



Bachelorarbeit
Im Studiengang Logopädie – Fakultät Gesundheit & Technik

Mütterliche Depressionen und deren Einfluss auf die frühe Sprachentwicklung des Kindes

Eingereicht von:

Laura Gier (0619469)

Anke Zander geb. Spaan (0638331)

Begleitet von:

Dipl. Logopädin Alexa Neubert- Debuschewitz

Prof. Dr. phil. Dipl.-Phys. Bernd J. Kröger

Abgabedatum: 14.12.2009

©Alle Rechte vorbehalten. Nichts aus dieser Ausgabe darf in einer automatischen Datendatei vervielfältigend gespeichert oder in jeglicher Form oder Art und Weise veröffentlicht werden, sei es durch elektronisch- mechanische Mittel, durch Fotokopien, Aufnahmen oder durch jegliche andere Form, ohne vorab um schriftliche Zustimmung der Hogeschool Zuyd gebeten zu haben.

©Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hogeschool Zuyd

Danksagung

Für das Gelingen unserer Bachelorarbeit möchten wir uns bei verschiedenen Personen bedanken:

Einen herzlichen Dank an unsere Dozentin Alexa Neubert-Debuschewitz, die uns mit ihrem fachlichen Rat und ihrer Erfahrung immer zur Seite stand und uns stets engagiert unterstützte.

Des Weiteren bedanken wir uns bei Herrn Prof. Kröger, der uns bei unserer Ideenentwicklung behilflich war und uns als externer Begleiter stets motiviert hat.

Ein weiterer ganz herzlicher Dank geht an Verena Graf-Borttscheller, die sich bereit erklärt hat, unsere Arbeit als Zweitkorrektorin zu beurteilen.

Für die emotionale Unterstützung und die hilfreichen, motivierenden Anmerkungen unserer Familien und Freunde wollen wir uns ganz besonders bedanken.

Zusammenfassung

Richten Erwachsene Sprache an Kleinkinder, so weist diese an das Kind gerichtete Sprache (*motherese*) besondere Merkmale wie kurze Äußerungen, höhere Tonlage und Wiederholungen auf. Während gesunde Mütter intuitiv mit ihrer Interaktion und ihrer (modifizierten) Inputsprache auf ihr Kind eingehen, können bei Müttern, die an postnatalen Depressionen leiden, diese Komponenten verändert sein. In der Interaktion gehen sie beispielsweise weniger auf das Kind ein, Blickkontakt oder Reaktionen auf die kindliche Kontaktaufnahme fehlen. Anhand einer Literaturstudie wurden relevante Studien gesucht, die Antworten auf die Fragen geben sollten, ob die aufgrund von Depressionen gestörte Interaktion und der sprachliche Input einen negativen Einfluss auf die frühe Sprachentwicklung von 0-2 jährigen Kindern haben und ob der Sprachentwicklungsprozess bei Kindern depressiver Mütter verzögert abläuft. Hierbei wurde herausgefunden, dass kein direkter Zusammenhang zwischen den Depressionen der Mutter und einer Sprachentwicklungsverzögerung des Kindes besteht, sondern dass die depressive Stimmung Einfluss auf die Fürsorge der Mutter gegenüber ihrem Kind hat. Dies wirkt sich schließlich negativ auf die emotionale bzw. kognitive Entwicklung und damit eingeschlossen auf die Sprachentwicklung des Kindes aus.

Schlüsselwörter:

- Postnatale Depression
- Mutter-Kind-Interaktion
- Kind gerichtete Sprache
- Motherese
- Sprachentwicklung

Samenvatting

Depressies bij moeders en hun invloed op de vroege taalontwikkeling van het kind

Wanneer volwassenen met kinderen spreken, vertoont deze spraak (*motherese*) bijzondere kenmerken (korte uitingen, een hogere toonhoogte, herhalingen, veel vragen, op de ervaringen van het kind gefocust). Terwijl gezonde moeders intuïtief door interactie en hun (gemodificeerd) taalaanbod op hun kind ingaan, kunnen bij moeders, die aan een postnatale depressie leiden, deze componenten veranderd zijn. Tijdens de interactie gaan zij bijvoorbeeld minder op het kind in, oogcontact of reacties op contactopname van het kind ontbreken. Wat de inputspraak betreft zijn de moeders niet in staat de typische kenmerken van de ‘motherese’ te gebruiken. Aan de hand van een literatuurstudie werden antwoorden op de vragen gezocht, of de door depressies gestoorde interactie en spraakinput een negatieve invloed op de vroege taalontwikkeling van 0-2 jarige kinderen hebben en of het taalverweringsproces bij kinderen van depressieve moeders vertraagd verloopt. Hierbij werd vastgesteld dat er geen directe relatie tussen de depressie van de moeder en een taalontwikkelingsvertraging van het kind bestaat, maar dat de depressieve stemming invloed heeft op de zorgverlening van de moeder aan haar kind. Dit heeft uiteindelijk een negatief effect op de emotionele, respectievelijk cognitieve ontwikkeling en daarmee gepaard gaand een impact op de taalontwikkeling van het kind.

Sleutelwoorden:

- Postnatale depressies
- Moeder-kind-interactie
- Aan het kind aangepaste spraak
- Motherese
- Taalontwikkeling

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| 1. Einleitung | 2 |
| 2. Theoretischer Hintergrund | 4 |
| 2.1. Sprachentwicklung im ersten und zweiten Lebensjahr | 4 |
| 2.2. Die an das Kind gerichtete Sprache und ihre Rolle im Spracherwerb | 7 |
| 2.2.1. Merkmale | 7 |
| 2.2.2. Kritik am sprachlichen Input | 10 |
| 2.2.3. Kulturspezifischer Vergleich | 12 |
| 2.3. Untersuchungsstand zu Depressionen und ihren Einflüssen | 15 |
| 2.3.1. Definition, Symptomatik, Prävalenz und Ätiologie | 16 |
| 2.3.2. Auswirkungen der Depression auf die Mutter-Kind-Interaktion | 18 |
| 2.3.3. Auswirkungen der Depression auf die an das Kind gerichtete Sprache | 21 |
| 3. Methode | 24 |
| 3.1. Literaturrecherche | 24 |
| 3.2. Ein- und Ausschlusskriterien | 26 |
| 3.3. Verwendung und Bewertung der gefundenen Literatur | 27 |
| 3.4. Vorgehensweise zur Bewertung der Studien | 27 |
| 4. Resultate | 30 |
| 5. Diskussion | 49 |
| 6. Anhang | 60 |
| 6.1. Critical Review Formular | 60 |
| 6.2. Tab. 6.1. Zusammenfassung der aufgenommenen Originalarbeiten und der Meta- Analyse | 63 |
| 6.3. Tab. 6.2. Univariate Korrelationen zwischen allen unabhängigen Variablen und Sprach-Scores | 71 |
| 6.4. Tab. 6.3. Demographische Faktoren im Alter von 9 Monaten und 2 Jahren | 72 |
| 6.5. Fig. 6.1 Assoziation zwischen früher elterlicher Depression, Eltern-Kind-Vorleseverhalten und expressivem Wortschatz des Kindes | 74 |
| 7. Literaturverzeichnis | 75 |

1. Einleitung

Der kindliche Spracherwerb ist einer der faszinierendsten Prozesse in der kindlichen Entwicklung und dazu auch noch sehr komplex. Säuglinge sind vielen verschiedenen externen Faktoren ausgesetzt, die nicht immer unbedingt förderlich für die kindliche Entwicklung sind. Trotzdem schaffen sie es, sich in den meisten Fällen zu gesunden Kindern bzw. Erwachsenen zu entwickeln. Doch wie aus den Forschungsergebnissen bezüglich der sozialen Umwelt und der Inputforschung ersehen werden kann, ist dies nicht immer der Fall. Die Rolle der Umwelt, gemeint ist hier die Beziehung zwischen dem Kind und seiner (seinen) Bezugsperson(en), die Inputsprache, die von den Bezugspersonen an das Kind gerichtet wird und die Bedeutung der prälingualen Kommunikation, insgesamt also die Interaktion zwischen Bezugsperson(en) und Kind, ist in den letzten zwanzig Jahren immer mehr in den Fokus der Spracherwerbsforschung gerückt. Spracherwerbskonzepte wie der Behaviorismus oder der nativistische Ansatz, wie er von Noam Chomsky vertreten wurde, werden heute kritisiert und stark diskutiert, da sie der Umwelt keinerlei Bedeutung im Spracherwerbsprozess beimessen.

Interaktionistische Ansätze werden zur Erklärung des Spracherwerbsprozesses herangezogen, da sie eben die Rolle der Umwelt anerkennen. Dabei geht es vor allem um die Rolle des sprachlichen Inputs. Bei Untersuchungen jenes Sprachmaterials konnte festgestellt werden, dass die Sprache in bestimmten Merkmalen auf das Niveau des Kindes angepasst wird. Der sprachliche Input wird also deutlich vereinfacht, was dem Kind dabei helfen soll, Sprache zu verstehen, zu lernen und somit die Kommunikation zwischen Kind und Bezugsperson(en) fördern soll. Bisher konnte allerdings nicht eindeutig bewiesen werden, dass der vereinfachte sprachliche Input auch tatsächlich sprachförderlich ist.

Die Bezeichnung dieser an das Kind angepassten und vereinfachten Sprache wurde in den letzten dreißig Jahren aufgrund neuester Forschungsergebnisse stetig angepasst. Snow (1977) bezeichnete sie als *motherese*, was aber den Eindruck vermitteln könnte, dass nur Mütter als primäre Bezugspersonen diese Sprache gegenüber Kindern verwenden, allerdings ist dies nicht der Fall. Auch Väter und sogar ältere Kinder verwenden diese Sprache. So führten Gallaway und Richards (1994) den Begriff *child directed speech* ein, der im Deutschen mit *an das Kind gerichtete Sprache* seine Entsprechung findet. Des Weiteren werden Begriffe wie *baby talk*, *infant-directed-speech* oder *parantese* (Ferguson, 1977) in der Literatur verwendet.

Um den Einfluss der Inputsprache auf den Spracherwerb zu untersuchen, galt es zunächst herauszufinden, ob diese für den Spracherwerb überhaupt notwendig und damit auch förderlich ist. Dazu untersuchte man die Verwendung der an das Kind gerichteten Sprache (KGS) in verschiedenen Kulturen und sozialen Schichten, und fand heraus, dass es Kulturen gibt, die jene Sprache nicht verwenden, bzw. nicht von Geburt an. Trotzdem erlernen die Kinder dieser Kulturen ihre Sprache regelgerecht, was bedeuten würde, dass die Verwendung der KGS nicht notwendig für den Spracherwerb wäre. Allerdings wachsen die Kinder dieser Kulturen in anderen sozialen Rahmenbedingungen auf¹, die das Erlernen der Sprache auch ohne KGS möglich machen. Aufgrund dieser Forschungsergebnisse ließen sich zwei wichtige Faktoren für den Spracherwerb ableiten. Zum einen eine kommunikative Beziehung mit der sozialen Umwelt und zum anderen Kontakt mit Sprache. Demnach muss für einen regelrechten Spracherwerb die Interaktion mit Bezugspersonen und der sprachliche Kontakt, sei es an das Kind gerichtete Sprache oder aber auch Erwachsenensprache, gegeben sein.

Auf diesen Grundlagen aufbauend, soll sich in dieser Bachelorarbeit nun damit befasst werden, inwieweit mütterliche Depressionen, bei denen sowohl die Interaktion mit dem Säugling als auch die sprachliche Zuwendung gestört sein kann, Einfluss haben auf die allgemeine und insbesondere auf die sprachliche Entwicklung des Kindes. Der Fokus liegt hierbei auf der frühen Entwicklung und der prä- und frühlingualen Phase im ersten und zweiten Lebensjahr.

Hierzu wird zunächst die regelgerechte sprachliche Entwicklung der ersten beiden Lebensjahre vorgestellt. Des Weiteren wird auf die Inputsprache eingegangen und die verschiedenen Merkmale der an das Kind gerichteten Sprache werden vorgestellt. Es folgt eine kulturspezifische Auseinandersetzung mit den Völkern der Kaluli und des Trackton, die nachweislich keine modifizierte Inputsprache verwenden. Im Anschluss daran werden das Krankheitsbild der Depression an sich und ihre Einflüsse auf die Mutter und die Interaktion von Mutter und Kind erläutert. Im Hauptteil der Arbeit soll dann basierend auf den Ergebnissen der Inputforschung und den Erkenntnissen von Depressionen und deren Einfluss auf die Mutter-Kind-Interaktion, der Einfluss auf die Sprachentwicklung von Säuglingen und Kleinkindern untersucht werden. Hierzu sollen Studien verglichen, analysiert und zusammengefasst werden. Erwartet wird, dass mütterliche Depressionen einen negativen Einfluss auf die Sprachentwicklung von Kindern haben.

¹ In Kapitel 2.2.3. wird auf die speziellen Kulturen näher eingegangen.

2. Theoretischer Hintergrund

Im Kapitel „Theoretischer Hintergrund“ wird zunächst die normale Sprachentwicklung von Kindern im ersten und zweiten Lebensjahr beschrieben. Anschließend wird auf die an das Kind gerichtete Sprache und ihre Merkmale näher eingegangen. Ihre Rolle im Spracherwerb wird angesprochen und im Abschnitt „Kritik am sprachlichen Input“ anhand von kritischen Stellungnahmen hinterfragt. Im letzten Teil erfolgt ein Einblick in den Spracherwerb von Kindern aus Kulturen, die keine kindgerichtete Sprache benutzen und deren Kinder dennoch Sprache erlernen. Hieraus folgt die Verbindung zu Kindern depressiver Mütter. In Teil 3 wird ein Einblick in das Thema „postnatale Depressionen“ gegeben und ihr Einfluss auf die Interaktion mit dem Kind und auf die an das Kind gerichtete Sprache dargestellt, woraus sich die Fragestellung und die Hypothesen der Arbeit ableiten.

