



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Spracherwerb – Vergleich zwischen Kindern mit Down-Syndrom und unbeeinträchtigten Kindern unter besonderer Berücksichtigung der Syntax“

verfasst von

Nadine Catrine Lischke

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Philosophie (Mag.phil.)

Wien, 2013

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 328

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Diplomstudium Allgem./Angew. Sprachwissenschaft
(Stzw) UniStG

Betreuerin:

Dr. Ira Claudia Gawlitzek

*Es ist nicht genug zu wissen - man muss auch anwenden
Es ist nicht genug zu wollen - man muss auch tun.*

Johann Wolfgang von Goethe

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei Frau Dr. Ira Claudia Gawlitzek für die fürsorgliche Betreuung, die fachlichen Ratschläge und die investierte Zeit bedanken.

Weiters danke ich meiner Mutter, Silvia, die mich immer unterstützt, mich stets fordert und fördert und mir geholfen hat meinen Weg zu finden.

Ferner bedanke ich mich bei Mag. Dr. Wolfgang Greller und Christl Greller für das Korrekturlesen.

Herzlichen Dank.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	
1.1. Thema	S. 1
1.2. Aufbau und Methodik der Arbeit	S. 2
2. Ungestörter Spracherwerb	
2.1. Spracherwerbstheorien	S. 4
2.1.1. Die drei Grundtheorien des Spracherwerbs	S. 4
2.1.1.1. Der behavioristische Ansatz	S. 4
2.1.1.2. Der nativistische Ansatz	S. 5
2.1.1.3. Der kognitivistische Ansatz	S. 6
2.1.2. Faktoren des Spracherwerbs	S. 6
2.2. Der Verlauf des Spracherwerbs	S. 7
2.2.1. Die präverbale Phase	S. 8
2.2.2. Die verbale Phase	S. 9
2.2.3. Die ersten Mehrwortäußerungen	S. 10
2.3. Das Sprachverständnis	S. 11
2.4. Kindergerichtete Sprache – Child directed Speech	S. 12
2.4.1. Merkmale der kindergerichteten Sprache	S. 13
2.4.2. Der Einfluss der kindergerichteten Sprache auf den Spracherwerb	S. 14
2.5. Resümee	S. 14
3. Der ungestörte Syntaxerwerb	
3.1. Syntaktische Strukturen im Deutschen	S. 15
3.1.1. Die syntaktische Struktur der Deklarativsätze	S. 15
3.1.2. Der Skopus negierter Deklarativsätze	S. 17
3.1.3. Die Verberststellung	S. 18
3.2. Der Verlauf des Syntaxerwerbs	S. 18
3.2.1. Der Beginn des Syntaxerwerbs	S. 18
3.3.1.1. Wortkombinationen	S. 19
3.3.1.2. Die durchschnittliche Äußerungslänge	S. 19
3.2.2. Die ersten Mehrwortäußerungen	S. 20
3.2.3. Verbale Elemente im frühen Syntaxerwerb	S. 22
3.2.4. Die Erweiterung des Inventars syntaktischer Strukturen	S. 23

3.2.5. Verbale Elemente im dritten Lebensjahr	S. 24
3.2.6. Syntaktische Strukturen ab dem dritten Lebensjahr	S. 25
3.2.7. Syntaktische Strukturen bei negierten Äußerungen	S. 26
3.3. Resümee	S. 27
 4. Das Down-Syndrom	
4.1. Die Ätiologie des Down-Syndroms	S. 28
4.2. Geschichtlicher Hintergrund	S. 28
4.3. Genotyp und Phänotyp des Down-Syndroms	S. 29
4.3.1. Der Genotyp	S. 29
4.3.1.1. Die freie Trisomie 21	S. 29
4.3.1.2. Die Translokationstrisomie	S. 30
4.3.1.3. Die Mosaiktrisomie	S. 30
4.3.2. Der Phänotyp	S. 30
4.4. Die Entwicklung der Down-Syndrom Kinder	S. 31
4.4.1. Die körperliche Entwicklung	S. 31
4.4.2. Die Entwicklung der Intelligenz und der kognitiven Funktionen	S. 33
 5. Die Sprache der Down-Syndrom Kinder	
5.1. Das Sprachprofil	S. 34
5.1.1. Die phonetisch-phonologische Ebene	S. 35
5.1.2. Die syntaktische Ebene	S. 35
5.1.3. Die morphologische Ebene	S. 36
5.1.4. Die lexikalische Ebene	S. 36
5.2. Sprechdefizite	S. 37
5.3. Der Verlauf des Spracherwerbs	S. 37
5.3.1. Die präverbale Phase	S. 37
5.3.2. Ein- und Zweiwortphase	S. 38
5.3.3. Erste Mehrwortäußerungen	S. 39
5.4. Das Sprachverständnis	S. 40
5.5. Kindergerichtete Sprache beim Down-Syndrom	S. 40

5.6.	Sprachförderung	S. 42
5.6.1.	Die entwicklungsbegleitende Förderung	S. 42
5.6.2.	Die entwicklungsorientierte Förderung	S. 44
5.7.	Resümee	S. 44
6.	Der Syntaxerwerb der Down-Syndrom Kinder	
6.1.	Verlauf des Syntaxerwerbs	S. 46
6.2.	Syntaktische Strukturen	S. 47
6.3.	Die rezeptive Syntax	S. 51
6.4.	Nachsprechen syntaktisch korrekter Sätze	S. 52
6.4.1.	Auslassungen und Veränderungen	S. 52
6.4.2.	Verbale Elemente	S. 54
6.4.3.	Negationselemente	S. 55
6.5.	Resümee	S. 56
7.	Vergleich des Spracherwerbs	
7.1.	Unterschiede im Sprachprofil	S. 57
7.2.	Sprechdefizite	S. 58
7.3.	Unterschiede im Verlauf des Spracherwerbs	S. 59
7.4.	Unterschiede beim Sprachverständnis	S. 60
7.5.	Unterschiede in der kindengerichteten Sprache	S. 61
7.6.	Vergleich des Syntaxerwerbs	S. 62
7.6.1.	Unterschiede der syntaktischen Strukturen	S. 62
7.6.2.	Unterschiede in der rezeptiven Syntax	S. 64
8.	Resümee	S. 65
9.	Literaturverzeichnis	S. 66
10.	Anhang	
10.1.	Tabellenverzeichnis	S. 75
10.2.	Abbildungsverzeichnis	S. 75
10.3.	Translitierte sprachliche Äußerungen	S. 75
10.4.	Deutschsprachiges Abstract	S. 77
10.5.	English Abstract	S. 78
10.6.	Lebenslauf	S. 79

1. Einleitung

1.1. Thema der Arbeit

Im Rahmen meiner Diplomarbeit beschäftige ich mich mit dem Thema Sprache bzw. Spracherwerb am Down-Syndrom erkrankter Menschen. Personen mit Down-Syndrom werden von der Gesellschaft oft als „entwicklungsgestört“, „behindert“ oder auch als „mongoloid“ bezeichnet.

Da eine geistige Behinderung auch oft mit einer Einschränkung in der expressiven Sprache einhergeht, stelle ich, in der vorliegenden Arbeit, den Verlauf des Spracherwerbs – insbesondere die syntaktischen Strukturen – von Kindern mit Down-Syndrom dar.

Ich stelle mir die Frage, inwieweit der Verlauf des Spracherwerbs und die syntaktischen Strukturen von denen unbeeinträchtigter Kinder abweichen. Um eine Vergleichsgröße zu haben, an der ich mich orientiere, erarbeite ich auch den unbeeinträchtigten Spracherwerb und die syntaktischen Strukturen, die normal-entwickelte Kinder verwenden.

Die Relevanz dieses Themas schätze ich relativ hoch ein, da viele Menschen anerkennen sollten, dass Down-Syndrom Kinder sehr fröhliche aufgeweckte junge Menschen sind und ihre Sprache nicht zwingend durch ihre geistige Behinderung beeinträchtigt sein muss.

Bis zum heutigen Datum wurden einige Studien mit Down-Syndrom Kindern durchgeführt, um ihre Grammatik zu überprüfen. Ein Vergleich jedoch, wie hoch der Grad des Entwicklungsunterschiedes ist, wurde noch nicht angestellt.

Für das Forschungsfeld wird diese Arbeit aufzeigen, dass Down-Syndrom Kinder bis zu ihrem zweiten Lebensjahr, wenn auch verzögert, alle sprachlichen Meilensteine erreichen und, dass ihre sprachliche Entwicklung erst danach, je nach Förderung, Entwicklung, sozialen Umfeld, etc. im Vergleich zu der unbeeinträchtigter Kinder stärker retardiert bzw. verändert ist.

Viele Menschen mit Down-Syndrom können sich im Erwachsenenalter durchaus sprachlich adäquat ausdrücken und haben keinerlei Probleme komplexere Sätze zu verstehen. Ihre Ausdrucksweise ist häufig durch einfache Sätze geprägt, die meist grammatikalisch korrekt sind.

Diese Menschen sind durchaus in der Lage Berufe auszuüben, in denen sie mit anderen Menschen interagieren und zusammen arbeiten. Sie sind meist sehr freundliche, aufgeweckte Personen, die besonders bemüht sind eine Tätigkeit korrekt auszuüben.

1.2. Aufbau und Methodik der Arbeit

Die folgende Metastudie ist in sechs Inhaltskapitel unterteilt. In Kapitel zwei diskutiere ich den ungestörten Spracherwerb. Ich gebe zuerst einen Überblick über die verschiedensten Spracherwerbstheorien und deren Vertreter. Der Schwerpunkt dieses Kapitels liegt jedoch auf dem Verlauf des Spracherwerbs sowie auf dem Sprachverständnis der Kinder. Weiters behandle ich die kindergerichtete Sprache und diskutiere, ob sie einen Einfluss auf den Spracherwerb hat. Hierfür verwende ich hauptsächlich deutschsprachige Literatur, von Dittmann (2002), Kauschke (2012), Papousek (1994) und Szagun (2006). Aus der englischsprachigen Literatur verwende ich das Buch von Clark (2003), da dies, wie auch die deutschsprachigen Werke, eine gute Basis für den Spracherwerb darlegen.

In Kapitel drei behandle ich den kindlichen Syntaxerwerb des Deutschen. Ich stelle die syntaktischen Strukturen des Deutschen vor und gehe näher auf den Verlauf des Syntaxerwerbs ein. Schwerpunkte dieses Kapitels sind die ersten Mehrwortäußerungen, die Kinder produzieren, die Stellung verbaler Elemente und syntaktische Strukturen bei negierten Äußerungen. Die hierfür verwendete Literatur beziehe ich vor allem aus Clahsen (1982, 1988) sowie Kauschke (2012) und Szagun (2006). Die diskutierten syntaktischen Strukturen sind jeweils mit Beispielen, hauptsächlich aus Clahsen (1988), belegt.

Kapitel vier gibt eine Einführung über die medizinische und psychologische Sicht des Down-Syndroms. Hier veranschauliche ich die wesentlichsten Aspekte dieser Krankheit sowie die körperliche als auch kognitive Entwicklung der Down-Syndrom Kinder. Ich gebe einen kurzen Überblick über die Geschichte dieser Erkrankung und behandle Genotyp und Phänotyp. Meine Informationen hierzu, beziehe ich hauptsächlich aus zwei Werken, Selikowitz (1992) und Püschel et al. (1987), da sie einen guten Einblick über viele Bereiche des Down-Syndroms geben.

In Kapitel fünf diskutiere ich den Spracherwerb der Down-Syndrom Kinder. Schwerpunkte dieses Kapitels sind die sprachlichen Eigenheiten der verwendeten Sprache sowie der Verlauf des Spracherwerbs. Weiters behandle ich das Sprachverständnis dieser Kinder und gebe einen Einblick über kindergerichtete Sprache bei Down-Syndrom Kindern. Hierfür verwende ich sowohl deutsche Literatur (Dittmann, 1992, Wilken, 1985, 2000, Schaner-Wolles, 2000) als auch englischsprachige Studien (Chapman, 1995, 2003, Bonamy & Buckley, 1994, Buckley, 1995). Da in der angegebenen Literatur und auch in weiteren Studien keine Beispiele sprachlicher Äußerungen zur Verfügung stehen, transliteriere ich aus einigen Videoausschnitten die produzierten Konstruktionen dreier Down-Syndrom Kinder in

unterschiedlichen Altersstufen (siehe Kapitel 10.3.), um einen besseren Einblick zu geben, wie Down-Syndrom Kinder ihre Äußerungen konstruiert.

In Kapitel sechs erläutere ich den Syntaxerwerb der Down-Syndrom Kinder näher. Da der Verlauf nicht, wie bei unbeeinträchtigten Kindern an bestimmten Altersstufen festmachbar ist, liegt der Schwerpunkt dieses Kapitels auf den produzierten syntaktischen Strukturen und der rezeptiven Syntax. Ein weiterer wichtiger Punkt dieses Kapitels ist das Nachsprechen syntaktisch korrekter Sätze. Da Kinder mit Down-Syndrom einige syntaktische Konstruktionen nicht in ihrer produktiven Sprache verwenden, diskutiere ich, ob sie diese auch bei einer Nachsprechübung nicht produzieren. Die Literatur dieses Kapitels beziehe ich aus einzelnen englischsprachigen Studien, wie Estigarribia et al. (2012), Price et al. (2008) und Chapman (1995), und aus deutscher Literatur, wie Schaner-Wolles (2000) und Wilken (2000). Die Daten der Nachsprechübungen beziehe ich aus einer Studie von Schaner-Wolles (1992).

Die Kapitel sieben und acht, dienen der Beantwortung der Forschungsfrage. Hier trage ich alle zuvor diskutierten Informationen zusammen und erläutere die Unterschiede im Spracherwerb. Sowohl der Verlauf des Spracherwerbs als auch die syntaktischen Strukturen sind hier Schwerpunkte. Weiters diskutiere ich die Unterschiede des rezeptiven Spracherwerbs sowie Unterschiede in der kindergerichteten Sprache.

Kapitel acht beinhaltet das Resümee vorliegender Arbeit und beantwortet die zugrundeliegende Forschungsfrage.

Im Anhang befinden sich, neben dem Tabellen- und Abbildungsverzeichnis, die transliterierten Äußerungen der Down-Syndrom Kinder sowie das englische Abstract.

2. Ungestörter Spracherwerb

Der Spracherwerb ist ein Gebiet der Psycholinguistik und wird seit Beginn des 20. Jahrhunderts erforscht. Grundsätzlich gehen Sprachwissenschaftler davon aus, dass ein Kind in einem gut strukturierten sozialen Umfeld mit dem nötigen sprachlichen Input innerhalb der ersten vier bis fünf Lebensjahre die Grundkenntnisse der Grammatik seiner Muttersprache erwirbt. In der Literatur haben sich zum Spracherwerb viele Fragen gestellt, die teilweise noch nicht eindeutig beantwortet wurden. Bringt das Kind von Geburt an etwas für den Spracherwerb mit? Wenn ja, was? Welche Mechanismen laufen während der sprachlichen Entwicklung ab, und welche Rolle spielt der sprachliche Input für den Spracherwerb? (vgl.: Dittmann, 2002, S. 59).

Im Folgenden werde ich eine Einführung über die unterschiedlichen Theorien des Spracherwerbs geben sowie auf den Verlauf des Spracherwerbs im Erstspracherwerb näher eingehen. Weiters behandle ich die Sprachverständnissentwicklung unbeeinträchtigter Kinder und gebe einen Überblick über den sprachlichen Input Erwachsener. Dieser ist für den Erwerb einer Sprache sehr wichtig, da ohne ihn kein Spracherwerb stattfinden kann.

2.1. Spracherwerbstheorien

Um auf den Spracherwerb des Kindes näher eingehen zu können, stelle ich im folgenden Teil dieses Kapitels die drei bekanntesten Spracherwerbstheorien vor. In der Linguistik unterscheidet man drei große theoretische Ansätze des Spracherwerbs: Den Behaviorismus, den Nativismus und den Kognitivismus.

2.1.1. Die Grundtheorien des Spracherwerbs

2.1.1.1. Der behavioristische Ansatz

Der behavioristische Ansatz, geprägt vor allem von B. F. Skinner, besagt, dass Sprache aus Verhaltensweisen resultiert. Demnach wird die Sprache durch einfache Mechanismen gelernt, wie einem Reiz-Reaktionsmodell. Das Kind imitiert Wörter oder Sätze, die es von seiner sozialen Umgebung hört, und erlernt durch Zustimmung der Bezugspersonen die Struktur der Muttersprache. Dies nennt Skinner auch *Verbal Behavior*. Innere kognitive Prozesse oder andere Faktoren, wie Gene oder Kultur, werden in Skinners behavioristischen Ansatz nicht miteinbezogen oder berücksichtigt. Dieser Ansatz wurde allerdings von Noam Chomsky widerlegt (siehe Kapitel 2.1.1.2.) (vgl.: Skinner, 1974, S. 12ff, Müller, 2002, S. 264f).

2.1.1.2. Der nativistische Ansatz

Im Gegensatz dazu steht Noam Chomsky, ein amerikanischer Linguist, mit seinem nativistischen Ansatz des Spracherwerbs. Seine Theorie besagt, dass ein Kind allein durch sprachlichen Input Sprache nicht erwerben kann. Die Sprecher wären zu inkonsequent und sprechen unvollständige und auch ungrammatische Sätze. Weiters kommt es zu Verschleifungen und Reduktionen, vor allem bei grammatischen Morphemen. Chomsky stellt die Theorie auf, dass ein Kind ein grammatisches Wissen hat, das nicht induktiv, also nicht durch den Input der Muttersprache, erlernbar ist. Ein Kind besitzt daher genetisch bestimmte mentale Voraussetzungen für den Erwerb einer Sprache, die es verwendet, um sprachlichen Input zu verarbeiten. Wäre dies nicht so, so folgert Chomsky, wäre ein Kind nicht in der Lage grammatikalisch korrekte Sätze zu bilden, die es zuvor noch nie gehört hat. Er merkt an, dass Kinder aus Analogien lernen. Grammatische Kategorien können verarbeitet werden und somit auf andere Äußerungen angewandt werden. Nur so können Kinder sehr schnell die Grundkenntnisse ihrer Muttersprache erwerben. Der Erwerb der Sprache ist, laut dem nativistischen Ansatz, ein Entwicklungsvorgang und kein Lernprozess. Spracherwerb ist demnach etwas, was mit dem Kind in einer bestimmten sprachlichen Situation oder Umgebung geschieht, und nicht etwas, was das Kind initiiert. Das grammatische Wissen, welches das Kind mitbringt, nennt Chomsky die Universalgrammatik (UG). Diese definiert die Beschaffenheit der Sprachfähigkeit vor jeder sprachlichen Erfahrung. Die UG gibt Aussagen über Typen linguistischer Regeln an sowie darüber, wie diese Regeln zusammenwirken. Außerdem beinhaltet die UG einen Bewertungsmaßstab, mit dem die Typen der Regeln und deren Zusammenwirken verglichen werden können. Weiters stellt Chomsky die Theorie über die Existenz eines Language Acquisition Device (LAD) auf, d.h. eines Spracherwerbsapparates. Dieser LAD soll sprachliche Universalien beinhalten, also sprachliche Eigenschaften, die alle Sprachen gemein haben (vgl.: Chomsky, 1981, Cook & Newson, 1996, S. 75ff).

Chomsky kritisiert vor allem Skinners behavioristischen Ansatz indem er behauptet, dass es unklar sei, wie kleine Kinder mit Sprache umgehen und wie sie Sätze formulieren, die sie zuvor nie gehört haben. Das Kind lernt viel mehr als der sprachliche Input ihm bietet. Dies wird auch als *poverty of the stimulus* - Armut des sprachlichen Stimulus - oder auch als Lernbarkeitsproblem bezeichnet. Die Lösung für dieses Problem wäre, wie schon oben erwähnt, dass das Kind eine genetische Disposition mitbringt, um die Grammatik seiner Muttersprache zu erwerben. Steven Pinker bezeichnet Sprache als menschlichen Instinkt, der bei Sprachverarbeitung eintritt. Chomsky behauptet weiter, dass der sprachliche Input zu gering sei, um Regeln für komplexere Sätze abzuleiten, und dass Erwachsene keinesfalls

fehlerfrei sprechen. Somit ist die Theorie eines behavioristischen Modells des Spracherwerbs außer Kraft gesetzt (vgl.: Chomsky, 1974, S. 25ff).

2.1.1.3. Der kognitivistische Ansatz

Der dritte theoretische Ansatz des Spracherwerbs ist der Kognitivismus, maßgeblich begründet durch den Psychologen Jean Piaget, der Studien über kognitive Entwicklungen anstellte. Er behauptete, dass kognitive Entwicklungen und Spracherwerbsmechanismen voneinander abhängen. Der Ausgangspunkt seiner Theorie sind kognitive Prinzipien, die alle Lernprozesse des Kindes steuern. Bestimmte sprachliche Funktionen können erst erworben werden, wenn die kognitiven Voraussetzungen dafür gegeben sind. Ein Kind kann beispielsweise erst dann Personalpronomen verwenden, wenn es den Perspektivenwechsel zwischen *ich* und *du* erlernt hat (vgl.: Müller, 2002, S. 266, Rickheit et al., 2010, S. 88ff).

Laut Piaget ist Sprache ein System von kognitiven Fähigkeiten und resultiert aus menschlichem Denken. Sprache ist das Medium der sozialen Kommunikation des Denkens und bereichert die kindlichen Möglichkeiten, indem das Kind dazu in der Lage ist, Kontakt mit anderen Menschen aufzubauen und somit seine Fähigkeiten in der Kommunikation zu steigern. Das Kind interagiert mit seiner Umwelt. Es passt seine kognitiven Schemata an sie an (Akkommodation) und gleicht die Wahrnehmung der Umwelt an sein Wissen an (Assimilation). Sprache basiert im kognitivistischen Ansatz auf Lernprozessen sowie emotionalen, psychologischen und sozialen Faktoren, die das Kind beeinflussen. Angeboren sind, laut Piaget, nur funktionelle Mechanismen, die zulassen, dass ein Kind sich mit seiner Umwelt in Interaktion setzen kann (vgl.: Klann-Delius, 2008, S. 98ff, Piatelli-Palmarini, 1980, S. 23ff, Rickheit et al., 2010, S. 88ff).

2.1.2. Faktoren des Spracherwerbs

Clark (2003) berichtet, dass Kinder in ihren ersten Lebensjahren besonders viel erlernen müssen. Sie lernen Wörter, Bedeutungen und Konstruktionen kennen – wann, wo und wie sie diese benutzen, wie sie sich verständlich machen und wie sie andere Personen verstehen lernen. Durch Beobachtung der Bezugspersonen und Interaktion sowie genetischen und sozialen Faktoren ergibt sich der Spracherwerb. Es ist ein Zusammenspiel von situativen, emotionalen und kulturellen Einflüssen, die die Kinder im Laufe ihres Lebens wahrnehmen. Die Qualität und Quantität, des sprachlichen Inputs, also der sprachliche Beitrag der Bezugspersonen bzw. die sprachliche Förderung, spielen natürlich ebenfalls eine große Rolle beim Spracherwerb.

Wichtig für das Erlernen einer Sprache ist die kritische Phase, in der Literatur auch oft sensible Phase genannt (vgl.: Lenneberg, 1996). In dieser Zeitspanne lernt das Kind ganz unproblematisch und relativ rasch eine Sprache. Wann genau diese Phase endet, ist umstritten, spätestens jedoch zu Beginn der Pubertät. Danach erlernen Menschen wesentlich mühevoller eine Sprache. Einen Beweis für die Existenz dieser kritischen Phase liefert die Studie von Fromkin et al. (1974) über das Mädchen Genie, die erst nach ihrer Pubertät ihre Muttersprache erlernt hat und deren sprachliche Ausdrucksweise daher nie so gut war, wie die eines Kindes, das von Geburt an mit Lautsprache konfrontiert wird (vgl.: Grimshaw et al., 1998, Müller, 2002, S. 269, Siegmüller & Bartels, 2011, S. 21).

Weiters können die äußeren Umstände und Gegebenheiten die Sprachentwicklung beeinflussen. Das soziale Umfeld, das Erwerbsalter, die geistige Entwicklung des Kindes, psychologische Charakteristika (vgl.: Bornstein & Putnick, 2012) sowie die ständige Förderung, die Qualität des Inputs und die Auseinandersetzung mit der zu erlernenden Sprache sind Faktoren, die eine wichtige Rolle bei dem Erwerb einer Sprache spielen. Der sprachliche Input, den das Kind von seiner Umgebung mitbekommt, ist essentiell dafür. Die Quantität und Qualität des Inputs ist von Individuum zu Individuum verschieden und prägt daher den Spracherwerb (vgl.: Siegmüller & Bartels, 2011, S. 21f).

Sprache ist also ein wichtiges soziales, emotionales und kognitives Phänomen der menschlichen Entwicklung und beeinflusst jeden Aspekt des Lebens. Sie wird jeden Tag verwendet um Sätze oder Inhalte zu verstehen und zu produzieren. Sprache muss immer in einem gewissen Kontext auftreten oder mit einem bestimmten Weltwissen kombiniert werden, da es sonst zu Verständnisschwierigkeiten kommen kann (vgl.: McCabe, 2005, S. 451).

Der Spracherwerb des Kindes ist sehr komplex, da man für eine gelungene Kommunikationssituation nicht nur die grammatischen und phonologischen Regeln und das Vokabular beherrschen muss, sondern auch gewisse Erfahrungswerte in das Verstandene oder Geäußerte miteinbeziehen muss. Regeln, wie Laute oder Wörter grammatikalisch korrekt zusammengesetzt werden, sind genauso wichtig wie die Bedeutung, die den Lauten, Wörtern oder Sätzen zukommt (vgl.: Ratner, 2010, S. 375).

