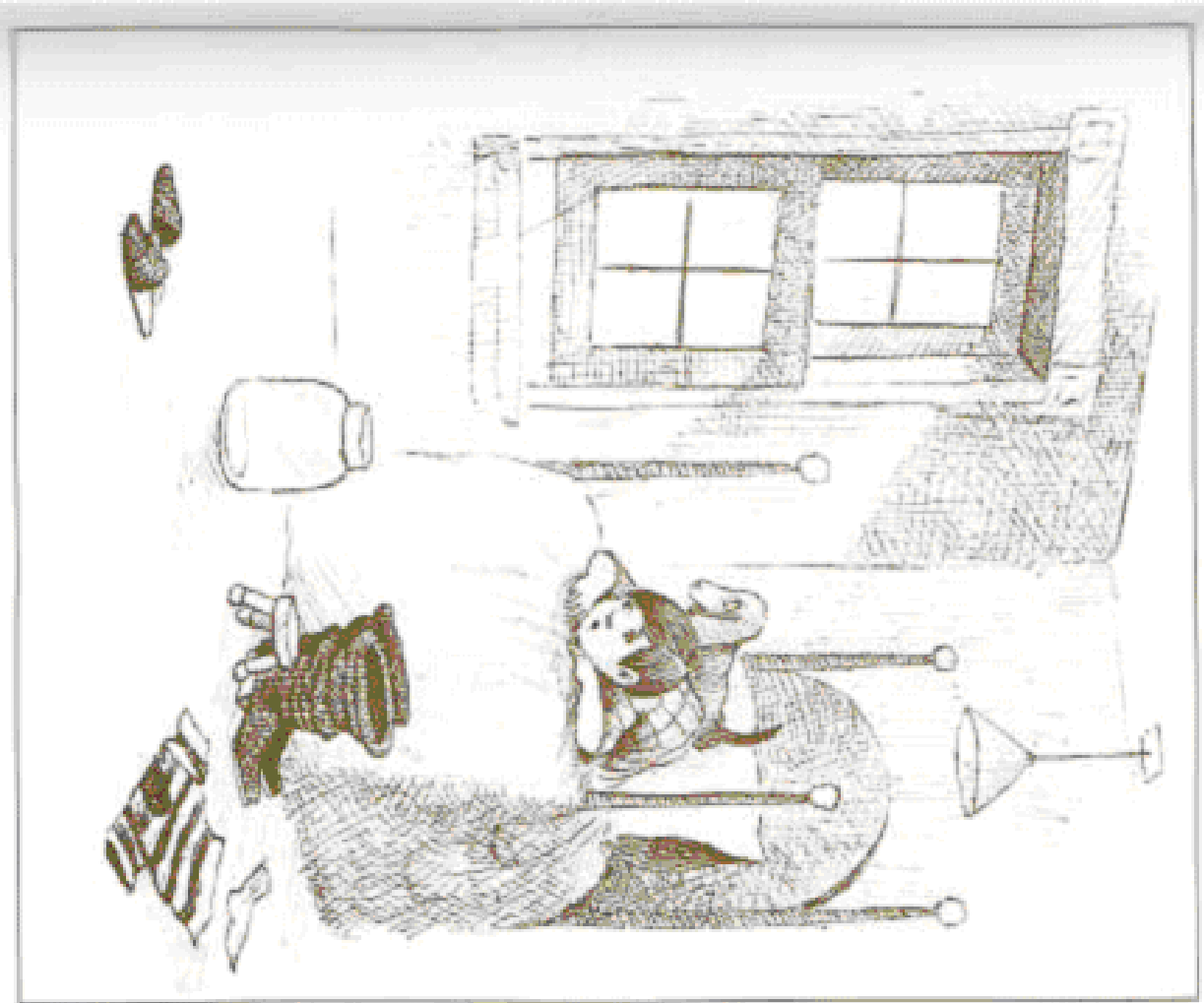
**Zwischeninstruktion:** „Das hast du schön gemacht. So, und jetzt sage ich dem Papagei ganz komische Sachen. Da musst du besonders gut aufpassen. Das probieren wir gleich wieder aus: Die Mütze hat gebellt.“