2.1. Sprachentwicklung im ersten und zweiten Lebensjahr

Der menschliche Spracherwerb beruht stets auf Dialogen und beginnt mit der Beziehungsaufnahme zwischen Mutter und Kind. Schon pränatal verfügen Kinder über wichtige Fähigkeiten der Wahrnehmung und der Informationsverarbeitung, des Gedächtnisses und des Lernens (Grimm & Weinert, 2002; Bishop, 1999; Hennon, Hirsh-Pasek, & Golinkoff, 2000; Höhle, 2004). Obwohl das Gehör erst nach der Geburt voll funktions- und leistungsfähig ist, ist der Fetus bereits ab dem vierten Schwangerschaftsmonat in der Lage Geräusche wahrzunehmen. Die Entstehung des Hörorgans beim menschlichen Embryo beginnt mit der Entwicklung des Innenohrs. Die Strukturen bilden sich aus, die Cochlea reift heran und ab der zweiundzwanzigsten Schwangerschaftswoche sind fetale Hörreaktionen nachweisbar, ungefähr vier Wochen später ist „das Innenohr morphologisch komplett“ (Klinke, 2008, S. 7). Schon während der letzten vier Monate der Schwangerschaft hört der Fetus, allerdings durch Gebärmutter und Bauchdecke um ungefähr 40 dB gedämpft, Geräusche und Sprache. Zum Zeitpunkt der Geburt ist das periphere Hörorgan fertig entwickelt und ein normal hörendes Kind verfügt also schon über mehrere Monate Hörerfahrung (Massinger, Lippert, & Keilmann, 2004). Die Tatsache, dass Neugeborene in der Lage sind sprachliche von nicht-sprachlichen Reizen unterscheiden zu können und eine Präferenz für die mütterliche Stimme zeigen, weist darauf hin, dass sie schon pränatal Gehörtes speichern können und somit schon eine kognitive Entwicklung stattfindet. Die ersten gemeinsamen Dialoge zwischen Mutter und (ungeborenem) Kind sind

„Auslöser für erste Erfahrungen, die dafür verantwortlich sind, dass Lernprozesse beginnen können“ (Horsch, 2003). Schon vor und während des ersten Lebensjahres, bevor Kinder ihre ersten produktiven Wortäußerungen machen, lernen sie vieles über die sie umgebende Welt und Sprache. Neugeborene sind in der Lage sprachliche von nicht-sprachlichen Reizen zu unterscheiden und können die mütterliche Stimme wieder erkennen (Szagun, 2006). Sie entwickeln eine Präferenz für die mütterliche Stimme, was ein Beleg dafür ist, dass prosodische Muster bereits pränatal gespeichert und unterschieden werden können.

„Säuglinge verfügen [...] bereits in den ersten Lebensmonaten über weit reichende Fähigkeiten, die unterschiedlichsten sprachlich-akustischen Kontraste zu differenzieren“ (Höhle, 2004, S. 3),

zum Beispiel das Unterscheiden der prosodischen Merkmale oder Unterscheidung von Lauten. Während des ersten Lebensjahres, bevor Kinder ihre ersten produktiven Wortäußerungen machen, lernen sie vieles über die sie umgebende Welt und Sprache. In dieser *prälingualen Phase*, von der Geburt bis ungefähr 12 Monate, werden die Grundlagen der gesamten Sprachentwicklung gelegt. Auf diese Phase folgen die *früh-linguale Periode* (1 Jahr – 2;6 Jahre), die *Differenzierungsphase* (2;6 – 5 Jahre) und letztendlich die *Vollendungsphase* (5 – 9 Jahre) (Goorhuis & Schaerlaekens, 2003).

Im ersten halben Lebensjahr sendet das Kind bereits kommunikative Signale aus, um sich mitzuteilen. Säuglinge machen ihre Bedürfnisse durch Schreien und Weinen deutlich, auf das die Eltern entsprechend reagieren (z.B. zusprechen, lachen, streicheln, wiegen). Das Kind lernt seinen Artikulations- und Stimmapparat zu gebrauchen und beginnt zu vokalisieren und mit Vokalen zu spielen.

„Der Außenstehende kann jetzt erkennen, ob das Kind sich wohl fühlt, sich ärgert, sich ängstigt oder Ähnliches.“ (Wendlandt, 1998, S. 24).

Mit ungefähr vier bis sieben Monaten ist das Baby immer wacher und aufmerksamer und es erforscht und entdeckt die Welt um sich herum und somit auch die umgebende Sprache in zunehmendem Maß.

Im letzten Quartal des ersten Lebensjahres wird das Lexikon dem der Erwachsenen so ähnlich, dass überhaupt Verständigung möglich ist. Das Sprachverständnis passt sich immer mehr dem der Erwachsenen an. Im Alter von 8 Monaten werden erste Wörter „verstanden“. Wort und Bedeutung werden langsam, assoziativ und kontextgebunden verknüpft, wobei soziale Wörter

und spezifische Benennungen dominieren. Mit 10 Monaten wird der passive Wortschatz auf durchschnittlich 67 Wörter geschätzt (Bates, Dale, & Thal, 1995, zitiert in Weinert, 2004).

Im Zentrum der produktiven Sprachelemente, die das Kind in diesem Zeitraum äußert, steht das kanonische Brabbeln („canonical babbling“). Während der kanonischen Phase produzieren Kinder wohlgeformte Silben, bei denen der Übergang zwischen Konsonant-ähnlichen und Vokal-ähnlichen Elementen rasch stattfindet, so wie in oraler Sprache (z.B. „bababa“). Beginnt diese Phase, bemerken alle Eltern in der ganzen Welt, dass ihre Kinder beinahe bereit sind zu sprechen anzufangen (Oller, Eilers, Neal, & Schwartz, 1999). Es wird eine deutliche Verschiebung von einer universellen zu einer sprachspezifischen Wahrnehmung von Sprache vollzogen. Es kann mehr und mehr beobachtet werden, dass Babys bedeutungsvoll auf Gesprochenes reagieren. Am Ende dieser Periode sind Kinder im Stande Satzkonturen zu erkennen (Goorhuis & Schaerlaekens, 2003). In der ersten Hälfte der frühlingualen Phase beginnen die Einwortphase und die Wortschatzentwicklung.

Bevor das Kind aktiv Wörter gebraucht, entwickelt es so genannte *Proto-Wörter*, eigene Vokabeln in phonetischen Gestalten, die aber eindeutige Referenzbezüge zur umgebenden Sprache aufweisen (Baumgartner & Füssenich, 2002). Oftmals handelt es sich hierbei um Onomatopöien, um Lautmalerei. Diese ersten Wörter stehen in direkter Verbindung mit der Lebensumwelt. Es handelt sich um Wörter, die in der Kommunikation des Hier und Jetzt wichtig sind und meist an feste Handlungsschemen gebunden sind (Goorhuis & Schaerlakens, 2003).

Von Kind zu Kind verschieden, aber meist im Abschnitt zwischen 15 und 24 Monaten, tritt bei vielen Kindern eine Wortschatzexplosion auf.

„Normalentwickelte Kinder geben mit 18 Monaten durchschnittlich 50 wortähnliche Äußerungen von sich“ (Baumgartner & Füssenich, 2002, S. 74).

Sätze werden global in einem Wort ausgedrückt, Lallmonologe werden immer seltener und verschwinden letztlich ganz. In der zweiten Hälfte des zweiten Lebensjahres verwendet das Kind Zweiwortäußerungen um sich kommunikativ mitzuteilen (Böhme, 1997). Neben Substantiven benutzt das Kind auch schon Verben und Adjektive, die stets mehr zu Äußerungen verbunden werden („Tür auf“ / „Mama Tür auf“) (Wendlandt, 1998).

Nicht nur der Spracherwerb beginnt bereits sehr früh, auch die *Interaktion* zwischen Mutter und Kind spielt in den ersten Lebenstagen schon eine wichtige Rolle. Unter Interaktion versteht man ein „gegenseitiges Bezugnehmen von Partnern durch Handlungen und Sprache, die so aufeinander einwirken“ (Franke, 2004, S. 112). Schon wenige Tage nach der Geburt zeigen Säuglinge Interesse an der Interaktion mit der primären Bezugsperson. Emotionen können durch den Gesichtsausdruck und die Intonation der Bezugsperson erkannt werden. In Studien von Fernald (1989, 1993; zitiert in Reimann, 1998-2005) wurde herausgefunden, dass Kinder schon im Alter von 5 Monaten „mit adäquatem Gefühlsausdruck auf vorgespielte Stimmen mit unterschiedlicher emotionaler Tönung [reagierten]“ (Reimann, 1998-2005, S. 55).

Dadurch, dass Babys schon früh sensibel für wiederkehrende Rhythmen und Tempi innerhalb der Interaktion sind, ist eine frühe Basis für das Führen von Gesprächen gelegt. Treten Bezugspersonen mit Babys in Kontakt, so ist diese Art der Interaktion und Kommunikation von bestimmten sprachlichen Eigenschaften geprägt. Im folgenden Kapitel soll auf diese besonderen Merkmale näher eingegangen und ihre (umstrittene) Rolle im Spracherwerb dargestellt werden. Inwieweit die Interaktion und Sprache unter dem Einfluss von Depressionen verändert sein können, wird in Kapitel 2.3.2. und 2.3.3. beschrieben.

2.2. Die an das Kind gerichtete Sprache und ihre Rolle im Spracherwerb

2.2.1. Merkmale

Unter Inputsprache versteht man den sprachlichen Input aus der Umwelt. Zu Beginn des Spracherwerbs besteht dieser vor allem aus der Sprache Erwachsener oder älterer Kinder, die direkt an das kleine Kind gerichtet wird. Durch Untersuchungen wurde festgestellt, „dass Erwachsene mit Kindern zwischen ein und drei Jahren anders sprechen als mit älteren Kindern oder Erwachsenen.“ (Szagun, 2006, S. 171). Diese Sprache weist Veränderungen auf wie zum Beispiel eine langsamere Sprachgeschwindigkeit, Sprechen in höherer Tonlage, melodische Intonation, akzentuierte Sprechweise, einfache Sätze und Wiederholungen sowie elliptische Äußerungen. Studien (Garnica, 1977; Snow, 1977) belegen, dass Erwachsene eine an das Kind gerichtete Sprache benutzen, da sie den Wunsch haben mit dem Kind zu kommunizieren und verstanden zu werden und durch den Gebrauch der für diese Sprache typischen Merkmale ihre Zuneigung ausdrücken möchten. Diese Interaktion zwischen Kind und Erwachsenen kann als gemeinsamer Dialog gesehen werden. „Um diese frühen dialogischen Angebote machen zu können, [müssen Eltern] intuitiv über Fähigkeiten und Kompetenzen verfügen“ (Horsch, 2003,

S. 186), ihre Sprache zu modifizieren und an das Kind zu richten. Dies beschreibt Papousek (1998) als „intuitive parenting“. Da diese Merkmale der sprachlichen Anpassung zunächst in Mutter-Kind-Beziehungen beobachtet werden konnten, erhielt diese Sprache 1977 erstmalig den Namen „motherese“ (Snow), obwohl schon in frühen Untersuchungen (Snow, 1972, zitiert in Szagun, 2006) festgestellt wurde, dass die an das Kind gerichtete Sprache nicht nur von Müttern benutzt wird. Ebenso Frauen, die wenig Erfahrung mit Kindern haben, Väter und selbst kleine Kinder ab vier Jahren verwenden jene vereinfachte Form von Sprache, wenn sie mit kleineren Kindern kommunizieren und zeigen die typischen Merkmale dieser Sprache (Szagun, 2006). Da es nicht das ausschlaggebende Merkmal der Sprache ist von Müttern gesprochen zu werden, sondern dass sie sich an kleine Kinder richtet, kam es zu einer Umbenennung, die sich erst 1994 durch Gallaway und Richards durchsetzte. Seitdem spricht man von „child directed speech“ (CDS) – „an das Kind gerichtete Sprache“. Die kindgerichtete Sprache ist für das Baby ein akustischer Magnet für das Zuhören, fesselt seine Aufmerksamkeit und fokussiert sie auf die sprechende Person. Wissenschaftliche Untersuchungen haben ergeben, dass Kinder eine stark ausgeprägte Präferenz für die kindgerichtete Sprache zeigen, im Gegensatz zum Zuhören bei Gesprächen von Erwachsenen untereinander (adult-directed-speech), selbst dann wenn der Sprecher in einer fremden Sprache spricht (Cooper & Aslin, 1990; Fernald, 1993; Fernald & Kuhl, 1987; zitiert in Trainor, Clark, Huntley, & Adams, 1997; Horsch, 2003). Babys verstehen auf keinen Fall die Wörter und deren Bedeutung, sondern sie reagieren allein auf die angenehme Sprechweise (Horsch, 2003). Hierbei spielen folgende verschiedene charakteristische Merkmale der kindgerichteten Sprache die entscheidende Rolle:

Prosodische Merkmale

Die an das Kind gerichtete Sprache ist charakterisiert durch eine Vielfalt von intonalen und prosodischen Merkmalen, wie z.B. eine höhere und vielfältigere Tonhöhe und das Verlängern von Vokalen und Pausen (Fernald et al., 1989; Mc Roberts & Best, 1997; Papousek, Papousek, & Symmens, 1991; Remick, 1976, van de Weijer, 1997; Albin & Echols, 1996; Bernstein & Ratner, 1986, zitiert in Soderstrom, 2007). In Untersuchungen wurde festgestellt, dass die Konversationspausen zwischen kindlichen Vokalisationen und mütterlichen Antworten von extrem kurzer Dauer, nämlich kürzer als eine Sekunde sind (Bateson, 1975; Roth, 1987; Stern, Beebe, Jaffe, & Bennett, 1977; Stern, Spieker, Barnett, & MacKain, 1983; zitiert in Bettes, 1988). In der Studie von Bettes (1988) dauerten diese Pausen durchschnittlich 1.36 Sekunden

(SD .57). Stern et al. (1977; zitiert in Bettes, 1988) behaupteten, dass Kinder durch ein langes Interstimulus-Intervall außerstande sind die Relation zwischen ihrem Verhalten und dem des erwachsenen Gesprächspartners festzustellen. Garnica (1977) fand heraus, dass der Gebrauch der prosodischen Merkmale in Abhängigkeit des Alters ihrer Zuhörer variierte. Er verglich in seiner Studie die Prosodie der kindgerichteten Sprache gegenüber Zweijährigen, mit der, die an Fünfjährige adressiert war. Auffallend hierbei war, dass die übertriebenen Eigenschaften bei der an jüngere Kinder gerichteten Sprache viel ausgeprägter waren als bei der Sprache an die älteren, schon selbst Sprache produzierenden Fünfjährigen. Die durchschnittliche Tonlage der Sprecherin war bei der Kommunikation zwischen der Mutter und dem zweijährigen Kind höher, der Frequenzbereich größer, es gab mehr als einen Hauptakzent im Satz, die Tonhöhe stieg am Satzende an und einige Wortarten wurden mit längerer Dauer gesprochen. Die Sprache, die an fünfjährige Kinder gerichtet wurde, glich hingegen schon deutlich der an Erwachsene gerichteten Sprache.

Lexikalische und phonologische Merkmale

Zu lexikalischen und phonologischen Merkmalen der kindgerichteten Sprache zählen Verkleinerungsformen, Reduplikation, vereinfachte Wortstrukturen (CVC, CVCV) und die *Voice Onset Time* (VOT). Unter der Voice Onset Time versteht man die Länge der Zeitperiode zwischen der Produktion eines plosiven Lautes und dem Beginn der Stimmbandschwingung. Diese Periode wird in Millisekunden (ms) gemessen (Maidment, 1999). Die VOT ist in der an das Kind gerichteten Sprache signifikant kürzer im Vergleich zur VOT in der Sprache, die an Erwachsene gerichtet wird (Sundberg & Lacerda, 1999).