2.2. Der Verlauf des Spracherwerbs

Studien von Kisilevsky et al. (2008) haben ergeben, dass Spracherwerb bereits im Mutterleib ab der 22. Schwangerschaftswoche beginnt. Der Fötus kann bereits durch den Schall den Rhythmus der Muttersprache bzw. die Stimme der Mutter und auch andere Geräusche oder Klänge wahrnehmen. Laute versteht er allerdings noch nicht. Ab der Geburt sind Säuglinge in der Lage sprachliche Laute von nicht sprachlichen Lauten zu unterscheiden. Auch zur Kommunikation sind Kinder schon in den ersten Lebenswochen fähig. Da sie im Säuglingsalter allerdings noch nicht sprechen können, drücken sie sich durch Verhaltensweisen, wie Schreien, Lächeln oder Gesten aus. Auch die Studie von Rowe et al. (2008) liefert einen Beweis, dass frühe Gesten für einzelne Wörter oder sogar Sätze stehen (vgl.: Dittmann, 2002, S.15, Guidetti & Nicoladis, 2008, S. 107, Szagun, 2006, S. 35f).

2.2.1. Die präverbale Phase

Die präverbale Phase des Spracherwerbs erstreckt sich von der Geburt bis zum 12. Lebensmonat des Kindes. Die Sprachproduktion beginnt mit dem ersten Schrei nach der Geburt. Dieser ist ein Reflex des Kindes und daher nicht aktiv beabsichtigt (vgl.: Bisping, 1986, S. 3). Löhle (1991, zitiert nach Dittmann, 2002) unterscheidet sieben verschiedene Arten von Schreilauten, denen man ab der zweiten oder dritten Woche ihre richtige Bedeutung zumessen kann. Ab diesem Zeitpunkt gibt es ein differenziertes Klangmuster und die Bezugspersonen können zwischen Lust- und Unlustschreien unterscheiden (vgl.: Dittmann, 2002, S. 20, Papousek, 1994, S. 87).

Zwischen der sechsten und achten Lebenswoche beginnt das Kind Gurr-laute zu produzieren. Es kommt in Kontakt mit seiner eigenen Stimme und merkt, dass es durch Laute etwas in seiner Umgebung bewirkt. Die erste Lallperiode tritt etwa mit vier Monaten ein. Es handelt sich hierbei um ein marginales, also ein undifferenziertes Lallen. Dies fördert vor allem die Geschicklichkeit der Gesichtsmotorik und des Sprechapparates. Der Säugling verwendet wesentlich mehr Vokale als Konsonanten und Laute der hinteren Artikulationszonen, da hierfür, so begründet es Dittmann (2002), vor allem die Grobmotorik, also die Beweglichkeit des Kiefers, gebraucht wird und dies einfacher ist, als die Feinmotorik zu verwenden (vgl.: Dittmann, 2002, S. 22, Salerni et al., 2007, S. 336.)

Mit durchschnittlich sechs Lebensmonaten verändert sich das Lallen des Kindes zu einem reduplizierenden oder auch kanonischen Lallen, dem Brabbeln. Die sogenannten Brabbel-Laute setzen sich aus Konsonanten und Vokalen zusammen. Dieser Phase gehört auch das repetitive Silbenplappern an. Hier werden Konsonanten und Vokale kombiniert und

mehrmals wiederholt, wie *babababa* oder *gagagaga*. Ab dem neunten Lebensmonat kann das Kind sein Lallen variieren und unterschiedliche Konsonant-Vokal-Verbindungen aneinanderreihen, wie z. B. *dadu*. Dies trainiert auch die Übergänge zwischen den einzelnen Lauten. Weiters erwirbt das Kind zwischen seinem sechsten und zwölften Lebensmonat das Betonungsmuster seiner Muttersprache und spricht mit etwa neun Monaten sogenannte Protowörter¹. Weiters begreift ein Kind mit etwa neun Monaten, dass es Beziehungen zwischen Wörtern und Gegenständen gibt (vgl. Bloom, 2001). Es erlernt das Prinzip des Objektkonzeptes, dies bedeutet, dass das Kind weiß was ein Gegenstand ist (vgl.: Clark, 2003, S. 102, Dittmann, 2002, S. 21f, Kauschke, 1999, S. 131, Lenneberg, 1996, S. 340f).

2.2.2. Die verbale Phase

Im Anschluss an die präverbale Phase erstreckt sich die verbale Phase, die vom zwölften bis zum 24. Lebensmonat andauert. Da sich jedes Individuum natürlich anders entwickelt und in verschiedenen sozialen Umgebungen aufwächst, variiert der Beginn des Spracherwerbs. Grundsätzlich sollten Kinder rund um den ersten Geburtstag erste Wörter und Äußerungen, die wortähnliche Vokalisierungen sind, wie *hap*, *gogo*, *aich*,... (Szagun, 2006, S. 65) verwenden. Studien von Fenson et al. (1994) und Fenson et al. (2000) haben gezeigt, dass es Unterschiede im Einsetzen der ersten Wörter gibt. Dies deutet allerdings nicht gleich auf eine Sprachentwicklungsverzögerung hin, sondern kann auch auf Entwicklungsunterschiede zurückgeführt werden (vgl.: Papousek, 1994, S. 168ff).

Weiters erlernt ein Kind den triangulären Blickkontakt, den Blickkontakt zwischen ihm selbst, der Bezugsperson und einem Gegenstand. Auch das Prinzip des „turn-taking“, also den Wechsel zwischen Sprechern, und das Wort *Nein* erlernt es in diesem Zeitraum (vgl.: Lenneberg, 1996, S. 342ff, Szagun, 2006, S.65).

Mit 18 Monaten bilden Kinder Einwortsätze, sogenannte Holophrasen. Zwischen Sprachproduktion und -rezeption herrscht allerdings große Diskrepanz, da das Kind wesentlich mehr versteht als es spricht. In diesem Alter imitieren die Kinder den Tonfall Erwachsener und sprechen viel nach. Ob Kinder das Gesagte verstehen oder nur Gehörtes nachplappern ist jedoch nicht klar. Die Wörter sind bei Ihnen noch streng an Handlungen gebunden (vgl.: Clark, 2003, S. 81f, Kauschke, 1999, S. 132).

Erste Wörter sind, laut Clark (1979, S. 81), Nomen von Nahrung, Körperteilen, Tieren oder Fortbewegungsmitteln wie *juice*, *milk*, *bread*, *eye*, *nose*, *dog*, *cat*, *ball*, *spoon*,.... Aber auch Routineäußerungen wie *bye-bye* oder *hi* werden häufig verwendet. Tardif et al. (2008)

¹ wortähnliche Kreationen

kommen auf ähnliche Ergebnisse. Laut ihrer Studie, die ebenfalls die ersten Wörter von Kindern im Alter von acht bis 16 Lebensmonaten untersucht hat, inkludiert das erworbene Vokabular der Kinder Begriffe von Tieren, Fortbewegungsmitteln, Spielzeugen, Nahrungsmitteln, Kleidung und Körperteilen.

Zwischen dem 18. Und 24. Lebensmonat beginnen Kinder Zweiwortäußerungen zu produzieren und erste Fragen aus maximal zwei Wörtern zu stellen. In diesem Alter kann man schon die ersten syntaktischen Strukturen, die Kinder verwenden, erkennen. Slobin (1971, S. 42) berichtet über sogenannte *pivot words*. Dies sind Funktionswörter, die mit vielen Nomen kombiniert werden können und somit eine Zweiwortäußerung ergeben. Beispiele hierfür wären *Buch da, mehr Milch, bitte Apfel, wo Ball* (Slobin, 1971, S.44f). Kinder verwenden zu Beginn der Zweiwortphase viele dieser Kombinationen.

Weiters kommen Kinder im Alter von 18 bis 21 Monaten in den Wortschatzspurt. In dieser Phase können sie sehr viele neue Vokabel aufnehmen und lernen pro Tag bis zu zehn neue Wörter. Die Qualität der neuen Wörter ist unterschiedlich, so berichten Salerni et al. (2007). Hauptsächlich werden Nomen und Funktionswörter benutzt. Mehr als 50% des Wortschatzes eines Kindes sind Nomen und repräsentieren Gegenstände, die es häufig gebraucht (vgl.: Clark, 2003, S. 83, Kauschke, 1999, S. 132, Schipke & Kauschke, 2011, Szagun, 2006, S. 66f).

2.2.3. Die ersten Mehrwortäußerungen

Im Alter von etwa 24 Monaten beginnen Kinder Mehrwortäußerungen zu produzieren. Meistens bestehen die Äußerungen aus drei Wörtern, die sich aus Nomen und einem Verb zusammensetzen. Das Verb ist allerdings noch infinit und steht am Ende der Äußerung. Auch den Begriff des *Ichs* lernen Kinder in diesem Alter kennen, da sie sich selbst als eigenständige Personen mit Gedanken und Wünschen wahrnehmen (vgl.: Ehlers & Holder, 2007, S.22). Bis zum vollendeten 36. Lebensmonat erlernen Kinder neue Vokabel, beherrschen alle Laute ihrer Muttersprache und kennen und verwenden die Pronomen *ich* und *du*. Die gebildeten Äußerungen in diesem Alter bestehen meist aus zwei Wörtern, hauptsächlich aus einem Nomen und Adverbialen oder Determinationselementen, wie *hase lieb* (=der hase ist lieb) oder *diese thul* (=dieser Stuhl). Verben werden rund um den 24. Lebensmonat eher selten verwendet. Erst im Laufe des folgenden Jahres verwenden die Kinder immer häufiger einfache Verben, prädikative Adjektive oder Präfixverben und produzieren so Mehrwortäußerungen (vgl.: Clahsen, 1988, S. 44ff).

Auch das zweite Fragealter kennzeichnet diese Periode. Das Kind verwendet die Fragewörter *Wie? Wo? und Wer?* Hierbei werden die Verben noch immer im Infinitiv

gebraucht und an das Satzende gesetzt wie in *Warum der auch ein Keks essen?* (vgl.: Kauschke, 2012, S. 91).

Weiters erlernen Kinder verschiedene Flexionsparadigmen, die vor allem in der deutschen Sprache sehr vielfältig sind (vgl.: Schipke & Kauschke, 2011). Sie verwenden erstmals Markierungen von Genus an Artikeln, Pronomen und Adjektiven und die Pluralmarkierung. Auch Tempa der verschiedenen Verbformen werden gebildet (vgl.: Szagun, 2006, S. 72ff).

Das Erwerbalter der Verb-Zweitstellung in Deklarativsätzen ist von Individuum zu Individuum verschieden. Viele Kinder entwickeln erst im dritten bis vierten Lebensjahr die korrekte Position des Verbs andere jedoch auch früher. Gleichzeitig erweitern Kinder das Lexikon und auch komplexere Lautverbindungen wie /kn/, /bl/ oder /gr/ werden erworben. Komplexere Strukturen sowie die Verwendung von Präpositionen und die korrekte Zeitenbildung erwerben Kinder bis zum vollendeten fünften Lebensjahr. Die Artikulation ist, bis zu diesem Alter, auch meist abgeschlossen. Zu Beginn des Schuleintritts kann das Kind etwa 14000 Wörter verstehen, allerdings viel weniger produzieren (vgl.: Clark, 2003, S. 80, Szagun, 2006, S. 76f).

2.3. Das Sprachverständnis

Der Sprachverstehensprozess an sich ist ein Prozess, der nicht nur in eine Richtung abläuft, sondern kontinuierlich in Interaktion von bottom-up und top-down Prozessen. Der Begriff bottom-up bedeutet, dass die Information einen akustischen Weg bis zur Interpretation durch den Hörer nimmt, also von außen an den Hörer kommt, während in top-down Prozessen der Hörer eine Analyse vornimmt, um die Information zu verstehen. Er interpretiert das Wahrgenommene und bringt es nach außen. Dafür benötigt er sowohl Weltwissen als auch linguistisches Wissen, also Wissen über prosodische, syntaktische, morphologische, semantische und pragmatische Ebenen. Diese beiden Komponenten sind wesentlich für den Verstehensprozess (vgl.: Elben, 2002, S. 4).

Säuglinge oder kleine Kinder haben diese wesentlichen Komponenten noch nicht erworben und lernen diese erst im Laufe ihres Lebens. Dennoch haben Studien von Bergelson & Swingley (2012) ergeben, dass Kinder bereits ab ihrem sechsten Lebensmonat beginnen, häufig gebrauchte Wörter zu verstehen. Sie lernen durch ihre tägliche Erfahrung mit der Muttersprache und assoziieren Gegenstände mit Wörtern.

Bloom (2001) beschreibt diesen Vorgang, indem Kinder zuerst die Äußerungen Erwachsener in Wörter unterteilen und ihnen dann Begriffe zuordnen. Ein Kind sieht z. B. eine Flasche und hört von den Bezugspersonen die Begriffe *Flasche* und *trinken*. Es hat somit für diesen

Begriff zwei verschiedene Wörter, die es damit assoziiert. Kinder teilen die Welt in Referenten für ihre bekannten Wörter ein und können so durch den Generalisierungsprozess leichter Äußerungen verstehen. Mit dem dazukommenden und heranwachsenden linguistischen Wissen und der Erweiterung ihres Weltwissens erlernen Kinder immer wieder neuere Bedeutungen von Wörtern und Äußerungen.

Fenson et al. (1994) entdeckten ebenfalls, dass das Wortverständnis von Kleinkindern vor den ersten lautlichen Äußerung stattfindet. Bereits mit acht bis zehn Monaten können Kinder einzelne Wörter verstehen. Mit elf Monaten verstehen sie bis zu 50 Wörter und mit 16 Monaten schon etwa 170. Innerhalb von fünf Monaten verdreifacht sich das Wortverständnis der Kinder.

Im Laufe ihrer Kindheit verbessert sich das Sprachverstehen (vgl.: Klinzing et al. 1977), wird sich aber nie mit der Sprachproduktion auf einer Ebene befinden. Die rezeptive Sprache wird immer besser entwickelt sein als die Expressive. Kinder werden immer mehr verstehen als sie produzieren können (vgl.: Clark, 2003, S. 16).

2.4. Kindergerichtete Sprache - Child directed Speech

Wie oben erwähnt ist der Spracherwerb des Kindes sehr komplex und setzt sich aus mehreren Faktoren, wie der geistigen und körperlichen Entwicklung, dem sprachlichen Input sowie durch Beobachtung der Umwelt und ihr soziales Umfeld zusammen. Kinder lernen durch sprachliche Auseinandersetzung mit ihren Bezugspersonen. Sie achten auf die Äußerungen und Bewegungen der Erwachsenen und lernen durch Zuwendung der Umwelt, wie sie sich bemerkbar machen und ihre Wünsche und Bedürfnisse ausdrücken können. Die Aufmerksamkeit des Kindes spielt hierbei eine wesentliche Rolle. Um diese zu erregen und auch zu behalten verwenden Erwachsene ihre Mimik, ihre Gestik aber auch Berührungen. Auch der Augenkontakt zwischen Kind und Bezugsperson ist sehr wichtig um eine Kommunikation aufrecht zu erhalten. Studien von Albin & Echols (1996), Matsuda et al. (2010), Rowe (2008), Rowe (2012), Salerni et al. (2007) und Snow (1972) haben ergeben, dass es auch Veränderungen im Sprachstil gibt, den Erwachsene verwenden, wenn sie mit Kindern sprechen. Dies wird in der Literatur kindergerichtete Sprache oder teilweise noch Ammensprache genannt.

Kindergerichtete Sprache, im Englischen *Child directed Speech*, *Infant directed Speech* oder auch *Motherese* genannt, ist demnach ein Ausdruck für die Sprache, die Erwachsene verwenden, wenn sie mit Säuglingen oder Kindern sprechen. Studien von Brown (1979) und DeCasper & Fifer (1980) haben ergeben, dass Kinder eine Präferenz für so eine Sprache

haben und somit die Aufmerksamkeit länger auf den Erwachsenen richten können. Die Eltern-Kind-Beziehung kann dadurch intensiviert werden.

2.4.1. Merkmale der kindergerichteten Sprache

Die Prosodie bei kindergerichteter Sprache ist das wohl auffälligste und wesentlichste Merkmal. Untersuchungen haben ergeben, dass es sowohl prosodische als auch morphosyntaktische Eigenschaften in kindergerichteter Sprache gibt und diese sich mit dem Alter des Kindes verändern.

Studien von Albin & Echols (1996) haben ergeben, dass die Betonung einzelner Wörter und die Tonhöhe der Äußerungen sich von denen gegenüber älteren Kindern oder Erwachsenen unterscheiden. Die Tonlage ist wesentlich höher, und die Vokale werden in die Länge gezogen. Es herrscht ein wiederkehrendes prosodisches Muster sowie eine Modulation der Tonhöhe vor. Meistens wird die finale Silbe des Wortes betont und die Vokale der Inhaltswörter verlängert. Auch die Pausen zwischen den einzelnen Wortäußerungen sind länger als bei einer Kommunikation unter Erwachsenen. Das Sprechtempo ist verlangsamt und die einzelnen Äußerungen kürzer (vgl.: Fernald, 1991). Dies hilft den Kindern die Wörter zu segmentieren und zu identifizieren und den Input zu verarbeiten. Kinder haben eine Sensitivität für Prosodie (vgl.: Soderstrom, 2006) und reagieren daher intensiver auf unterschiedliche Tonhöhen und Variationen in der Betonung.

Weiters werden in der kindergerichteten Sprache häufig Konsonant-Vokal-Konsonant Verbindungen, Diminutive, Onomatopoetika und Interjektionen verwendet (vgl.: Salerni et al., 2007, Soderstrom, 2006). Die Äußerungen sind anfangs syntaktisch sehr einfach und werden mit zunehmendem Alter des Kindes immer komplexer. Meist handelt es sich zu Beginn des Spracherwerbs um Direktive oder Fragen. Imperative werden laut Salerni et al. (2007) kaum verwendet. Mütter verwenden in der Interaktion mit ihren sechs Monate alten Kindern hauptsächlich kurze, einfache Äußerungen, die sie regelmäßig wiederholen. Pro Minute kommt es durchschnittlich zu zehn Äußerungen. Weiters kommt es häufiger zu Verbindungen von Sprache und Lachen.

D'Odorico et al. (1999) haben in einer Langzeitstudie die kindergerichtete Sprache in 14 Mutter-Kind-Paaren untersucht und sind zu dem Ergebnis gekommen, dass sich das sprachliche Verhalten der Mutter mit dem Alter des Kindes ändert. Je älter das Kind, desto weniger prosodische Äußerungen und umso mehr komplexere Sätze werden produziert. Mütter modifizieren ihr Sprechverhalten und passen es dem Alter des Kindes an. Dies bestätigen auch Studien von Henning et al. (2005). Diese zeigten, dass Mütter schon Unterschiede in ihrem verbalen Verhalten zwischen dem ersten und dritten Lebensmonat

ihres Kindes aufweisen. Die durchschnittliche Länge der Äußerung verlängert sich und die Einwortäußerungen reduzieren sich.

2.4.2. Der Einfluss der kindgerichteten Sprache auf den Spracherwerb

Ob die kindgerichtete Sprache wirklich zum Spracherwerb beiträgt, ist umstritten. Meyer et al. (2011) berichten, dass der Zusammenhang zwischen kindgerichteter Sprache und der Sprachentwicklung nicht einheitlich ist. Die wiederkehrenden Betonungsmuster, die kürzeren Äußerungslängen und die häufigeren Pausen sollen zwar den Kindern helfen, die Sprachverarbeitung einfacher zu gestalten und die Strukturen der Muttersprache transparenter machen, dennoch ist nicht bewiesen, dass dem wirklich so ist. In vielen Kulturen existiert eine solche Sprache nicht und die Kinder erlernen trotzdem mühelos ihre Muttersprache. Somit kann man die Schlussfolgerung ziehen, dass die kindgerichtete Sprache keine Notwendigkeit für den Spracherwerb darstellt.

2.5. Resümee

Wie Kinder Sprache erwerben kann bis zum heutigen Tag nicht genau definiert werden. Bekannt ist nur, dass es eine Phase gibt, in der das Kind unproblematisch und relativ rasch eine Sprache erlernt. Die Zeitspanne dieser Phase ist jedoch nicht genau bestimmbar. Äußere Umstände, wie das soziale Umfeld, die geistige Entwicklung des Kindes sowie die Qualität und Quantität des sprachlichen Inputs können den Spracherwerb beeinflussen.

Im Laufe der Kindheit durchlebt ein Kind verschiedene Phasen, in denen es sich sprachlich weiterentwickelt, neue Wörter und deren richtige Kombination erlernt. Das Sprachverständnis ist beim ungestörten Spracherwerb immer besser entwickelt als die produktive Sprache. Kinder beginnen früher einzelne Wörter mit Gegenständen zu assoziieren und lernen so Begriffe kennen.

Erwachsene verwenden in der Kommunikation mit kleinen Kindern eine besondere Sprache. Sie verändern die Prosodie und die morphosyntaktischen Eigenschaften je nach Alter des Kindes. Ihre Tonlage ist meist etwas höher und das Sprechtempo verlangsamt. Dies soll den Kindern helfen, einzelne Wörter zu segmentieren und so besser zu verarbeiten.

Die prosodischen Merkmale dieser Sprache sollen den Kindern helfen, die Verarbeitung der Sprache zu vereinfachen und die Struktur der Muttersprache zu verständlicher zu machen. In vielen Kulturkreisen gibt es allerdings keine kindgerichtete Sprache und die Kinder erlernen trotzdem mühelos ihre Muttersprache. Der Einfluss der kindgerichteten Sprache auf den Spracherwerb ist somit nicht eindeutig belegbar.

3. Der ungestörte Syntaxerwerb

Im folgenden Teil meiner Arbeit erläutere ich den ungestörten Syntaxerwerb sowie teilweise die Morphosyntax in der Erstsprache bei unbeeinträchtigten Kindern. Zu Beginn gebe ich einen Überblick wie syntaktische Strukturen im Deutschen aussehen. Danach gehe ich auf den Beginn des Syntaxerwerbes näher ein und beschreibe die Veränderung der Stellungen verbaler Elemente in der voranschreitenden Entwicklung. Fragestellungen findet man in den Äußerungen von Down-Syndrom Kindern eher selten. Als letzten Punkt behandle ich die syntaktischen Strukturen bei negierten Äußerungen, da solche bei Kindern mit Down-Syndrom auffindbar sind.

3.1. Syntaktische Strukturen des Deutschen

Bevor ich auf die syntaktischen Strukturen kleiner Kinder eingehe, stelle ich im folgenden Abschnitt die syntaktischen Strukturen im Deutschen vor. In der deutschen Sprache unterscheidet man fünf verschiedene Satztypen. Dies begründet sich auf der Absicht des Sprechers, also welche Einstellung der Sprecher zu dem geäußerten Satz hat und was er damit bezwecken möchte. Die Typen teilen sich in Deklarativsatz z. B. *Paul war gestern nicht in der Schule* (dieser und folgenden Beispielsätze aus Dürscheid, 2000, S. 62ff), dem eine reine Aussage zu Grunde liegt, dem Interrogativsatz, der eine Frage darstellt *Kommst du mit ins Kino?*, den Imperativ- oder Aufforderungssatz *Komm heut bloß nicht zu spät!*, dem Optativsatz, der einen Wunsch ausdrückt *Wenn sie nur bald käme.*, und dem Exklamations- oder Ausrufesatz *Was du nicht sagst!* (vgl.: Dürscheid, 2000, S. 62ff).

In diesem Teil des Kapitels behandle ich nur die syntaktischen Strukturen der Deklarativsätze und negierter Äußerungen, da kaum andere Satztypen von Kindern mit Down-Syndrom produziert werden. Ich gehe zuerst auf die Struktur von Deklarativsätzen (Kapitel 3.1.1.) ein und in Kapitel 3.1.2. auf den Skopus negierter Deklarativsätze. In Kapitel 3.1.2. gebe ich einen kurzen Überblick über die Verbstellung in Fragen und Imperativsätzen.

3.1.1. Die syntaktische Struktur der Deklarativsätze

Die deutsche Struktur hat prinzipiell eine relativ freie Wortstellung (vgl.: *Der kleine Duden Deutsche Grammatik*, 2004, S. 361). Die einzelnen Satzglieder können in Deklarativsätzen an unterschiedlichen Stellen stehen und sind verschiebbar. Nur das Prädikat hat in diesen Sätzen eine feste Position. Je nachdem, ob es ein einteiliges Prädikat (= Prädikat aus nur einem finitem Verb) oder ein mehrteiliges Prädikat (= Personalform und eine unbestimmte Verbform) ist, gibt es verschiedene Möglichkeiten das Prädikat im Satz zu platzieren (vgl.: *Der kleine Duden Deutsche Grammatik*, 2004, S. 364).

Während ein einteiliges Prädikat in Deklarativsätzen nur an zweiter Stelle vorkommt wie in dem Beispiel (1.a.), wird ein zweiteiliges Prädikat im Satz getrennt. Hier steht das finite Verb an zweiter Stelle im Satz, das infinite Verb steht immer am Satzende wie in Beispiel (1.b.).

- (1) a. Er erscheint heute wieder nicht zur Arbeit.
 b. Er ist heute wieder nicht zur Arbeit erschienen.