### **Inhaltlich unsinnige Sätze:**

Übungsaufgabe: Die Mütze hat gebellt.
Der Kindergarten wird von den roten Bären geschüttelt. (8)
Eine Mütze, die Berge füttert, schläft. (6)
Die klatschenden Stühle singen einen Becher. (6)
Anna bellt, nachdem sie getrunken wurde. (6)
Bevor der Goldfisch hinfällt, frisst er aus dem Fenster. (9)
Auf einer dummen Flasche strickt ein kaputter Vogel. (8)
Ein frecher Fußball, der den alten Kasper heiratet, ist müde. (10)
Der viereckige Indianer gießt den glücklichen Kuchen in einen Sack. (10)
Die lustige Pflanze wird von der rauchenden Tür stinkend angemalt. (10)



























## 14. Ausgewählte Transkripte der Geschichte „Frog, where are you?“

### Eine durchschnittliche Geschichte:

#### Transkript:

@Begin  
@Languages: de  
@Participants: CHI Testperson40 Target\_Child  
@ID: de|testperson40|CHI|||Target\_Child||  
\*CHI: da ist ein frosch und ein hund und ein bub .  
\*CHI: und da schlaft er .  
\*CHI: und der frosch klettert heimlich hinaus .  
\*CHI: da ist er traurig, weil der frosch weg ist .  
\*CHI: da schaut er runter .  
\*CHI: da sucht er ihn .  
\*CHI: da ruft er ihn .  
\*CHI: da zeigt er ihn .  
\*CHI: da kommt ein hirsch.  
\*CHI: und dann fallt er da runter .  
\*CHI: und dann platsch fallt er hinein .  
\*CHI: und da findet er ihn .  
@End

#### Analyse: Anzahl der Wörter und Lexeme

```
> freq @
freq @
Mon Oct 05 11:52:54 2009
freq (06-Jan-2009) is conducting analyses on:
  ALL speaker tiers
*****
```

From file <c:\CHILDES\CLAN\lib\newfile.cha>

1 bub	3 ist
10 da	1 klettert
2 dann	1 kommt
2 der	1 platsch
4 ein	1 ruft
9 er	2 runter
2 fallt	1 schaut
1 findet	1 schlaft
3 frosch	1 sucht
1 heimlich	1 traurig
1 hinaus	7 und
1 hinein	1 weg
1 hirsch	1 weil
1 hund	1 zeigt
4 ihn	

-----  
29 Total number of different word types used  
66 Total number of words (tokens)

0.433 Type/Token ratio

Analyse: Anzahl der Sätze und MLU

```
> mlu +t*CHI @
mlu +t*CHI @
Mon Oct 05 12:06:52 2009
mlu (06-Jan-2009) is conducting analyses on:
  ONLY speaker main tiers matching: *CHI;
*****
From file <c:\CHILDES\CLAN\lib\newfile.cha>
MLU for Speaker: *CHI
  MLU (xxx and yyy are EXCLUDED from the utterance and morpheme counts):
    Number of: utterances = 11, morphemes = 66
    Ratio of morphemes over utterances = 6.00
    Standard deviation = 1.979
```

Eine umfangreichere Geschichte:

```
@Begin
@Languages: de
@Participants: CHI Testperson39 Target_Child
@ID: de|testperson39|CHI|||Target_Child|
*CHI: da ist ein mann .
*CHI: ein bub ist da und ein hund und ein frosch .
*CHI: da schläft der bub .
*CHI: und dann geht der frosch raus .
*CHI: und wenn er aufwacht, dann ist der frosch weg .
*CHI: da sucht er den frosch schon die ganze zeit .
*CHI: aber er findet den frosch gar nicht mehr .
*CHI: der hat sich so gut versteckt .
*CHI: da schreit er ganz laut +"/ .
*CHI: +" frosch wo bist du .
*CHI: und dann schreit er da oben auf dem großen stein .
*CHI: dann fällt das reh runter .
*CHI: das reh das tut den jungen runter schmeißen und den hund auch .
*CHI: und dann sind sie in einem wasser gelandet .
*CHI: da haben sie sich auch da hinten geschaut hinter einem baum .
*CHI: da sehen sie eine froschfamilie .
@End
```