Syntaktische Merkmale

Typische syntaktische Merkmale der an das Kind gerichteten Sprache sind eine einfache Satzstruktur und der Gebrauch kurzer Sätze. Die Mütter benutzen viele Nomen und stellen viele geschlossene (Ja-/Nein-)Fragen (Soderstrom, 2007). Das Stellen der Fragen hängt eng zusammen mit der Intonation und spielt eine wichtige Rolle in der frühen Dialogentwicklung zwischen Kind und Erwachsenen (Soderstrom, 2007). So wurde durch Ferrier (1985, zitiert in Soderstrom, 2007) herausgefunden, dass 12 Monate alte Kinder und ihre Mütter die gleichen intonalen Eigenschaften benutzen.

Ritterfeld (2000) und Dittmann (2002) unterscheiden drei Phasen der an das Kind gerichteten Sprache: *Ammensprache* (aufgrund neuer Forschungsergebnisse sollte diese Phase eher mit Babysprache übersetzt werden), *stützende Sprache* und *lehrende Sprache*. Alle Phasen haben ihrerseits eine andere Funktion. Die Babysprache wird im ersten Lebensjahr des Kindes verwendet und dient dazu die Aufmerksamkeit des Kindes zu wecken und erste begriffliche Repräsentationen aufzubauen. Die überdeutliche Artikulation und die Pausen ermöglichen dem Kind die Phonemdifferenzierung und schließlich die Segmentation einzelner Strukturelemente (Dittmann, 2002). Die stützende Sprache wird im zweiten Lebensjahr verwendet und ähnelt schon eher der Erwachsenensprache. Sprachspiele und erste einfache Dialoge (z.B. Benennspiele) stehen im Vordergrund. Der Aufbau des Lexikons soll unterstützt bzw. gefördert werden. Die lehrende Sprache wird ab dem dritten Lebensjahr in der Eltern-Kind-Interaktion benutzt und soll vor allem die Grammatikentwicklung und pragmatischen Aspekte der Sprache fördern. Dies geschieht z.B. durch Korrekturen, Vervollständigungen und semantische Detailinformationen. Die Äußerungslänge nimmt zu und ein höherer Anteil an Nominalphrasen, Ja/Nein- und W-Fragen werden verwendet (Dittmann, 2002).

Es stellt sich die Frage, welchen Einfluss dieser Sprachgebrauch eigentlich auf die Sprachentwicklung des Kindes hat, ob er notwendig für einen optimalen Spracherwerb ist und ob er das Erlernen erleichtert oder sogar behindert. In den folgenden Kapiteln soll hierauf Antwort gegeben werden.

2.2.2. Kritik am sprachlichen Input

Das nativistische Spracherwerbskonzept besagt, dass Kinder über eine angeborene Universalgrammatik verfügen, die das Erlernen einer Sprache ermöglicht. Alle Sprachen der Welt sollen auf dieser Universalgrammatik basieren (Bideau, 2006), die schon in der DNA eines jeden Menschen für alle Sprachen enthalten ist (Felske, 2004).

Das Kind bekommt durch den sprachlichen Input gezeigt, welche Teile der Universalgrammatik der Grammatik der eigenen Sprache angehören. Einmalige oder nichtvorkommende Strukturen werden nach und nach aus dem Universalwissen eliminiert. Der sprachliche Input hat also nur eine auslösende (Trigger-)Funktion, die das Festsetzen bzw. Eliminieren einzelner Parameter bedingt und somit die Sprache festlegt, die erlernt wird (Bideau, 2006).

Noam Chomsky (1981) ist einer der Vertreter dieses Konzepts und misst daher dem sprachlichen Input wenig bis keine Bedeutung beim Spracherwerb bei. Der sprachliche Input enthalte ungrammatikalische und unvollständige Äußerungen, die dem Spracherwerb nicht förderlich sein könnten. Des Weiteren korrigieren Mütter unkorrekte Äußerungen ihrer Kinder nur inkonsequent. Die Tatsache, dass Kinder trotzdem die Sprache regelgerecht erlernen, nimmt Chomsky als Argument dafür, dass nicht der sprachliche Input, sondern eine angeborene sprachspezifische Disposition für den erfolgreichen Spracherwerb verantwortlich ist (Bideau, 2006). Auch Tracy weist in ihrer Arbeit „*Spracherwerb trotz Input*“ (1990) darauf hin, dass Erwachsene sogar ungerechtfertigte Korrekturen vornehmen. Doch in ihrer Arbeit und der von von Grimm (2002) wird in diesem Zusammenhang auch belegt, dass Kinder nicht alle gehörten Strukturen übernehmen, sondern eigene Regeln aufbauen und somit eine gewisse Toleranz gegenüber dem sprachlichen Input besitzen. Seine ideale Vorbildfunktion muss dem sprachlichen Input abgesprochen werden. Vielmehr sieht Tracy ihn als sprachliche Herausforderung und nicht als reine Sprachlehrstrategie. Es bleibt also fraglich, welche Funktion die an das Kind gerichtete Sprache dann tatsächlich hat.

Fernald (1989; zitiert in Szagun, 2006) stellte in einer Untersuchung fest, dass bis zum zwölften Lebensmonat die kindgerichtete Sprache die Funktion der Aufmerksamkeits-, Erregungs- und Emotionsregulierung hat. Außerdem sollen die Gefühle der Erwachsenen kommunizierbar gemacht werden und auch die Sprachverarbeitung erleichtert werden. Erst durch die Aufmerksamkeitsregulierung (Mutter zieht Aufmerksamkeit auf sich, dann auf Objekte, später auf Handlungen und benennt diese), erkennt der Säugling bzw. das Kind den Zusammenhang zwischen Objekten und Sprache und lernt auf diesem Wege auch Bezeichnungen. Bruner (1975) bezeichnet die geteilte Aufmerksamkeit von Mutter und Kind bezogen auf denselben Sachverhalt als *joint attention*. Erst durch diesen Vorgang sind Kinder in der Lage Sprachdaten aus dem Input zu ziehen, die sie zum Aufbau von ihrem Sprachwissen benötigen.

Wie auch aus der Funktion der Aufmerksamkeitsregulierung deutlich wird, ist insgesamt der Einsatz von Sprache in der Interaktion mit dem Kind sehr wichtig für die Sprachentwicklung. Kinder, die Sprache nur medial, also durch Fernsehen oder Ähnliches erfahren, können die Sprache nicht richtig erwerben. Äußerungen des Kindes können in nicht interaktiven Situationen nicht korrigiert bzw. modifiziert werden. Das Kind wird auch nicht zu eigensprachlichen Äußerungen angeregt (Bideau, 2006).

Auch das Beispiel von Kindern taubstummer Eltern zeigt, dass Sprache nur in der Interaktion gelernt werden kann. Sie erlernen die Gebärdensprache, nicht aber die Lautsprache, es sei denn, sie kommen in interaktiven Kontakt mit der Sprache unabhängig von ihren primären Bezugspersonen, den Eltern. Zimmer (2002) belegt, dass Kinder, die der Sprache nur passiv ausgesetzt sind, diese noch lange nicht erlernen.

„Um Sprache zu lernen, muss das Kind sie [also] selber gebrauchen; kindgerichtete Sprache ist also insofern bedeutend für den Spracherwerb, als dass sie das Kind durch Dialoge zum Sprechen motiviert. Nur in der Kommunikation und der Interaktion mit einer anderen Person kann das Kind das Sprechen regelrecht einüben.“ (Bideau 2006, S. 16).

Die Förderlichkeit der kindgerichteten Sprache konnte also belegt werden. Doch um eine Notwendigkeit und Universalität zu beweisen, ist es angebracht sich mit Kulturen zu beschäftigen, die ihren Kindern gegenüber keine modifizierte Sprache, wie in Kapitel 2.2.1. beschrieben, verwenden und deren Kinder Sprache trotzdem regelhaft erlernen.

2.2.3. Kulturspezifischer Vergleich

Wie in der Einleitung bereits erwähnt wirken beim Spracherwerbsprozess verschiedene externe Faktoren auf den Säugling bzw. das Kleinkind ein, die je nach Kultur unterschiedlich sein können. Trotzdem erlernen die Kinder ihre Muttersprache regelgerecht. Es müssen also Parameter vorhanden sein, die in allen Kulturen ähnlich sind.

Das Beispiel der Wolfskinder zeigt, dass Kinder, die ohne Kontakt zur Sprache und ohne menschliche Interaktion aufwachsen, trotz späterem Sprachunterricht die menschliche Sprache nicht mehr vollständig erlernen können. Somit ist sowohl der soziale Kontakt mit Bezugspersonen als auch der Kontakt zur Sprache unabdingbar für einen erfolgreichen Spracherwerbsprozess (Bideau, 2006). Doch können diese beiden Bedingungen von der Ausprägung her kulturspezifisch abweichen.

Aus verschiedenen Studien (Schieffelin 1985; Schieffelin & Eisenberg 1984; Heath 1983; Ochs 1985; Lieven 1994; zitiert in Szagun, 2006) weiß man, dass es Kulturen gibt, die keine speziell an das Kind gerichtete Sprache verwenden. Generell wird Sprache hier selten direkt an kleine Kinder gerichtet. Aber auch diese Kinder erwerben ebenso mühelos ihre Muttersprache. Aus der Beobachtung, wie diese Kulturen mit ihren Babys kommunizieren, kann geschlossen werden, dass die an das Kind gerichtete Sprache alleine nicht notwendig ist für den Spracherwerb, also kein unabdingbarer Parameter ist. Es ist an dieser Stelle also sinnvoll, diese Kulturen einmal

näher zu betrachten, und den Spracherwerbsprozess der Kinder dieser Völker mit dem von Kindern westlicher Länder zu vergleichen.

Die Kaluli auf Papua-Neuguinea, die mittelamerikanischen Sprecher von Quiché Maya und die Mitglieder der afroamerikanischen Subkultur „Trackton“, eine ländlich lebende afroamerikanische Gemeinde in den USA, benutzen keine an das Kind gerichtete Sprache in unserem Sinne, sondern „richten vorwiegend solche Äußerungen an kleine Kinder, die keiner verbalen Antwort bedürfen“ (Szagun, 2006). Grund dafür ist laut den Untersuchern (Schieffelin, 1985, Pye, 1986, Heath, 1983, Lieven 1994; zitiert in Szagun, 2006), dass Kinder in diesen Kulturen nicht als gleichwertige Gesprächspartner angesehen werden, da sie als hilflose Wesen weder Verstand noch Bewusstsein besitzen. Schieffelin (1985) bezeichnet die an das Kind gerichtete Sprache als „one-liners“, da sie lediglich dazu dient, das Kind mit Namen anzusprechen bzw. positive oder negative Imperative zu äußern, die das Kind dazu anhalten, etwas zu tun oder zu unterlassen. Kinder werden also nicht zu eigenen sprachlichen Äußerungen angeregt. Jegliche Lautierung oder Form von Babbeln wird förmlich ignoriert und lediglich als Geräusch abgetan (Heath, 1984). Für die Kaluli beginnt der Spracherwerb erst wenn das Kind die Wörter *mother* und *breast* verwendet². Von da ab setzen die Kaluli ebenfalls Sprachlehrstrategien ein, die dem Kind beim Spracherwerb helfen sollen:

1. Korrektur von unkorrekten Äußerungen, indem sie die korrekte Äußerung vorsprechen und das Wort *elɛma* (say it like that)³ anhängen und
2. Vorsprechen von Äußerungen in bestimmten Situationen und Aufforderung (durch *elɛma*) zur Wiederholung.

Die Eltern des Trackton gehen davon aus, dass Eltern ihren Kindern beim Spracherwerb nicht behilflich sein können:

„ [w]hen a baby have sump’n to say, he’ll say it“ (Heath, 1984, S. 75)⁴.

Die Jungen werden im Alter von 12 bis 14 Monaten durch die Gemeinschaft sowohl verbal als auch körperlich herausgefordert, um den Kindern einen Anreiz zu geben ihre Sprache zu gebrauchen und sich körperlich darzustellen. Diese Sprachspiele sind sehr komplex und anspruchsvoll. Die Jungen reagieren mit und mit auf diese Herausforderungen:

² *Mutter* und *Brust* (Übers. v. Verf.)

³ Sag es so (Übers. v. Verf.)

⁴ Wenn ein Baby etwas sagen will, dann wird es es sagen (Übers. v. Verf.)

„They begin to use first one, then another, utterance for several weeks at a time, varying, the intonation, tone, and social function they give it in different interactional situations.“ (Heath, 1984, S. 80)⁵.

Mädchen lernen die Sprache in der Interaktion mit älteren Geschwistern. Wie auch bei den Kaluli werden wohlgeformte Äußerungen vorgesprochen und die Mädchen werden mit *say it like that* dazu aufgefordert, die Äußerung zu wiederholen. Die Jungen sind den Mädchen in der Sprachentwicklung allerdings immer voraus, da sie die Sprache in öffentlichen verbalen Interaktionen lernen. Die Kinder dieser Kulturen sind jedoch im Gegensatz zu unseren Kindern nie alleine. Sie wachsen mit einem hohen Maß an sprachlichem Kontakt auf. Zwar ist dieser nicht an sie angepasst, aber sie hören rund um die Uhr Erwachsene, die miteinander sprechen. Außerdem werden die Säuglinge von Geburt an in Interaktionen involviert. Die Kommunikation zwischen Säuglingen/ Kleinkindern und älteren Kindern wird bei den Kaluli auch dadurch gefördert, dass die Erwachsenen die Kleinkinder auf Augenhöhe der älteren Kinder halten und für das Kleinkind in einer hohen, nasalen Stimmlage mit dem älteren Kind sprechen (Schieffelin & Ochs, 1986). Wie aus dem kulturspezifischen Vergleich sichtbar wird, verwenden die beschriebenen Kulturen keine kindgerichtete Sprache in unserem Sinne. Die Kinder werden allerdings viel intensiver von Erwachsenen im Alltag begleitet, bekommen somit sehr viel Sprache zu hören und kommen rund um die Uhr mit Sprache in Kontakt. In unseren Kulturkreisen sind Kinder viel häufiger alleine, z.B. beim Schlafen, teilweise beim Spielen etc. Aufgrund der bisherigen Ergebnisse können also zwei unterschiedliche Spracherwerbsstile unterschieden werden: Der *analytische* und der *ganzheitliche Spracherwerb* (Dittmann, 2002). Kinder, die ohne kindgerichtete Sprache aufwachsen wie bei den Kaluli oder den Trackton sprechenden Gemeinden, weisen einen ganzheitlichen Spracherwerb, auch *expressiven Stil*⁶ genannt, auf, da sie zunächst die Erwachsenensprache imitieren und reproduzieren und erst später analysieren. Der analytische Spracherwerbsstil zeichnet sich dadurch aus, dass die Kinder erst gehörte sprachliche Äußerungen analysieren und nach und nach anfangen diese Äußerungen auch zu produzieren. Aufgrund dessen kann es im Vergleich zum ganzheitlichen Lernen auch zu

⁵ Sie beginnen erst eine, dann eine andere Äußerung für mehrere Wochen zu benutzen, variieren die Intonation, den Ton und ihre soziale Funktion, die sie ihnen in verschiedenen interaktiven Situationen geben.