(Der kleine Duden Deutsche Grammatik, 2004, S. 364)

Die auseinanderstehenden Prädikatsteile werden auch Satzklammer genannt. Allerdings umschließt die Satzklammer nicht immer den ganzen Satz. In Deklarativsätzen kann sowohl das Vorfeld als auch das Mittelfeld oder das Nachfeld besetzt sein. Dies wird in verschiedene Felder unterteilt, sodass sich für deutsche Deklarativsätze folgende Stellung ergibt:

Vorfeld	linke Satzklammer	Mittelfeld	rechte Satzklammer	Nachfeld
---------	----------------------	------------	-----------------------	----------

(vgl.: Der kleine Duden deutsche Grammatik, 2004, S. 365)

Anzumerken ist hier, dass nicht immer alle Felder besetzt sein müssen. Im Vorfeld steht in Deklarativsätzen nur ein Satzglied, wie in den Beispielen (2.a.-d.) oder auch Gradpartikeln wie *aber*, *fast*, *besonders*, *auch*, *sogar*, *nur*, die sich speziell auf das Satzglied im Vorfeld beziehen (Gradpartikeln sowie Beispiele aus (2) entnommen aus: *Der kleine Duden Deutsche Grammatik*, 2004, S. 366).

- (2) a. Wegen Krankheit fällt der Unterricht diese Woche aus.
 b. Der Unterricht fällt diese Woche wegen Krankheit aus.
 c. Diese Woche fällt der Unterricht wegen Krankheit aus.
 d. Aber nächste Woche findet der Unterricht statt.

Während im Vorfeld nur ein Satzglied stehen kann, können im Mittelfeld mehrere Satzglieder platziert werden. Die Position der einzelnen Satzglieder ergibt sich durch ihre Art und Aufgabe (vgl.: *Der kleine Duden - Deutsche Grammatik*, 2004, S. 368). Beispiele hierfür wären:

- (3) a. Heute habe ich es ihm endlich gesagt.
b. Gestern hat die Kommission ihren Bericht der Regierung vorgelegt.
c. Zwei Stunden lang zeigte Norbert den Gästen die Urlaubsdias.
(Der kleine Duden - Deutsche Grammatik, 2004, S. 368)

Im Regelfall schließt ein Satz mit der rechten Satzklammer ab (3.a./b.). Allerdings wird manchmal auch ein Satzglied darüber hinaus geschoben, um den Satz übersichtlicher zu machen. Es kann aber nicht jedes Satzglied im Nachfeld stehen. Hier findet man nur Präpositionalergänzungen (4.a./b.) und adverbiale Bestimmungen (4.c.). Weiters werden auch Vergleichsangaben immer ausgeklammert (4.d./e.) und Konstituenten wie Nebensätze.

- (4) a. Wir haben lange warten müssen auf seine Entscheidung.
b. Sie hat sich riesig gefreut über dein Geschenk.
c. Bei uns hat es geschneit heute Morgen.
d. Heute hat es mehr geschneit als gestern.
e. Ich werde das nie so gut hinbekommen wie du.
(Der kleine Duden - Deutsche Grammatik, 2004, S. 370)

Aus der Spracherwerbsperspektive bedeutet dies für die Kinder, dass sie Regeln erlernen müssen wie verschiedene Sätze aufgebaut sind und welche Felder mit welchen Satzgliedern oder Wortarten belegt sein können.

3.1.2. Der Skopus negierter Deklarativsätze

Bei der Negation unterscheidet man prinzipiell zwischen Satz- und Wortnegation. Bei Ersterer wird durch die Negationspartikel *nicht, nie, niemals, nimmer,...* der ganze Satz negiert. Meist ist es eine adverbiale Bestimmung, wie in *Ich komme nicht*. Es kann aber auch Subjekt, Niemand war zu sehen, oder Objekt sein, *Ich habe nichts gefunden*. Bei Zweiterer wird nur ein Wort negiert, wie in *Nicht jeder ist ein Held* oder *Ich habe kein Geld*. Hier ist der Negationspartikel ein Attribut und steht unmittelbar vor dem zu verneinenden Wort (vgl.: *Der große Duden in 9 Bänden „Duden – Grammatik der deutschen Gegenwartssprache“*, 1966, S. 603).

3.1.3. Die Verberststellung

In Deklarativsätzen steht das finite Verb, wie schon vorhin erwähnt, an zweiter Position im Satz. In Entscheidungsfragen und Imperativsätzen kann das Verb an erster Position stehen bzw. vor dem Subjekt, wie in *Kommst du morgen?* oder *Kommst du aber spät!* (vgl.: Duden – Deutsche Grammatik, 2011, S. 345).

3.2. Der Verlauf des Syntaxerwerbs

3.2.1. Der Beginn des Syntaxerwerbs

Wie in Kapitel 2.2.2. erwähnt, beginnt ein Kind mit etwa 18 Lebensmonaten Zweiwortäußerungen zu produzieren. Ab diesem Zeitpunkt setzt auch der Syntaxerwerb ein, denn das Kind muss lernen, welche Wortkombinationen möglich sind, und wie einzelne Wörter allmählich zu ganzen Sätzen kombiniert werden. Häufig kommt es erst ab der 50 Wortphase zu Wortkombinationen (vgl.: Kauschke, 2012, S. 84). Die sprachlichen Äußerungen beziehen sich meist auf semantische Kategorien, wie die Präsenz (5.a.) bzw. die Nichtpräsenz (5.b.) von Gegenständen oder Personen, auf Handlungen mit Handlungsträgern (5.c.) oder Objekten (5.d.) sowie Lokalisierungen (5.e.), nähere Bestimmungen (5.f.) und Besitz (5.g.) (vgl.: Szagun, 2006, S. 68f).

- (5) a. da igel, da stuhl
 b. wolf weg, katze ab
 c. baby weint, hund bellt
 d. (ba)nane haben, wasser habe
 e. baby stuhl, buggy uni
 f. arme katze, große (ele)fant
 g. titas wauwau, mama bein

 (Szagun, 2006, S. 68f)

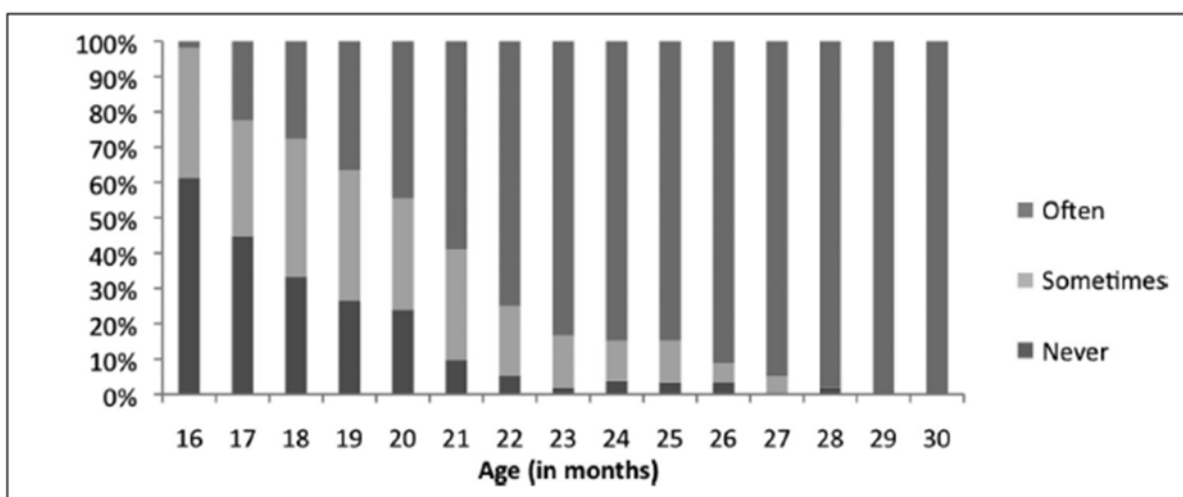
Bevor ich näher auf die syntaktischen Strukturen eingehe, gebe ich hier einen kleinen Einschub über die möglichen Wortkombinationen sowie über die Messung der Äußerungslänge. Die syntaktische Entwicklung eines Kindes wird durch den Anstieg der Äußerungslänge (MLU = Mean Length of Utterance) bestimmt. Die MLU, gemessen in

Wörtern, ist ein „grobes Maß des Entwicklungsstandes und der grammatischen Komplexität“ (Kauschke, 2012, S. 85).

3.2.1.1. Wortkombinationen

Die Kombination von Wörtern beginnt mit dem Einsetzen von Zwei- und Mehrwortäußerungen. Einige Kinder produzieren diese schon im Alter von 16 bis 18 Monaten, andere hingegen erst etwas später. In Abbildung (1) ist dargestellt, ab welchem Alter Kinder Wortkombinationen niemals, ab und zu und oft verwenden. Mit 16 Lebensmonaten verwenden Kinder zu 60% noch keine Wortkombinationen. Diese Zahl sinkt jedoch mit zunehmendem Alter rapide herab. Mit etwa 23 Monaten produzieren Kinder bereits sehr viele Mehrwortäußerungen. Äußerungen mit einzelnen Wörtern werden kaum noch produziert. Im Alter von 29 Monaten produzieren Kinder sehr häufig Mehrwortäußerungen und immer weniger Einwortäußerungen. Die Sätze werden durch die Kombination mehrerer Wörter immer länger.

Abbildung (1): Prozentuelle Wortkombinationen gemessen am Alter des Kindes

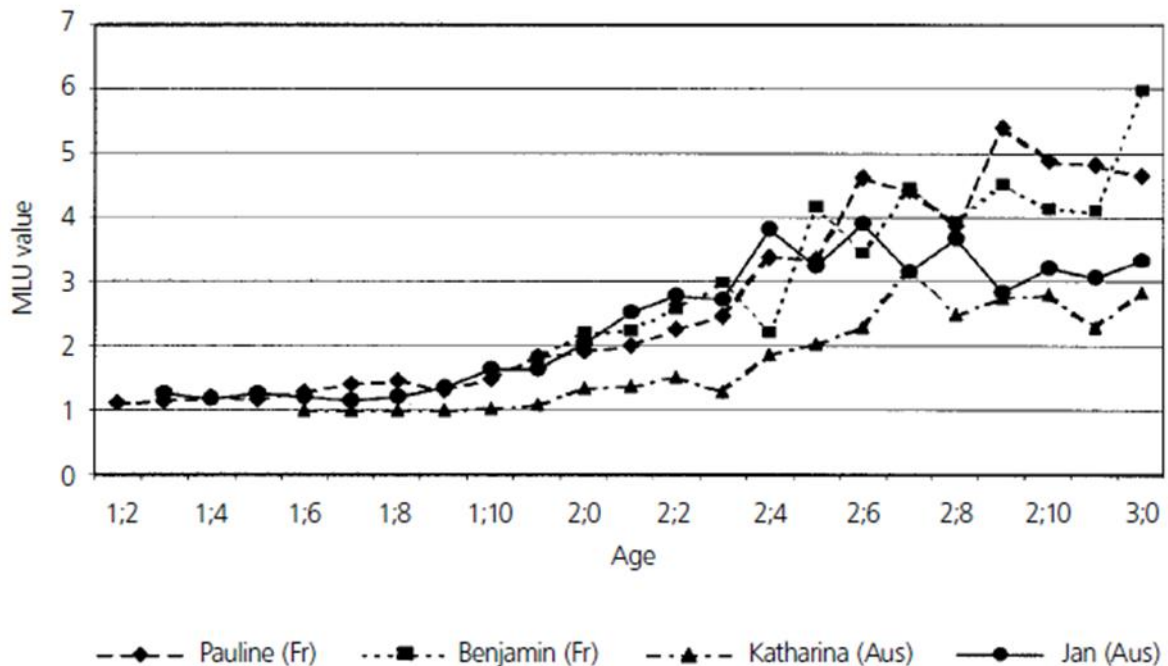


(vgl.: Trudeau & Sutton, 2011, S. 490)

3.2.1.2. Die durchschnittliche Äußerungslänge

Die Kombination mehrerer Wörter führt zu einem Anstieg der MLU. In Abbildung (2) ist die durchschnittliche Äußerungslänge in Wörtern am Alter von zwei französischen und zwei österreichischen Kindern gemessen. Die Länge der Äußerungen steigt mit dem Alter der Kinder an. Hier kann man erkennen, dass nicht jedes Kind im gleichen Alter denselben MLU-Wert hat. Solche Unterschiede sind durchaus akzeptiert und keinesfalls bedenkenswert, solange sich die sprachliche Entwicklung des Kindes stetig weiterentwickelt.

Abbildung (2): Durchschnittliche Äußerungslänge in Bezug zum Alter des Kindes



(vgl.: Bassano et al., 2004, S. 42)

Die Äußerungen werden mit zunehmendem Alter des Kindes immer länger, da Auslassungen abnehmen und auch obligatorische Konstituenten realisiert werden (vgl.: Kauschke, 2012, S. 85). Ab einem gewissen Alter nimmt zwar die Satzlänge kaum noch zu, jedoch steigert sich die Komplexität. Die Komplexität eines Satzes definiert sich durch viele Faktoren, wie syntaktische Konstruktionen, wie Nebensätze, Negationen, diskontinuierliche Konstituenten, etc., durch inhaltliche, morphologische und pragmatische Merkmale. Diese Faktoren sind mit MLU-Werten allerdings nicht messbar. Zusätzlich, ist es noch wichtig zu erwähnen, dass eine Steigerung der MLU-Werte mit der Weiterentwicklung des Lexikons zusammenhängt. Ohne Erweiterung des lexikalischen Inventars, können sich die Komplexität sowie die Äußerungslänge nicht steigern (vgl.: Kauschke, 2012, S. 85).

3.2.2. Die ersten Mehrwortäußerungen

Die ersten Zweiwortäußerungen treten bei unbeeinträchtigten Kindern ab dem 18. Lebensmonat (vgl. Clahsen, 1988, S. 39) spätestens jedoch ab dem Erwerb der ersten 50 Wörter (vgl.: Kauschke, 2012, S. 84) auf. Clahsen (1988, S. 42f) berichtet, dass die Kinder in der Phase der Zweiwortäußerungen bereits die wichtigsten Wortarten wie Nomen, Verben, Demonstrativpronomen und auch teilweise Adjektive und Determinationselemente erworben haben.

- (6) a. diese tuhl (=dieser Stuhl)
b. diese eis
c. meine auto hoch (=mein Auto fährt hoch)
d. titty fell (= Teddys Fell).

(Clahsen, 1988, S. 43)

An den Beispielen aus (6.a.-c.) kann man gut erkennen, dass die Kinder bereits erlernt haben, Demonstrativ- und Possessivpronomen, vor das dazugehörige Nomen zu stellen. Verben werden durch Verbpartikel, wie *hoch* (6.c.) repräsentiert. Die vorkommenden Nominalphrasen bestehen meist aus zwei Wörtern, wie (6.d.). Wie man hier erkennen kann, wird noch keine Kasusmarkierung verwendet, dennoch soll der Genitiv ausgedrückt werden.

Wie man in den oben angeführten Beispielen aus (6) schon erkennen kann, bestehen die Sätze meist aus zwei Elementen. Die möglichen syntaktischen Strukturen sind: Subjekt-Verb Kombinationen, bestehend aus einem Subjekt u einem Verb (7.a.), verblose, bestehend aus einem Subjekt u einem adverbialen Element (7.b./c.), oder subjektlose Äußerungen, bestehend aus einem verbalen Element und einem Objekt (7.d.) und Äußerungen ohne Subjekt und ohne Verb. Die vierte Kategorie von möglichen Äußerungskombinationen besteht aus verbalen Elementen und/ oder Objekten (7.e.). Ergänzungen wie Adjektive oder Adverbien kommen in dieser Phase noch nicht vor (vgl.: Clahsen, 1988, S. 44, Kauschke, 2012, S. 86). Kauschke (2012, S. 86) berichtet, dass mit den frühen Zweiwortäußerungen vor allem Relationen ausgedrückt werden, indem Inhaltswörter miteinander oder mit relationalen Elementen verbunden werden.

- (7) a. ich ziehn.
b. Daniel pier (=Daniel hat Papier)
c. diese gleise mama (= diese Gleise hat Mama gekauft).
d. drehen brücke (=ich drehe die Brücke).
e. diese leine (= ich will dieses Buch alleine lesen/ ansehen).

(Clahsen, 1988, S. 44)

Die Grammatik des Kindes ist in diesem Alter vor allem durch adverbiale Elemente, wie einfache Adverbien (8.a.) oder Lokale, wie *hier* oder *da*, und Adverbialphrasen ohne

Präposition (8.b.) gekennzeichnet. Es werden sowohl auf funktionale Ebene Elemente (8.a.-e.), als auch auf kategorialer Ebene meist verbale Elemente, teilweise aber auch Subjekte (8.c.) ausgelassen (vgl.: Clahsen, 1988, S. 43f, Kauschke, 2012, S. 86).

- (8) a. tunnel dick (der Tunnel ist dick)
 - b. boden nitter (=auf dem Boden sind die Schnippsel)
 - c. licht seh (Kind sieht durch die Videokamera und sieht ein Licht)
 - d. ich sine (=ich habe eine Apfelsine)
 - e. hase lieb (=der Hase ist lieb)
- (Clahsen, 1988, S. 43f)

Wie man an Beispiel (8.a.) erkennen kann, werden Präpositionen und Artikel wie in (8.b.) und Subjekte (8.c.) einfachheitshalber ausgelassen. Auch verbale Elemente werden nicht immer repräsentiert (8.d./e.).

3.2.3. Verbale Elemente im frühen Syntaxerwerb

Betrachtet man die vorkommenden verbalen Elemente, die mit diesem Alter verwendet werden, kann man diese in drei Bereiche einteilen: die einfachen Verben, wie *fahren* oder *gehen*, die prädikativen Adjektive, wie *du böse*, und Präfixverben, wie *aufsetz* (Clahsen, 1988, S. 43). Hilfs- oder Kopulaverben werden hier noch nicht verwendet. Dies führt Clahsen (1982, S. 47) darauf zurück, dass Hilfsverben und Kopulae nur grammatische Funktionswörter sind und keine Bedeutung tragen, während hingegen einfache Verben Inhaltswörter sind. Weiters werden einfache Verben weit vor allen anderen verbalen Elementen erworben.

In Studien zur Verbstellung bei Deklarativsätzen kamen Clahsen et al. (1996) zu dem Ergebnis, dass 98% aller infiniten Verben in Verbendposition standen (9.a.), mit zunehmendem Alter und Erwerb der Verbflexion wurden finite Verben zu 90% an die Verbzweitposition platziert. Auch Guasti (2002, S. 109) berichtet, dass Kinder die Verbendstellung bei infiniten Verben bevorzugen (9.b.).

- (9) a. purzel pierkorb rausräum (=der Hund Purzel räumt den Papierkorb aus)
- (Clahsen, 1988, S. 45)
- b. Sokolade holen.
- (Guasti, 2002, S. 109)

Präfixverben kommen in diesem Alter keinesfalls getrennt vor. Sie stehen entweder am Satzende oder vor anderen Elementen im Satz, jedoch nie vor dem Subjekt. Auch die Stellung des Subjekts ist nicht beliebig. Kinder stellen das Subjekt immer vor das verbale Element. Da nicht alle möglichen Stellungsvarianten auffindbar sind, kann man darauf schließen, so Clahsen (1988, S. 46), dass Kinder die Stellung der einzelnen Elemente im Satz nicht als beliebig ansehen, sondern eine systematische Auswahl treffen, welche Elemente sie wohin im Satz platzieren.

Die Regularitäten der Kindersprache passen auch zu den Regularitäten des Deutschen. Verbale Elemente können sowohl am Satzende, wie in Nebensätzen, stehen als auch vor anderen Elementen im Satz, aber nie vor Subjekten, außer in Fragesätzen.

Der Erwerb von Partikelverben, wie *wegschwimmen*, *herlaufen*, ...etc. wird für Kinder nicht als besonders schwierig angesehen, da zuerst einfache Verben und viele verbale Partikel, wie *weg*, *rauf*, *auf*, ... benutzt werden. Kinder produzieren solche Partikel häufig bevor sie das korrekte Verb verwenden. Weiters haben sie nach einiger Zeit ein großes Repertoire an Partikeln, die sie mit vielen Verben kombinieren können (vgl.: Behrens, 2003, S. 42f).

3.2.4. Die Erweiterung des Inventars syntaktischer Strukturen

Zwischen dem 24. und 30. Lebensmonat erweitern Kinder ihr Lexikon mit Pronomen (10.a.), Adverbien, Adjektiven (10.b.), Lokaladverbien (10.c.), Präpositionen und verbalen Elementen. So kommt es auch zu neuen syntaktischen Strukturen wie Adverbial-, und Präpositionalphrasen (vgl.: Clahsen, 1988, S. 43).

- (10) a. du machen
b. neue bus, schwarze fisch, schaukel putt
c. hier autos fahr (Kind stellt Autos in eine Tankstelle), da auto, auto weg
(Clahsen, 1982, S. 43f)

Diese Zeitpanne ist vor allem auch durch die Erweiterung des kindlichen Lexikons (vgl.: Kauschke, 2012, S. 44f) und des Markierungsinventars (vgl.: Clahsen, 1988, S. 76) gekennzeichnet. Deutschsprachige Kinder müssen sowohl die Markierungsformen für Genus und Plural sowie für Kasus und Tempus erlernen (vgl.: Szagun, 2006, S. 72). Markierungsformen für Genus der Nomen werden relativ schnell und mit wenigen Fehlern erworben (vgl.: Stern & Stern, 1928, S. 50). Der Erwerb des Plurals beginnt, laut Szagun (2006, S. 73), schon mit 16 Monaten und zieht sich, aufgrund der vielen verschiedenen

Pluralklassen bis zu Beginn des vierten Lebensjahres hin. Fehler sind hier häufig zu finden und bleiben lange erhalten. Das Kasussystem entwickeln Kinder etwa mit drei bzw. dreieinhalb Jahren. Tracy (1986) fand in ihrer Studie mit deutschsprachigen Kindern heraus, dass Kinder als erste Kasusmarkierung das Suffix –s des Genitivus possessivus verwenden, wie in *Woda Stephanies Ball?* (Tracy, 1986, S. 53). Der Nominativ wird anfangs als Übergeneralisierungsform für Dativ und Akkusativ verwendet. Tracy (1986, S. 56) führt dies darauf zurück, dass die Nominativform eines Nomens in Gesprächen mit Kindern häufiger verwendet wird, wie *Schau mal da, ein Mann* oder *Was ist das? Ein Baum, ne?* Als erste offizielle Kasusmarkierung tritt der Akkusativ zu Beginn des dritten Lebensjahres auf; zuerst bei Artikeln, Demonstrativpronomen, Adjektiven und Pronomen. Die ersten Dativmarkierungen erwerben die Kinder frühestens in der zweiten Hälfte des dritten Lebensjahres. Als Grund hierfür gibt Tracy (1986, S. 59) an, dass Kinder lange Zeit kaum strukturelle Kontexte benutzen, in denen sie Dativformen verwenden müssten.

3.2.5. Verbale Elemente im dritten Lebensjahr

Mit etwa 30 Monaten produzieren Kinder sowohl finite als auch infinite verbale Elemente in allen Positionen (vgl.: Fritzenschaft et al., 1990, S. 81f). Allerdings ist es typisch für Kinder Infinitive am Satzende zu realisieren und finite Verben an zweiter Position im Satz (vgl.: Kauschke, 2012, S. 90). Mit zweieinhalb Jahren haben Kinder in den meisten Fällen die korrekte Position des finiten Verbes in Aussagesätzen erworben (11.a.) und trennen auch Präfixverben (11.b.).

- (11) a. die eisenbahn hat die julia puttmach
b. immer fällt die um (Das Kind versucht eine Kirche zu bauen)
(Clahsen, 1988, S. 75)
c. will lala haben (Kind möchte eine Puppe names Lala haben)
d. darf nich esse
(Clahsen et al., 1993/1994, S. 413)

Meist verwenden Kinder auch Modal-, Kopula- und Auxiliärverben wie in den Beispielen (11.c./d.). Diese sind von Beginn der Verwendung an meist korrekt markiert und stehen an erster oder zweiter Position im Satz. Dies lässt darauf schließen, dass Kinder für finite Verben schon eine Phrasenstrukturposition haben (vgl.: Clahsen et al., 1993/1994, S. 413).

Laut den Studien von Bassano et al. (2004), Clahsen (1988), Fritzenschaft et al. (1990) und Tracy (1991) verwenden Kinder bereits im Alter von zwei bis zweieinhalb Jahren Auxiliare und Modalverben in Kombination mit Infinitiven und dritter Stammform. Zuerst erlernen Kinder die Kombination von Modalwort und Infinitiv (12.a.). Erst danach verwenden sie Auxiliare in Kombination mit Infinitiven (12.b.) oder der dritten Stammform (12.c.). Ob zuerst der Infinitiv oder die Stammform angehängt wird, ist aus den Daten nicht ersichtlich, da bei den zwei getesteten Kindern unterschiedliche Ergebnisse festgemacht werden konnten.

- (12) a. kann s(ch)auk(e)ln
 b. tun s(ch)laf(e)n
 c. hab(e) ich (g)e(s)pritzt
 (Bassano et al., 2004, S. 46)

3.2.6. Syntaktische Strukturen ab dem dritten Lebensjahr

Ab einem Alter von drei Jahren machen Kinder beträchtliche Entwicklungsfortschritte auf der Wort- und Satzebene. Es ist ein „Einschnitt in die Grammatikentwicklung“, so Clahsen (1988, S. 79). Die durchschnittliche Länge der Äußerungen pro Satz steigt rapide an. Grammatische Funktionswörter, wie Artikel und Präpositionen werden erstmals häufiger verwendet und auch Hilfsverben werden nicht mehr ausgelassen.