Analyse: Anzahl der Wörter und Lexeme

```
> freq @
freq @
Mon Oct 05 12:29:46 2009
freq (06-Jan-2009) is conducting analyses on:
  ALL speaker tiers
*****
From file <c:\CHILDES\CLAN\lib\newfile.cha>
```

1 aber	1 findet	5 ist	2 schreit
2 auch	7 frosch	1 jungen	1 sehen
1 auf	2 ganz	1 laut	2 sich
1 aufwacht	1 gar	1 mann	1 so
1 baum	1 geht	1 mehr	1 stein
2 bub	1 gelandet	1 nicht	1 sucht
9 da	1 geschaut	1 oben	1 tut
5 dann	1 großen	1 raus	7 und
13 der, die, das	1 gut	2 reh	1 versteckt
1 du	2 haben	2 runter	1 wasser
7 ein, eine	2 hinten	1 schläft	1 weg
8 er	2 hund	1 schmeißen	1 wenn
1 fällt	1 in	1 schon	1 wo
1 zeit			

-----  
 52 Total number of different word types used  
 116 Total number of words (tokens)  
 0.569 Type/Token ratio

#### Analyse: Anzahl der Sätze und MLU

> mlu +t\*CHI @

mlu +t\*CHI @

Mon Oct 05 12:37:54 2009

mlu (06-Jan-2009) is conducting analyses on:

ONLY speaker main tiers matching: \*CHI;

\*\*\*\*\*

From file <c:\CHILDES\CLAN\lib\newfile.cha>

MLU for Speaker: \*CHI

MLU (xxx and yyy are EXCLUDED from the utterance and morpheme counts):

Number of: utterances = 16, morphemes = 116

Ratio of morphemes over utterances = 7.250

Standard deviation = 2.610

#### Eine kürzere Geschichte:

@Begin

@Languages: de

@Participants: CHI Testperson66 Target\_Child

@ID: de|testperson66|CHI|||Target\_Child|

\*CHI: da ist ein frosch und ein hund .

\*CHI: der geht da hinaus .

\*CHI: der glaubt der ist im stiefel .

\*CHI: der sucht im stiefel .

\*CHI: der ruft ihn .

\*CHI: da ist er am stein .

\*CHI: der ist am hirsch .

\*CHI: und der läuft weg mit ihm .

\*CHI: der wirft ihn runter .

\*CHI: da ist er im teich .

\*CHI: da ist der frosch .



@End

Analyse: Anzahl der Wörter und Lexeme

> freq @

freq @

Mon Oct 05 12:29:46 2009

freq (06-Jan-2009) is conducting analyses on:

ALL speaker tiers

\*\*\*\*\*

From file <c:\CHILDES\CLAN\lib\newfile.cha>

2 am	6 ist
5 da	1 lauft
9 der	1 mit
2 ein	1 ruft
2 er	1 runter
2 frosch	1 stein
1 geht	2 stiefel
1 glaubt	1 sucht
1 hinaus	1 teich
1 hirsch	2 und
1 hund	1 weg
3 ihm	1 wirft
3 im	

-----  
25 Total number of different word types used

52 Total number of words (tokens)

0.519 Type/Token ratio

Analyse: Anzahl der Sätze und MLU

> mlu +t\*CHI @

mlu +t\*CHI @

Mon Oct 05 12:46:20 2009

mlu (06-Jan-2009) is conducting analyses on:

ONLY speaker main tiers matching: \*CHI;

\*\*\*\*\*

From file <c:\CHILDES\CLAN\lib\newfile.cha>

MLU for Speaker: \*CHI

MLU (xxx and yyy are EXCLUDED from the utterance and morpheme counts):