⁶ Diese Form des Sprachlernprozesses nennt man auch *expressiven Stil*, da mehr Eigennamen und personal- soziale Wörter wie hallo, nein, heia etc. verwendet werden (Dittmann, 2002).

einem späteren Sprachbeginn kommen. Allerdings sind die Kinder früher in der Lage Phrasen und Sätze zu bilden als Kinder, die einen ganzheitlichen Spracherwerbsstil aufweisen.

Fraglich ist, was sich nun für den Spracherwerb aus dem kulturspezifischen Vergleich ziehen lässt. Die kindgerichtete Sprache ist nachgewiesenermaßen nicht universal und somit auch nicht notwendig für den Spracherwerb. Allerdings haben alle Kinder in den untersuchten Kulturen eine soziale und kommunikative Beziehung sowie Kontakt mit Sprache. Somit sind es eben diese Interaktionsbestandteile, die universal und damit notwendig für einen erfolgreichen Spracherwerbsprozess sind. Ohne soziale Beziehungen und einen Kontakt mit Sprache (also die Interaktion mit einer Bezugsperson, begleitet von Sprache) ist ein Spracherwerb nicht möglich (Bideau, 2006).

Es gibt allerdings noch eine weitere Gruppe, die laut Untersuchungen (Bettes, 1988, Nadel, 2002, Herrera, Reissland, & Shepherd, 2003) nicht immer die typischen Modifizierungen der kindgerichteten Sprache vollziehen. Es sind Eltern, die an Depressionen leiden. Die Mutter-Kind-Beziehung ist ein Prozess, der auf gegenseitigem Interesse und wechselseitigen Einflüssen beruht und die Fähigkeiten und Lernerfahrungen fördert. Die Qualität dieser Interaktion hängt unter anderem von dem emotionalen Zustand der Mutter ab.

Es stellt sich also die Frage, inwieweit die Depressionen einer Mutter Einfluss nehmen können auf die Entwicklung des Kindes, insbesondere auf die Sprachentwicklung. Wie festgestellt wurde, sind für einen gelungenen Spracherwerb der soziale Kontakt und der Kontakt mit Sprache notwendig. Bei depressiven Eltern sind beide Komponenten gestört bzw. können gestört sein. Es kommt daher die Frage auf, ob die elterlichen Depressionen einen Einfluss auf die Sprachentwicklung des Kindes haben. Um diese Frage näher zu beleuchten, soll im Folgenden zunächst auf den aktuellen Forschungsstand über das Störungsbild der Depression und deren Einfluss auf die kindgerichtete Sprache der Mutter und auf die allgemeine Mutter-Kind-Interaktion eingegangen werden.

2.3. Untersuchungsstand zu Depressionen und ihren Einflüssen

Seit Mitte der 70er Jahre ist das Interesse an der Erforschung der affektiven Störungen, zu denen auch die Depression gezählt wird, von Eltern bzw. Müttern im Speziellen und deren möglicher Einfluss auf die kindliche Entwicklung gestiegen. 1974 wurden die ersten Nachkommen von Eltern mit affektiven Störungen untersucht und es konnte festgestellt werden, dass auch die

Nachkommen gehäuft affektive Störungen zeigten (16 von 30 Kindern bei Erstuntersuchung, 7 von 16 Kindern im Follow-Up, 3 weitere Kinder litten unter z.B. Angststörungen) (Cytryn, McKnew, Logue, & Desai, 1974; zitiert in Köllner, 2003). In den 80er Jahren folgten die ersten Untersuchungen zu spezifischen Fragestellungen wie z.B. der Mutter-Kind-Interaktion, da depressive Störungen bis zu einem Jahr nach der Geburt des Kindes anhalten und sich auch auf die interpersonellen Beziehungen auswirken können.

Im weiteren Verlauf soll zunächst die Vorstellung der postpartalen Depression als Störungsbild folgen, die auch Angaben zur Prävalenz und Ätiologie enthält. Danach wird auf die Einflüsse dieser Form der Depression auf die Mutter-Kind-Interaktion eingegangen, was ein Mutmaßen über eventuelle Folgen für den kindlichen Spracherwerb ermöglicht. Auf die tatsächlichen Einflüsse auf den Spracherwerb des Kindes wird dann im Hauptteil dieser Bachelorarbeit eingegangen.

2.3.1. Definition, Symptomatik, Prävalenz und Ätiologie

Depressionen zählen zu den sogenannten affektiven Störungen, die die gefühlsmäßige Erregbarkeit beeinflussen. Nach der „internationalen Klassifikation psychischer Störungen (ICD) 10“ wird die Depression folgendermaßen definiert:

„Bei dieser Störung bestehen die Hauptsymptome in einer Veränderung der Stimmung oder der Affektivität, meist zur Depression hin, mit oder ohne begleitende Angst, oder zur gehobenen Stimmung. Dieser Stimmungswechsel wird in der Regel von einem Wechsel des allgemeinen Aktivitätsniveaus begleitet. [...] Der Beginn der einzelnen Episoden ist oft mit belastenden Ereignissen oder Situationen in Zusammenhang zu bringen.“ (ICD-10, 2009).

An Depressionen erkrankte Menschen weisen häufig eine gedrückte Stimmung auf, sowie Freud-, Interessen- und Antriebslosigkeit (Lenz & Küfferle, 1998). Tiefe Traurigkeit, Gefühle der Sinn- und Hilflosigkeit, sogar Suizidgedanken können als Symptome auftreten. Des Weiteren kommt es zu leichter Reizbarkeit, emotionalem Rückzug und Weinerlichkeit, häufig ohne Grund. Geringste Vorkommen reichen aus, um die erkrankte Person aus ihrem Gleichgewicht zu bringen und einen Weinkrampf auszulösen (Davison & Neale, 1988). Depressive Episoden werden von Gefühlen der Minderwertigkeit und mangelndem Selbstwertgefühl sowie massiven Schuldgefühlen gegenüber einer anderen Person versagt zu haben begleitet. Die Betroffenen leiden unter Angstzuständen bis hin zu nicht erklärbaren Panikattacken.

Auch psychosomatische Symptome in Form von körperlichen Schmerzen wie z.B. Kopf- oder Rückenschmerzen sind weit verbreitet. Ebenso Gewichtsveränderungen durch mangelnden Appetit oder Heißhunger sowie Konzentrations- und Schlafstörungen, die die Müdigkeit permanent steigern, können auftreten (Lee & Chung, 2007).

Für diese Bachelorarbeit ist die postpartale Depression von besonderem Interesse, da sie eine Reaktion auf die Geburtserfahrung ist, die den Erwartungen der Mutter vollkommen widersprochen hat, und es im Anschluss zu einer gesellschaftlich vollzogenen Isolation der jungen Mutter durch Wehr- und Hilflosigkeit kommen kann, die diese Form der Depression auslöst. Die als im Volksmund bekannte Bezeichnung der „Wochenbettdepression“ wird in der Medizin *Postpartum- Depression* (PPD) oder *postnatale Depression* genannt.

Diese postpartale Depression beginnt innerhalb des ersten Jahres, meist aber in den ersten drei Monaten nach der Geburt des Kindes (Cox, Murray, & Chapman, 1993). Bei dieser Form kommen zu den schon beschriebenen Symptomen noch die Angst sich und das Baby verletzen zu können, sowie Ablehnung und Feindseligkeit gegenüber dem Baby hinzu. Die meisten Wochenbettdepressionen setzen schon sehr früh ein. In 40% der Fälle zeigen sich die Symptome innerhalb der ersten drei Wochen nach der Geburt, bei 50% innerhalb der ersten fünf Wochen (O'Hara, 1997). Studien auf der ganzen Welt zeigen, dass postnatale Depressionen 10-20 % der Mütter betreffen (Cox et al., 1993; O'Hara & Swain, 1996; Steiner 1998, Lee, Yip, Chiu et al. 2001; Benette, Einarson, Taddio et al. 2004; Howard 2004, zitiert in Lee & Chung, 2007).

Die Ursachen postpartaler Depressionen können grob in zwei Kategorien, nämlich körperliche und psychische/soziale Ursachen eingeteilt werden. Zunächst wurden hormonelle Schwankungen als Auslöser für postpartale Depressionen verantwortlich gemacht. Jedoch spricht die Tatsache, dass einige Frauen schon während der Schwangerschaft an Depressionen gelitten haben, gegen diese Vermutung, da der Abfall des Hormonspiegels frühestens mit der Geburt einsetzt (Fallgatter, Schnitzlein, Pfuhlmann, & Heidrich, 2002). Ein denkbarer Auslöser wäre jedoch die körperliche Erschöpfung und Beeinträchtigung, die mit der Entbindung einhergehen und durch den folgenden Schlafentzug verstärkt werden. Auch das anschließende Stillen verlangt der Mutter viel Kraft ab.

Eine weitere mögliche Ursache ist eine familiäre Disposition, da das Krankheitsbild vermehrt bei Frauen auftritt, deren Mütter ebenfalls an postpartaler, bzw. generell an Depressionen litten (O'Hara, 1986). Väter spielen jedoch trotz der ca. 50 % Bestimmung des Erbguts keine Rolle bei der Weitergabe der Vulnerabilität. So vermutet man keine genetische, sondern eher eine soziale Weitergabe der Vulnerabilität.

Psychische und soziale Ursachen können z.B. die persönliche Einschätzung von mangelnden finanziellen Mitteln sowie die Geplantheit der Schwangerschaft bzw. der Wunsch nach dem Kind bei Vater oder Mutter, das Alter der Kindsmutter unter 21 Jahre oder mehr als vier Kinder im Haushalt sein (Herz et al., 1997). Zu den Indikatoren zählen aber auch die Zufriedenheit in der Partnerschaft, optimistische Erwartungen bezüglich des Kindes, negative Lebensereignisse während der Schwangerschaft oder im Wochenbett⁷ (Gröhe, 2003). Weitere Risikofaktoren für eine postnatale Depression sind laut Bergant, Nguyen, Moser und Ulmer (1998) eine subjektiv empfundene höhere Geburtsbelastung, erhöhte Angstneigung, ungünstige Partnerbeziehung, niedriger Sozialstatus und geringere Berufszufriedenheit. Außerdem erwiesen sich vermehrte Schwangerschaftsrisiken, Fehlgeburten in der Anamnese, niederes Geburtsgewicht und Kaiserschnittentbindungen ebenfalls als Risikofaktoren. Ein weiterer wichtiger Faktor scheint auch die Nichtbewältigung der Beziehung zur eigenen Mutter zu sein. Die Frauen stehen vor dem Dilemma, die Mutter sein zu müssen und sein zu wollen, die sie selbst nicht hatten (Deneke, 2001).

Hinsichtlich der Ätiologie besteht kein gravierender Unterschied zwischen postpartalen und später auftretenden Depressionen. Allerdings wird doch zwischen diesen Depressionen unterschieden, da es bei postpartalen Depressionen zu Auswirkungen auf die Ausbildung der Mutter-Kind-Beziehung kommen kann, was wie erwiesen nachhaltige Folgen für die Entwicklung des Kindes haben kann (Cooper & Murray 1995).

2.3.2. Auswirkungen der Depression auf die Mutter- Kind- Interaktion

Schwangere Frauen und Mütter eines Neugeborenen müssen laut Erwartungen der Gesellschaft und der betroffenen Frauen selbst glücklich sein. Dem Idealbild Mutter zu entsprechen ist eine schwere eigens auferlegte Aufgabe. Doch nicht nur das Geburtserlebnis, das teilweise

⁷ z.B. Arbeitslosigkeit, mangelnde soziale Unterstützung durch Partner, Familie oder Freunde (Herz et. Al. 1997, Smallwood- Ferguson, 2002; zitiert in: Köllner, 2003)

traumatisch sein kann, sondern auch das Leben mit dem Baby verläuft meist anders, anstrengender als erwartet. Zu sehen, dass die eigenen Kraftreserven schnell am Ende sind und man eventuell auf Hilfe angewiesen ist, stellt häufig eine ‚Niederlage‘ für die junge Mutter dar. Die Verantwortlichkeit für ein kleines Lebewesen, das zu jeder Zeit die Aufmerksamkeit und Fürsorge der Mutter benötigt, stellt eine hohe seelische und körperliche Anforderung an die Mutter. Doch kurz nach der Geburt sind Mütter noch geschwächt von der anstrengenden Geburt und wünschen sich für sich selbst fürsorgliche Zuwendung von Partner und Familie. Folglich stehen die Bedürfnisse von Mutter und Kind in Konkurrenz zueinander. Dies kann zu Aggressionen gegenüber dem Baby führen, die allerdings nicht direkt geäußert bzw. zugegeben werden. Schon in den 70er Jahren stellten Uddenberg und Engelson (1978) eine allgemein ablehnende Haltung von depressiven Müttern ihren Kindern gegenüber fest. Die Mutter- Kind-Beziehung ist geprägt durch einen Mangel an positiver Zuwendung und gegenseitiger Übereinstimmung. Die Interaktion wird als harsch und feindselig beschrieben (Stein et al., 1991).

Das liebevolle Eingehen auf die Wünsche des Kindes und das Anpassen des eigenen Verhaltens an das Kind ist für depressive Mütter kaum möglich (Lyons, Zoll, Conne, & Grunebaum, 1986). Zwar wissen sie, dass ihre negativen Gefühle gegenüber dem Kind nicht gerechtfertigt sind, können aber nichts dagegen tun. Diese Machtlosigkeit löst Schuldgefühle aus.

Wie auch schon Papousek (1998) beschrieb, besitzen Eltern intuitive Fähigkeiten (intuitive parenting) um auf ihr Kind einzugehen. Durch Hin- und Herwiegen sowie Sprechen mit sanfter Stimme und langsamem Tempo werden weinende Kinder auf der ganzen Welt beruhigt. Außerdem suchen Eltern immer wieder unbewusst Blickkontakt zu ihren Kindern, der für das Baby als Rückversicherung sehr wichtig ist. Da Säuglinge den Blickkontakt noch nicht vollständig selbstständig aufnehmen können (Augen- und Kopfbewegungen sind noch unkontrolliert und das Scharfsehen gelingt nur bis zu einer max. Entfernung von 20cm), helfen Eltern, indem sie ihr Gesicht immer wieder ins Zentrum des Blickfeldes des Säuglings bringen und ihre Aufmerksamkeit durch Schnalzen, Rufen oder Ähnliches auf sich lenken.