Die bevorzugte Komplementstellung ab dem dritten Lebensjahr ist Präpositionalphrase – Nominalphrase – Verbalphrase (13.a.), Verbalphrase – Nominalphrase – Präpositionalphrase (13.b.) oder Verbalphrase – Präpositionalphrase – Nominalphrase (13.c.) (vgl.: Clahsen, 1988, S. 70).

- (13) a. hier eine lume machen (Kind malt eine Blume)
 b. wir machen das auch ganz wild in kindergarten (Viele Kinder trampeln im Raum)
 c. ich baue da eine kirche.
 (Clahsen, 1982, S. 70)

Ab dem dritten Lebensjahr werden auch komplexere syntaktische Strukturen erworben, wie Neben- und Passivsätze. Da Kinder mit Down-Syndrom weder Nebensätze noch Passivsätze verstehen, geschweige denn produzieren, dienen sie mir hier nicht als Vergleichsgröße.

3.2.7. Syntaktische Strukturen bei negierten Äußerungen

In diesem Teil des Kapitels diskutiere ich die syntaktischen Strukturen bei negierten Äußerungen. Die syntaktischen Strukturen bei Fragen und Imperativsätzen werden hier allerdings nicht erläutert, da Kinder mit Down-Syndrom sehr wenig dieser Satztypen produzieren und es kaum Daten darüber gibt.

Wie in Kapitel 2.2.2. erwähnt, erwerben Kinder das Wort *Nein* etwa im Alter von 18 bis 24 Monaten. Ab diesem Zeitpunkt können auch negierte Sätze in der Sprache der Kinder auftreten. Clahsen (1982, S. 73f) unterscheidet drei Arten der Negation von Kleinkindern: die Konstituenten- bzw. Aussagenegation mit dem Wort *nein*, die Konstituentennegation mit *nicht* oder *kein* und die Aussagenegation mit *nicht*.

Bei Zweiwortäußerungen wird nur mit dem Wort *nein* negiert, wie man an den Beispielen (14) aus Clahsen (1982, S. 75) sehen kann.

- (14) a. Mutter: Julia, möchtest du eine Brezel?

Julia: nein essen

- b. Ein Kind wird naß gemacht:

Reaktion: nein. Naß

Hier kann man deutlich sehen, dass im Anfangsstadium des Negationserwerbs die Negation immer vor der anderen Konstituente des Satzes steht, die negiert werden soll. Das Wort *nicht* tritt erst bei der satzinternen Negation auf, wie in (15) dargestellt.

- (15) a. doch nich umkippt

b. net sehen

c. kann nich durch. der puppenwagen

(Kind möchte einen Puppenwagen durch die Tür schieben, ihm wird jedoch der Weg versperrt)

b. schaff nich

d. will nich

e. geht nich

(Clahsen, 1982, S.75f)

Wie man hier sieht, kann das Negationselement sowohl vor (15.a./b.), als auch nach dem verbalen Element stehen (15.c.-e.). Erst ab von etwa 34 Monaten haben Kinder die korrekte Stellung des Negationselementes erlernt. Es steht immer nach dem Tempus tragendem verbalen Element. Bei einer Trennung des verbalen Elements oder Modalverben müssen Kinder lernen, dass das Negationselement auch getrennt vom finiten Verb stehen kann.

Weiters kommt es bei der Stellung von negierten Äußerungen auf die Finitheit des Verbes an. Ist das Verb markiert, steht es in korrekter Position und das Negationselement danach (16.a.). Ist das Verb jedoch im Infinitiv aufzufinden, steht es nach dem negierten Element (16.b.).

(16) a. Johann isst nicht. (Guasti, 2002, S. 110)

b. nein essen. (Clahsen, 1982, S. 75)

3.3. Resümee

Der Erwerb der Syntax tritt bei unbeeinträchtigten Kindern etwa mit 18 Monaten mit den ersten Zweiwortäußerungen spätestens jedoch mit dem Erwerb der ersten 50 Wörter ein. Hauptsächlich verwenden die Kinder Kombinationen von Inhaltswörtern oder Inhaltswörtern und relationalem Elementen um Relationen auszudrücken. Die Äußerungen der Kinder werden durch die Verwendung von Adjektiven, Adverbien sowie grammatikalischen Funktionswörtern, immer länger und komplexer.

Die verbalen Elemente kann man in drei Bereiche einteilen: einfache Verben, prädikative Verben und Präfixverben. Anfangs treten einfache und Präfixverben infinit am Äußerungsende auf. Kinder, die das Flexionssystem erwerben, haben anfangs noch keine strikten Regeln, wo sie das verbale Element in ihrer Äußerung platzieren. Sobald jedoch die korrekte Endung erworben wurde, positionieren sie das verbale Element an zweiter Position im Satz. Im Alter von etwa 36 Monaten werden alle Verben korrekt markiert und platziert, Partikelverben getrennt und auch Modal- und Kopulaverben werden produziert.

Ab dem dritten Lebensjahr werden die syntaktischen Strukturen komplexer und länger, da die Kinder beginnen Nebensätze zu konstruieren. Auch die Verwendung von Passivkonstruktionen tritt ab diesem Alter auf.

Negierte Äußerungen werden vor allem mit den Negationselementen *nein* und *nicht* ausgedrückt. Das Element *nicht* kann beim frühen Negationserwerb sowohl vor als auch nach dem verbalen Element stehen, das es negiert.

Mit etwa vier bis fünf Lebensjahren haben Kinder die Grundkenntnisse der Syntax ihrer Muttersprache erworben.

4. Das Down-Syndrom

Im folgenden Kapitel gebe ich einen Überblick über das Down-Syndrom. Ich behandle die Ätiologie sowie den geschichtlichen Hintergrund. Weiters diskutiere ich die körperlichen Merkmale sowie die körperliche und geistige Entwicklung erkrankter Kinder.

4.1. Die Ätiologie des Down-Syndroms

Das Down-Syndrom ist eine spezielle Genommutation, die dadurch hervorgerufen wird, dass entweder das gesamte oder zumindest Teile des 21. Chromosoms² dreifach vorhanden sind. Daher verwendet man auch häufig die Bezeichnung Trisomie 21 für diese Erkrankung. In der Embryonalentwicklung kommt es in den Stadien der Meiose und Mitose zu einer unüblichen Zellteilung und somit zur Verdreifachung eines Teils des Erbgutes.

Die an dieser Genommutation erkrankten Menschen weisen körperliche Merkmale, aber auch Beeinträchtigungen kognitiver Fähigkeiten auf (vgl.: Selikowitz, 1992, S. 35ff).

Das Down-Syndrom führt zu einer geistigen Behinderung, wobei der Grad der Behinderung individuell verschieden ist. Meistens können Kinder, die an Trisomie 21 erkrankt sind, besonders geförderte Schulen, wie z. B. Schulen für geistig Behinderte, Lernbehindertenschulen, Förder- oder Integrationsklassen, besuchen. In der Regel erlernen sie Grundkenntnisse in Lesen, Schreiben und Rechnen. Die Lebenserwartung für vom Down-Syndrom betroffene Menschen liegt bei rund 60 Jahren.

4.2. Geschichtlicher Hintergrund

Genaue Daten über das erste Auftreten dieser speziellen Genommutation gibt es nicht. Aus dem 7. Jahrhundert gibt es Aufzeichnungen über einen Kinderschädel, der dieselben Strukturen aufweist wie der eines Down-Syndrom Kindes. Weiters gibt es Gemälde von Kindern mit den speziellen körperlichen Merkmalen, die denen der Down-Syndrom Kinder ähnlich sind. Erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts veröffentlichte der Neurologe John Langdon-Down eine Aufzeichnung über ein Syndrom, das er von anderen Erkrankungen und Behinderungen abgrenzte.

Das Haar ist nicht so schwarz wie bei einem echten Mongolen, sondern eher bräunlich, glatt und schütter. Das Gesicht ist flach und breit, die Nase klein, und die Augen stehen schräg. Diese Kinder haben ein beträchtliches Nachahmungstalent

(zitiert nach Püschel et al., 1987, S.19).

² Chromosomen sind stäbchenartige Gebilde, die Gene tragen und im Kern der Zelle vorhanden sind. Jede gesunde menschliche Zelle enthält 46 Chromosomen.

Nach der Veröffentlichung der Aufzeichnungen beschäftigten sich viele Forscher weiter mit dieser Erkrankung. Doch erst Ende der 50er Jahre wurde die genetische Ursache des Syndroms entdeckt und somit auch, dass diese Menschen 47 Chromosomen statt der üblichen 46 besitzen (vgl.: Püschel et al., 1987, S. 18ff).

4.3. Genotyp und Phänotyp des Down-Syndroms

4.3.1. Der Genotyp

4.3.1.1 Die freie Trisomie 21

Je nachdem, wie oft und ob das gesamte oder nur Teile des Erbguts verdreifacht sind, unterscheidet man verschiedene Typen von Down-Syndrom. Die freie Trisomie 21 kommt bei 95% aller erkrankten Menschen vor. Hier liegt ein überzähliges Chromosom 21 in jeder Zelle vor. Einer der beiden Elternteile hat statt einem Chromosom 21, zwei an das Kind vererbt. Diesen Prozess nennt man auch Nondisjunktion. Warum es zu einer Nondisjunktion kommt, ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht erforscht. Einige Theorien basieren darauf, dass mehrere Faktoren zusammenwirken (vgl.: Püschel, 1987, S. 21ff und Selikowitz, 1992, S. 45).

Grundsätzlich gilt allerdings, dass Schädigungen von Eizellen z. B. durch Strahlung, äußere Einflüsse oder durch natürliches Altern die unübliche Zellteilung erhöhen.

Das zunehmende Alter der Mutter spielt bei der Genommutation des Down-Syndroms eine wesentliche Rolle. Je älter die Frau, somit auch die Eizelle, desto höher ist das Risiko, ein Kind zu bekommen, das diese spezielle Genommutation hat. Die folgende Tabelle veranschaulicht, wie hoch das Risiko ist, mit zunehmendem Alter ein Kind mit Down-Syndrom zu bekommen.

Tabelle (1): Häufigkeit einer Down-Syndrom Erkrankung in Bezug zum mütterlichen Alter

Mütterliches Alter	Häufigkeit von Down-Syndrom
20	1 von 2000
30	1 von 900
40	1 von 100
49	1 von 10

(vgl.: Selikowitz, 1992, S.46)

Das Alter der Mutter ist wesentlich für die gesunde Entwicklung eines Kindes. Je jünger die Mutter, desto jünger und gesünder die Eizelle und desto größer die Möglichkeit, ein gesundes Kind zu gebären. Das Alter des Vaters wird nicht als relevant für die Entwicklung

des Kindes gehalten, da die Bildung der Spermien erst in der Pubertät erfolgt und in regelmäßigen Zyklen eine neue Spermienproduktion erfolgt.

4.3.1.2. Die Translokationstrisomie

Die Translokationstrisomie ist der zweite mögliche Typus von Down-Syndrom. Etwa 4% aller an Down-Syndrom erkrankten Kinder leiden an dieser Art der Genommutation. Hierbei ist in jeder Zelle ein Teil eines zusätzlichen Chromosoms 21 mit einem anderen Chromosom verbunden. Einige Gene des Chromosoms 21 liegen somit dreifach vor. Unterschiede der Behinderung zu Kindern, die an der freien Trisomie erkrankt sind, gibt es nicht. Die Ursachen für eine Translokationstrisomie sind nicht bekannt; dennoch kann man sagen, dass das Alter der Eltern hier keine Rolle spielt. In den meisten Fällen ist die Translokationstrisomie eine einmalige Fehlerbildung der Ei- oder Samenzelle (vgl.: Selikowitz, 1992, S. 49).

4.3.1.3. Die Mosaiktrisomie

Der seltenste Typus von Down-Syndrom ist die Mosaiktrisomie 21. Die Häufigkeit, diesen Typus zu bekommen, liegt bei 1%. Ein überzähliges Chromosom 21 ist in einigen Zellen enthalten, während andere Zellen die normale Anzahl von 46 Chromosomen vorweisen. Der Behinderungsgrad dieses Typus von Down-Syndrom ist etwas geringer als der der freien Trisomie und der Translokationstrisomie, da diese Menschen auch Zellen haben, die nicht von der Genmutation betroffen sind. Sowohl die körperlichen Merkmale als auch die geistige Behinderung sind schwächer ausgeprägt (vgl.: Selikowitz, 1992, S. 49).

4.3.2. Der Phänotyp

Die körperlichen Merkmale eines Menschen werden durch seine Gene bestimmt. Da diese bei einem an Down-Syndrom erkrankten Kind mutiert sind, ist auch sein Aussehen teilweise anders als bei gesunden Kindern. Generell sind diese Kinder eher kleiner als gesunde Kinder und haben einen eher runden Kopf. Die Augen stehen oft weit auseinander und zusätzlich haben sie eine weitere Hautfalte im inneren Augenwinkel. Ihre Lidfalten sind schräg nach oben geneigt. Rund um die Iris befinden sich die sogenannten „Brushfield-Spots“. Dies sind kleine weiße Punkte, die durch eine Verdünnung des Irisgewebes zustande kommen.

Auch die Ohren sind kleiner und die Nase wirkt flacher als bei unbeeinträchtigten Kindern. Weiters kann die Ohrform verändert sein. Die Gehörgänge sind oft verengt, dadurch kommt es häufig zu Ohrenentzündungen oder Hörschädigungen. Die Haut ist oft trocken und rissig

und schuppt mehr als die gesunder Kinder. Das Haarkleid ist besonders weich und glatt und oft schütter.

Auch der Mundbereich weist Abweichungen vor. Lippen, Kiefer und Gaumen sind oft etwas kleiner, dadurch haben Zähne oft keinen Platz und auch die Zunge hängt meistens ein wenig heraus. Häufig kommt es zu Zahnfehlstellungen oder Zahnfleischentzündungen. Weitere auffällige Merkmale der Down-Syndrom Krankheit sind die „Sandalenlücke“, ein größerer Abstand zwischen erster und zweiter Zehe und die „Vierfingerfurche“, eine Beugefalte auf der Handfläche, die sich vom Zeigefinger bis zum kleinen Finger erstreckt (vgl.: Püschel et al, 1987, S. 35ff)

4.4. Die Entwicklung der Down-Syndrom Kinder

4.4.1. Die körperliche Entwicklung

Wie bei allen Kindern mit einer geistigen Behinderung, entwickeln sich auch Down-Syndrom Kinder sowohl geistig als auch körperlich langsamer als gesunde Kinder. Sie sind daher oft unselbstständiger als gleichaltrige Kinder und brauchen oft bis ins Erwachsenenalter intensivere Betreuung und mehr Hilfe und Unterstützung. Grundsätzlich verläuft die Entwicklung bis zum fünften Lebensjahr im halben Tempo. Die kognitiven Entwicklungen sind in der Regel weiter voraus geschritten als die motorischen.

Im Regelfall durchläuft ein Kind mit Down-Syndrom alle gängigen Entwicklungsphasen, die auch ein gesundes Kind durchläuft, jedoch bleibt es auf jeder Entwicklungsstufe etwas länger stehen. In den Pausen der verschiedenen Entwicklungsphasen festigt sich das Gelernte im Gehirn des Kindes (vgl.: Selikowitz, 1992, S. 52).

Im Laufe des ersten Lebensjahres lernt das Kind ohne fremde Hilfe zu sitzen und sich umzudrehen. Weiters trainiert es die Feinmotorik und exploriert viel mit den Händen und seinem Mundbereich. Erst im zweiten Lebensjahr lernen die Kinder robben und krabbeln. Oft kann es aber sein, dass die Kinder sich nur durch ihre Arme vorwärts bewegen und ihre Beine, aufgrund ihrer geringen Muskelspannung, hinterher schleifen. Auch auf der feinmotorischen Ebene wird das Kind geschickter. Es kann bereits mit dem Zeigefinger auf Gegenstände zeigen oder Dinge vom Boden aufheben. Am Ende des Zweiten Lebensjahres kann das Kind schon ohne fremde Hilfe essen und trinken, winken und klatschen (vgl.: Selikowitz, 192, S. 57ff).

Im dritten Lebensjahr wird das Kind wesentlich geschickter. Es lernt gehen, Stufen zu steigen und ist fähig, sich ohne fremde Hilfe, auf einen Sessel zu setzen. Weiters ist es fähig

mit Spielbausteinen Türme zu bauen oder Flüssigkeiten von einem Gefäß ins andere zu füllen (vgl.: Selikowitz, 1992, S.63f).

Mit ungefähr 40 Lebensmonaten hat das Kind eine Kontrolle über seine eigene Blase und seinen Darm und kann Toilettengänge alleine erledigen. Etwa zur selben Zeit lernt das Kind auch sich alleine an- und wieder auszuziehen. Anbei eine Tabelle, zu welchem Zeitpunkt ein Kind mit Down-Syndrom die wichtigsten Entwicklungsstufen passiert und inwieweit sich der Entwicklungsstand von dem eines gesunden Kindes abweicht.

Tabelle (2): Meilensteine der Entwicklung

	Kinder mit Down-Syndrom		Nichtbehinderte Kinder	
	Durchschnitt	Rahmen	Durchschnitt	Rahmen
lachen	2 Monate	1 ¼ bis 4 Monate	1 Monat	½ bis 3 Monate
umdrehen	8 Monate	4 bis 22 Monate	5 Monate	2 bis 10 Monate
sitzen	10 Monate	6 bis 28 Monate	7 Monate	5 bis 9 Monate
robben	12 Monate	7 bis 21 Monate	8 Monate	6 bis 11 Monate
krabbeln	15 Monate	9 bis 27 Monate	10 Monate	7 bis 13 Monate
stehen	20 Monate	11 bis 42 Monate	11 Monate	8 bis 16 Monate
laufen	24 Monate	12 bis 65 Monate	13 Monate	8 bis 18 Monate
sprechen (Worte)	16 Monate	9 bis 31 Monate	10 Monate	6 bis 14 Monate
sprechen (Sätze)	28 Monate	18 bis 96 Monate	21 Monate	14 bis 32 Monate

(vgl.: Püschel et al., 1987, S. 45)

Tabelle (3): Fertigkeiten zur Selbstversorgung

	Kinder mit Down-Syndrom		Nichtbehinderte Kinder	
	Durchschnitt	Rahmen	Durchschnitt	Rahmen
essen				
mit Fingern	12 Monate	8 bis 28 Monate	8 Monate	6 bis 16 Monate
mit Löffel/ Gabel	20 Monate	12 bis 40 Monate	13 Monate	8 bis 20 Monate
Toilette				
Blase	48 Monate	20 bis 95 Monate	32 Monate	18 bis 60 Monate
Darm	42 Monate	28 bis 90 Monate	29 Monate	16 bis 48 Monate
Kleider				
ausziehen	40 Monate	29 bis 72 Monate	32 Monate	22 bis 42 Monate
anziehen	58 Monate	38 bis 98 Monate	47 Monate	34 bis 58 Monate

(vgl.: Püschel et al., 1987, S. 46)

4.4.2. Die Entwicklung der Intelligenz und der kognitiven Funktionen

Die Entwicklung der Intelligenz bzw. der kognitiven Fähigkeiten der Down-Syndrom Kinder entwickeln sich aufgrund von ihrer Persönlichkeit, ihrem Umfeld und ihrer sozialen Entwicklung unterschiedlich. Ihre Persönlichkeit sowie genetische, hormonelle und anatomische Faktoren spielen dabei eine große Rolle. Grundsätzlich ist jedoch in einigen Bereichen eine einheitliche Entwicklung ersichtlich (vgl.: Dittmann, 1992, S. 62).

Die Unterschiede in der Intelligenzentwicklung reichen von annähernder Normalentwicklung bis Minderbegabung. Durchschnittlich erreichen Menschen mit Down-Syndrom einen Intelligenzquotientenwert von 50. Besonders beeinträchtigt sind das Kurzzeit- und das Langzeitgedächtnis. Im Kurzzeitgedächtnis wird nur teilweise oder kaum etwas gespeichert, während im Langzeitgedächtnis Probleme beim Abrufen der einzelnen Speichereinträge auftreten. Logisches Denken oder das Ziehen von Schlussfolgerungen, kann daher bei Kindern mit Down-Syndrom nie erreicht werden (vgl.: Dittmann, 1992, S. 73ff).

In den ersten zehn bis fünfzehn Jahren entwickeln sich die kognitiven Funktionen zwar langsamer als bei gesunden Kindern, aber trotzdem stetig bergauf. Sie können lesen und schreiben sowie Grundkenntnisse in Rechnen erwerben. Natürlich werden sie niemals einen so großen Wortschatz wie unbeeinträchtigte Kinder haben, dennoch wird die Kommunikation durch unterschiedliche Kommunikationshilfen, wie Gesten und Gebärden, erleichtert (vgl.: Dittmann. 1992, S. 65).

Lachen oder die Fähigkeit, bekannte Gesichter zu erkennen, lernen Down-Syndrom Kinder im Alter von zwei bis drei Monaten. Auch das Prinzip des Objektkonzeptes erlernen sie im ersten Lebensjahr, dennoch etwas später als gesunde Kinder. Erst mit zwei Lebensjahren können sie verschiedene Formen erkennen und kombinieren und auch ihre Konzentration wird mit zunehmendem Alter immer besser (vgl.: Selikowitz, 1992, S. 57ff).

5. Die Sprache der Down-Syndrom Kinder

Um auf meine Forschungsfrage näher einzugehen, gebe ich hier einen Einblick in die Sprache der Down-Syndrom Kinder. Zur näheren Erforschung habe ich mich mit den Antworten auf folgende Fragen beschäftigt: Haben diese Kinder ein Sprachprofil³? Gibt es ein Sprachdefizit? Wie verläuft der Spracherwerb? Inwieweit ist das Sprachverständnis durch die geistige Behinderung eingeschränkt? Ist ihre sprachliche Entwicklung nur verzögert, oder handelt es sich hierbei um eine atypische Entwicklung? Wie verhält sich sprachlicher Input bei Müttern von Kindern mit Down-Syndrom? Welche Fördermaßnahmen gibt es, um diesen Kindern bei dem Erwerb ihrer Muttersprache zu helfen?

5.1. Das Sprachprofil

Das Sprachprofil vom Down-Syndrom betroffener Kinder entwickelt sich auf diversen Ebenen der Sprache unterschiedlich. Grundsätzlich ist ihre Sprache von einfacheren kommunikativen Fähigkeiten geprägt als bei nicht beeinträchtigten Kindern geprägt. Schaner-Wolles (2000) berichtet, dass die Sprache der Down-Syndrom Kinder durch „Dissoziationen und Asynchronien“ gekennzeichnet ist. Sie schreibt weiter: „Die einzelnen sprachlichen Bereiche sind unterschiedlich betroffen und entwickeln sich unterschiedlich schnell“ (Schaner-Wolles, 2000, S. 9). Wilken beschreibt die gesprochene Sprache der Down-Syndrom Kinder als *telegrammartig* (Wilken, 2000, S. 69).

Einige Autoren (Chapman, 1995, 2003, Namy & Waxman, 1998, Buckley, 1995) berichten, dass Down-Syndrom Kinder häufig sprachliche Zeichen, wie Gesten⁴ oder Gebärden⁵, verwenden um zu kommunizieren. Aus der Studie von Buckley (1995) geht hervor, dass diese Kinder sehr gute nonverbale Fähigkeiten besitzen und sich durch Gesten ausdrücken. Symbolische Gesten gehen der sprachlichen Entwicklung voraus und bilden somit eine der ersten Interventionen in der Kommunikation des vom Down-Syndrom betroffenen Kindes. Schon von klein an senden sie intensivere und häufiger kommunikative Signale als gesunde Kinder - wie schauen, berühren, zeigen, geben, lächeln.

³ Besonderheiten in der Sprache

⁴ Geste: Bewegung von Körperteilen (besonders der Arme und Hände), durch die man etwas Bestimmtes zum Ausdruck bzw. eine Handlung, die etwas indirekt zum Ausdruck bringt (www.thefreedictionary.com)

⁵ Gebärde: eine Körperbewegung, die etwas Bestimmtes ausdrückt (www.thefreedictionary.com)

5.1.1. Die phonetische-phonologische Ebene

Betrachtet man die phonetisch-phonologische Ebene, lässt sich in den ersten zwei Lebensjahren eine kleine Verzögerung im Verhältnis zur Entwicklung eines gesunden Kindes erkennen. Die erkrankten Kinder erreichen mit leichter zeitlicher Verzögerung alle Lallphasen und erwerben auch die Variabilität der möglichen Lallelemente. Erst nach Vollendung des zweiten Lebensjahres kann man ein deutliches Defizit im phonologischen Bereich erkennen. Zwischen dem dritten und fünften Lebensjahr kommt es oft zur Tilgung finaler Konsonanten und unbetonter Silben, zu Reduktionen von Konsonantenklustern sowie Assimilationen. Die Kinder stocken oft nach Beginn des Wortes und können ihre Äußerungen nicht beenden. Dies wirkt sich auch auf die Satzlänge und somit auf die Syntax aus (vgl.: Chapman, 1995, S. 646f, Schaner-Wolles, 2000, S. 10).

5.1.2 Die syntaktische Ebene

Die Syntax der Down-Syndrom Kinder definiert sich durch sehr einfache Satzstrukturen und kurze Sätze. Hauptsächlich werden nur Inhaltswörter wie Nomen und einfach verbale Elemente verwendet. Grammatische Funktionswörter, wie Artikel oder Präpositionen werden meist ausgelassen. Häufig kommt es zu agrammatischen Formen und syntaktischen Fehlern. Nebensätze und Konjunktionen findet man kaum vor. In einer Studie von Chapman (1995), in der er die Sprache von Down-Syndrom Kindern mit der nicht beeinträchtigter Kinder vergleicht, wurde einem Down-Syndrom Kind ein Bild einer Frau gezeigt, die eine Zeitung liest. Beispiel (17) illustriert den dazu formulierten Satz des Down-Syndrom Kindes und den des nicht betroffenen Kindes (vgl.: Chapman, 1995, S. 650f, Dittmann, 1992, S. 83).