Number of: utterances = 11, morphemes = 52

Ratio of morphemes over utterances = 4.727

Standard deviation = 1.135

## 15. Sprache der Kinder

Tabelle 5: *In welcher Sprache spricht das Kind mit folgenden Personen?*

	Immer in Englisch	In Englisch öfter als in Deutsch	In Englisch und Deutsch gleich oft	In Deutsch öfter als in Englisch	Immer in Deutsch	Keine Angabe
Mit dem Vater sprechen	16 ( 50,0 %)	2 (6,3 %)	1 (3,1 %)	5 (15,6 %)	7 (21,9 %)	1 (3,1 %)
Mit der Mutter sprechen	13 (40,6 %)	2 (6,3 %)	5 (15,6 %)	3 (9,4 %)	9 (28,1 %)	0 (0 %)
Mit den Geschwis- tern sprechen	3 (9,4 %)	5 (15,6 %)	4 (12,5 %)	6 (18,8 %)	6 (18,8 %)	0 (0 %)
Mit Verwand- ten sprechen	6 (18,8 %)	2 (6,3 %)	10 (31,3 %)	7 (21,9 %)	4 (12,5 %)	3 (9,4 %)
Mit Freunden sprechen	2 (6,3 %)	3 (9,4 %)	8 (25,0 %)	13 (40,6 %)	5 (15,6 %)	1 (3,1 %)

*Anmerkung.* Angegeben sind die Häufigkeiten und Prozent

Tabelle 6: *In welcher Sprache wird das Kind von folgenden Personen angesprochen?*

	Immer in Englisch	In Englisch öfter als in Deutsch	In Englisch und Deutsch gleich oft	In Deutsch öfter als in Englisch	Immer in Deutsch	Keine Angabe
Angesprochen vom Vater	14 (43,8 %)	2 (6,3 %)	3 (9,4 %)	6 (18,8 %)	6 (18,8 %)	1 (3,1 %)
Angesprochen von der Mutter	13 (40,6 %)	5 (15,6 %)	1 (3,1 %)	2 (6,3 %)	10 (31,3 %)	1 (3,1 %)
Angesprochen von den Geschwistern	9 (28,1 %)	0 (0 %)	3 (9,4 %)	3 (9,4 %)	4 (12,5 %)	13 (40,6 %)
Angesprochen von Verwandten	5 (15,6 %)	6 (18,8 %)	8 (25,0 %)	6 (18,8 %)	3 (9,4 %)	4 (12,5 %)
Angesprochen von Freunden	2 (6,3 %)	4 (12,5 %)	9 (28,1 %)	9 (28,1 %)	5 (15,6 %)	3 (9,4 %)

*Anmerkung.* Angegeben sind die Häufigkeiten und Prozent

Tabelle 7: *In welcher Sprache spricht das Kind bei folgenden Tätigkeiten?*

	Immer in Englisch	In Englisch öfter als in Deutsch	In Englisch und Deutsch gleich oft	In Deutsch öfter als in Englisch	Immer in Deutsch	Keine Angabe
Fernsehen	5 (15,6 %)	3 (9,4 %)	6 (18,8 %)	11 (34,4 %)	5 (15,6 %)	2 (6,3 %)
CDs/ Radio	4 (12,5 %)	7 (21,9 %)	12 (37,5 %)	7 (21,9 %)	2 (6,3 %)	0 (0 %)
Videos	6 (18,8 %)	7 (21,9 %)	6 (18,8 %)	5 (15,6 %)	4 (12,5 %)	4 (12,5 %)
Theater / Kino	3 (9,4 %)	4 (12,5 %)	8 (25,0 %)	4 (12,5 %)	6 (18,8 %)	7 (21,9 %)
Bücher	3 (9,4 %)	6 (18,8 %)	11 (34,4 %)	6 (18,8 %)	5 (15,6 %)	2 (6,3 %)
Kinder- garten	4 (12,5 %)	1 (3,1 %)	6 (18,8 %)	9 (28,1 %)	12 (37,5 %)	0 (0 %)

*Anmerkung.* Angegeben sind die Häufigkeiten und Prozent

Tabelle 8: *Wie viele Stunden pro Tag verbringt das Kind schätzungsweise mit folgenden Personen oder Tätigkeiten?*

	N	Mittelwert	Standard- abweichung
Zeit mit Vater	32	3,72	2,275
Zeit mit Mutter	32	6,25	3,203
Zeit mit Geschwistern	27	6,52	4,219
Zeit mit Fernsehen	31	1,00	0,894