Depressiven Müttern gelingt diese notwendige Interaktion häufig nicht. Auf ihrem Gesicht zeigt sich häufig keine Reaktion auf die kindlichen Versuche der Kontaktaufnahme. Sie sehen ihre Kinder weniger häufig an, lächeln seltener ihren Kindern zu und lassen sich nur schwer auf Nachahmungsspiele ein (Moratz-Buß, 2008).

Unterschiede in der direkten Interaktion („Face-to-Face Interaction“) zwischen Mutter und Kind bzw. depressiver Mutter und Kind, wurden unter anderem auch von Cohn (1987) untersucht und zusammengetragen. Er fand heraus, dass nicht-depressive Mütter in einer Spielsituation ungefähr die Hälfte der Zeit positive Ausdrücke zeigten und ihre Kinder beinahe nie aus den Augen verloren. Die Kinder übernahmen und imitierten die mütterlichen Aktionen und zeigten ebenfalls zwischen 12 und 25 % positive Ausdrücke. In der Interaktion zwischen depressiver Mutter und Kind, aber auch in dem Versuch das Verhalten depressiver Mütter zu simulieren, reagierten die Kinder negativer und schauten weg. Zum Verhalten depressiver Mütter in der Interaktion mit ihrem Kind wurden Merkmale wie häufiges Wegschauen, Desinteresse an dem Kind, eine zurückgelehnte Haltung und fehlende oder geringe mimische Ausdrücke beobachtet. In der Interaktion fehlte vor allem das Schaffen eines positiven Rahmens, innerhalb dessen ihre Kinder sich zwischen neutralen und positiven Ausdrücken bewegen. Die Kinder dieser Mütter zeigten in der Studie die häufigste Rate an Protestverhalten und Wegschauen, was unter anderem Cohns Hypothesen bestätigte.

„Using both observational and experimental paradigms and disparate samples, we find a strong association between the quality and organization of the mother’s behavior and that of her baby. If a mother consistently fails to provide a positive frame, we can be relatively certain of the kinds of interactions that will follow (Cohn, 1987, S.14)⁸.

Durch die Interaktion zwischen Müttern und Kindern wird die Entwicklung der Empathiefähigkeit und des eigenen Selbstkonzepts des Säuglings gefördert. Mütter bzw. Bezugspersonen spiegeln die Gefühle des Kindes, interpretieren sie und versprachlichen sie. So baut die Mutter Schemata (Gesichtsausdruck, Stimmlage und verwendeter Begriff der Mutter werden mit momentan empfundenem Gefühl vom Kind verbunden) auf, wodurch das Kind lernt eigene Gefühle einzuordnen und mit bestimmten Ausdrucksweisen zu verknüpfen (Moratz-Buß, 2008). Depressive Mütter sind häufig nicht in der Lage die Gefühle des Kindes korrekt zu spiegeln, sodass die Säuglinge keine adäquaten Schemata erlernen (Fonagy, 2003).

In der Interaktion erhält das Kind die einzige Möglichkeit seine soziale Umgebung zu erfahren. Auch in Tronick und Weinbergs (1997) Aufsatz wird festgestellt, dass Kinder, die keine soziale

⁸ Beim Gebrauch sowohl beobachtender als experimenteller Paradigma und verschiedener Proben finden wir einen starken Zusammenhang zwischen der Qualität und der Organisation des mütterlichen Verhaltens und dem ihres Babys. Wenn eine Mutter ständig daran scheitert einen positiven Rahmen zu schaffen, können wir uns relativ sicher sein, wie die folgenden Interaktionen der Kinder ausfallen werden. (Übers. v. Verf.)

Interaktion erfahren, sich nicht normal entwickeln. Es kann zu chronischen oder akuten Erkrankungen sowie kognitiven Defiziten und Ähnlichem kommen.

Die Mutter-Kind-Interaktion fördert zudem die Kommunikationsfähigkeit des Kindes. Es lernt durch sein Verhalten Reaktionen bei der Mutter auszulösen und setzt diese nach und nach bewusst ein. Die Reaktion der Mutter ist die Belohnung für die Mühen des Kindes. Bei Ausbleiben der positiven Verstärkung lässt das Bemühen des Kindes nach und es resigniert. Dies ist bei depressiven Müttern bzw. bei deren Kindern häufig der Fall. Die Kontaktaufnahme zwischen ihnen verarmt (Murray & Cooper 1996). Aber nicht nur das Verhalten depressiver Mütter weicht von dem gesunder Mütter ab, sondern auch ihr sprachlicher Input gegenüber dem Kind.

2.3.3. Auswirkungen von Depressionen auf die an das Kind gerichtete Sprache

Während die Sprache nicht-depressiver Mütter durch die typischen Merkmale der kindgerichteten Sprache charakterisiert wird (z.B. kurze Äußerungen, höhere Tonlage, Wiederholungen, viele Fragen, auf die Erfahrungen des Kindes fokussiert), wird die Sprache depressiver Mütter als auf die Erfahrungen der Mutter selbst gerichtet beschrieben (Herrera et al., 2003). Sie zeigt einen hohen Prozentsatz negativer Auswirkungen sowie einen geringen Gebrauch von Erklärungen, Fragen und Vorschlägen. Auch die Stimme der Erkrankten kann sich in der Depression verändern, sie wird leiser und die Sprache langsamer und monoton. Mütter, die postpartum an einer Depression erkrankt sind, vokalisieren insgesamt weniger (Field, 1984; Field, Sandberg, Garcia, Vega-Lahr, Goldstein, & Guy, 1985; Fleming, Flett, Ruble, & Shaul, 1988; Sameroff, Seifer, & Zax, 1982; zitiert in Figueiredo, 1996), außerdem langsamer und zeigen nicht die typisch übertriebenen Stimmmodulationen (Bettes, 1988; Murray & Stein, 1991; zitiert in Figueiredo, 1996). Bettes (1988) verglich in ihrer Studie die kindgerichtete Sprache von zehn depressiven mit der von 26 nicht depressiv eingestuften Müttern und fand dabei unter anderem Unterschiede in den Äußerungen, Pausen und Vokalisationen (siehe Tab. 3.1.)

| | Nicht depressiv | | Depressiv | |
|--|-----------------|--------|------------|--------|
| | Mittelwert | (SD) | Mittelwert | (SD) |
| Kindliche Vokalisationen: | | | | |
| Anzahl Vokalisationen | 10.62 | (5.59) | 7.60 | (4.95) |
| Mittelwert der Länge der Pausen (sek.) | 1.57 | (1.89) | 1.14 | (.50) |
| Variabilität der Pausen (sek.) | 1.39 | (1.63) | 1.12 | (.48) |
| Mittelwert der Länge der Vokalisationen (sek.) | 1.04 | (.96) | .83 | (.30) |
| Variabilität der Vokalisationen (sek.) | .51 | (.46) | .52 | (.44) |
| Mütterliche Äußerungen: | | | | |

| | | | | |
|--|-------|---------|-------|--------|
| Anzahl Antworten | 9.35 | (5.13) | 6.90 | (4.33) |
| Anzahl keine Antworten | 25.69 | (9.61) | 23.20 | (9.65) |
| Total Äußerungen | 34.54 | (8.71) | 30.10 | (9.87) |
| Mittelwert Länge der Äußerungen (sek.) | 1.27 | (.25) | 1.31 | (.30) |
| Variabilität der Äußerungen (sek.) | .71 | (.24)* | .91 | (.35) |
| Mittelwert Länge der Pausen (sek.) | 1.36 | (.57)** | 2.15 | (.35) |
| Variabilität der Pausen (sek.) | 1.46 | (.97)** | 2.70 | (1.77) |

* $p < .05$ ** $p < .01$

Tab.3.1. Messung der Äußerungen, Pausen und Vokalisationen (Bettes, 1988)

Die Antwortverzögerung war beispielsweise bei depressiven Müttern zweimal so lang wie bei nicht depressiven und ihre Äußerungen waren insgesamt länger („a third of a second“⁹) (Bettes, 1988).

In einer Studie von Zlochower und Cohn (1996) wurde die Zeit zwischen Vokalisation des Kindes und der mütterlichen Reaktion gemessen. Sie fanden heraus, dass depressive Mütter ihren vier Monate alten Kindern gegenüber weniger Reaktionen zeigten und dass die Pause zwischen der Reaktion länger und weniger vorhersagbar war als dies bei nicht-depressiven Müttern der Fall ist.

Im Hinblick auf die negativen Einflüsse der Depression auf die Mutter-Kind-Interaktion und damit verbundene Lernprozesse des Kindes, stellt sich die Frage inwieweit auch die konkrete Sprachentwicklung des Kindes in Mitleidenschaft gezogen wird. Die Parameter Sprachkontakt und soziale Interaktion wurden als notwendig für den Spracherwerb befunden. Doch wie man sehen kann, sind beide Komponenten im Falle depressiver Mütter gestört. Zudem verwenden sie keine kindgerichtete Sprache, die dem Spracherwerb zumindest förderlich ist. Im Hauptteil dieser Arbeit soll sich nun mit der Sprachentwicklung von Kindern depressiver Mütter auseinandergesetzt werden.

Um einen Überblick über den bisherigen Stand der Forschung zu erhalten, ist eine Übersichtsarbeit (störungsspezifischer Review) nötig, um aufzuzeigen, was bisher über den Einfluss mütterlicher postnataler Depressionen und Einfluss auf die Sprachentwicklung herausgefunden wurde. Aufgrund dieser Analyse soll eine Antwort auf die Frage gefunden werden, ob der sprachliche Input depressiver Mütter und die gestörte Mutter-Kind-Interaktion einen negativen Einfluss auf den Sprachentwicklungsprozess von Kindern im ersten und zweiten Lebensjahr haben. Hypothesen dieser Arbeit sind:

⁹ Ein Drittel einer Sekunde (Übers. V. Verf.)

- Die gestörte Mutter-Kind-Interaktion und der sprachliche Input den Kinder von ihren depressiven Müttern erhalten haben einen negativen (hemmenden) Einfluss auf den Sprachentwicklungsprozess von Kindern.
- Der Beginn des Sprachentwicklungsprozesses ist bei Kindern depressiver Mütter verzögert.

Durch die Ergebnisse der Bachelorarbeit könnte frühzeitig über den Einfluss der Depression auf die Sprachentwicklung aufgeklärt werden und aktiv innerhalb einer multimodalen (medikamentös und psychisch) Behandlung der depressiven Mütter sowohl an der Interaktion zwischen Müttern und Kindern als auch an der Kommunikation und somit an der Sprachförderung gearbeitet werden.

3. Methoden

Im folgenden Kapitel wird die Methodik der Bachelorarbeit vorgestellt. Es wird auf die Literaturrecherche eingegangen und näher beschrieben nach welchen Ein- und Ausschlusskriterien die Artikel ausgesucht und nach welchen Kriterien sie bewertet wurden, um in den Hauptteil der Arbeit aufgenommen zu werden.

3.1. Literaturrecherche

Das Ziel dieser Literaturstudie war es, durch einen Vergleich geeigneter, bereits bestehender Studien zum Thema „Mütterliche Depressionen und deren Einfluss auf die frühe Sprachentwicklung des Kindes“ den aktuellen Forschungsstand zusammenzutragen und über diesen möglichen Zusammenhang zu informieren und aufzuklären. Dies könnte eine Basis für darauf aufbauende Projekte wie z.B. Präventionsmaßnahmen oder Elterntraining schaffen.

In bisherigen Studien wurde ein deutlich negativer Effekt auf die gesamte Entwicklung wie z.B. die emotionale, kognitive sowie die Persönlichkeitsentwicklung festgestellt (Beardslee, Versage, & Gladstone, 1998; Downey & Coyne, 1990; zitiert in Paulson, Keefe, & Leiferman, 2009). In dieser Bachelorarbeit sollte intensiv auf die Folgen für die Sprachentwicklung eingegangen und Studien zu diesem Thema verglichen werden. Als Studiendesign wurde eine Übersichtsarbeit (störungsspezifischer Review) bestehender Studien gewählt, um auf diese Weise den aktuellen Forschungsstand zusammenzufassen. Die Ausgangshypothesen für diese Übersichtsarbeit waren, dass die gestörte Mutter-Kind-Interaktion und der sprachliche Input, den Kinder von ihren depressiven Müttern erhalten haben, einen negativen (hemmenden) Einfluss auf den Sprachentwicklungsprozess von Kindern haben und dass der Beginn des Sprachentwicklungsprozesses bei Kindern depressiver Mütter verzögert ist.

Zur Literaturrecherche wurden mittels verschiedener Datenbanken und der Kombination von Suchtermen nach Studien gesucht, die sich mit dem Einfluss mütterlicher Depressionen auf die kindliche Sprachentwicklung beschäftigen.

Verwendete Datenbanken waren:

- Cochrane
- Deutscher Bildungsserver
- Eric
- Interscience
- Google Scholar

- OvidMedliner
- PsychInfo
- Pubmed
- Sciencedirect
- Springerlink
- Wiley

Mithilfe der folgenden Stichwörter wurden Studien für den Hauptteil der Bachelorarbeit gesucht:

- Depression
- Postnatal depression
- Postpartum depression
- Maternal depression

und in Kombination mit den Suchwörtern

- Kind-gerichtete Sprache
- Sprachentwicklung
- Sprechentwicklung
- Motherese
- Child directed speech
- Infant directed speech
- Language development
- Speech development
- Language acquisition
- Child development.

Ergänzend wurden durch ‚Handsearch‘ in folgenden Fachzeitschriften relevante Artikel gesucht und begutachtet:

- Child : Care, Health & Development
- Child Development
- Infant Behavior and Development
- Journal of Child Psychology and Psychiatry

Alle Suchergebnisse wurden mit dem Reference Manager 12.0 verwaltet. Artikel, deren Titel die oben genannten Suchbegriffe enthielten, wurden in Betracht gezogen. Beinhalteten auch die Abstracts Informationen und Ergänzungen zu dem gesuchten Thema, wurden die full-text-Versionen gesucht und gelesen. Ebenso wurden Buchrezensionen, die sich mit dem Bachelorarbeitsthema beschäftigten, in die Recherche mit einbezogen. Gesucht wurde über Suchmaschinen in den Bibliotheken und Archiven der RWTH (Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule) Aachen (BRD) (Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB)), der Hogeschool Zuyd in Heerlen (NL) und der Universität Köln (BRD).

Darüber hinaus konnte den Quellenangaben der Artikel weitere wichtige Literatur entnommen werden, die die Verfasser der Artikel zum Thema ‚Depressionen und Einfluss auf die Sprachentwicklung‘ berücksichtigt hatten. Ebenso wurden Artikel gefunden, in denen nach weiteren Publikationen zu dem Thema von bestimmten Autoren gesucht wurde.

3.2. Ein- und Ausschlusskriterien

Für die Auswahl der Studien wurden vorab Ein- und Ausschlusskriterien festgelegt.