(17) DS - Kind: girl read paper

Gesundes Kind: it's the mother again, walking with the paper and she is reading

(Chapman, 1995, S. 645)

Wie man an Beispiel (17) erkennen kann, enthalten beide Versionen die drei relevanten, auf dem Bild erkennbaren Merkmale: Jemanden, der etwas tut, etwas, das geschieht und etwas, mit dem etwas getan wird. Das unbeeinträchtigte Kind definiert den Satz etwas genauer und legt Interpretation in das gesehene Bild. Die Äußerung wird dadurch länger und komplexer. Das Down-Syndrom Kind hingegen gibt nur die nötigsten Elemente des Satzes an und „schmückt“ den Satz nicht aus. Chapman (2003, S. 24) berichtet, dass Kinder hauptsächlich einfache verbale Elemente wie *tun* oder *machen* verwenden. Komplexere Verben, wie Kopulae oder Auxiliare werden eher selten gebildet.

5.1.3. Die morphologische Ebene

Auch auf morphologischer Ebene gleicht die Entwicklung der Sprache nicht der eines gesunden Kindes. Die Down-Syndrom Kinder haben Probleme bei der Singular- und Pluralbildung sowie der Flexion von Nomen und Verben, wie man auch in Beispiel (17) erkennen kann. Das Kind hängt hier kein –s am Verb an, das für die dritte Person im Englischen jedoch notwendig wäre. Die ersten Flexionsmarkierungen werden erst im späteren Alter gebildet. Diese sind allerdings sehr inkonstant und werden oft übergeneralisiert (vgl.: Dittmann, 1992, S. 83, Schaner-Wolles, 2000, S. 11).

5.1.4. Die lexikalische Ebene

Das Lexikon der Down-Syndrom Kinder ist durch einen geringeren Wortschatz, im Verhältnis zu dem gesunder Kinder, gekennzeichnet. Hauptsächlich beherrschen die Kinder Nomen und einfache verbale Elemente. Adjektive, Adverbien und Funktionswörter werden eher selten gebildet. Chapman (1995, S. 648) berichtet, dass sich sowohl der Inhalt, als auch die Wortarten der ersten 50 Wörter der Down-Syndrom Kinder nicht besonders von denen gesunder Kinder unterscheiden. Lediglich das Erwerbstempo ist retardiert. Nach dem Erwerb der ersten 50 Wörter entsteht allerdings eine lexikalische Lücke, d.h. das Vokabular der Kinder entwickelt sich nicht so rasch weiter wie das gesunder Kinder und scheint vorübergehend zu stocken. Zählt man jedoch die verwendeten Gebärden und Gesten zum Lexikon dazu, ist der Unterschied zwischen gesunden und beeinträchtigten Kindern im lexikalischen Bereich wesentlich geringer.

Zusammenfassend gesehen, haben Kinder mit Down-Syndrom ein Sprachprofil. Es weicht in den verschiedenen Bereichen, Phonologie, Syntax, Lexikon und Morphologie unterschiedlich stark von dem gesunder Kinder ab. Natürlich gibt es, aufgrund der kognitiven Fähigkeiten, dem sozialen Umfeld und der sprachlichen Förderung durch die Eltern und Mitmenschen, Unterschiede bei den individuellen Profilen dieser Kinder, dennoch kann man teilweise eine Verallgemeinerung dieser sprachlichen Bereiche treffen. Die Abweichungen des Sprachprofils von dem gesunder Kinder weisen natürlich auf eine Beeinträchtigung der Sprache hin, dennoch sind Down-Syndrom Kinder in ihrer Ausdrucksweise sehr geschickt und können durch Kompensation, mittels Gebärden und Gesten, ihre Bedürfnisse und Wünsche ausdrücken und mit anderen Menschen kommunizieren.

5.2. Sprechdefizite

Wie bereits oben erwähnt, ist die Sprache der Down-Syndrom Kinder in vielen Bereichen mehr oder weniger eingeschränkt. Dadurch ist nicht nur die Sprache sondern auch das Sprechen beeinträchtigt. Während die sprachlichen Probleme aus kognitiven Eigenschaften resultieren, sind die Probleme des Sprechens auf physiologische Faktoren zurückzuführen. Durch die Größe und Hypotonie der Zunge, dem zu kleinen Mundraum und Fehlbildungen an Lippen, Kiefer und Gaumen (siehe Kapitel 4.3.2.) kommt es oft zu Artikulationsstörungen, wie Silbenauslassungen, Fehlbildung von Lauten und Ersetzungen durch andere Konsonanten. Dies führt natürlich zu groben Verständnisschwierigkeiten. Durch die flache, kleine Nase kann das Kind nur schwer atmen, was für einige Lautbildungen allerdings relevant ist. Bedingt durch phonetische Fehlbildungen kommt es zu Redeflussstörungen sowie zu einer Beeinträchtigung der Prosodie. Die Sprache der Kinder wirkt daher sehr monoton und abgehackt (vgl.: Wilken, 1985, S. 66ff & 77).

Auch das Gehör spielt für die sprachlichen Leistungen und die Sprachentwicklung eine wesentliche Rolle. Aufgrund von Anomalien des Innenohrs und der Gehörgänge ist die Hörfähigkeit der Down-Syndrom Kinder mehr oder weniger schwer beeinträchtigt. Der sprachliche Input, den das Kind von seinen Bezugspersonen bekommt, kann also oft nicht genau gehört werden. Dies kann auch ein Grund für Artikulationsstörungen sein, da nicht Gehörtes oder schlecht Gehörtes nicht genau wiedergegeben werden kann (vgl.: Wendeler, 1988, S. 95ff).

5.3. Der Verlauf des Spracherwerbs

In diesem Teil des Kapitels beschäftige ich mich mit der Frage, wie der Spracherwerb der Down-Syndrom Kinder abläuft. Unterscheidet er sich maßgeblich von dem gesunder Kinder oder läuft dieser nur verzögert ab?

5.3.1. Die präverbale Phase

Innerhalb ihrer ersten drei Lebensmonate produzieren Down-Syndrom Kinder, genauso wie gesunde Kinder, verschiedene Gurrlaute. Sie lachen und quietschen genauso wie unbeeinträchtigte Kinder auch. Allerdings kann man einen Unterschied im Schreiverhalten erkennen. Down-Syndrom Kinder schreien sehr wenig. Sie verhalten sich eher still und reagieren kaum auf Ansprache ihrer Bezugspersonen. Mit zunehmenden Lebensmonaten beginnen sie vorwiegend pharyngale Reibelaute und Plosive zu lallen. Ihre Lallphase ist allerdings weniger ausgeprägt als die gesunder Kinder und charakterisiert sich durch

monotones Lallen. Dies liegt voraussichtlich an der Hypotonie der Zungenmuskulatur, an den einfachen Vor- und Rückwärtsbewegungen der Zunge und der oftmaligen Fehlbildungen an Kiefer und Gaumen (vgl.: Wilken, 1995, S.78, Wilken, 2000, S. 145).

Mit etwa neun Lebensmonaten variieren die Kinder ihre produzierten Laute und bilden Plosive, Frikative, Nasale und Reibelaute. Weiters kommt es um den ersten Geburtstag des Kindes zu Verdoppelungen der Silben, Silbenkombinationen und verschiedenen prosodischen Merkmalen in den Lautäußerungen. Down-Syndrom Kinder beginnen die Tonhöhe und die Betonung zu variieren und ahmen die Laute der Erwachsenen nach. Aufgrund von Anomalien in den Gehörgängen und etwaigen Hörstörungen können die Kinder das kommunikative Verhalten ihrer Bezugspersonen nicht genau wahrnehmen und haben daher größere Probleme bei der korrekten Lautbildung (vgl.: Wilken, 2000, S. 145).

Erst mit etwa 15 Monaten richten Down-Syndrom Kinder ihre Laute erstmals an ihre Bezugspersonen und bauen regelmäßigen Blickkontakt auf. Der referentielle oder auch trianguläre Blickkontakt, der Blickkontakt zwischen Bezugsperson, einem Gegenstand und sich selbst, wird bei gesunden Kindern durchschnittlich ab dem neunten Lebensmonat erworben. Down-Syndrom Kinder brauchen dafür wesentlich länger. Sie erwerben diesen Blickkontakt durchschnittlich mit 18 Monaten. Weiters benötigen sie auch mehr Zeit bei dem Erwerb eines Objektkonzeptes. Dies bedeutet, dass Kinder lernen müssen welches Objekt was ist. Der Erwerb dieses Konzeptes ist wesentlich für den Spracherwerb (vgl.: Wilken, 2000, S. 68).

5.3.2. Ein- und Zweiwortphase

Bonamy & Buckley (1994, S. 71) fanden in ihren Studien heraus, dass Down-Syndrom Kinder in diesem Alter erstmals einzelne Wörter sowie Lautmalereien wie *Wau-Wau* verwenden. Die am häufigsten gebrauchten Wörter sind *Mummy*, *Daddy* und der Name einer Person. Erst im Alter von etwa 24 Monaten sprechen Kinder erste richtige Wörter. Mit etwa 27 Monaten beherrschen sie ungefähr zehn Wörter und bilden Einwortsätze. In diesem Alter kommt es bei der Mehrheit der Down-Syndrom Kinder zu einer Wortschatzzunahme, die allerdings nicht ident ist mit dem Wortschatzspurt gesunder Kinder, da diese in dieser Phase ihr Lexikon um wesentlich mehr Vokabel erweitern. Mit ungefähr 30 Lebensmonaten, beherrschen Down-Syndrom Kinder durchschnittlich 24 Wörter.

Die Zweiwortphase setzt bei Down-Syndrom Kindern später ein als bei unbeeinträchtigten Kindern. Während gesunde Kinder ab der 50 Wortphase, etwa mit 19 Monaten, Mehrwortäußerungen benutzen, produzieren erkrankte Kinder erst im dritten oder vierten

Lebensjahr, wenn sie einen Wortschatz von durchschnittlich 55 Wörtern aufgebaut haben, Zweiwortäußerungen (vgl.: Bonamy & Buckley, 1994, S. 71ff).

(18)⁶ a. so viele (YouTube - Jonas, 2012)

b. da rein (YouTube - Julia, 2011)

c. das vorne (YouTube - Julia, 2011)

5.3.3. Erste Mehrwortäußerungen

Ab dem vierten oder fünften Lebensjahr kommt es bei einigen Down-Syndrom Kindern zu einer Weiterentwicklung der expressiven Sprache. Die Sätze werden länger und sogar Adjektive und Adverbien werden benutzt, um sich klarer auszudrücken. Bei der Prosodie haben Down-Syndrom Kinder jedoch noch erhebliche Schwierigkeiten, und auch bei der Anwendung der korrekten grammatischen Formen kommt es zu großen Problemen (vgl.: Selikowitz, 1992, S. 66).

(19) a. Hallo meine dade (YouTube - Gihat, 2013)

b. wow is das schwer (YouTube - Gihat, 2013)

c. nicht kaputt machen (YouTube - Jonas, 2012)

Zu welchem Zeitpunkt die Grundkenntnisse der Sprache erworben sind, kann man nicht genau sagen. Lenneberg (zitiert nach Wilken, 1985, S. 80) gibt an, dass dies mit dem Abschluss der Hirnreifung, im 12. oder 13. Lebensjahr, einhergeht. Andere AutorInnen wie Chapman (1995) und Schaner-Wolles (1992) hingegen sind der Meinung, dass der Erwerb der Grundkenntnisse einer Sprache sich bis ins Erwachsenenalter hinzieht. Eine einheitliche Altersangabe darüber lässt sich in der Literatur nicht finden. Grund dafür könnten die unterschiedlichen kognitiven Entwicklungen der Kinder sein. Weiters ist der Spracherwerb auch durch eine gezielte sprachliche und kognitive Förderung sowie soziale Faktoren begründet.

⁶ Die folgenden sprachlichen Äußerungen Julia 2011, Jonas 2012, Johanna 2012, Gihat 2013 entnehme ich aus der online Plattform *YouTube*. Die Beispiele wurden aufgrund des unterschiedlichen Alters der Kinder ausgewählt. Zwischen Julia, Jonas und Gihat gibt es jeweils einen Altersunterschied von drei Jahren. Johanna ist bereits eine junge Erwachsene. Näheres siehe Anhang 10.3.

5.4. Das Sprachverständnis

Das Sprachverständnis der Down-Syndrom Kinder ist, gemessen an ihrer geistigen Behinderung, relativ gut entwickelt. Das Sprachverständnisalter liegt sehr nahe bei ihrem Intelligenzalter und die Fähigkeiten der rezeptiven Sprache übersteigen die der expressiven Sprache. Das Sprachverständnis ist jedoch stark kontextabhängig, weil Down-Syndrom Kinder keine Rückschlüsse ziehen können und auch nicht Vergangenes in ihre Interpretation miteinbeziehen können, da sie ein unterentwickeltes Kurzzeitgedächtnis haben. Da diese Kinder Schwierigkeiten bei der Verarbeitung sukzessiver Prozesse haben, können sie simultan angebotene Informationen besser verarbeiten (vgl.: Haveman, 2007, S. 85).

Aus der Studie von Chapman (1995) geht hervor, dass das lexikalische Verständnis zu Beginn der Verständnisentwicklung nicht von dem gesunder Kinder abweicht. Zwischen dem 13. und 21. Lebensmonat verstehen Down-Syndrom Kinder genauso viele Wörter wie unbeeinträchtigte Kinder und mit etwa 15 Monaten entwickeln betroffene Kinder durchschnittlich das Verständnis dafür, dass jedes Objekt einem Begriff zugeordnet werden kann. Weiters berichtet Chapman (1995, S. 653), dass Down-Syndrom Kinder ein wesentlich schlechteres Kurzzeitgedächtnis haben als normale Kinder, dennoch können sie neue Wörter aufnehmen und in ihr mentales Lexikon integrieren.

Das Verständnis der Syntax entwickelt sich ebenfalls in derselben Zeitspanne wie bei unbeeinträchtigten Kindern. Erst mit zunehmendem Alter entsteht eine größere Lücke im Syntaxverständnis. Down-Syndrom Kinder brauchen immer einen semantischen Bezug, damit sie das Gehörte besser verstehen können (vgl.: Chapman, 1995, S. 654).

5.5. Kindergerichtete Sprache beim Down-Syndrom

Wie jedes Kind lernen auch Down-Syndrom Kinder durch sprachlichen Input. Zampini et al. (2011) haben in einer Studie den sprachlichen Input von 14 Müttern mit beeinträchtigten Kindern (DS-Gruppe) mit dem Input von Müttern mit Kindern gleichen Alters (CA-Gruppe = chronologisches Alter) und Müttern mit Kindern mit dem gleichen lexikalischen Können (L-Gruppe = Lexikon-Gruppe) verglichen. Die Down-Syndrom Kinder und die gleichen Alters waren 24 Monate alt, die Kontrollgruppe mit dem gleichen lexikalischen Können 17 Monate.

Im Vergleich mit der L-Gruppe wiesen die Anzahl der verwendeten Vokabel der DS-Gruppe keinen signifikanten Unterschied auf. Jedoch verwendeten die Mütter von Down-Syndrom Kindern weniger Funktionswörter, dafür aber mehr Onomatopoetika und Routineäußerungen. Auch Adjektive und Adverbien wurden weniger häufiger produziert. In

Bezug auf die Quantität des verwendeten Vokabulars konnten Zampini et al. (2011) nur einen kleinen Unterschied festmachen, jedoch wurden große qualitative Unterschiede in den produzierten Wörtern gefunden.

Im Vergleich mit der CA-Gruppe ergab die Studie, dass die Mütter von Down-Syndrom Kindern mehr Nomen und Routineäußerungen verwendeten, allerdings weniger Funktionswörter. Hier gab es ebenfalls beträchtliche Unterschiede in der Quantität des Vokabulars.

Weiters fanden Zampini et al. (2011) heraus, dass Mütter der CA-Gruppe weniger Äußerungen pro Minute produzierten als die beiden anderen Gruppen. Während die CA-Mütter durchschnittlich 12,89 Äußerungen pro Minute produzierten, fand man bei den DS-Müttern 18,59 und bei den LG-Müttern 16,97 Äußerungen pro Minute. Die Mütter der CA-Gruppe hatten einen niedrigeren MLU-Wert als die DS-Gruppe. Diese Differenz ist darauf zurückzuführen, da gesunde Kinder längere Äußerungen von sich geben und deren Mütter sie sozusagen „reden lassen“ und nicht unterbrechen. Dennoch konnte festgestellt werden, dass die DS-Mütter im Vergleich zu den CA-Müttern weniger komplexe Sätze produzierten. Es wurden weniger subordinierte Sätze und mehr „Aufmerksamkeitserreger“⁷ gefunden. Im Vergleich mit den LG-Müttern verwendeten sie jedoch mehr komplexere und subordinierte Sätze sowie weniger „Aufmerksamkeitserreger“.

Der sprachliche Input von Müttern mit Down-Syndrom Kindern unterscheidet sich sowohl aus lexikalischer als auch aus syntaktischer Sicht. Mütter mit Down-Syndrom Kindern verwenden ein einfacheres Vokabular als Mütter mit gesunden Kindern gleichen Alters. Es werden weniger Funktionswörter sowie mehr Nomen, mehr Onomatopoetika und mehr Routinewörter verwendet. Auch bei der syntaktischen Komplexität ergaben sich bei der Studie Unterschiede. Mütter der DS-Gruppe produzierten weniger subordinierte Sätze und mehr „Aufmerksamkeitserreger“ als Mütter von Kindern gleichen Alters. Zusammenfassend passen daher Mütter mit Down-Syndrom Kindern ihren sprachlichen Input an die sprachlichen Fähigkeiten ihres Kindes an.

⁷ Gesten, Bewegungen, die die Aufmerksamkeit des Kindes erregen sollen

5.6. Sprachförderung

In diesem Teil des Kapitels gebe ich einen Überblick über die möglichen Sprachförderungen bei Down-Syndrom Kindern. In den folgenden Absätzen beziehe ich mich auf die Literatur von Wilken (1985, 2000), sowie Dmitriev (1992), Dittmann (1992) und Ohlmeier (1983).

Wie bereits oben erwähnt, entwickeln sich die sprachlichen Fähigkeiten der Down-Syndrom Kinder individuell. Aufgrund verschiedener Faktoren unterscheiden sich die expressive und rezeptive Sprache. Frühe Förderung, bereits ab dem ersten Lebenstag, prägt die sprachliche Entwicklung der Kinder. Eltern erkrankter Kinder müssen sich schon viel früher mit der Unterstützung zum Spracherwerb beschäftigen, denn bei Down-Syndrom Kindern entwickelt sich die Sprache und das Sprechen nicht nur durch sprachlichen Input.

Wilken (2000, S. 128) unterscheidet in der Sprachförderung zwei Arten der Förderung. Einerseits die entwicklungsbegleitende und andererseits die entwicklungsorientierte Förderung. Erstere beginnt ab dem ersten Lebenstag des Kindes und verläuft immer parallel zur Entwicklung und kann von den Bezugspersonen durchgeführt werden. Zweitere hingegen beinhaltet die Förderung, die erst nach dem Erwerb einer Entwicklungsstufe von speziell ausgebildeten Personen eingesetzt wird, um Korrekturmaßnahmen vorzunehmen.

6.6.1. Die entwicklungsbegleitende Förderung

Im Gegensatz zur entwicklungsorientierten Förderung kann die entwicklungsbegleitende Förderung, wie bereits oben erwähnt, von den Bezugspersonen des Kindes durchgeführt werden. Die wichtigsten Aufgaben der Bezugspersonen der Kinder sind, in jeder Situation auf die erkrankten Kinder sowie auf Zeichen und verbale Äußerungen einzugehen. Nur so lernen sie zu kommunizieren und verstehen, dass sie durch Gesten oder Laute Aufmerksamkeit gewinnen und etwas bewirken können.

In den ersten Lebensmonaten sollten Down-Syndrom Kinder, noch häufiger als gesunde Kinder, mit verschiedensten Situationen und Gegenständen in Verbindung gebracht werden. So lernen sie immer andere Kontexte kennen und verbessern ihr Sprachverständnis. Indem die Bezugspersonen den Kindern Aufmerksamkeit schenken, sobald sie eine Geste oder ein Geräusch machen, gewinnt ihr Verhalten an Bedeutung. So lernen sie Blickkontakt aufzubauen und auf eine Reaktion ihrer Mitmenschen zu warten. Im Laufe der Zeit entwickelt sich so das Verständnis des „turn-taking“, des Sprecherwechsels. Kinder merken allmählich, dass ein von ihnen gebildetes sprachliches Zeichen eine Reaktion eines anderen Menschen hervorruft.

Oft dauert es eine Weile, bis Down-Syndrom Kinder auf ein sprachliches Zeichen reagieren, da sie in ihrer kognitiven Verarbeitung nicht so schnell sind wie gesunde Kinder. Daher sollten sich die Bezugspersonen ausreichend Zeit für die Interaktion mit ihren Kindern nehmen und ihnen eine längere Zeit für eine Reaktion geben. Wilken (2000, S. 134) bezeichnet dies als „aktives Warten“.

Eine weitere entwicklungsbegleitende Fördermaßnahme ist es, auf den Blick des Kindes zu achten und dies sprachlich zu kommentieren. Auch Onomatopoetika wie „Wau-Wau“ tragen zur sprachlichen Entwicklung bei. Sieht ein Kind einen Stoffhund auf dem Sessel, so wäre es von Vorteil, wenn die erwachsene Person dies kommentiert: „Siehst du den Hund? Der macht Wau-Wau.“ Durch oftmalige Wiederholungen in ähnlichen Kontexten lernt das Kind, dass ein Hund eben so aussieht und „Wau-Wau“ macht. Bei Kindern mit Down-Syndrom sind Wiederholungen und Onomatopoetika noch viel wichtiger als bei unbeeinträchtigten Kindern, da betroffene Kinder noch viel intensiver auf Rhythmen und repetitive Äußerungen reagieren, so Chapman (1995, S. 653). Der Spracherwerb wird erleichtert und geht daher schneller voran.

Wichtig für die Sprachentwicklung ist auch die Förderung des orofazialen Bereiches, des Gesichts- und Mundbereiches. Um beißen, kauen, schlucken und sprechen zu können, müssen die Muskeln im Gesichts- sowie im Mund- und Rachenbereich gut ausgebildet und trainiert sein. Bei Kindern mit Down-Syndrom sind diese Bereiche ohnehin eher schwächer ausgeprägt, daher benötigen sie hier besondere Hilfestellungen. Eine gut ausgebildete Muskulatur erleichtert dem Kind die Artikulation und ermöglicht ihm die Chance zu einer verständnisvollen Kommunikation. Auch das Stillen des Kindes ist extrem wichtig für betroffene Kinder, da hierbei die Muskulatur im Gesichtsbereich, wie Wangen, Lippen und auch der Unterkiefer trainiert wird. Auch die Zunge, die ohnehin durch Hypotonie geprägt ist, wird gekräftigt. Zusätzlich kann die Mutter durch Streichen unter dem Kinn des Neugeborenen die Zungenhebung unterstützen. Auch Klopfen oder Streichen über die Wangen und Lippen helfen dem Kind, ein Gefühl für die richtige Position seiner einzelnen Gesichtsbereiche zu bekommen.

Auch Ohlmeier (1983, S. 40) schreibt, dass durch das Streicheln der Zunge mit dem Finger oder einer Zahnbürste die Reizwahrnehmung der Zunge trainiert wird und das Kind somit an verschiedene Fremdreize gewöhnt wird.

Weiters kann das Kind auch bei der Lautproduktion unterstützt werden, indem die Bezugsperson in der Atmungsphase des Kindes die Hand auf seinen Brustkorb legt und Vibrationen erzeugt. Dieser Vorgang hilft dem Kind bei der Lautbildung. Das Kind bekommt

ein Gefühl für die Stimmlippenschwingung und bemerkt, dass es nur dadurch einen Laut produzieren kann.

Auch das Sprachverständnis kann durch entwicklungsbegleitende Förderungen verbessert werden. Durch Singen, rhythmische Bewegungen und Reime entwickelt sich das Sprachverständnis rascher. Außerdem sollten die Bezugspersonen auf jedes Lallen des Kindes eine Reaktion zeigen, damit das Kind versteht, dass auf seine Äußerungen eingegangen wird und, dass es so etwas bewirkt. Auch durch Spiele oder herbeigeführte Situationen verbessert sich das Sprachverständnis. Die Kinder lernen einzelne Begriffe in gewissen Kontexten zu benutzen und erweitern so, auf unkomplizierte Weise ihr Lexikon und verbessern ihre rezeptive Sprache.

5.6.2. Die entwicklungsorientierte Förderung

Wenn diese Fördermaßnahmen nicht seit Geburt des Kindes durchgeführt wurden, sollten, spätestens im Kindergartenalter, entwicklungsorientierte Förderungsmaßnahmen getroffen werden. Diese Förderungen haben hauptsächlich zum Ziel, die Entwicklungen des Kindes zu korrigieren, und werden von dafür speziell ausgebildeten Personen, wie LogopädInnen oder SprachtherapeutInnen, durchgeführt. In dieser Arbeit werde ich diese möglichen Fördermaßnahmen nicht vorstellen, da dies für die Beantwortung der Forschungsfrage keine Relevanz hat.