*Anmerkung.* Angegeben sind hier die Stunden pro Tag

Tabelle 9: *Wie viele Zeit pro Woche verbringt das Kind schätzungsweise mit folgenden Personen oder Tätigkeiten?*

	täglich	mehrmals wöchentl.	einmal wöchentl.	einmal monatlich	Nie	Keine Angabe
Verwandte	2 (6,3 %)	4 (12,5 %)	10 (31,3 %)	12 (37,5 %)	2 (6,3 %)	2 (6,3 %)
Freunde	8 (25,0 %)	13 (40,6 %)	6 (18,8 %)	3 (9,4 %)	2 (6,3 %)	0 (0 %)
CDs/ Radio	4 (12,5 %)	14 (43,8 %)	6 (18,8 %)	5 (15,6 %)	0 (0 %)	3 (9,4%)
Videos	7 (21,9 %)	13 (40,6 %)	5 (15,6 %)	5 (15,6 %)	0 (0 %)	2 (6,3 %)
Theater / Kino	1 (3,1 %)	1 (3,1 %)	2 (6,3 %)	13 (40,6 %)	10 (31,3 %)	5 (15,6 %)
Bücher	15 (46,9 %)	3 (9,4 %)	11 (34,4 %)	0 (0 %)	3 (9,4 %)	0 (0 %)

*Anmerkung.* Angegeben sind die Häufigkeiten und Prozent

Tabelle 10: *Welche Sprache verwendet das Kind in bestimmten Gefühlslagen?*

	Immer in Englisch	In Englisch öfter als in Deutsch	In Englisch und Deutsch gleich oft	In Deutsch öfter als in Englisch	Immer in Deutsch	Keine Angabe
ängstlich	7 (21,9 %)	6 (18,8 %)	9 (28,1 %)	7 (21,9 %)	1 (3,1 %)	2 (6,3 %)
angespannt	7 (21,9 %)	6 (18,8 %)	8 (25,0 %)	7 (21,9 %)	2 (6,3 %)	2 (6,3 %)
nervös	6 (18,8 %)	7 (21,9 %)	10 (31,3 %)	8 (25,0 %)	1 (3,1 %)	0 (0 %)
traurig	5 (15,6 %)	7 (21,9 %)	8 (25,0 %)	6 (18,8 %)	5 (15,6 %)	1 (3,1 %)
verärgert	3 (9,4 %)	6 (18,8 %)	12 (37,5 %)	7 (21,9 %)	4 (12,5 %)	0 (0 %)
aufgebracht	4 (12,5 %)	8 (25,0 %)	9 (28,1 %)	6 (18,8 %)	4 (12,5 %)	1 (3,1 %)
wütend	3 (9,4 %)	7 (21,9 %)	11 (34,4 %)	8 (25,0 %)	2 (6,3 %)	1 (3,1 %)
glücklich	3 (9,4 %)	8 (25,0 %)	9 (28,1 %)	7 (21,9 %)	5 (15,6 %)	0 (0 %)
fröhlich	4 (12,5 %)	8 (25,0 %)	9 (28,1 %)	7 (21,9 %)	2 (6,3 %)	2 (6,3 %)
zufrieden	3 (9,4 %)	9 (28,1 %)	9 (28,1 %)	5 (15,6 %)	6 (18,8 %)	0 (0 %)
erschöpft	5 (15,6 %)	9 (28,1 %)	8 (25,0 %)	6 (18,8 %)	4 (12,5 %)	0 (0 %)
müde	6 (18,8 %)	8 (25,0 %)	8 (25,0 %)	5 (15,6 %)	3 (9,4 %)	1 (3,1 %)

*Anmerkung.* Angegeben sind die Häufigkeiten und Prozent

## 16. Sprache der Eltern

Tabelle 12: *In welcher Sprache spricht die Mutter/der Vater mit folgenden Personen?*