- Zum einen war der Erstellungszeitraum wichtig. Studien, die vor 1990 geschrieben wurden, wurden als Grundlage im theoretischen Hintergrund eingeschlossen. Für den Hauptteil der Arbeit, den Ergebnisvergleich, sollten möglichst aktuelle Studien verwendet werden (1999-2009).

Diese Jahresangabe wurde später revidiert und der Zeitraum von 1990 bis 2009 als relevant festgelegt, da in diesem Zeitraum mehr Literatur zur Verfügung stand und in den 90er Jahren zunehmend auf dem Gebiet der postnatalen Depressionen untersucht wurde.

- Die Sprache, in denen die Literatur verfasst ist, wurde nicht festgelegt, da die Ergebnisse universal für die Sprachentwicklung gültig waren.
- Ein weiterer wichtiger Punkt war das Alter der Kinder, da in der Arbeit die Einflüsse der frühen kindlichen Entwicklung betrachtet werden sollte und somit nur die ersten beiden Lebensjahre relevant waren. Studien, die den Einfluss zu späteren Lebenszeitpunkten untersuchten, wurden daher für diese Arbeit nicht verwendet.
- In den Artikeln sollten die Studien genau beschrieben sein, das heißt die verwendete Untersuchungsmethode, das Studiendesign, die Population, das verfolgte Ziel und eine kritische Stellungnahme zu den erreichten Ergebnissen.

- Des Weiteren sollten verwendete Messinstrumente (Fragebögen, Screeningsverfahren, etc.) genannt und wenn möglich beschrieben werden, um nachvollziehen zu können, was und wie untersucht wurde.
- Ebenfalls wünschenswert waren zusätzlich zu den qualitativen Angaben auch quantitative, d.h. statistische Angaben, die die Aussagekraft der Studien erhöhten. Neben Übersichtsarbeiten waren demnach auch direkte Messungen und deren Ergebnisse erstrebenswert.
- Es wurde versucht Studien mit hohem Evidenzlevel zu finden, das bedeutet Meta-Analysen (Evidenzlevel 1) oder Originalarbeiten zu kontrollierten, randomisierten Einzelfall- und Gruppenstudien (Evidenzlevel 2).
- Die für die Bachelorarbeit wichtigen Variablen waren die Mutter-Kind-Interaktion und die Inputsprache. Studien, die diese Kernthemen nicht enthielten, waren für die Arbeit nicht von Interesse.

3.3. Verwendung und Bewertung der gefundenen Literatur

Während der Literaturrecherche wurde nach verschiedenen Studien gesucht und diese wurden nach den erwähnten Kriterien sortiert bzw. in die Arbeit ein- oder von ihr ausgeschlossen. Relevant waren sowohl Artikel über Studien, die der Verfasser selbst durchgeführt hatte, als auch Artikel, die eine Bewertung oder Rezension von Studien zu dem gesuchten Thema abgaben.

3.4. Vorgehensweise zur Bewertung der Studien

Die Bewertung der Studien erfolgte durch eine objektive Zusammenfassung der gefundenen Studien anhand des Critical-Review-Formulars. Ein Exemplar des Formulars ist im Anhang 1 zu finden. Außerdem wurde das Klassifikationssystem der Cochrane Collaboration (Deutsches Cochrane Zentrum) zur Beurteilung von Literatur verwendet (Tab. 2.1).

| Stufe | Evidenz-Typ |
|-------|---|
| Ia | wenigstens ein systematischer Review auf der Basis methodisch hochwertiger kontrollierter, randomisierter Studien (RCTs) |
| Ib | wenigstens ein ausreichend großer, methodisch hochwertiger RCT |
| IIa | wenigstens eine hochwertige Studie ohne Randomisierung |
| IIb | wenigstens eine hochwertige Studie eines anderen Typs quasi-experimenteller Studien |
| III | mehr als eine methodisch hochwertige nichtexperimentelle Studie |
| IV | Meinungen und Überzeugungen von angesehenen Autoritäten (aus klinischer Erfahrung); Expertenkommissionen; beschreibende Studien |

Tab. 2.1

Um die Qualität der ausgesuchten Studien zu überprüfen und einzustufen wurde von zwei Kriterienlisten aus einer Arbeit von Dalemans et al. (2008) Gebrauch gemacht (Tab. 2.2., Tab. 2.3.). Die Listen bestehen aus verschiedenen Items um informative, reliable und valide Aspekte der Studien zu beurteilen.

METHODOLOGICAL QUALITY CRITERIA LIST FOR QUANTITATIVE STUDIES

| | |
|--|------------|
| Informativity | Yes=1 No=0 |
| a. The purpose of the study is clearly described | |
| b. The method of the data collection is properly described | |
| c. The main outcomes to be measured are clearly described in the introduction or methods section | |
| d. The description of the characteristics of the population is sufficient | |
| e. The response rate is >70%, or the information of the no responders is sufficient | |
| f. The main findings of the study are clearly described: simple outcome data should be reported for all major findings | |
| Subtotal (max. 6) | |
| External validity | |
| g. The subjects asked to participate are representative for the entire population from which they were recruited | |
| h. The inclusion and exclusion criteria are described | |
| i. The age range is specified | |
| j. The study period is described | |
| Subtotal (max. 4) | |
| Internal validity | |
| k. The data are prospectively collected | |
| l. A comparison group is used and properly described | |
| m. The measurement instrument(s) is/are described | |
| n. The main outcome measures used are accurate (valid and reliable) | |
| o. Age specific and gender specific outcomes are reported | |
| Subtotal (max. 5) | |
| Total (max. 15) | |

Tab. 2.2

METHODOLOGICAL QUALITY CRITERIA LIST FOR QUALITATIVE STUDIES

| | |
|--|------------|
| Informativity | Yes=1 No=0 |
| a. The purpose of the study is clearly described | |
| b. The method of the data collection is properly described | |
| c. The description of the characteristics of the population is sufficient | |
| d. A full range of possible cases or settings is sampled | |
| e. The main findings of the study are clearly described: written account should include sufficient data to judge whether interpretations are supported by the data | |
| f. A wide range of different perspectives is described | |
| Subtotal (max. 6) | |
| Reliability/validity | |
| g. Use of data triangulation | |
| h. Use of investigator triangulation | |
| i. Use of methodology triangulation | |
| j. Use of respondent validation (member checking) | |
| k. Attention to negative cases | |
| l. Reflexivity: personal and intellectual bias is made plain at the outset | |
| m. The main outcome measures used are accurate (valid and reliable) | |
| n. Age specific and gender specific outcomes are reported | |
| Subtotal (max. 8) | |
| Total (max. 14) | |

Tab. 2.3

Die Kriterienlisten dienten zur Orientierung, welche Informationen in den Artikeln vorkommen sollten, es wurde aber nicht streng nach dem vorgegebenen Punktesystem gearbeitet, da die eigenen Ein- und Ausschlusskriterien die Suche schon sehr einschränkten.

Mithilfe der oben angegebenen Suchterme wurden im Zeitraum 1. September bis 16. November 2009 207.956 Artikel gefunden. Bei der angegebenen Anzahl handelt es sich um eine Aufsummierung der gefundenen Artikel aller Datenbanken und Suchtermkombinationen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass es dabei zu Überlagerung der Artikel gekommen ist und in der Zahl einige Arbeiten doppelt bzw. mehrfach berücksichtigt wurden. Anhand der Titel wurde weiter entschieden, welche Artikel genauer betrachtet und welche Abstracts gelesen werden sollten. Anhand der Suchtermkombinationen wurden viele Artikel gefunden, die sich mit dem Einfluss anderer psychischer Krankheiten auseinandersetzten, wie z.B. Schizophrenie oder die den Zusammenhang von Drogenmissbrauch und kindlicher Sprachentwicklung untersuchten. Von den 207.956 gefundenen Artikeln wurden letztendlich 156 Artikel anhand ihrer Titel ausgewählt und deren Abstracts gelesen. Aufgrund der Abstracts wurden dann 22 Volltextversionen der Artikel gesucht und studiert. Letztendlich entsprachen acht Studien den Suchkriterien und wurden in die Literaturstudie aufgenommen. Es wurden die Ergebnisse von sieben Originalarbeiten und einer Meta-Analyse verwendet.¹⁰ In zwei der 22 Arbeiten erfüllten die untersuchten Kinder nicht das erwünschte Alter (12-24 Monate), in acht der Artikel wurde nicht die sprachliche Entwicklung der Kinder beurteilt. Zwar wurde die Interaktion zwischen Mutter und Kind ausführlich beschrieben, es konnten aber keine Rückschlüsse auf die Sprachentwicklung des Kindes gezogen werden. Zwei Arbeiten, die in einer Übersichtsarbeit gefunden wurden, lieferten zwar sehr interessante Ergebnisse zur Mutter-Kind-Interaktion und den Einfluss auf die kindlichen mentalen Kompetenzen oder zu dem Zusammenhang zwischen einer reduzierten Regulation des Nervus vagus und den kognitiven Leistungen von Kindern, aber die Arbeiten beschäftigten sich nicht mit Kindern depressiver Mütter. Zwei gelesene Artikel waren Reviews zu dem Thema. Sie erfüllten nicht alle Einschlusskriterien und wurden deshalb nicht in die Literaturstudie aufgenommen. Die acht aufgenommenen Studien werden im folgenden Kapitel vorgestellt.

¹⁰ Eine detaillierte Zusammenfassung der aufgenommenen Studien befindet sich im Anhang 6.2, Tab. 6.1).

4. Resultate

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der acht Studien präsentiert, die zur Beantwortung der Untersuchungsfrage dieser Bachelorarbeit aufgenommen wurden. Eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Gegebenheiten der aufgenommenen Studien befindet sich im Anhang 6.2. (Tab. 6.1.) Die Studien untersuchen den Einfluss der Depression auf die Sprachentwicklung, sowie auf die Mutter-Kind-Interaktion. Genannte Testverfahren und Autoren sind jeweils aus dem entsprechenden Artikel zitiert.

In der Studie von Stein, Malmberg, Sylva, Barnes und des FCCC-Teams (2007) wurde die kindliche Sprachentwicklung unter dem Einfluss von mütterlichen Depressionen im ersten Lebensjahr untersucht. Besondere Faktoren, die hierbei näher betrachtet wurden, waren die mütterliche Fürsorge und der sozioökonomische Status.

„The aim was to examine whether maternal depression and maternal caregiving during the first year of life are associated with children’s subsequent language development.“
(Stein et al. 2007, p. 603).¹¹

Die Autoren sahen in ihrer Arbeit einen wichtigen Beitrag zur Aufklärung über den Einfluss postnataler Depressionen, welche aufgrund ihres häufigen Vorkommens immer mehr an klinischer Bedeutung gewinnen. Präventionsmaßnahmen zur Vermeidung von Sprachentwicklungsverzögerungen bzw. -störungen könnten an die Ergebnisse anschließen. Zur Umsetzung ihres Vorhabens wurden die depressiven Mütter aus einer Stichprobe einer Langzeitkohortenstudie zum Einfluss von Kinderfürsorge auf die kindliche Entwicklung rekrutiert. Insgesamt nahmen 1201 Mütter an der Studie teil, wovon 1077 Mütter für ein erstes Follow-Up nach zehn Monaten und 1036 Mütter für ein zweites Follow-Up nach 36 Monaten gewonnen werden konnten. Die Untersuchungen bestanden aus „Face-to-Face“-Interviews nach drei, zehn und 36 Monaten postpartum, sowie aus Fragebögen¹², die von den Müttern ausgefüllt wurden, und zweistündige Observationen der Heimuntersuchung in den Follow-Ups. Die Variablen, die hierdurch untersucht bzw. festgestellt werden sollten, waren die demographischen Daten der Kinder bzw. der Mütter und Familien, sowie der Depressionsgrad der Mütter und

¹¹ Das Ziel war zu untersuchen, ob mütterliche Depressionen und mütterliche Fürsorge während des ersten Lebensjahres assoziiert werden mit der nachfolgenden kindlichen Sprachentwicklung. (Übers. v. Verf.)

¹² Unter anderem der *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS (Cox et al. 1987)) und ein genereller Gesundheitsfragebogen [GHQ- 12 (Goldberg 1982)]

andere psychische Faktoren. Nach 36 Monaten wurde zusätzlich auch die Sprache von 944 Kindern mithilfe der *Reynell Developmental Language Scale* (RDLS (Reynell 1990)) untersucht. Die Reynell Developmental Language Scale ist norm-basiert und misst rezeptive (z.B. Wortverständnis, Objektzusammenhänge oder logisches Schlussfolgern) und expressive Sprachfähigkeiten (z.B. Wortproduktion, Flexion oder Zeiten) bei Kindern im Alter von 15 Monaten bis 7,6 Jahren (GL Assessment, 2005-2009; Testzentrale, 2009).

In den Observationen wurde sowohl die Mutter-Kind-Interaktion als auch die häusliche Umgebung anhand von standardisierten Instrumenten beurteilt. Hierzu dienten unter anderem der *Home Observation for Measurement of the Environment* (HOME (Bradley & Caldwell 1988)) und die *Caregiver Interaction Scale* (Arnett 1989))¹³. Das Augenmerk lag auf der Qualität und Quantität der mütterlichen Unterstützung der emotionalen, sozialen und kognitiven Entwicklung des Kindes, wobei vor allem das verbale und emotionale Interesse der Mutter gegenüber ihrem Kind sowie die Qualität der mütterlichen Fürsorge zentral standen. Auch die Mutter-Kind-Bindung im Hinblick auf Wärme, Enthusiasmus und Eignung der Mutter-Kind-Interaktion wurde gemessen sowie eine Einschätzung der Gleichgültigkeit und des Desinteresses der Mütter vorgenommen. Herausgefunden wurde, dass eine höhere Anzahl depressiver Symptome im dritten ($r = -0.10, p < 0.01$) und zehnten ($r = -0.10, p < 0.01$) Monat, aber nicht im 36. Monat postpartum mit geringeren sprachlichen Leistungen des Kindes im 36. Monat zusammenhängen. Eine höhere Qualität an mütterlicher Fürsorge zum Zeitpunkt des zehnten und 36. Monats resultierten in höheren Sprachscores der Kinder (maternal responsivity: $r_s = 0.28, 0.35; p < 0.001$ mother's provision of opportunities for stimulation: $0.24, 0.26; p < 0.001$). Es zeigte sich außerdem ein Einfluss der depressiven Symptomatik auf die mütterliche Fürsorge zu beiden Messzeitpunkten (responsivity at 10 month (36 month): $r_s = -0.09 (-0.08)$; opportunities for stimulation at 10 month (36 month): $r_s = -0.11 (-0.11), p < 0.01 (p < 0.05)$). Anhand der demographischen Daten wurde ebenfalls der Zusammenhang zwischen einigen Variablen und der kindlichen Sprachentwicklung ermittelt. Eine Reihe von soziodemographischen Daten wiesen Verbindungen mit allgemein höheren rezeptiven sowie expressiven sprachlichen Leistungen auf, unter anderem die elterliche Ausbildung ($r = 0.31, 0.28; p < 0.001$), die soziale Klasse ($r_s = 0.29, 0.37; p < 0.001$) und das familiäre Einkommen ($r = 0.28; p < 0.001$). Es zeigte sich, dass auch das Geschlecht eine Rolle in der sprachlichen Entwicklung spielte, wobei

¹³ In den einzelnen Follow-Ups wurden noch wesentlich mehr Untersuchungsinstrumente verwendet, die hier aufgrund der begrenzten Ausführlichkeit nicht alle genannt werden können.