5.7. Resümee

Kinder mit Down-Syndrom entwickeln sich physisch und kognitiv nicht so wie gesunde Kinder. Daher sind auch ihre Sprache sowie ihr Sprechen beeinträchtigt. Das Sprachprofil dieser Kinder entwickelt sich auf den diversen Ebenen der Sprache unterschiedlich. Während das Lexikon bei beeinträchtigten Kindern im Verhältnis zu ihrer geistigen Behinderung relativ gut entwickelt ist, gibt es vor allem im morphologischen, aber auch im phonologischen und im syntaktischen Bereich einige Schwierigkeiten. Bei einfachen Strukturen weisen diese Kinder weniger Probleme auf, jedoch lassen sich häufig Fehler bei komplexeren Strukturen erkennen.

Weiters ist auch das Sprechen aufgrund von Anomalien des Gesichtsbereiches beeinträchtigt. Durch die Größe und Hypotonie der Zunge sowie Fehlbildungen an Lippen, Kiefer und Gaumen kommt es häufig zu Artikulationsstörungen und Fehlbildungen von Lauten. Der Spracherwerb bei Kindern mit Down-Syndrom ist eindeutig rückentwickelt. Sie erwerben alle sprachlichen Entwicklungsstufen wie gesunde Kinder, haben jedoch qualitative

so wie quantitative Einschränkungen. Das Sprachverständnis ist, im Gegensatz zur expressiven Sprache, relativ gut entwickelt. Down-Syndrom Kinder verstehen teilweise sogar längere Sätze und auch der Entwicklungsverlauf der rezeptiven Sprache ist kaum rückentwickelt. Allerdings verstehen erkrankte Kinder keine subordinierten sowie Passivsätze.

Der Verlauf des Spracherwerbs ist eindeutig rückentwickelt. Er verläuft zwar in ähnlichen Stufen wie der ungestörte Erwerb, jedoch zeitlich stark verzögert. Auch der produktive Wortschatz ist stark beeinträchtigt. Kinder mit Down-Syndrom erreichen niemals den Wortschatz eines gesunden Erwachsenen.

Weiters haben sich auch Unterschiede in dem sprachlichen Input von Müttern von Kindern mit Down-Syndrom gezeigt. Sie verwenden einfachere, wenig komplexere Sätze sowie einfacheres Vokabular. Auch mehr Onomatopoetika und Routineäußerungen wurden gefunden. Jedoch kann man, durch verschiedenste Arten der Förderungen die Kinder bei der Lautproduktion sowie der expressiven und rezeptiven Sprache unterstützen.

6. Der Syntaxerwerb bei Down-Syndrom Kindern

Wie in Kapitel 5.1. bereits erwähnt, ist die Sprachentwicklung der Down-Syndrom Kinder vor allem durch einfache Strukturen sowie kurze Äußerungen und Auslassungen geprägt. In diesem Kapitel gehe ich näher auf die Syntax der Down-Syndrom Kinder ein. Dazu stelle ich die Fragen: Wie verläuft der Syntaxerwerb? Wie sehen die produzierten syntaktischen Strukturen aus? In welchem Verhältnis stehen expressive und rezeptive Syntax? Wie verhalten sich Down-Syndrom Kinder beim Nachsprechen syntaktisch korrekter Sätze?

6.1. Verlauf des Syntaxerwerbs

Über das Einsetzen des Syntaxerwerbs bei Down-Syndrom Kindern gibt es in der Literatur große Differenzen. Chapman (1995, S. 650) behauptet, dass es beim Einsetzen der Zweiwortäußerungen kaum Unterschiede im Erwerbsalter gibt. Andere AutorInnen wie Wilken (2000, S. 145) und Buckley (1993, S. 5f) behaupten, dass der Syntaxerwerb erst nach dem Erwerb der ersten 50 Wörter, also erst ab einem Alter von 30 bis 36 Monaten, eintritt. Diese Unterschiede sind auf die unterschiedlichen kognitiven und sozialen Entwicklungen, den Schweregrad der geistigen Behinderung sowie auf unterschiedliche Intelligenzquotienten-Werte (IQ-Werte von 30 – 90) zurückzuführen. Die Erwerbsstufen der Syntax sind daher nicht bei allen erkrankten Kindern sowie der Verlauf des Spracherwerbs bis zur Zweiwortphase, an gewissen Alterssequenzen festmachbar (vgl.: Kapitel 5.3). Die AutorInnen sind sich jedoch einig, dass die produzierten Äußerungen mit zunehmendem Alter der Kinder länger und komplexer werden. Weiters verschwinden anfängliche Fehler in den Äußerungen der Down-Syndrom Kinder, jedoch werden ihre syntaktischen Äußerungen nicht an die Komplexität und die Länge der Äußerungen gesunder Kinder oder Menschen herankommen.

Price et al. (2008) haben in Bezug auf die Äußerungslänge (MLU in Wörtern) und die Komplexität der syntaktischen Äußerungen Untersuchungen mit 32 Down-Syndrom Kindern im Alter zwischen vier und 16 Jahren durchgeführt. Ihre Ergebnisse zeigten, dass Down-Syndrom Kinder sehr geringe MLU-Werte hatten. Sie erreichten nur 2,8 Wörter pro Äußerung, während gesunde Kinder einen Wert von 4,7 aufwiesen.

Estigarribia et al. (2012) führen die kurzen Äußerungen auf das verbale Kurzzeitgedächtnis der Kinder zurück. Sie sind der Meinung, dass die Verarbeitung des Gehörten und die darauf folgende eigene Äußerung eine große Schwierigkeit für erkrankte Menschen darstellen. Sie begründeten dies durch ihre Studie, in der sie die rezeptive und produktive Sprache von Down-Syndrom Kindern testeten. Die ProbandInnen hatten weniger Probleme korrekte Sätze nachzusprechen und Aufforderungen zu verstehen aber grobe Schwierigkeiten bei der

expressiven Sprache. Ob die kurzen Äußerungen der beeinträchtigten Kinder wirklich auf das Kurzzeitgedächtnis zurückzuführen ist, ist sehr fraglich, denn gerade beim Nachsprechen von Sätzen benötigt ein Mensch sein Kurzzeitgedächtnis und dieses ist, laut dieser Studie mit Down-Syndrom Kindern, nicht intakt.

Die Komplexität der sprachlichen Äußerungen von Kindern mit Down-Syndrom ändert sich, wie auch bei unbeeinträchtigten Kindern, mit zunehmendem Alter. Jedoch sind die syntaktischen Äußerungen wesentlich einfacher als die gesunder Kinder. Ab einem gewissen Zeitpunkt nimmt die Komplexität der Sätze, aufgrund der geistigen Behinderung, kaum noch zu. Die Bestimmung dieses Zeitpunktes kann, aufgrund unterschiedlicher Entwicklungen und unterschiedlichen kognitiven Fähigkeiten, nicht genau bestimmt werden (vgl.: Buckley, 1993, S. 6, Chapman, 1995, S. 650ff, Chapman, 2003, S. 9ff, Schaner-Wolles, 2000, S. 11f).

Da der Verlauf des Syntaxerwerbs nicht, wie bei gesunden Kindern, an bestimmten Altersstufen festgemacht werden kann, beschreibe ich im folgenden Teil des Kapitels die möglichen syntaktischen Strukturen die Kinder bzw. Menschen mit Down-Syndrom produzieren können.

6.2. Syntaktische Strukturen

Kinder mit Down-Syndrom verwenden hauptsächlich sehr kurze, wenig komplexe Äußerungen. Erst mit zunehmendem Alter entwickeln sie ihre vorherrschenden syntaktischen Strukturen weiter und ihre Äußerungen werden länger und komplexer. Während ein Kind mit vier Jahren noch häufig Zweiwortäußerungen produziert wie *da rein*, *das vorne*, *so viele* (YouTube – Julia, 2011, YouTube – Jonas, 2012), konstruieren Jugendliche und junge Erwachsene mit Down-Syndrom schon längere Sätze wie *Krankenschwesterberufe würde ich als Berufswunsch ... als Herzenswunsch ... einmal meines Lebens werden* (YouTube – Johanna, 2012).

Laut den Studien von Price et al. (2008) verwenden Down-Syndrom Kinder hauptsächlich sehr einfache Verbalphrasen und einfache Verben. Teilweise wurden auch Nominalphrasen gefunden. Fragen und negierte Äußerungen entdeckten Price et al. (2008) kaum und Auxiliare oder Kopula wurden, von den getesteten Kindern nicht produziert.

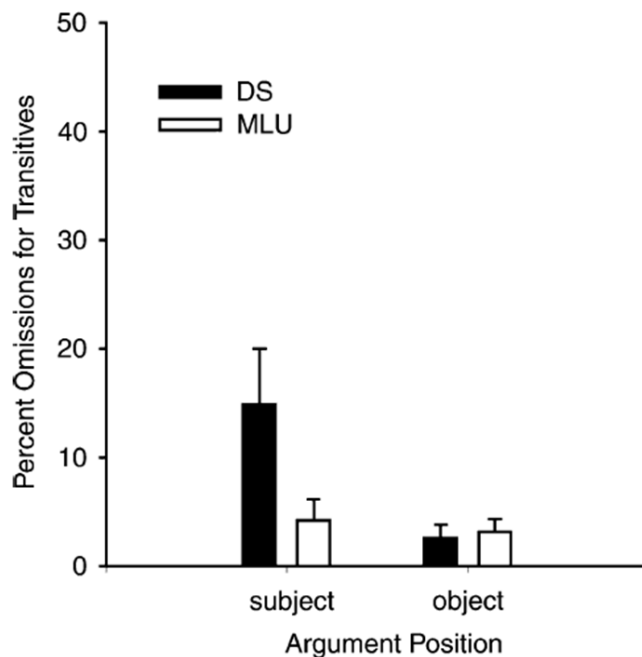
Auch Schaner-Wolles (2000, S. 11f) und Chapman (1995, S. 650ff) berichten, dass nur sehr einfache Satz- und Phrasenstrukturen von Kindern mit Down-Syndrom produziert werden. Häufig kommt es zu Auslassungen ganzer Phrasen sowie Satzabbrüchen. Subordinierte und Passivsätze werden nicht gebildet und selten im Erwachsenenalter erlernt. Auch Nebensätze

werden in den produzierten Äußerungen kaum gefunden. Auf der Wortebene kommt es häufig zu Auslassungen grammatikalischer Wörter sowie zu Auslassungen von Präpositionen und Determinatoren. Auch Pronomen werden im Kindesalter bevorzugt weggelassen und erst später verwendet. Die produzierten verbalen Strukturen bestehen meist aus häufig gebrauchten Verben sowie den Verben *tun* und *machen*. Bei komplexeren Verbstrukturen kommt es häufig zu Auslassungen. Beinhaltet ein Satz ein getrenntes Verb wird häufig die linke Satzklammer weggelassen und nur die Rechte beibehalten.

Grela (2003) hat mit seiner Studie die Argumentstrukturen der Verben und deren Auslassungen näher erläutert. Dafür hat er die syntaktischen Strukturen von sieben Kindern mit Down-Syndrom, im Alter von sechs bis zwölf Jahren, und sieben gesunden Kindern, im Alter von zwei bis etwa drei Jahren, verglichen. Betreffend die Verbkategorie gab es hier keine Unterschiede. Beide Gruppen verwendeten sowohl transitive als auch intransitive Verben. Allerdings hat sich gezeigt, dass die ProbandInnen mit Down-Syndrom eher dazu neigen, das Subjekt bei transitiven Verben auszulassen (rund 15% der Subjekte werden ausgelassen). Gesunde Kinder tun dies in diesem Alter kaum noch (nur 4% der Subjekte werden ausgelassen). Auch zu Objektauslassungen kommt es bei den Down-Syndrom Kindern öfters, jedoch kann man hier keinen signifikanten Unterschied zu den Auslassungen gesunder Kinder entdecken. Grela führt dies darauf zurück, dass beeinträchtigte Kinder Syntax und Semantik nicht zusammen verarbeiten können. In Abbildung (3) ist ersichtlich wie groß der Unterschied bei der Subjektauslassung bei transitiven Verben zwischen den unterschiedlichen Gruppen ist. Während bei den Objektauslassungen kaum eine Differenz in den Auslassungen ersichtlich ist, unterscheidet sich die Anzahl der Subjektauslassungen der Down-Syndrom Kinder maßgeblich von der gesunder Kinder.

Bei Verben, die nur ein Argument fordern, werden Subjekte eher seltener ausgelassen und auch hier lässt sich kein Unterschied zwischen Down-Syndrom und unbeeinträchtigten Kindern erkennen. Weiters hat Grela abnormale Argumente, Argumente, die vom Hauptverb nicht verlangt werden, in den Äußerungen der Kinder gefunden. In dem Satz *The boy looks the donkey* (Grela, 2003, S. 269) verlangt das Verb *looks* kein direktes Objekt, trotzdem wird von dem Kind eines hinzugefügt. Down-Syndrom Kinder neigen eher weniger dazu solche Fehler zu machen bzw. solche Strukturen zu bilden. Bei gesunden Kindern sind diese Fehler häufiger zu finden.

Abbildung (3): Vergleich von Subjekt- und Objektauslassungen (in %) bei transitiven Verben bei unbeeinträchtigten Kindern (MLU) und Down-Syndrom Kindern (DS)



(vgl.: Grela, 2003, S. 271).

Wilken (2000, S. 158) berichtet, dass Down-Syndrom Kinder sowohl Ja-Nein-Fragen als auch W-Fragen mit den Fragewörtern, warum, wie und wo, bilden lernen. Auch die Verwendung der Pronomen, *ich*, *mein*, *du*, *dein* (Wilken, 2000, S. 157) werden mit zunehmendem Alter produziert.

Um die syntaktischen Strukturen dieser Kinder etwas näher betrachten zu können, stelle ich im folgenden Teil einige Beispiele von produzierten Äußerungen von drei Down-Syndrom Kindern im Alter von vier bis zehn Jahren dar.

Das vierjährige Mädchen, Julia, produzierte in der ausgesuchten Aufnahme nur wenige Äußerungen. Darunter waren hauptsächlich Einwortäußerungen, wie Benennungen von Tieren. Jedoch äußerte Julia zwei Zweiwortäußerungen. Mehrwortäußerungen wurden bei ihr nicht gefunden.

- (20) a. das vorne
b. da rein

(YouTube - Julia, 2011)

Der siebenjährige Jonas produzierte etwas mehr Äußerungen als Julia, die allerdings häufig aus einem Wort bestanden. Dennoch konnte ich bei ihm zwei Zweiwortäußerungen sowie eine negierte Dreiwortäußerung finden.

- (21) a. im zoo
b. so viele
c. nicht kaputt machen
(YouTube – Jonas, 2012)

Der zehnjährige Gihat hat ebenfalls viele Einwortäußerungen benutzt, die sich vor allem durch Fragen seiner Begleitperson ergaben. Dennoch konnte ich bei Gihat eine Drei- und sogar eine Vierwortäußerung finden.

- (22) a. Hallo meine dade
b. wow is das schwer
(YouTube – Gihat, 2013)

Anhand dieser Beispiele kann man erkennen, dass die Länge der Äußerungen mit dem Alter der Kinder zunimmt. Während Julia kaum Zweiwortäußerungen produzierte, produzierten die beiden älteren Kinder Drei- und Mehrwortsätze und eine negierte Äußerung. Julias Äußerungen gleichen sehr den ersten Zweiwortäußerungen unbeeinträchtigter Kinder (vgl.: Kapitel 3.3.1.). Auch sie produzierte Äußerungen mit *pivot words*. Jonas einzige Dreiwortäußerung ist besonders interessant für den Negationserwerb. Sie gleicht sehr den negierten Äußerungen unbeeinträchtigter Kinder zu Beginn ihres Negationserwerbs (vgl.: Kapitel 3.3.7.). Gihats Äußerungen sind syntaktisch mögliche Strukturen des Deutschen und weisen keine syntaktischen Fehler auf. Das finite Verb steht an zweiter Stelle des Satzes und auch das Adverb (22.b.) wird korrekt platziert.

Für eine festlegende Analyse ist der Korpus der sprachlichen Daten viel zu klein, dennoch lässt sich hier eventuell erahnen, dass die Komplexität sowie die Länge der Äußerungen mit dem Alter der Kinder ansteigt und Down-Syndrom Kinder ebenfalls im späteren Alter komplexere Sätze bilden können.

Um dies näher zu erläutern, gebe ich noch einige Beispiele produzierter Äußerungen eines jungen erwachsenen Mädchens. Ihre sprachlichen Äußerungen weisen, bis auf einige Satzabbrüche sowie längere Pausen, kaum syntaktische Defizite auf.

- (23) a. Krankenschwesterberufe würde ich als Berufswunsch ... als
Herzenswunsch ... ähm ... einmal meines Lebens werden
- b. ja und da sind auch einige englische Patienten vielleicht dabei
- c. es geht ... soweit fertig
- d. Dann komm ich zu Ihnen.

(YouTube – Johanna, 2012)

6.3. Die rezeptive Syntax

Wie bereits in Kapitel 5.4. erwähnt, verstehen Down-Syndrom Kinder mehr als sie produzieren können. Sie verstehen den Großteil der Äußerungen Erwachsener und können auch etwas komplexere Sätze kognitiv verarbeiten. Auch das Verständnis der Syntax ist wesentlich besser als die produktiven grammatikalisch korrekten Äußerungen (vgl.: Chapman, 2003, Estigarribia et al., 2012, Price et al., 2008, Schaner-Wolles, 2000).

Aus der Studie von Chapman (1995, S. 654f) geht hervor, dass das Syntaxverständnis der Down-Syndrom Kinder im Kindesalter nicht viel, von dem gesunder Kinder, abweicht. Erst im Jugendalter lässt sich ein größerer Rückstand in der rezeptiven Syntax erkennen. Dies liegt zum einem an dem schlechten verbalen Kurzzeitgedächtnis, zum anderen auch an komplexeren, nicht häufig gebrauchten Vokabeln, die nicht im Lexikon der Down-Syndrom Kinder vorhanden sind.

Wie oben erwähnt, findet man in den spontanen sprachlichen Äußerungen der Down-Syndrom Kinder keine Passiv- oder subordinierten Sätze. Demnach ist es sehr schwierig für sie diese zu verstehen. Bei Passivsätzen haben sie Schwierigkeiten, da die Wortstellung anders ist als bei Aktivsätzen. Einen Satz wie *Die Maus wurde von der Katze gefressen* (Wilken, 2000, S. 81) halten Kinder mit Down-Syndrom für unmöglich, da sie immer von einer aktiven Wortstellung ausgehen und in ihrer Interpretation die Maus die Katze frisst. Da dies in der Realität nicht möglich ist, wird der Satz nicht verstanden. Bei subordinierten Sätzen hingegen, können die Kinder keine komplexeren Beziehungen zwischen den einzelnen Phrasen herstellen und die Inhalte auch nicht miteinander in Verbindung bringen (vgl.: Schaner-Wolles, 2000, S. 11f, Wilken, 2000, S. 81).

6.4. Nachsprechen korrekter syntaktischer Sätze

Da es kaum eindeutige Analysen zu produzierten syntaktischen Äußerungen von Down-Syndrom Kindern gibt, nehme ich zur weiteren Analyse nachgesprochene Sätze aus einer Studie von Schaner-Wolles (1992). Insgesamt wurden 82 Kinder, Jugendliche und Erwachsenen mit Down-Syndrom, im Alter von etwa sieben bis 42 Jahren getestet. Das Entwicklungsalter der getesteten Personen erstreckte sich von zweieinhalb bis etwa siebeneinhalb Jahren.

6.4.1. Auslassungen und Veränderungen

Das Nachsprechen der vorgegebenen Sätze gestaltet sich für Menschen mit Down-Syndrom schwierig. Einerseits kommt es oft zu Auslassungen von ganzen Wörtern oder Teilen der Sätze, andererseits zu Strukturveränderungen wie Ersetzungen und Veränderungen durch Assoziationen. In den Beispielen unter (24) ist jeweils der erste Satz, der vorgegeben wurde. Der zweite, der von der/ dem ProbandIn produziert wurde.

- (24)⁸
- a. Die Puppe wird gewaschen.
Puppe waschen. (S.72)
 - b. Im Kasten liegen die Bücher
Liegen die Bücher. (S. 115)
 - c. Das kleine Mädchen lacht.
Mädchen lacht. (S. 110)
 - d. Die Puppen sitzen auf dem Sessel.
Die Puppen sitzen *am* Sessel. (S. 73)
 - e. Das Mädchen schreibt der Mutter einen Brief.
Das Kind schreibt der Mutter einen Brief. (S.73)
 - f. Die Puppe wird gewaschen.
Ich hab auch eine Puppe. (S. 72)

Die oben genannten Auslassungen beschränken sich nicht nur auf eine grammatische Funktion oder eine Wortart, sondern betreffen sowohl Subjekte (24.a.) und komplexe Adverbialphrasen (24.b.), sowie attributive Adjektive (24.c.) und Adverbien. In den Beispielen aus (24.d./e.) verändert die getestete Person ein Wort oder einen Teil im vorgegebenen Satz. Auch zu Veränderungen durch Assoziationen (24.f.) kommt es häufig, da Menschen

Alle Beispiele aus (24) aus Schaner-Wolles, 1992; Seitenzahl jeweils angegeben

mit Down-Syndrom ihre Konzentration nicht lange aufrechterhalten können. Als einen weiteren Grund hierfür führt Schaner-Wolles (1992, S. 71ff) die artikulatorischen Schwierigkeiten und anatomische Anomalien an. Die Kinder sind nicht fähig einige Laute oder Silben korrekt auszusprechen. Die niedrige Aufmerksamkeitsspanne sowie das schlechte Kurzzeitgedächtnis tragen zu diesen Veränderungen bei.

Bei Adverbialphrasen wird nicht die ganze Phrase ausgelassen sondern oft nur Teile davon. Bei einer Präpositionalphrase wird nur die Präposition ausgelassen, die anderen Elemente sind vorhanden (25.a.) und (25.b.). Subjekte werden nicht so häufig ausgelassen wie andere Elemente. Allerdings muss man hier einen Unterschied zwischen nominalen und pronominalen Subjekten machen. Pronomen werden bevorzugt ausgelassen, während nominale Subjekte größtenteils fehlerfrei verwendet werden (25.c.). Schaner-Wolles (1992, S. 135) begründet das Auslassen von pronominalen Subjekten dadurch, dass das Weglassen pronominaler Subjekte im Deutschen in Dialogsituationen systemadäquat sei und der Nachsprechtest Dialogsituationen ähnelt. Die Kinder verstoßen zwar gegen die Aufgabe, jedoch nicht gegen die deutsche Grammatik. Auch Akkusativobjekte sind gut erhalten und werden eher selten ausgelassen. Dativobjekte hingegen, werden von Menschen mit Down-Syndrom eher ausgelassen (25.d.)

- (25)⁹ a. Im Kasten liegen die Bücher.
De Kasten liegt Bücher. (S. 126)
- b. Mama liegt im Bett.
Mama liegt Bett. (S. 127)
- c. Der Bub kauft einen Ball.
Bub kauft Ball. (S. 134)
- d. Die Mutter schenkt der Tochter eine Puppe.
Mutter schenkt eine Puppe. (S. 140)

Funktionswörter wie Determinationselemente und Konjunktionen kommen bei Menschen mit Down-Syndrom seltener vor. Die vorkommenden Artikel bekommen meistens ein falsches Genus zugewiesen. Auch Verkürzungen wie *De Mädchen hol die Ball* oder *De Baby weint* (Schaner-Wolles, 1992, S. 207) lassen sich aus den produzierten Äußerungen erkennen. Je älter das Kind, desto weniger Artikel werden ausgelassen. Dennoch kommt es zu Übergeneralisierungen mit *die* und *eine* und zu falschen Genus- oder Kasuszuweisungen.

⁹ Alle Beispiele aus Schaner-Wolles, 1992; Seitenzahl jeweils angegeben

6.4.2. Verbale Elemente

Auch verbale Elemente, bevorzugt Auxiliare und Kopula, die die Down-Syndrom Kinder auch in der Spontansprache nicht verwenden, werden ausgelassen, wie man an den Beispielen aus (26) sehen kann. In komplexeren Sätzen werden auch die finiten Hauptverben ausgelassen.

(26) a. Papa hat Hunger.

Papa Hunger.

b. Mama hat Durst.

Mama Durst.

c. Sie ist müde.

Sie müde.

d. Er ist lieb.

Er lieb.

(Schaner-Wolles, 1992, S. 123).

Je komplexer die verbalen Äußerungen sind, desto mehr grammatische Funktionen und Teile des Satzes werden ausgelassen, da die ProbandInnen sich nicht auf längere Sätze konzentrieren können und sich aufgrund ihres schlechten Kurzzeitgedächtnisses die vorgegebenen Äußerungen nicht merken. Das schlechte Kurzzeitgedächtnis bestätigt auch die Studie von Bower & Hayes (1994), in der sie das Kurzzeitgedächtnis von Down-Syndrom Kindern testeten. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass sowohl das visuelle als auch das auditive Kurzzeitgedächtnis nicht dem eines gesunden Kindes entsprechen.

Aus den Beispielen (27) mit dreiwertigen Verben lässt sich erschließen, dass das auditive Kurzzeitgedächtnis tatsächlich beeinträchtigt ist. Je komplexer der Satz, desto größere Teile des Satzes werden ausgelassen. Wie schon Grela (2003) bei transitiven Verben angemerkt hat, werden auch hier bei ditransitiven Verben bevorzugt Subjekte weggelassen. Die erste Nominalphrase wird ausgelassen und die nächste rückt an deren Stelle. Somit verändert sich der Sinn des Satzes.

(27) a. Die Mutter schenkt der Tochter eine Puppe.

Die Tochter schenkt eine Puppe.

b. Das Mädchen schreibt der Mutter einen Brief.