	Immer in Englisch	In Englisch öfter als in Deutsch	In Englisch und Deutsch gleich oft	In Deutsch öfter als in Englisch	Immer in Deutsch	Keine Angabe
Mit Partner sprechen	39 (61,9 %)	10 (15,9 %)	4 (6,3 %)	2 (3,2 %)	4 (6,3 %)	4 (6,3 %)
Mit dem Kind sprechen	25 (39,7 %)	13 (20,6 %)	3 (4,8 %)	6 (9,5 %)	14 (22,2 %)	2 (3,2 %)
Mit den Eltern sprechen	30 (47,6 %)	1 (1,6 %)	4 (6,3 %)	2 (3,2 %)	19 (30,2 %)	7 (11,1 %)
Mit Verwand- ten sprechen	26 (41,3 %)	5 (7,9 %)	5 (7,9 %)	7 (11,1 %)	18 (28,6 %)	2 (3,2 %)
Mit Freunden sprechen	13 (20,6 %)	15 (23,8 %)	12 (19,0 %)	14 (22,2 %)	7 (11,1 %)	2 (3,2 %)
Am Telefon / Handy sprechen	14 (22,2 %)	14 (22,2 %)	13 (20,6 %)	13 (20,6 %)	6 (9,5 %)	3 (4,8 %)

*Anmerkung.* Angegeben sind die Häufigkeiten und Prozent

Tabelle 13: *In welcher Sprache werden die Mutter/der Vater von folgenden Personen angesprochen?*

	Immer in Englisch	In Englisch öfter als in Deutsch	In Englisch und Deutsch gleich oft	In Deutsch öfter als in Englisch	Immer in Deutsch	Keine Angabe
Angesprochen vom Partner	38 (60,3 %)	10 (15,9 %)	3 (4,8 %)	1 (1,6 %)	6 (9,5 %)	5 (7,9 %)
Angesprochen vom Kind	20 (31,7 %)	17 (27,0 %)	1 (1,6 %)	7 (11,1 %)	15 (23,8 %)	3 (4,8 %)
Angesprochen von den Eltern	31 (59,2 %)	2 (3,2 %)	3 (4,8 %)	1 (1,6 %)	18 (28,6 %)	8 (12,7 %)
Angesprochen von Verwandten	25 (39,7 %)	6 (9,5 %)	6 (9,5 %)	7 (11,1 %)	17 (27,0 %)	2 (3,2 %)
Angesprochen von Freunden	8 (12,7 %)	18 (28,6 %)	13 (20,6 %)	15 (23,8 %)	7 (11,1 %)	2 (3,2 %)
Angesprochen am Telefon / Handy	14 (22,2 %)	14 (22,2 %)	7 (11,1 %)	16 (25,4 %)	9 (14,3 %)	3 (4,8 %)

*Anmerkung.* Angegeben sind die Häufigkeiten und Prozent

Tabelle 14: *In welcher Sprache sprechen die Mutter/der Vater bei folgenden Tätigkeiten?*

	Immer in Englisch	In Englisch öfter als in Deutsch	In Englisch und Deutsch gleich oft	In Deutsch öfter als in Englisch	Immer in Deutsch	Keine Angabe
Fernsehen	15 (23,8 %)	12 (19,0 %)	9 (14,3 %)	15 (23,8 %)	8 (12,7 %)	4 (6,3 %)
CDs / Radio	18 (28,6 %)	18 (28,6 %)	10 (15,9 %)	8 (12,7 %)	5 (7,9 %)	4 (6,3 %)
Videos	28 (44,4 %)	12 (19,0 %)	6 (9,5 %)	6 (9,5 %)	5 (7,9 %)	6 (9,5 %)
Theater /Kino	20 (31,7 %)	12 (19,0 %)	8 (12,7 %)	9 (14,3 %)	7 (11,1 %)	7 (11,1 %)
Bücher	31 (49,2 %)	9 (14,3 %)	6 (9,5 %)	11 (17,5 %)	3 (4,8 %)	3 (4,8 %)
Arbeit	13 (20,6 %)	12 (19,0 %)	4 (6,3 %)	15 (23,8 %)	13 (20,6 %)	6 (9,5 %)

*Anmerkung.* Angegeben sind die Häufigkeiten und Prozent

Tabelle 15: *Wie viele Stunden pro Tag verbringt die Mutter/der Vater schätzungsweise mit folgenden Personen oder Tätigkeiten?*

	N	Mittelwert	Standard- abweichung
Zeit mit Partner	60	4,87	2,597
Zeit mit Kind (ern)	60	5,60	3,109
Zeit mit Fernsehen	58	1,43	1,141
Zeit bei der Arbeit	59	6,75	3,946
Zeit am Telefon	59	1,32	1,166