Mädchen höhere Ergebnisse erzielten als Jungen ($r = 0.16$; $p < 0.05$).¹⁴ Nach diesen Ergebnissen sollte anhand eines Baseline-Modells (Abb. 4.1) herausgefunden werden, ob die postnatalen Depressionen einen direkten oder indirekten Einfluss (über die mütterliche Fürsorge) auf die kindliche Sprachentwicklung haben. Zum einen wurde ein negativer Zusammenhang zwischen dem soziodemographischen Hintergrund der Mutter und der Höhe der depressiven Symptome im dritten Monat ($b = -0.19$; $p < 0.001$), der Qualität der mütterlichen Fürsorge im zehnten Monat postpartum ($b = 0.64$; $p < 0.001$) und ein positiver Zusammenhang zwischen dem soziodemographischen Hintergrund und den Sprachscores ($b = -0.32$; $p < 0.001$) gefunden¹⁵. Es

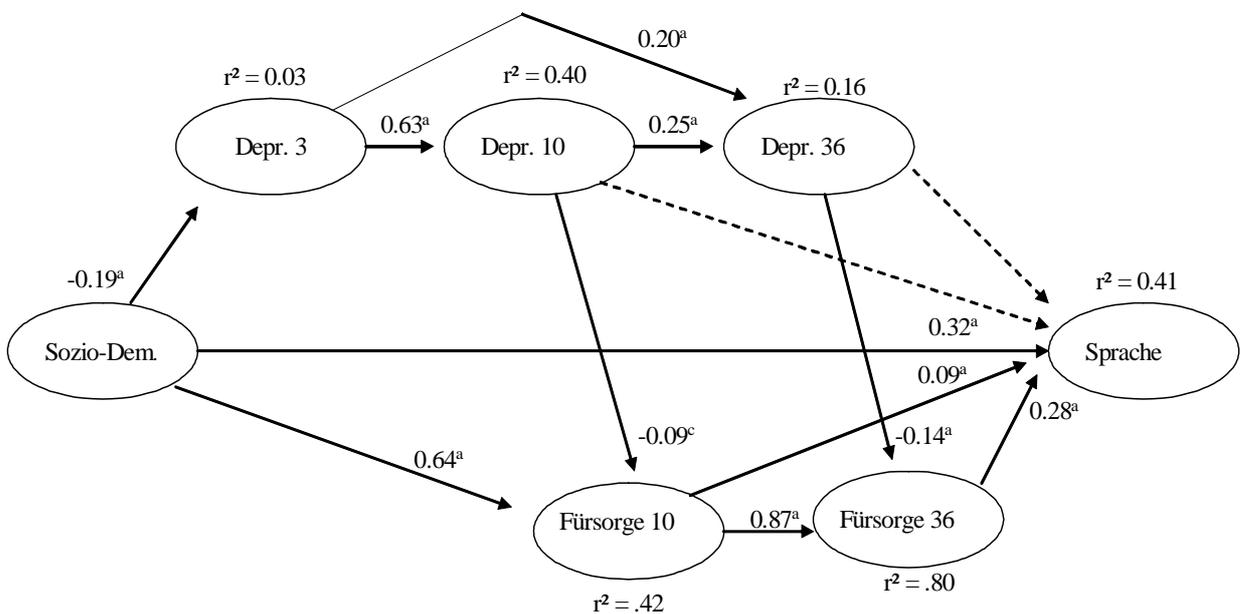


Abb.4.1. Sozio-demographischer Hintergrund, mütterliche Depression, Fürsorge und Sprachentwicklung (n = 944); Stein et al. (2007)

konnte kein direkter Zusammenhang zwischen den sprachlichen Leistungen und den depressiven Symptomen zu beiden Messzeitpunkten gefunden werden. Lediglich der direkte Einfluss der Depression auf die mütterliche Fürsorge im zehnten und 36. Monat ($b = -0.09$, $p < 0.05$; $b = -0.14$, $p < 0.001$) und der negative Zusammenhang von mütterlicher Fürsorge und den Sprachscores der Kinder zu beiden Messzeitpunkten ($b = 0.09$, 0.29 ; $p < 0.001$) konnte bestätigt werden. Anhand dieser Ergebnisse zeigte sich, dass postnatale Depressionen keinen direkten Effekt auf die kindliche Sprachentwicklung aufweisen, sondern die mütterliche Fürsorgefähigkeit beeinflussen. Jene hat wiederum einen Effekt auf die sprachlichen Leistungen

¹⁴ Alle Ergebnisse sind in im Anhang 6.3., Tabelle 6.2. zu finden.

¹⁵ Je höher der soziodemographische Hintergrund, desto niedriger die depressiven Symptome, desto höher die sprachlichen Leistungen.

der Kinder. Des Weiteren haben Depressionen in sozial benachteiligten Familien einen größeren Effekt auf die Fürsorgefähigkeit der Mütter (positive Korrelation: je depressiver, je beeinträchtigt die Fürsorgefähigkeit) und somit auch einen größeren Einfluss auf die sprachlichen Leistungen der Kinder. Auch das Geschlecht hat einen Einfluss auf die Sprachfähigkeiten, da Jungen schlechtere Scores erzielten als Mädchen.

Bezüglich des Unterschiedes der mütterlichen Fürsorglichkeit von depressiven und nicht depressiven Müttern zeigt auch die Studie von Herrera et al. (2003) interessante Ergebnisse. In einer kontrollierten Gruppenstudie wurden depressive Mütter im Umgang mit ihren Kindern (n=18) mit einer gleichgroßen Kontrollgruppe nicht depressiver Mütter an zwei Zeitpunkten (sechs und zehn Monate) verglichen. Hierzu wurden fünfminütige Observationen der Heimsituation bzw. der Mutter-Kind-Interaktion durchgeführt. Mithilfe von zwei Kameras und Mikrofonen sollten die Gesichter und Oberkörper der Beiden, sowie die mütterlichen Äußerungen und kindlichen Vokalisationen aufgenommen werden. Es sollte in gewohnter Manier und unter Einbezug eines weichen Stofftiers gespielt werden. Die Hypothesen der Autoren waren, dass depressive Mütter ihre Kinder weniger häufig berühren, dass Kinder depressiver Mütter sich häufiger selbst berühren als ihre Kontrollgruppe. Sie gingen außerdem davon aus, dass nicht depressive Mütter von sechs Monate alten Kindern mehr gefühlsorientierte Merkmale in der Sprache aufweisen als bei zehn Monate alten Kindern und dass depressive Mütter zu beiden Zeitpunkten weniger gefühlsorientierte Merkmale zeigen als ihre Kontrollgruppe. Außerdem wurde angenommen, dass nicht depressive Mütter häufiger objektbezogene Merkmale verwenden als depressive Mütter. Zur Klärung der Hypothesen wurden die Frequenz, die Anzahl sowie die Art der mütterlichen Berührungen, ob direkt oder indirekt über das Stofftier, sowie mütterliche Gesten wie z.B. das Gebrauchen der Hände und Arme, um das Spielzeug zu zeigen und hochzuhalten oder das Kind zu stützen, sowie das kindliche Selbstberührungsverhalten bewertet. Beim Kind wurden die Vokalisationen pro Minute (relative Frequenz) pro Ereignis gemessen, wobei physiologische Geräusche wie Husten, Niesen, Weinen, Schluckauf oder Ähnliches nicht berücksichtigt wurden. Das kindliche Verhalten wurde kodiert als aktiv- und inaktiv-(neutral) vokalisierend. Als Letztes wurde auch die Frequenz der an das Kind gerichteten mütterlichen Sprache kodiert und analysiert, was auf der Analyse der Funktionseinheiten der Äußerungen basierte: *affect-salient* (gefühlorientiert), wie z.B. Lachen, Grüßen, Ermutigungen, etc. und *information-salient* (objektorientiert), z.B.

direkte Statements, Interpretationen, Fragen, Berichte über das Kind, die Mutter und das Umfeld. Die Mutter-Kind-Berührungen sowie die kindlichen Vokalisationen wurden mit Hilfe des *Observer Systems* (1995) durch einen unabhängigen Beobachter kodiert, der keine Einsicht in die Gruppenzugehörigkeit der Mütter hatte. Im Folgenden werden nur die Ergebnisse zusammengefasst, die eine direkte Antwort auf die Hypothesen der Autoren geben, und damit wichtig für die Fragestellung der Bachelorarbeit sind.

Insgesamt zeigte sich, dass es Unterschiede zwischen depressiven und nicht depressiven Müttern bezüglich ihres Sprachstils und ihres Berührungsverhaltens in Relation zum Kindesalter gibt.

Depressive Mütter von zehn Monate alten Kindern berührten ihre Kinder sowohl direkt als auch indirekt häufiger als die Mütter der Kontrollgruppe bzw. depressive Mütter im Kindesalter von sechs Monaten ($F(1,68) = 12.41; p < 0.001; \eta^2 p=0.154$). Im Berührungsverhalten der Kontrollmütter gab es keinen vom Kindesalter abhängigen Unterschied. Eine mögliche Erklärung für den Widerspruch der Ergebnisse und der eigenen Hypothese sahen die Autoren der Studie darin, dass depressive Mütter älterer Kinder jene berührten, um sie zu kontrollieren, ihre Handlungen zu lenken und Aufmerksamkeit zu bekommen (Field et al., 1990, Fergus et al., 1998). Zum anderen zogen sie aus den Erkenntnissen von Weiss et al. (2000) den positiven Zusammenhang von mütterlicher Sensibilität und der Frequenz mütterlicher Berührungen. Dies bedeutet, dass die Berührungen feinfühliger Mütter Ausdruck ihrer Entwicklungshilfen für das Kind und ihres emotionalen Status sind. Gefühllosere Mütter hingegen berühren ihre Kinder nicht, um deren Empfindungen und Wünschen nachzugehen, was negative Konsequenzen für die Kinder bezüglich ihres Sicherheits- und Geborgenheitsgefühl hat. Das Berührungsverhalten der depressiven Mütter von zehn Monate alten Kindern wäre also nicht unbedingt damit zu erklären, dass sie auf die Wünsche und Bedürfnisse ihrer Babys reagieren, was die geminderte taktile Stimulation von jungen Kindern und die Überstimulation der älteren Kinder erklären würde. Des Weiteren wird vermutet, dass depressive Mütter bei Berührungen negative Gefühle auf ihre Kinder übertragen, ohne es zu bemerken (Hertenstein 2002), was wiederum Konsequenzen auf das Selbstberührungsverhalten der Kinder hat. Das in der aktuellen Studie untersuchte Selbstberührungsverhalten der Kinder unterschied sich tatsächlich von dem der Kontrollgruppe. Wie vorab vermutet, berührten sich Kinder depressiver Mütter beider Altersgruppen indirekt und direkt häufiger als Kinder nicht depressiver Mütter. Das Verhalten wurde in Relation zum Alter und zur Stimmung der Mutter gesetzt und es zeigte sich ein signifikant positiver Effekt der mütterlichen Depressionen auf das indirekte und direkte Berührungsverhalten des Kindes

(Kinder depressiver Mütter: $mean = 8.6, 4.76$; Kinder nicht depressiver Mütter: $mean = 4.48, 1.93$). Die häufigeren Selbstberührungen der Kinder werden von Herrera et al. (2003) als Selbst-Tröstung interpretiert, die das nicht Vorhandensein positiver Berührungen kompensieren soll. Das Kindesalter hatte keinen Effekt. Bezüglich der Vokalisation der Kinder konnte kein Unterschied der beiden Gruppen festgestellt werden.

Zur statistischen Analyse der Frequenz mütterlicher Äußerungen wurde das *ANOVA*-Verfahren verwendet, bei dem Faktoren wie Kindesalter und Stimmung der Mutter berücksichtigt wurden. Im Kindesalter von sechs Monaten waren die depressiven Mütter weniger in der Lage Gefühle zu äußern und Emotionen zu zeigen, als ihre Kontrollgruppe, zeigten also weniger affektive Züge in ihrer Sprache ($F(1,68) = 12.08; p < 0.001; n^2p=0.151$). Zum späteren Zeitpunkt (zehn Monate) zeigte sich jedoch kein Unterschied mehr zwischen der Untersuchungs- und Kontrollgruppe. Anzumerken ist aber, dass die Frequenz der gefühlorientierten Merkmale in der Untersuchungsgruppe zwischen den Messzeitpunkten gleich blieb, in der Kontrollgruppe aber abnahm. Außerdem verwendeten die Mütter der Kontrollgruppe mehr objektbezogene Einheiten als die der Untersuchungsgruppe. Diese Ergebnisse zeigen, dass die Kontrollmütter ihre Sprache gemäß der Altersentwicklung ihrer Kinder anpassten und objektbezogene Merkmale stets mehr in ihre Sprache einfließen ließen, die depressiven Mütter jedoch bei einem Sprachstil blieben. Depressive Mütter waren in der Studie also nicht in der Lage sich an die kindlichen Bedürfnisse und den Entwicklungsstand anzupassen.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass die Ergebnisse dieser Studie zum einen den Stellenwert der mütterlichen Sprache und der mütterlichen Berührungen in Bezug auf die Mutter-Kind-Interaktion noch einmal deutlich machen, zum anderen stellen die Untersucher fest, dass mütterliche Depressionen sowohl die affektive Qualität der mütterlichen Sprache als auch das Berührungsverhalten der Mütter und Kinder beeinflussen. Einflüsse auf die Frequenz der kindlichen Vokalisation konnten in der Studie nicht gefunden werden.