Die Mutter schreibt eine Brief

(Schaner-Wolles, 1992, S. 152)

Bei der Verbstellung im Allgemeinen gibt es keine besonderen Auffälligkeiten im Kindesalter zu berichten. Kinder mit Down-Syndrom verwenden sowohl finite als auch infinite Verbformen in Verberst-, Verbzweit- oder Verbendstellung. Häufig kommt es jedoch bei finiten Formen zu Übergeneralisierungen mit dem –t Suffix. Erst im Erwachsenenalter lassen sich die Probleme der Verbstellung erahnen. Infinite Verbformen kommen sowohl in Verberst- (28.a.) also auch in Verbzweitstellung (28.b.-d.) und in Verbendstellung (28.e.) vor. Finite Formen hingegen findet man in den produzierten Sätzen eher seltener in Verberst- sondern eher in Verbzweit- (28.f.) oder Verbendstellung (28.g.). (Alle Beispiele aus (28) sind entnommen aus Schaner-Wolles, 1992, Kapitel 3.2.2.2.)

- (28) a. Kommen Papa nachhause. (S. 175)
b. Vogel flieg weg. (S. 179)
c. Frau stehen auf. (S. 179)
d. Mama gehen nicht weg. (S. 179)
e. Mädchen Brief schreiben. (S. 174)
f. Papa komm nachhause. (S. 176)
g. Frau Weg Bub fragt. (S. 174)

Häufig findet man in den Daten die korrekte Verbstellung, jedoch nicht die korrekte flektierte Form. Die finiten Verbformen nehmen jedoch mit dem Alter der Person zu. Oft lassen sich auch falsche finite Formen finden, wie *Die Hunde bellt* oder *Bub kaufe Ball* (Schaner-Wolles, 1992, S. 194f). Die Flexion des Deutschen ist aufgrund der Wortstammänderungen und Verschmelzungen von Morphemen komplizierter als in anderen Sprachen. Agglutinierende Sprachen, wie z. B. das Türkische, hängen einzelne Morpheme aneinander und richten sich nach Vokalharmonie. Im Deutschen können die einzelnen Morpheme nicht so einfach zerlegt werden.

6.4.3. Negationselemente

Auch die Stellung der Negationselemente ist sehr schwierig zu eruieren, da in der Spontansprache kaum Negationssätze vorkommen. Die produzierten negierten Äußerungen werden jedoch nur mit dem Negationselement *nicht* gebildet. Die Negativsätze, welche die ProbandInnen dieser Studie nachsprechen sollten, wurden mit den Elementen *kein* und *nicht* gebildet. Die Kinder zeigten hierbei keine syntaktischen Änderungen oder Auslassungen. Lediglich zeigte sich hier, dass sie eine Präferenz für das Negationselement *nicht* haben, da sie die Wortnegationen mit dem Element *kein* mit *nicht* bildeten.

- (29) a. Ich trinke keinen Saft.
Ich trinke nicht Saft.
b. Ich habe keinen Hund.
Haben nicht Hund.
c. Die Tante kommt nicht.
Tante komm nicht
d. Der Hund beißt nicht.
Hund beiß nicht.
(Schaner-Wolles, 1992, S. 185ff)

6.5. Resümee

Der Syntaxerwerb gestaltet sich für Menschen mit Down-Syndrom aufgrund des Grades ihrer geistigen Behinderung sowie aufgrund ihrer kognitiven Fähigkeiten und ihrer niedrigen Aufmerksamkeits- und Konzentrationsspanne relativ schwierig.

Die syntaktischen Strukturen der Down-Syndrom Kinder sind vor allem durch geringe Komplexität sowie durch eine kurze Äußerungslänge definiert. Häufig lassen Kinder mit Down-Syndrom ganze Wörter oder Satzteile aus. Hauptsächlich repräsentieren die Kinder Inhaltswörter in ihren Äußerungen. Funktionswörter, wie Konjunktionen, Präpositionen oder Determinationselemente werden nicht realisiert. Weiters produzieren die Kinder sehr wenig negierte Äußerungen oder Fragen. Passiv- oder subordinierte Sätze werden hingegen nicht produziert. Betrachtet man die vorhandenen verbalen Äußerungen findet man sowohl infinite als auch finite Formen in unterschiedlichen Satzpositionen. Kopula und Auxiliare hingegen werden bevorzugt weggelassen.

Damit ein erkrankter Mensch einen Inhalt versteht, muss der Satz immer eine semantische Plausibilität vorweisen, da er sonst nicht verstanden wird. Das Gesagte oder Gehörte muss in der Realität möglich sein. Passiv- und subordinierte Sätze werden nicht verstanden, da die Wortstellung bei Passivsätzen für erkrankte Menschen zu komplex ist und kein Bezug zu Vorangegangenem bei subordinierten Sätzen hergestellt werden kann. Das Nachsprechen korrekter syntaktischer Sätze stellt ebenfalls eine Schwierigkeit dar. Es kommt häufig zu Auslassungen, Strukturveränderungen oder Veränderungen durch Assoziationen. Bei Negationselementen konnte man erkennen, dass sie ein Präferenz für das Negationselement *nicht* aufweisen, das sie das Wortnegationselement *kein* immer durch *nicht* ersetzen.

7. Der Vergleich des Spracherwerbs

Im folgenden Kapitel trage ich die zuvor diskutierten Erkenntnisse zusammen und gebe eine Analyse über den Spracherwerb der Down-Syndrom Kinder. Der ungestörte Spracherwerb dient mir hierzu als Vergleichsgröße. An ihm messe ich, ob und inwiefern der Spracherwerb erkrankter Kinder von dem gesunder abweicht. Schwerpunkte dieses Kapitels sind das Sprachprofil, Sprechdefizite sowie der Verlauf des Spracherwerbs und das Sprachverständnis. Weiters erläutere ich noch die Unterschiede in der kindergerichteten Sprache und die Unterschiede im Syntaxerwerb.

7.1. Unterschiede im Sprachprofil

Unbeeinträchtigte Kinder erlernen in ihren ersten vier bis fünf Lebensjahren, unter verschiedenen Umständen, wie einem gut strukturierten sozialen Umfeld und nötigen sprachlichen Input, die Grundkenntnisse der Grammatik ihrer Muttersprache (vgl.: Kapitel 2). Sie erwerben auf den unterschiedlichen Ebenen, der Phonetik und Phonologie, der Morphologie und Syntax sowie auf lexikalischer Ebene, gewisse Formen und Strukturen, die sie bei der Produktion und Rezeption von Sprache anwenden. Down-Syndrom Kinder haben, aufgrund ihrer geistigen Behinderung, auf den verschiedenen Ebenen unterschiedliche Probleme.

Im phonetisch-phonologischen Bereich gibt es in den ersten zwei Lebensjahren kaum Unterschiede zu unbeeinträchtigten Kindern. Lediglich eine leichte zeitliche Verzögerung der Lallphasen lässt sich erkennen. Erst ab dem dritten oder vierten Lebensjahr ergeben sich Defizite in diesem Bereich, da sich in diesem Alter die Sprache der Down-Syndrom Kinder maßgeblich entwickelt. Vorherrschend findet man, in den sprachlichen Daten von Down-Syndrom Kindern, Tilgung finaler Konsonanten und unbetonter Silben, Reduktionen von Konsonantenklustern sowie Assimilationen. Nun können diese phonetisch-phonologischen Störungen auch bei unbeeinträchtigten Kindern auftreten, jedoch verschwinden diese mit zunehmendem Alter des Kindes, während Menschen mit Down-Syndrom ihr Leben lang Einschränkungen in diesem Bereich haben werden (vgl.: Kapitel 5.1.1.).

Auf der Ebene der Morphologie gibt es wohl die größten Schwierigkeiten für Menschen mit Down-Syndrom. Flexionsmarkierungen sowie Markierungen des Genus, des Numerus, des Kasus und des Verbs verwenden Down-Syndrom Kinder in ihrer Kindheit nicht. Sie werden erst im späteren Alter erworben und selbst dann oft ausgelassen bzw. übergeneralisiert. Unbeeinträchtigte Kinder hingegen erwerben morphologische Komponenten innerhalb ihrer ersten fünf Lebensjahre. Zwar kommt es auch bei ihnen zu Fehlbildungen und

Übergeneralisierungen (vgl.: Szagun, 2006, S. 88ff) jedoch verschwinden diese wieder und Kinder erlernen korrekte Morpheme zu gebrauchen.

Im syntaktischen Bereich weisen Down-Syndrom Kinder, laut Chapman (1995, S. 650), zu Beginn des Syntaxerwerbs keinen besonders großen Unterschied auf. Laut seinen Studien produzieren Down-Syndrom Kinder mit bereits 20 bis 24 Monaten erste Zweiwortäußerungen. Wilken (2000, S. 145) sowie Buckley (2003, S. 5f) sind jedoch der Meinung, dass die ersten Zweiwortäußerungen erst ab dem 30. Lebensmonat produziert werden. Nach dem ersten Auftreten von Zweiwortäußerungen kommt es, laut Chapman (1995, S. 650) zu einer Entwicklungsverzögerung im syntaktischen Bereich. Während unbeeinträchtigte Kinder immer mehr Zwei- und Mehrwortäußerungen produzieren, benutzen Down-Syndrom Kinder nur einige komplexe und weniger lange Äußerungen. Diese Kinder verwenden vor allem Inhaltswörter und einfache Verben wie *tun* oder *machen*.

Der lexikalische Bereich der Down-Syndrom Kinder entwickelt sich, wie die phonetisch-phonologische Ebene, zu Erwerbsbeginn ähnlich wie bei unbeeinträchtigten Kindern. Die ersten produzierten Wörter unterscheiden sich sowohl inhaltlich als auch von den Wortarten nicht wesentlich von denen normal entwickelter Kinder. Das Alter, in dem Down-Syndrom Kinder eine bestimmte Größe des mentalen Lexikons erreichen, ist allerdings bei Down-Syndrom Kindern retardiert. Nach dem Erwerb der 50 Wortphase kommt es bei erkrankten Kindern zu einer lexikalischen Lücke, in der der Erwerb stagniert, die beim ungestörten Lexikonerwerb nicht eintritt. Allerdings müssen hier die Gesten und Gebärden, die ein erkranktes Kind produziert, berücksichtigt werden, da diese häufig für lexikalische Einträge stehen.

7.2. Sprechdefizite

Wie schon in den Kapiteln 5.1. und 5.2. angemerkt, haben Kinder mit Down-Syndrom nicht nur Schwierigkeiten beim Spracherwerb, sondern auch beim Sprechen. Durch Anomalien, vor allem im Gesichtsbereich (in Kapitel 4.4.1. näher erläutert), kommt es häufig zu Artikulationsstörungen, wie Silbenauslassungen und Fehlbildungen von Lauten. Die Folgen davon sind Redeflussstörungen sowie Beeinträchtigungen der Prosodie. Nun ist es natürlich so, dass auch gesunde Kinder Störungen der Artikulation haben können, deren Störungen basieren aber auf phonetischen bzw. phonologischen Problemen und nicht auf Fehlbildungen im Kiefer- und Mundbereich.

Weiters spielt die Beeinträchtigung des Gehörs eine Rolle für die Sprachentwicklung und das korrekte Sprechen. Aufgrund zu enger Gehörgänge oder Fehlbildungen an der Ohrmuschel

können Wörter nicht korrekt gehört, nicht richtig im Gehirn verarbeitet und somit auch nicht korrekt wiedergegeben werden.

7.3. Unterschiede im Verlauf des Spracherwerbs

Um die Unterschiede im Verlauf des Spracherwerbs ersichtlich zu machen, wiederhole ich in der folgenden Tabelle die wichtigsten Meilensteine des Spracherwerbs, gebe das ungefähre Alter der Kinder an und beschreibe Besonderheiten dieser Meilensteine.

Tabelle (4): Meilensteine des Spracherwerbs bei unbeeinträchtigten Kindern und Kindern mit Down-Syndrom

Meilensteine des Spracherwerbs	unbeeinträchtigte Kinder	Down-Syndrom Kinder
Schreien	verschiedene Schreilaute mit differenziertem Klangmuster	weniger Schreilaute, eher still
Gurrlaute	6-8 Woche	0-3 Monate
Lallperiode	4 Monate: marginales, undifferenziertes Lallen, mehr Vokale als Konsonanten 6 Monate: reduplizierendes Lallen/ Brabbeln, 9 Monate: unterschiedliche Konsonant-Vokal-Verbindungen	3-6 Monate: monotones Lallen, lachen, quietschen 9 Monate: Variationen im Lallen, erste Silbenverdopplungen 12 Monate: erste Silbenkombinationen
Protowörter	9 Monate	15 Monate
Triangulärer Blickkontakt und Objektkonzept	ab 9 Monaten	ab 15 Monaten
Erste Wörter	12 Monate	24 Monate
Holophrasen	18 Monate	27 Monate
Wortschatzspurt	18-21 Monate	27-30 Monate
Erste Zweiwortäußerungen	18-24 Monate	ab 50 Wortphase, starke Variation: 36-48 Monate
Erste Mehrwortäußerungen	24 Monate	48-60 Monate
Pronomen	Ich/ Du: ab 24 Monaten	Ich/ Du: 48 Monate

Wie an Tabelle (4) deutlich zu erkennen ist, erreichen Down-Syndrom Kinder bis zur Vollendung des zweiten Lebensjahres nahezu alle Meilensteine des Spracherwerbs unbeeinträchtigter Kinder mit einer zeitlichen Verzögerung. Dies beginnt bereits bei den ersten produzierten Lauten der Säuglinge. Down-Syndrom Kinder sind wesentlich ruhiger und schreien nicht so viel wie unbeeinträchtigte Kinder. Während gesunde Kinder Gurrlaute schon in ihren ersten Lebenswochen produzieren, tun Down-Syndrom Kinder dies erst mit etwa drei Monaten. Auch die Lallperioden setzen bei Down-Syndrom Kindern etwas später ein als bei unbeeinträchtigten Kindern. Während die zeitliche Differenz hier etwa drei Monate beträgt, kann man bei den weiteren Meilensteinen eine immer größer werdende Zeitspanne zwischen den Erwerbszeitpunkten erkennen. Bei dem Erwerb der Protowörter ergibt sich ein zeitlicher Unterschied von sechs Monaten, der sich bei den nachfolgenden Meilensteinen stetig erweitert. Bis zum Erwerb der ersten Mehrwortäußerungen kann man bei Down-Syndrom Kindern nur von einer zeitlich verzögerten Entwicklung sprechen. Alle relevanten Stufen des Spracherwerbs werden erworben. Den weiteren syntaktischen Verlauf erläutere ich in Kapitel 7.4.

7.4. Unterschiede beim Sprachverständnis

Das Sprachverständnis entwickelt sich sowohl bei unbeeinträchtigten als auch bei Kindern mit Down-Syndrom im Gegensatz zur produktiven Sprache relativ früh. Ab dem sechsten Lebensmonat beginnen Kinder häufig gebrauchte Wörter mit Gegenständen zu assoziieren. Sie teilen die Welt in Referenten für bekannte Wörter ein und können durch einen Generalisierungsprozess leichter Äußerungen verstehen. Durch die Erweiterung des Weltwissens und ihres linguistischen Wissens erwerben sie ein Verständnis für einzelne Begriffe.

Mit acht bis zehn Monaten verstehen unbeeinträchtigte Kinder erste Wörter und kurz vor ihrem ersten Geburtstag erweitert sich ihr rezeptiver Wortschatz auf etwa 50 Wörter. Im Alter von 16 Monaten haben sie ihre rezeptive Sprache mehr als verdreifacht und beherrschen rezeptiv etwa 170 Wörter. Down-Syndrom Kinder haben, wie auch unbeeinträchtigte Kinder, eine bessere rezeptive als produktive Sprache. Zu Beginn des Verstehensprozesses weicht die Anzahl der verstandenen Wörter nicht von der gesunder Kinder ab. Bis zu ihrem 21. Lebensmonat verstehen Down-Syndrom Kinder genauso viele Wörter wie gleichaltrige gesunde Kinder. Erst mit zunehmendem Alter entsteht eine immer größere Lücke im mentalen Lexikon, da Down-Syndrom Kinder ein schlechtes Kurz- sowie Langzeitgedächtnis besitzen. Weiters ist ihre rezeptive Sprache stark kontextabhängig. Sie können keine Rückschlüsse ziehen oder Vergangenes in ihre Interpretationen miteinbeziehen. Der top-

down Prozess, der Prozess sein Vorwissen in das Gehörte miteinzubeziehen, bereitet ihnen große Schwierigkeiten (vgl.: Kapitel 5.4).

7.5. Unterschiede in der kindergerichteten Sprache

Wie schon in Kapitel 2.4. erläutert, verwenden Erwachsenen häufig einen anderen Sprachstil wenn sie mit Kindern kommunizieren. Studien von Brown (1979) und DeCasper & Fifer (1980) haben ergeben, dass Kinder eine Präferenz für solch eine Sprache entwickeln und somit ihre Aufmerksamkeit länger auf eine erwachsene Person richten können. Weiters intensiviert die kindergerichtete Sprache die Eltern-Kind Beziehung.

Um die Kinder bei der Segmentierung der Wörter zu unterstützen, verwenden Erwachsene eine veränderte Prosodie (siehe Kapitel 2.4.1.). Auch zur Verwendung von Diminutiven und Onomatopoetika kommt es häufig.

Nun konnte man auch einen Unterschied in der kindergerichteten Sprache zwischen Müttern von Down-Syndrom Kindern und Müttern von unbeeinträchtigten Kindern feststellen (vgl.: Kapitel 5.5.). Mütter von Down-Syndrom Kindern verwenden einfachere Vokabel, weniger Funktionswörter und mehr Onomatopoetika und Routineäußerungen als Mütter von gleichaltrigen gesunden Kindern. Weiters produzieren die Mütter von Down-Syndrom Kindern weniger Adjektive und Adverbien. Auch die syntaktische Struktur ist verändert. Mütter von Down-Syndrom Kindern verwenden weniger subordinierte und komplexe Sätze. Häufig produzieren sie „Aufmerksamkeitserreger“ um die Kommunikation zu ihrem Kind aufrecht zu erhalten. Als Fazit dieses Abschnitts möchte ich herausheben, dass Mütter von Down-Syndrom Kindern ihren sprachlichen Input an das Intelligenzalter ihrer Kinder anpassen.

7.6. Vergleich des Syntaxerwerbs

Da der Verlauf des Syntaxerwerbs, wie oben bereits erwähnt, nicht anhand bestimmter Altersstufen festgemacht werden kann, diskutiere ich im folgenden Teil nur die Abweichungen der syntaktischen Strukturen der Down-Syndrom Kinder von denen gesunder Kinder.

7.6.1. Unterschiede der syntaktischen Strukturen

Tabelle (5): Vergleich der syntaktischen Strukturen von unbeeinträchtigten Kindern und Kindern mit Down-Syndrom

Meilensteine des Syntaxerwerbs	Unbeeinträchtigte Kinder	Kinder mit Down-Syndrom	
		Spontansprachdaten	Nachsprechen
erste Wortkombinationen	18 – 24 Monate, Erwerb wichtigster Wortarten	ab 50 Wortphase: 36 – 48 Monate	Auslassungen von pronominalen sowie nominalen Subjekten, und Objekten attributiver Adjektive und Adverbien
grammatikalische Wörter	Verwendung von Demonstrativ- und Possessivpronomen ab ersten Zweiwort-äußerungen; ab 3. Lebensjahr: Verwendung von Artikeln und Präpositionen	Auslassung von grammatikalischen Wörtern, hauptsächlich Inhaltswörter	Auslassungen von Präpositionen, Determinationselementen, Konjunktionen, wenn keine Auslassungen: Verkürzungen von Wörtern
verbale Elemente	anfangs: einfache Verben, prädikative Adjektive, Präfixverben, infinite verbale Elemente am Äußerungsende, ab drittem Lebensjahr: finite Verben in V2 – Position; Trennung von Präfixverben, Verwendung von Modal-Auxiliarverben und Kopula	Einfache, häufig gebrauchte, Verben, anfangs nur „tun“ oder „machen“, keine Kopula oder Modalverben, später: transitive und intransitive Verben, bei getrennten Verben: Auslassung der linken Satzklammer	Auxiliare und Kopula immer ausgelassen, in komplexen Sätzen: Auslassung von finiten Hauptverben, teilweise falsche finite Formen

Fragen	mit 30 Monaten: W-Fragen mit Fragepronomen, davor oft weggelassen	Keine Angaben über Erwerb von Fragen	
Negation	18 - 24 Monate: Negationssätze erst mit <i>nein</i> , dann mit <i>nicht</i>	Erst ab einem späteren Alter erworben, ebenfalls mit <i>nein</i> und mit <i>nicht</i>	Ersetzung des Wortnegationselements <i>kein</i> durch <i>nicht</i>
Nebensätze	Erwerb ab 3. Lebensjahr, anfangs: Auslassung der Konjunktion	Vereinzelt erwerben Jugendliche und Erwachsene Nebensätze, im Kindesalter werden sie jedoch nicht produziert	
Passivsätze	Erwerb ab 3. Lebensjahr	Keine Belege für den Erwerb von Passivsätzen	

Wie aus Tabelle (5) ersichtlich, gibt es bereits einen großen Unterschied beim Einsetzen des Syntaxerwerbes. Ab welchem Alter jedoch Down-Syndrom Kinder weitere syntaktische Strukturen erwerben, ist nicht eindeutig belegt. Fest steht nur, dass ihre Sprache im Kindesalter durch viele Auslassungen geprägt ist. Hauptsächlich produzieren sie Inhaltswörter. Grammatikalische Wörter wie Präpositionen, Funktionswörter, Determinationselemente und Konjunktionen werden sowohl in der Spontansprache als auch beim Nachsprechen korrekter syntaktischer Sätze ausgelassen. Unbeeinträchtigte Kinder verwenden ab ihren ersten Zweiwortäußerungen schon Demonstrativ- und Possessivpronomen. Mit zunehmendem Alter erweitern sie ihr Inventar in diesem Bereich und erwerben auch andere grammatikalische Wörter wie Artikel und Präpositionen.

Komplexere Sätze, wie Neben- oder Passivsätze, werden von unbeeinträchtigten Kindern ab dem dritten Lebensjahr erworben. Für den Erwerb dieser Sätze bei Down-Syndrom Kindern gibt es keinen Beleg. Nur einige Individuen sind in der Lage in ihrer Jugend oder jungem Erwachsenenalter Nebensätze zu produzieren. Auch der Erwerb von Fragen ist in der Literatur nicht beschrieben.

Negierte Äußerungen produzieren gesunde Kinder ab dem Erwerb des Wortes *nein*, ab einem Alter von etwa 18 Monaten. Ab welchem Zeitpunkt Down-Syndrom Kinder negierte

Äußerungen produzieren, ist nicht belegt. Jedoch lernen sie diese im Laufe ihrer Kindheit zu produzieren und verwenden hierzu ebenfalls das Negationselement *nicht*. Auch beim Nachsprechen der negierten Sätze lässt sich eine Präferenz für das Negationselement *nicht* erkennen, da dieses bei jeder negierten Äußerung verwendet wird.

7.6.2. Unterschiede in der rezeptiven Syntax

Die rezeptive Syntax der Down-Syndrom Kinder unterscheidet sich im Kindesalter nicht viel von der der unbeeinträchtigten Kinder. Sätze der Erwachsenen können größtenteils kognitiv verarbeitet und somit verstanden werden. Erst im späteren Kindesalter und in der Jugend treten größere Differenzen auf. Komplexere Sätze wie subordinierte oder Passivsätze werden nicht verstanden. Weiters spielt die semantische Plausibilität des Satzes für Kinder mit Down-Syndrom eine besonders wichtige Rolle. Ein Satz, der nicht in direktem Bezug zum Kontext steht, wird von Down-Syndrom Kindern meist nicht verstanden.

8. Resümee

Zu Beginn meiner Arbeit stellte ich mir die Frage inwieweit der Spracherwerb von Down-Syndrom Kindern sich von dem unbeeinträchtigter Kinder unterscheidet. Nach Erläuterung der einzelnen Kapitel, die mich bei der Beantwortung meiner Forschungsfrage unterstützten, komme ich zu dem Schluss, dass Kinder mit Down-Syndrom bis zum Erwerb der Zweiwortäußerungen nur eine zeitliche Verzögerung ihres Spracherwerbs vorweisen. Sie erreichen alle relevanten Meilensteine der Sprachentwicklung und haben somit keine groben Defizite in der Entwicklung einer Sprache.

Ab dem Beginn der Zweiwortäußerungen haben sie jedoch größere Schwierigkeiten, syntaktisch korrekte Äußerungen zu produzieren und weichen immer mehr von dem Sprachentwicklungsverlauf unbeeinträchtigter Kinder ab. Während gesunde Kinder etwa mit fünf Jahren die wichtigsten grammatischen Strukturen ihrer Sprache erworben haben, verwenden Down-Syndrom Kinder oft noch Einwortäußerungen und wenig komplexe Sätze. Erst in späteren Lebensjahren produzieren sie komplexere Strukturen und verbessern somit ihre produktive Sprache.

Weiters erreicht auch nicht jeder Mensch mit Down-Syndrom den gleichen Komplexitätsgrad in seinen Äußerungen, da sowohl die kognitiven Leistungen, das soziale Umfeld und die Intelligenzleistungen eine wesentliche Rolle beim Spracherwerb und bei der Konstruktion von Sätzen spielen.

Im Laufe ihres Lebens erwerben allerdings die meisten Menschen mit Down-Syndrom eine durchaus verständliche und äußerungsreiche Sprache und können mit anderen Menschen problemlos kommunizieren. Die einzigen Schwierigkeiten, die in ihrer Sprache vorkommen, sind sowohl die Produktion als auch das Verständnis von Passivsätzen. Alle anderen möglichen Strukturen des Deutschen sind für erkrankte Menschen erwerbbar.