*Anmerkung.* Angegeben sind hier die Stunden pro Tag

Tabelle 16: *Wie viele Zeit pro Woche verbringen die Mutter/der Vater schätzungsweise mit folgenden Personen oder Tätigkeiten?*

	täglich	mehrmals wöchentl.	einmal wöchentl.	einmal monatlich	nie	Keine Angabe
Eltern	2 (3,2 %)	7 (11,1 %)	17 (27,0 %)	24 (38,1 %)	10 (15,9 %)	3 (4,8 %)
Verwandte	0 (0 %)	5 (7,9 %)	10 (15,9 %)	37 (58,7 %)	9 (14,3 %)	2 (3,2 %)
Freunde	7 (11,1 %)	23 (36,5 %)	17 (27,0 %)	8 (12,7 %)	4 (6,3 %)	4 (6,3 %)
CDs / Radio	27 (42,9 %)	24 (38,1 %)	2 (3,2 %)	3 (4,8 %)	4 (6,3 %)	3 (4,8 %)
Videos	8 (12,7 %)	16 (25,4 %)	16 (25,4 %)	13 (20,6 %)	8 (12,7 %)	2 (3,2 %)
Theater / Kino	3 (4,8 %)	2 (3,2 %)	2 (3,2 %)	41 (65,1 %)	10 (15,9 %)	5 (7,9 %)
Bücher	25 (39,7 %)	14 (22,2 %)	4 (6,3 %)	14 (22,2 %)	4 (6,3 %)	2 (3,2 %)

*Anmerkung.* Angegeben sind die Häufigkeiten und Prozent

## 17. Itemtrennschärfen und Itemschwierigkeiten (SETK 3-5)

Tabelle 20: SETK 3-5 Verstehen von Sätzen: Itemtrennschärfe

	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Cronbachs $\alpha$ , wenn Item weggelassen
Item 1	10,11	9,922	,240	,775
Item 2	10,23	9,107	,487	,754
Item 3	10,12	9,733	,308	,769
Item 4	10,14	9,648	,331	,768
Item 5	10,41	9,301	,400	,762
Item 6	10,21	8,964	,551	,748
Item 7	10,23	9,379	,391	,763
Item 8	9,91	10,390	,240	,773
Item 9	9,90	10,527	,159	,776
Item 10	9,96	10,023	,351	,767
Item 11	9,99	9,813	,400	,763
Item 12	10,10	9,542	,393	,763
Item 13	10,14	9,225	,494	,754
Item 14	10,32	9,440	,351	,767
Item 15	10,63	9,471	,427	,760
Item 16	10,65	9,857	,285	,771
Item 17	10,75	10,108	,278	,771

Tabelle 21: SETK 3-5 Verstehen von Sätzen: Itemschwierigkeit

	gelöst	nicht gelöst
Item 1	93 (75 %)	31 (25 %)
Item 2	78 (62,9 %)	46 (37,1 %)
Item 3	92 (74,2 %)	32 (25,8 %)
Item 4	90 (72,6 %)	34 (27,4 %)
Item 5	56 (45,2 %)	68 (54,8 %)
Item 6	81 (65,3 %)	43 (34,7 %)
Item 7	79 (63,7 %)	45 (36,3 %)
Item 8	118 (95,2)	6 (4,8 %)
Item 9	119 (96 %)	5 (4 %)
Item 10	112 (90,3 %)	12 (9,7 %)
Item 11	108 (87,1 %)	16 (12,9 %)
Item 12	94 (75,8 %)	30 (24,2 %)
Item 13	90 (72,6 %)	34 (27,4 %)
Item 14	67 (54 %)	57 (46 %)
Item 15	29 (23,4 %)	95 (76,6 %)
Item 16	27 (21,8 %)	97 (78,2 %)
Item 17	14 (11,3 %)	110 (88,7 %)