Zusammenfassend gibt es bis zu dem Erwerb von Zweiwortäußerungen keine groben Unterschiede. Ab diesem Zeitpunkt jedoch stagniert der Spracherwerb der Down-Syndrom Kinder und sie erwerben erst im Jugend- oder Erwachsenenalter komplexere Konstruktionen.

9. Literaturverzeichnis

- Albin, D. D., Echols, C. H. (1996). Stressed and Word-Final Syllables in Infant Directed Speech. In: *Infant Behavior and Development*, 19, 401-418.
- Bassano, D., Laaha, S., Maillochon, I., Dressler, W. U. (2004). Early acquisition of verb grammar and lexical development: evidence from periphrastic constructions in French and Austrian German. In: *First language*, 24, 1, 33-70.
- Behrens, H. (2003). Verbal Prefixation in German Child and Adult Language. In: *Acta Linguistica Hungarica*, 50, 1-2, 41-59.
- Bergelson, E., Swingley, D. (2012). At 6–9 months, human infants know the meanings of many common nouns. In: *PNAS*, 109, 9, 3253–3258.
- Bisping, R. (1986). *Der Schrei des Neugeborenen: Struktur und Wirkung*. Berlin/ Heidelberg: Springer Verlag.
- Bloom, P. (2001). Précis of How Children Learn the Meanings of Words. In: *Behavioral and brain sciences*, 24, 1095–1103.
- Bonamy, O., Buckley, S. (1994). The language development of children with Down syndrome: First words to two- word phrases. In: *Down Syndrome Research and Practice*, 2, 2, 71-75.
- Bornstein, M. H., Putnick, D. L. (2012). Stability of Language in Childhood: A Multi-Age, -Domain, -Measure, and -Source Study. In: *Dev Psychol.*, 48, 2, 477–491.
- Bower, A., Hayes, A. (1994). Short-term memory deficits in Down syndrome: A comparative study. In: *Down Syndrome Research and Practice*, 2, 2, 47-50.
- Bowerman, M. (1979). The acquisition of complex sentences. In: Fletcher, P., Garman, M. *Language Acquisition: Studies in first language development*. Cambridge: Cambridge University Press. 285- 205.
- Brown, C. L. (1979). Reactions of infants to their parents' voices. In: *Infant Behavior and Development*, 2, 295–300.
- Buckley, S. (1993). Language development in children with Down's syndrome: Reasons for optimism. In: *The Down Syndrome Educational Trust*, 1, 3-9.
- Buckley, S. (1993). Developing the speech and language skills of teenagers with Down syndrome. In: *Down Syndrome Research and Practice*, 1, 2, 63-71.

- Buckley, S. (1995). Improving the expressive language skills of teenagers with Down syndrome. In: *Down Syndrome Research and Practice*, 3, 3, 110-115.
- Buckley, S. (2007). Learning to talk. In: *Down Syndrome Research and Practice*, 12, 1, 9-9.
- Butzkamm, W., Butzkamm, J. (1999). *Wie Kinder sprechen lernen: kindliche Entwicklung und die Sprachlichkeit des Menschen*. Tübingen: Francke Verlag.
- Chapman, R. S. (1995). Language Development in Children and Adolescents with Down Syndrome. In: Fletscher, P., Mac Whinney B. (1995) (Hrsg.). *The handbook of Child Language* (641-663). Cambridge, Massachusetts: Blackwell.
- Chapman, R. S. (2003). Language and Communication in Individuals with Down Syndrome. In: *International Review of Research in Mental Retardation*, 27, 1-34.
- Chomsky, N. (1981). *Lectures on Government and Binding: The Pisa Lectures*. Dordrecht, Riverton: Foris.
- Clahsen, H. (1982). *Spracherwerb in der Kindheit: Eine Untersuchung zur Entwicklung der Syntax bei Kleinkindern*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Clahsen, H. (1988). *Normale und gestörte Kindersprache: Linguistische Untersuchungen zum Erwerb von Syntax und Morphologie*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Clahsen, H. Penke, M., Parodi, T. (1993/1994). Functional Categories in Early Child German. In: *Language Acquisition*, 5, 4, 395-429.
- Clahsen, H., Eisenbeiss, S., Penke, M. (1996). Lexikal learning in early syntactic development. In: Clahsen, H. (Hrsg.). *Generative perspectives on language acquisition. Empirical findings, theoretical considerations and crosslinguistic comparisons*. (129-160). Amsterdam: John Benjamins.
- Clark, E.V. (2003). *First Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cook V., Newson, M. (1995). *Chomsky's Universal Grammar: An Introduction*. (2.Aufl). Cambridge: Blackwell.
- DeCasper, A., Fifer, W. P. (1980). Of human bonding: Newborns prefer their mothers' voices. In: *Science*, 208, 1174–1176.
- Dittmann, W. (1982). *Intelligenz beim Down-Syndrom: Forschungsstand zur Problematik der Intelligenz-Leistungen beim Down-Syndrom*. Heidelberg: Schindele.

- Dittmann, W. (1992). *Kinder und Jugendliche mit Down-Syndrom: Aspekte ihres Lebens*. Bad Heilbrunn/Obb.: Julius Klinkhardt.
- Dittmann, J. (2002). *Der Spracherwerb des Kindes: Verlauf und Störungen*. München: Beck.
- Dmitriev, V. (1992). *Frühförderung für „mongoloide“ Kinder: das Down-Syndrom* (3. Aufl.). Weinheim; Basel: Beltz Quadriga.
- D'Odorico, L., Salerni, N., Cassibba, R., Jacob, V. (1999). Stability and change of maternal speech to Italian infants from 7 to 21 month of age: a longitudinal study of its influence on early stages of language acquisition. In: *First Language*, 19, 313- 346.
- Dudenhausen, J. W. (1992). *Down-Syndrom. Früherkennung und therapeutische Hilfen. Ein Leitfaden der Stiftung für das behinderte Kind zur Förderung von Vorsorge und Früherkennung*. Frankfurt/Main: Umwelt& Medizin Verlagsgesellschaft.
- Dudenredaktion (1966). *Der große Duden in 9 Bänden „Duden – Grammatik der deutschen Gegenwartssprache“*. (Band 4). Mannheim: Dudenverlag.
- Dürscheid, C. (2000). *Syntax: Grundlagen und Theorien*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Eichler, W., Hofer, A. (1974). *Spracherwerb und linguistische Theorien: Texte zur Sprache des Kindes*. München: R. Piper & Co Verlag.
- Ehlers, W., Holder, A. (2007). *Psychologische Grundlagen, Entwicklung und Neurobiologie*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Estigarribia, B., Martin, G. E., Roberts, J.E. (2012). Cognitive, Environmental, and Linguistic Predictors of Syntax in Fragile X Syndrome and Down Syndrome. In: *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 55, 1600-1612.
- Fenson, L., Dale, P., Reznick, J.S, Bates, E., Thal, D., Pethick, S. (1994). Variability in early communicative development. In: *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59, 5, 1-173.
- Fenson, L., Bates, E., Dale, P., Goodman, J., Reznick, J. S., Thal, D. (2000). Measuring Variability in Early Child Language: Don't Shoot the Messenger In: *Child Development*, 71, 2, 323–328.
- Fernald, A. (1991). Prosody in speech to children: Prelinguistic and linguistic functions. In: Vasta, R. (Hrsg.), *Annals of child development* (Vol. 8), London: Kingsley.

- Friedmann, M., Rizzi, L. (2000). *The Acquisition of Syntax: Studies in Comparative Developmental Linguistics*. Edinburg: Longman.
- Fritzenschaft, Agnes, Gawlitzek-Maiwald, Ira, Tracy, Rosemarie & Winkler, Susanne. (1990). Wege zur komplexen Syntax. In: *Zeitschrift für Sprachwissenschaft*, 9, 52-134.
- Fromkin, V., Krashen, S., Curtiss, S., Rigler, D., Rigler, M. (1974). The development of language in genie: a case of language acquisition beyond the "critical period". In: *Brain & Language*, 1, 1, 81- 107.
- Fthenakis, W. E., Textor, M. R. (2000). *Pädagogische Ansätze im Kindergarten*. Weinheim, Basel: Beltz, S. 71-83.
- Garman, M. (1979). Early grammatical development. In: Fletcher, P., Garman, M. (Hrsg.), *Language Acquisition: Studies in first language development*. Camebridge: Cambridge University Press. 177- 208.
- Grela, B. G. (2003). Do Children with Down syndrome have difficulty with argument structure? In: *Journal of Communication Disorders*, 36, 263-279.
- Grimshaw, G. M., Adelstein, A., Bryden, M. P., MacKinnon, G. E. (1998). First Language Acquisition in Adolescence: Evidence for Critical Period for Verbal Language Development. In: *Brain and Language*, 63, 237- 255.
- Guasti, M. T., (2002). *Language Acquisition: The growth of grammar*. Massachusetts: MIT Press.
- Guidetti, M., Nicoladis, E. (2008). Introduction to Special Issue: Gestures and communicative development. In: *First Language*, 28, 2, 107–115.
- Haveman, M. (2007). *Entwicklung und Frühförderung von Kindern mit Down-Syndrom: Das Programm "Kleine Schritte"*. Stuttgart: W. Kohlhammer.
- Henning, A., Striano, T., Lieven, E. V. M. (2005). Maternal speech to infants at 1 and 3 months of age. In: *Infant Behavior & Development*, 28, 519–536.
- Hoberg, R., Hoberg, U. (2004). Der kleine Duden "Deutsche Grammatik": Eine Sprachlehre für Beruf, Fortbildung und Alltag. (Band 4). Mannheim: Dudenverlag.
- Hoberg, R., Hoberg, U. (2011). Duden – Deutsche Grammatik. Mannheim: Dudenverlag.
- Imhasly, B., Marfurt, B., Portmann, P. (1979). *Konzepte der Linguistik: Eine Einführung*. Wiesbaden: Athenaion.

- Kauschke, C. (1999). Früher Wortschatzerwerb im Deutschen: Eine empirische Studie zum Entwicklungsverlauf und zur Komposition des kindlichen Lexikons. In: Meibauer, J., Rothweiler, M. (Hrsg.). *Das Lexikon im Spracherwerb*. (128-153), Tübingen und Basel: A. Francke Verlag.
- Kauschke, C. (2012). *Kindlicher Spracherwerb im Deutschen: Verläufe, Forschungsmethoden, Erklärungsansätze*. Berlin: DeGruyter.
- Karmiloff-Smith, A. (1979). Language development after five. In: Fletcher, P., Garman, M. *Language Acquisition: Studies in first language development*. (307-323), Cambridge: Cambridge University Press.
- Kisilevsky, B. S., Hainsa, S. M. J., Brown, C. A., Leec, C.T., Cowperthwaite, B., Stutzman, S. S., ..., Wang, Z. (2008) Fetal sensitivity to properties of maternal speech and language. In: *Infant Behavior & Development*, 32, 59–71.
- Klann-Delius, G. (2008). *Spracherwerb*. (2. Auflage). Stuttgart: J.B. Metzler.
- Klinzing, D., Haslett, B.J., Klinzing, D. G. (1977). A Study of Young Children's Sentence Comprehension Ability. In: *Communication Education*, 26, 61-67.
- Matsuda, Y., Ueno, K., Waggoner, A. R., Erickson, D., Shimura, Y., Tanaka, K., Cheng, K., Mazuka, R. (2010). Processing of infant-directed speech by adults. In: *NeuroImage*, 54, 611-621.
- Matthews, P.H. (1981). *Syntax*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McCabe, A. (2005). Language Acquisition. In: *Encyclopedia of Social Measurement*, 2, 451-456.
- Meyer, S., Jungheim, M., Ptok, M. (2011). Kindergerichtete Sprache: Für den Spracherwerb wirklich nützlich?. In: *HNO*, 59, 11, 1129-1134.
- Müller, H.M. (2002). *Arbeitsbuch Linguistik*. Paderborn: Schöningh.
- Nußbeck, S. (2007). *Sprache - Entwicklung, Störungen und Intervention*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Ohlmeier, G. (1997). *Frühförderung behinderter Kinder* (3.Aufl.). Dortmund: Verlag Modernes Lernen.

- O'Tool, C., Chiat, S. (2004). Research Report: Symbolic functioning and language development in children with Down syndrome. In: *International Journal of Language & Communication Disorders*, 41, 2, 155-171.
- Papousek, M. (1994). *Vom ersten Schrei zum ersten Wort: Anfänge der Sprachentwicklung in der vorsprachlichen Kommunikation*. Bern/ Göttingen/ Toronto/ Seattle: Hans Huber.
- Piatelli-Palmarini, M. (1980). *Language and learning: The Debate between Jean Piaget and Noam Chomsky*. Cambridge: Harvard University Press.
- Peters, Ann M. (1986). Early Syntax. In: Fletcher, Paul & Garman, Michael (Hrsg.). *Language Acquisition: Studies in First Language Development* (307-325), Cambridge: Cambridge University Press.
- Peuser, G. (2000). *Sprachstörungen: Einführung in die Patholinguistik*. München: Wilhelm Fink Verlag GmbH & Co. KG.
- Pelz, H. (2005). *Linguistik: Eine Einführung*. (9. Aufl.). Hamburg: Hoffmann und Campe.
- Price, J. R., Roberts, J. E., Hennon, E.A., Berni, M. C., Anderson, K. L., Siders, J. (2008). Syntactic Complexity during Conversation of Boys with Fragile X Syndrome and Down Syndrome. In: *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 51, 3-15.
- Pulaski, M. A. (1978). *Piaget: Eine Einführung in seine Theorien und sein Werk*. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuchverlag GmbH.
- Püschel, S. M., Canning, C. D., Murphy, A., Zausmer, E. (1987). *Kinder mit Down-Syndrom: Wachsen und Lernen*. Marburg/Lahn. Große Schriftenreihe: Bundesvereinigung Lebenshilfe für geistig Behinderte.
- Radford, A. (1999). *Syntax: A minimalist introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ratner, N. B. (2010). First Language Acquisition. In: *Learning and Cognition – Language, Literacy and Subject-Related*, University of Maryland, 375-381.
- Rickheit, G., Weiss, S., Eikmeyer, H.J. (2010). *Kognitive Linguistik: Theorien, Modelle, Methoden*. Tübingen und Basel: A. Francke.
- Rowe, M. L., Özçaliskan, S., Goldin-Meadow, S. (2008). Learning words by hand: Gesture's role in predicting vocabulary development. In: *First Language*, 28, 2, 182–199.

Rowe, M. (2008). Child directed speech: relation to socioeconomic status, knowledge of child development and child vocabulary skill. In: *Journal of Child Language*, 35, 1, 185- 205.

Rowe, M. (2012). A Longitudinal Investigation of the Role of Quantity and Quality of Child-Directed Speech in Vocabulary Development. In: *Child Development*, 83, 5, 1762–1774.

Salerni N., Assanelli, A., D'Odorico, L., Rossi G. (2007). Qualitative aspects of productive vocabulary at the 200- and 500-word stages: A comparison between spontaneous speech and parental report data. In: *First Language*, 27, 1, 75–87.

Salerni, N., Suttora, C., D'Odorico, L. (2007). A comparison of characteristics of early communication exchanges in mother-preterm and mother-full-term infant dyads. In: *First Language*, 27, 4, 329–346.

Schaner-Wolles, C. (1992). *Spracherwerb trotz Down-Syndrom: Eine vergleichende Studie über modulare Organisation der Grammatik*. Habilitationsschrift, Institut für Sprachwissenschaft, Universität Wien.

Schaner- Wolles, C. (2000). Sprachentwicklung bei geistiger Retardierung: Williams-Beuren-Syndrom und Down-Syndrom. In: Grimm, H. (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie*. (Bd. CIII3). *Sprachentwicklung* (663-685). Göttingen: Hogrefe.

Schipke, C. S., Kauschke, C. (2011). Early word formation in German language acquisition: A study on word formation growth during the second and third years. In: *First Language*, 31, 1, 67–82.

Selikowitz, M. (1992). *Down-Syndrom: Krankheitsbild – Ursache - Behandlung*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

Siegmüller, J., Bartels, H. (2011). *Leitfaden: Sprache - Sprechen – Stimme - Schlucken* (3. Aufl.). München: Urban & Fischer.

Slobin, D.I. (1971). *Psycholinguistics*. Glenview, Illinois: Scott, Foresman and Company.

Snow, C. (1972). Mothers' speech to children learning language. In: *Child Development*, 43, 549-565.

Soderstrom, M. (2007). Beyond babytalk: Re-evaluating the nature and content of speech input to preverbal infants. In: *Science Direct, Developmental Review*, 27, 501–532.

Stern, C., Stern, W. (1928). *Die Kindersprache: Eine psychologische und sprachtheoretische Untersuchung*. (4. Aufl.). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Szagun, G. (2006). *Sprachentwicklung beim Kind*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Tardif, T., Fletcher, P., Liang, W., Zhang, Z., Kaciroti, N., Marchman, V. A. (2008). Baby's First 10 Words. In: *Developmental Psychology*, 44, 4, 929–938.

Tracy, R. (1990). Spracherwerb trotz Input. In: Rothweiler, Monika (Hrsg.). *Spracherwerb und Grammatik: Linguistische Untersuchungen zum Erwerb von Syntax und Morphologie* (22-49). Opladen: Westdeutscher Verlag.

Tracy, R. (1991). Sprachliche Strukturentwicklung: Linguistische und kognitionspsychologische Aspekte einer Theorie des Erstspracherwerbs. Tübingen: Günther Narr.

Tracy, R. (1986). The acquisition of case morphology in German. In: *Linguistics* 24, 47-78.

Trudeau, N., Sutton A. (2011). Expressive vocabulary and early grammar of 16- to 30-month-old children acquiring Quebec French. In: *First language*, 31, 4, 840-507.

Wilken, E. (1985). *Sprachförderung bei Kindern mit Down-Syndrom: Mit mehreren Abbildungen*. (4. Aufl.). Berlin: Marhold.

Wilken, E. (2000). *Sprachförderung bei Kindern mit Down-Syndrom: mit ausführlicher Darstellung des GuK-Systems*. (8. Aufl.). Berlin: Marhold.

Wittek A., Tomasello, M. (2005). German-speaking children's productivity with syntactic constructions and case morphology: Local cues act locally. In: *First Language*, 25, 1, 103-125.

Wendeler, J. (1988). *Psychologie des Down Syndroms*. Bern: Hans Huber.

Van Valin, R. D., LaPolla, R. J. (1999). *Syntax: Structur, meaning and function*. Cambridge: Cambridge University Press.

Volmert, J. (1995). *Grundkurs Sprachwissenschaft*. München: Wilhelm Fink.

Zampini, L., Fasolo, M., D'Odorico, L. (2011). Characteristics of maternal input to children with Down syndrome: A comparison with vocabulary size and chronological age - matched groups. In: *First Language* 32, 3, 324- 342.

Zollinger, B. (2010). *Die Entdeckung der Sprache* (8. Aufl.). Bern/Stuttgart/Wien: Haupt Verlag.

Zorowka, P. G. (2008). Sprachentwicklungsstörungen. In: *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 9, 875-884.

Internetquellen

YouTube – Julia (2011). <http://www.youtube.com/watch?v=FLt0WrWidEg>

YouTube – Jonas (2012). <http://www.youtube.com/watch?v=DLFig66qNsM>

YouTube – Gihat (2013). http://www.youtube.com/watch?v=Srp_TezyTE0

YouTube – Johanna (2012). <http://www.youtube.com/watch?v=DLFig66qNsM>

<http://de.thefreedictionary.com/Geste>

<http://de.thefreedictionary.com/geb%c3%a4rde>

10. Anhang

10.1. Tabellenverzeichnis

Tabelle (1): Häufigkeit einer Down-Syndrom Erkrankung

in Bezug zum mütterlichen Alter S. 29

Tabelle (2): Meilensteine der Sprachentwicklung S. 32

Tabelle (3): Fertigkeiten zur Selbstversorgung S. 32

Tabelle (4): Meilensteine des Spracherwerbs bei unbeeinträchtigten

Kindern und Kindern mit Down-Syndrom S. 59

Tabelle (5): Vergleich der syntaktischen Strukturen

von unbeeinträchtigten Kindern und Kindern mit Down-Syndrom S. 62

10.2. Abbildungsverzeichnis

Abbildung (1): Prozentuelle Wortkombinationen gemessen am Alter des Kindes S. 19

Abbildung (2): Durchschnittliche Äußerungslänge in Bezug zum Alter des Kindes S. 20

Abbildung (3): Vergleich von Subjekt- und Objektauslassungen (in %)

bei transitiven Verben bei unbeeinträchtigten Kindern (MLU) und

Down-Syndrom Kindern (DS) S. 49

10.3. Transliterierte sprachliche Äußerungen

Trailer zum Film: Das Down-Syndrom: Begabte Kinder im Unterricht

(Quelle: <http://www.youtube.com/watch?v=FLt0WrWidEg>)

veröffentlicht am 31.10.2011

Julia: 4 Jahre

1,11: das vorne

1,37: da rein

Quarks & Co: Leben mit dem Down-Syndrom: 08.05.2012

(Quelle: <http://www.youtube.com/watch?v=DLFig66qNsM>)

veröffentlicht am 08.05.2012

Jonas: 7 Jahre

16,16: im zoo

17,03: so viele

22,38: nicht kaputt machen

Johanna: 21 Jahre

24,30: Krankenschwesterberufe würde ich als Berufswunsch ... als Herzenswunsch ... ähm
...einmal meines Lebens werden

24, 36: ja und da sind auch einige englische Patienten vielleicht dabei

25, 15: es geht ... soweit fertig

26, 58: Dann komm ich zu Ihnen

Kinder mit Down-Syndrom - Private Aufnahme

(Quelle: http://www.youtube.com/watch?v=Srp_TezyTE0)

veröffentlicht am 18.04.2013

Gihat: 10 Jahre

0,55: wow is das schwer

1,45; Hallo mein dade

10.4. Deutschsprachiges Abstract

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit dem Thema „Spracherwerb bei Down-Syndrom Kindern“. Um diesen näher zu beschreiben, erläutere ich vorerst den Spracherwerb unbeeinträchtigter Kinder um mögliche Unterschiede ersichtlicher zu machen.

Betrachtet man die ersten beiden Lebensjahre der Kinder kann kein großer Unterschied zwischen erkrankten und gesunden Kindern festgemacht werden. Sowohl im phonologischen, als auch im semantischen, syntaktischen und morphologischen Bereich können keine großen Differenzen erkannt werden. Erst nach Vollendung des zweiten Lebensjahres lassen sich Unterschiede, vor allem im syntaktischen aber auch im morphologischen Bereich erkennen. Weiters erwerben Down-Syndrom Kinder auch nicht so einen großen Wortschatz wie unbeeinträchtigte Kinder.

Weiters erreicht auch nicht jeder Mensch mit Down-Syndrom den gleichen Komplexitätsgrad in seinen Äußerungen, da sowohl die kognitiven Leistungen, das soziale Umfeld und die Intelligenzleistungen eine wesentliche Rolle beim Spracherwerb und bei der Konstruktion von Sätzen spielen.

Mit zunehmendem Alter jedoch erwerben die meisten Menschen mit Down-Syndrom eine recht akzeptable Sprache und können gut mit Ihrer Umwelt kommunizieren. Ihr Vokabular erweitert sich und auch ihre syntaktischen Fähigkeiten verbessern sich.

Zusammenfassend gibt es bis zu dem Erwerb von Zweiwortäußerungen keine groben Unterschiede. Ab diesem Zeitpunkt jedoch stagniert der Spracherwerb der Down-Syndrom Kinder und sie erwerben erst im Jugend- oder Erwachsenenalter komplexere Konstruktionen.

10.5. English Abstract

In this present study, I am trying to investigate the difference in language acquisition between unimpaired children and children with Down syndrome. Furthermore, I concern myself with their acquisition of syntactic structures.

After answering questions about general language acquisition and language acquisition of children with Down syndrome I conclude that the affected children pass, with a short delay, through the same relevant stages of language acquisition as unimpaired children until the age of two. After passing the two-word-stage, there is evidence that Down's children have a bigger delay and do not accomplish every stage of language acquisition unimpaired children do.

At the age of five, unimpaired children have nearly acquired every important grammatical structure. At this age Down syndrome children often produce shorter utterances and less complex sentences.

Over the years people with Down syndrome develop adequate language skills and are able to communicate with other people. They just have some difficulties to understand and produce passive sentences and subordinate clauses.

Summing up children with Down syndrome do not have any inconveniences in language acquisition until the age of two. After this age, they have shown more retardation and it takes their whole infancy to acquire a language.

Curriculum Vitae



Name: Nadine Catrine Lischke
Geburtsort und -jahr: Wien, 1987
Wohnort: A-1190 Wien

Ausbildungsweg

1994-1998	Volksschule 1190 Wien, Kreindlgasse
1998- 2006	Neusprachliches Gymnasium 1190 Wien, Billrothstraße 26-30
Juni 2006	Matura
Okt. 2006-Juni 2007	Studium der Rechtswissenschaften, Universität Wien
Seit Okt. 2007	Studium der Sprachwissenschaft, Universität Wien
Feb. 2008-Juni 2008	Studium der Romanistik, Universität Wien
Okt. 2008-Jan. 2009	Studium der Anglistik und Amerikanistik, Universität Wien
Seit Sept. 2012	Studium der Logopädie, Fachhochschule Wiener Neustadt

Ehrenamtliche Tätigkeit

Ausbildung zur Peer Mediatorin im Gymnasium