Anmerkung. Angegeben sind jeweils die Häufigkeiten und Prozent



Tabelle 22: SETK 3-5 Satzgedächtnis: Itemtrennschärfe

	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Cronbachs $\alpha$ , wenn Item weggelassen
Item 1	748,7701	105667,583	,582	,941
Item 2	746,8884	105380,106	,638	,940
Item 3	764,6303	99058,077	,722	,938
Item 4	766,9153	99070,852	,765	,937
Item 5	787,5604	99221,713	,769	,937
Item 6	795,4636	101339,171	,704	,938
Item 7	759,1531	100701,826	,714	,938
Item 8	767,0496	100404,469	,720	,938
Item 9	765,5711	101231,848	,685	,939
Item 10	772,4260	100495,160	,685	,939
Item 11	788,5550	102635,810	,688	,939
Item 12	784,0523	100395,100	,734	,937
Item 13	807,1572	104900,775	,665	,939
Item 14	807,1572	103065,409	,706	,938
Item 15	806,9152	101756,376	,736	,938

Tabelle 21: SETK 3-5 Satzgedächtnis: Itemschwierigkeit

	Durchschnittlich gelöst	
	Mittelwert	Standardabweichung
Item 1	84,6774	26,18331
Item 2	86,5591	24,75511
Item 3	68,8172	35,11290
Item 4	66,5322	33,36691
Item 5	45,8871	32,93285
Item 6	37,9839	31,10381
Item 7	74,2944	32,04982
Item 8	66,3978	32,43950
Item 9	67,8763	32,10286
Item 10	61,0215	33,66281
Item 11	44,8925	28,98113
Item 12	49,3952	31,91288
Item 13	26,2903	24,90528
Item 14	26,2903	27,45189
Item 15	26,5323	29,07921

Anmerkung. Angegeben ist wie viel Prozent des Items durchschnittlich gelöst wurde

## 18. Danksagung

Mein Herzlichster Dank geht an Fr. ao. Univ. Prof. Dr. Ulrike Willinger für die großartige und umfassende Betreuung meiner Diplomarbeit.

Weiters bedanke ich mich bei meiner Studienkollegin Cornelia Sacken, die mich stets unterstützt und beraten hat, und mit der ich gemeinsam die Kinder für die Stichprobe gesucht und gefunden habe.

An dieser Stelle sollen auch die vielen privaten Kindergärten Erwähnung finden, die mir die Möglichkeit geboten haben, die Kinder im Rahmen ihrer Einrichtung zu testen: Kinder in Wien, Wiener Kinderfreunde, Kindergarten Alt-Wien, Kindergarten „Fleur“, Kindergarten „Mary-Poppins“, Kindergarten „Schneewittchen“, „Montessori Children’s House“, Kindergarten „Kinderglück“, Kindergarten „Wichtelmännchen“.

Zudem möchte ich mich bei meiner gesamten Familie, und speziell bei meiner Mutter Dr. Brigitte Kromer, für ihre Unterstützung während meines gesamten Lebens und natürlich auch meiner Studienzeit bedanken.

Zuletzt bedanke ich mich bei meinem Freund Mišo für seine Unterstützung, sein verständnisvolles und ausgeglichenes Wesen und für seine Liebe.

## 19. Lebenslauf

### Persönliche Daten

Name: Anna Kromer  
Anschrift (aktuell): Friedrich Engelsplatz 15/8/2, 1200 Wien  
Mail: [anna.kromer@univie.ac.at](mailto:anna.kromer@univie.ac.at)  
Geburtsdatum: 11.05.1986  
VersicherungsNr.: 1303 110586  
Geburtsort: Wien  
Staatsangehörigkeit: Österreich  
Familienstand: In Partnerschaft

### Schulbildung

1992 - 1996 Volksschule Grünentorgasse 9, 1090 Wien  
1996 - 2004 BRG Wasagasse 10, 1090 Wien  
seit 2004 Studium der Psychologie an der Fakultät für Psychologie der Universität Wien

### Zusätzliche Ausbildung

2007 Praktikum im sozialpsychiatrischen Zentrum der Caritas  
2007 6-Wochen-Praktikum am AKH, Abteilung für HNO, Logopädie und Phoniatrie  
WS 2007/2008 – SS 2008 Ausbildung bzw. Arbeit als „Student Mentor“ im Rahmen des Projekts „Cascaded Blended Mentoring, CBM“  
2008 Praktikum bei Mentor GmbH, Projekt „Future for you“  
WS 2008/2009 Studienassistentin bei Prof. Marco Jirasko