Um das Abweichen der kindlichen Entwicklung von Kinder depressiver Mütter näher zu betrachten und die genauen Ursachen bestimmen zu können, führte Murray (1992) eine kontrollierte Gruppenstudie mit Follow-up durch. Die Autorin untersuchte hierbei die kognitive, soziale und emotionale Entwicklung, sowie die sprachlichen Fähigkeiten von Kindern depressiver Mütter und verglich diese mit der Entwicklung von Kindern psychisch gesunder Mütter. Es sollte herausgefunden werden, ob eine abweichende Entwicklung des Kindes eher auf

langzeitig gestörte Verhaltensmuster der mütterlichen Kommunikation zurückzuführen ist oder, ob sie eine Folge der klinischen Symptome einer Depression selbst ist. Des Weiteren sollte die Frage beantwortet werden, ob der Entstehungszeitpunkt und die Dauer der mütterlichen Depression von Einfluss ist. Aus einer Gruppe Mütter, die zwischen Februar 1986 und Februar 1988 auf der Entbindungsstation des „Cambridge maternity hospital“ waren, wurden nach einigen Ausschlussverfahren, 4 Gruppen von Müttern zusammengestellt: 1. Keine Depressionen im Leben der Mutter vor der Geburt und keine Depressionen postpartum (Con=42)¹⁶, 2. Keine Depressionen im Leben der Mutter vor der Geburt, aber Depressionen postpartum (PD=37), 3. Depressionen im Leben der Mutter vor der Geburt, aber keine Depressionen postpartum (PH=13), 4. Depressionen im Leben der Mutter vor der Geburt und Depressionen postpartum (PHPD=21). Die Gruppen wurden nach ihrem psychischen Zustand eingeteilt¹⁷ und der Schweregrad („major“ / „minor“) der Depression zu den verschiedenen Aufkommenszeitpunkten festgelegt¹⁸. Die Kontrollgruppe (Con) bestand aus einer zufälligen Auswahl von Müttern mit einem EPDS-Score <10 und keiner bisherigen Depression. Die persönlichen und sozialen Variablen der Mütter wurden zwei bis drei Monate postpartum durch weitere Interviews und die *Social Adjustment Scale* (SAS: Weissman & Paykel, 1974) ermittelt. Im Alter von 18 Monaten nahmen 111 Kinder am Follow-up der Studie teil, welches aus einer Untersuchung der Kinder bezüglich ihrer mentalen und sprachlichen Entwicklung sowie einer Einschätzung ihrer Anhänglichkeit an die Mutter bestand. Hierzu wurde die *Bayley scales of infant mental development* (Bayley, 1969), die *Reynell scales of language development* (Huntley, 1985) und die *Security of attachment to the mother*¹⁹ (Ainsworth & Wittig, 1969) verwendet. Des Weiteren wurden der mütterliche psychische Status, das kindliche Verhalten und die Anhänglichkeit anhand von Interviews, die von Psychologen und Psychiatern geleitet wurden, eingeschätzt. Von den 111 Probanden wurde eine willkürliche Auswahl (n=59) in Intervallen von zwei bis drei Monaten während der 18-monatigen Periode zu Assessments in der University of Cambridge gesehen. Im Rahmen dieser Assessments wurden Videoaufnahmen von Mutter-Kind- und Fremder-Kind-Paaren ab dem zweiten Monat postpartum und dann in 2-3-monatigen Intervallen

¹⁶ Con= Controle; PD= Postpartum Depression; PH= Previous History; PHPD= Previous History + Postpartum Depression

¹⁷ Von Psychiatern und Psychologen mithilfe der *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS: Cox et al., 1987) und dem *Standardized Psychiatric Interview* (SPI: Goldberg, Cooper, Eastwood, Kedward & Shepherd, 1970)

¹⁸ Mithilfe des *Research Diagnostic Criteria* (RDC: Spitzer, Endicott & Robins, 1978) und einer Version der *Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia* (SADS-L: Endicott & Spitzer, 1978)

gemacht. Im Alter von neun Monaten wurde Aufgabe IV von *Piaget's Object concept task* ausgeführt. Der mütterliche psychische Zustand wurde bei jedem Besuch anhand der EPDS und SADS beurteilt. Zur Auswertung der statistischen Werte wurden der *t-test*, der *chi-square test* und *Fisher's exact test* benutzt. Zum Messzeitpunkt neun Monate nach Geburt zeigte sich ein signifikanter Effekt hinsichtlich der allgemeinen kognitiven Fähigkeiten des Kindes und dem psychischen Zustand der Mutter ($\chi^2 = 8,63$, $df=3$, $p < 0.04$). In der Gruppe der Kinder nur postnatal erkrankter Mütter (PD Gruppe) bestanden nur zwei von 15 Kindern die Aufgabe von Piaget's Stufe IV. Diese Gruppe scheiterte signifikant öfter als die Kinder der PHPD-Gruppe (Fisher's exact test, $p < 0,04$). Im nächsten Follow-up (neun Monate später), zeigte sich kein Unterschied mehr zwischen den zwei Gruppen. Des Weiteren wies der soziale Status einen negativen Zusammenhang mit den mentalen Leistungen (Bayley Scale) auf. Der mütterliche Zustand hatte nur in Verbindung mit einem niedrigen sozialen Status einen Einfluss und diesen auch nur auf die PD-Gruppe ($t = 3.27$, $p < 0.003$). Die Gruppeneinteilung der Mütter korrelierte nicht mit den perzeptiven sprachlichen Leistungen des Kindes, die mithilfe der Bayley- und Reynell-Scales untersucht wurden. Bei der Auswertung der Anhänglichkeit des Kindes ergab sich ein generell signifikanter Effekt der Gruppeneinteilung der Mütter auf diese ($\chi^2 = 15.4$, $df = 3$, $p < 0.002$). Kinder der PD- und PHPD-Gruppen zeigten signifikant mehr Zeichen einer unsicheren Abhängigkeit im Alter von 18 Monaten als Kinder gesunder Mütter (Con) ($\chi^2 = 13.7$, $df = 1$, $p < 0.0003$). Es konnten allerdings nur bei 40% der Kinder Verhaltensauffälligkeiten (Behaviour Screening Questionnaire) festgestellt werden, wobei diese entweder nur gering oder nur in einem der Verhaltensgebiete waren. Hier wurde allerdings ein signifikanter Zusammenhang zwischen der mütterlichen Gruppeneinteilung und dem kindlichen Verhalten gefunden (nur Kinder der PD-Gruppe zeigten auffällige Verhaltensmuster).

Insgesamt konnte kein Zusammenhang zwischen den Verhaltensauffälligkeiten und den Anhänglichkeitsklassifikationen gefunden werden. Ein Unterschied in der Dauer und dem Schweregrad der Depression wirkten sich nicht unterschiedlich stark auf die Kinder aus. Das Geschlecht sowie die häusliche Situation offenbarten einen Zusammenhang mit den Ergebnissen der kognitiven und sprachlichen Entwicklung. Mädchen erzielten insgesamt bessere Resultate in den Piaget-Aufgaben im Alter von 18 Monaten und im Reynell-Test Sprachverständnis im Vergleich zu Jungen ($t = 3.74$, $p < 0.0004$). Auch im Sprachproduktionsteil waren die Mädchen

¹⁹ Kinder werden als sicher anhänglich (legen Protest ein, wenn Mutter den Raum verlässt, suchen ihre Nähe) oder unsicher anhänglich (zeigen kein oder wenig Leid beim Verlassen der Mutter, vermeiden Kontakt oder können sich zwischen vermeidendem und Kontakt suchendem Verhalten nicht entscheiden) an die Mutter klassifiziert

den Jungen überlegen ($t = 2.08, p < 0.04$). Mädchen zeigten im Untertest zur Anhänglichkeit weniger unsichere und vermeidende Merkmale. Der Einfluss von Eheproblemen auf die Entwicklung der Kinder zeigte sich in der kognitiven Entwicklung von neun und 18 Monaten. Diese Kinder zeigten eine Tendenz, schlechtere Ergebnisse in den Tests zu erzielen. Auch unsicheres Anhänglichkeitsverhalten stand im Zusammenhang mit elterlichen Differenzen ($\chi^2 = 9.59, df = 3, p < 0.002$). Die Resultate dieser Studie zeigten, dass mütterliche Depressionen einen signifikanten Einfluss auf die kindliche Entwicklung in den frühen postnatalen Monaten, insbesondere auf die Entwicklung spezifischer kognitiver Funktionen sowie auf die Anhänglichkeit der Kinder an die Mutter haben. Es wurden keine generellen Effekte des mütterlichen psychischen Zustands auf die generell mentale (Bayley Scales) und die sprachliche (Reynell Scales) Entwicklung des Kindes identifiziert. Jedoch schienen die postnatalen Depressionen die Effekte der Variablen, die mit einer geringeren mentalen Entwicklung (z.B. niedrige soziale Schicht) und der Sprachentwicklung (z.B. niedrige soziale Schicht und männliches Geschlecht) zusammenhängen, zu verschlechtern.

Aus den bisher vorgestellten Studien ließen sich lediglich geringe Effekte der Depression auf die Sprachentwicklung konstatieren, bzw. eine indirekte Beeinflussung durch eine eingeschränkte Fürsorgefähigkeit. Auch bei jungen Kindern konnte keine signifikante Reduktion der Vokalisationsfrequenzen festgestellt werden. In der Gruppenstudie von Paulson, Keefe & Leiferman (2009) wurde anhand der Eltern-Kind-Lesefrequenz der Einfluss von sowohl mütterlicher als auch väterlicher Depression auf die expressiven sprachlichen Fähigkeiten der Kinder untersucht. Für die Stichprobe wurden Kinder zum Zeitpunkt von neun und 24 Monaten bzw. deren Eltern aus der Langzeitstudie *Early Childhood Longitudinal Study-Birth Cohort* (ECLS-B) ausgewählt, deren Ziel es war generelle Einflüsse auf die frühe kindliche Entwicklung zu untersuchen. Alle teilnehmenden Kinder wurden im Jahre 2001 geboren. Von insgesamt 10.688 Kindern, wurden 4.109 Kinder für die Studie ausgewählt. Wichtig für den Ein- bzw. Ausschluss, waren komplette gesundheitliche Datensätze der Eltern zu beiden Messzeitpunkten. Im neunten Lebensmonat wurde zunächst der Depressionsgrad von den Müttern und jeweiligen Vätern mithilfe einer verkürzten Variante der *Center for Epidemiological Studies Depression Scale* (CES-D (Radloff, 1977)) ermittelt. Diese Scala untersucht in zwölf Items verschiedene depressive Symptome, mit maximalen Punktwerten von 0 – 36 (10-14 Punkte: moderate Depression; 15 Punkte und höher: schwergradige Depression). 23.5% der Mütter und 19.7% der

Väter (n=808) hatten einen mittleren Depressionswert. 9% der Mütter und 6% der Väter (n=247) erreichten einen Score über dem mittleren Wert und 4.5% der Mütter und 3.7% der Väter (n=150) erhielten Punktwerte im Bereich einer schwergradigen Depression. Des Weiteren wurde im 24. Lebensmonat der kindliche expressive Wortschatz anhand der mütterlichen Aussagen eingeschätzt. Hierzu verwendete man einen 50 Items umfassenden Untertest (Wörterliste) des *MacArthur Communicative Development Inventory* (Fenson et al. 1994), bei dem angegeben werden sollte, ob das Kind die entsprechenden Wörter verwendet oder nicht. Hierbei konnten 0 - 50 Punkte erreicht werden. Durch wöchentliche Selbstreporte der Eltern (getrennte Angaben von Mutter und Vater) wurde die Vorlesefrequenz inventarisiert. Im neunten und 24. Lebensmonat wurden die Eltern außerdem befragt, wie oft sie typischerweise in der Woche vorlesen (nie, ein bis zweimal, drei bis sechsmal, jeden Tag). Aus den Angaben wurde ein Mittelwert in Relation zu der Anzahl der Wochentage errechnet und als konstante Variable eingesetzt. Die demographischen Daten wurden für detaillierte Analysen der Ergebnisse ebenfalls kontrolliert.²⁰ Zur Datenanalyse wurde ein *structural equation modeling* (SEM) durchgeführt. Um Ergebnisse als signifikant zu beurteilen wurde ein p -Wert von $p < .05$ angenommen. Das wöchentliche Vorlesen von Mutter und Vater im 24. Lebensmonat konnte anhand des eigenen Leseverhaltens und des Leseverhaltens des Partners zum Zeitpunkt des neunten Lebensmonats vorhergesagt werden. Es zeigte sich ein Zusammenhang zwischen dem Vorleseverhalten der Mutter im 24. Monat und ihrem Depressionsgrad im neunten Monat, aber nicht mit dem des Vaters im neunten Monat. Beim Vorleseverhalten des Vaters zeigten sich sowohl Zusammenhänge mit seinem eigenen Depressionsgrad zu beiden Zeitpunkten als auch ein Zusammenhang mit der Depression der Mutter im neunten Monat.²¹ Die gemittelten Werte der Vorlesefrequenz waren bei Müttern im neunten Lebensmonat viermal pro Woche, bei Vätern zweimal. Im 24. Lebensmonat lasen Mütter fünfmal pro Woche und Väter dreimal. Bei der kindlichen Wortschatzüberprüfung wurde ein Durchschnittswert errechnet. Die Kinder konnten 29 von 50 Wörtern des MCDI- SF äußern. 50% der Kinder hatten einen Score von 21 bis 38 Wörter. Das mütterliche Lesen im neunten Lebensmonat zeigte einen positiven Zusammenhang mit den kindlichen Leistungen im MCDI-SF ($t = 4.12, p < .01, b = .15$). Im 24. Lebensmonat zeigte sich sowohl ein Zusammenhang zwischen väterlichem Lesen ($t = 4.58, p < .01, b = .54$) als auch mütterlichem Lesen ($t = 2.76, p < .01, b = .43$), wobei das väterliche Lesen leicht geringere Effekte hatte. In einem anderen Modell sollte der Einfluss der Depressionen auf die expressive sprachliche Leistung der Kinder

²⁰ Eine Auflistung der demographischen Daten sind im Anhang 6.4., Tab. 6.3. zu finden

untersucht werden. Hier konnte lediglich die väterliche Depression mit einem negativen Einfluss ($t = -2.34$, $p = .02$, $b = -.11$) bestätigt werden. Die mütterlichen Depressionen hatten keinen direkten Einfluss auf die MCDI-SF Ergebnisse.

Zusammengefasst zeigte die Studie, dass Depressionen einen Einfluss auf die Vorlesefrequenz der Eltern haben, wobei Mütter signifikant häufiger vorlesen als Väter. Zudem konnte ein Zusammenhang zwischen der Vorlesefrequenz und den expressiven sprachlichen Leistungen der Kinder im 24. Lebensmonat gefunden werden. Ein direkter positiver Zusammenhang zwischen den Depressionen und den sprachlichen Leistungen ist nur bei väterlichen Depressionen zu finden.

Die Ergebnisse der vorab präsentierten Arbeiten zeigen jeweils einen Zusammenhang zwischen interaktionistischen Merkmalen des depressiven mütterlichen Verhaltens und der allgemeinen kindlichen Entwicklung bzw. dem Verhalten und den sprachlichen Fähigkeiten des Kindes. Resultate spezifisch zu dem Einfluss von einer veränderten Inputsprache depressiver Mütter auf die kindliche Entwicklung liefert die Gruppenstudie von Kaplan, Bachorowski, & Zarlengo-Strouse (1999). Der Fokus der Arbeit lag auf der mütterlichen verbalen Stimulation und der Frage, ob sich die an das Kind gerichtete Sprache von Müttern mit und ohne Depressionen unterscheidet und wie sie sich auf das kindliche Lernen auswirkt. Für die Untersuchung wurden 20 Frauen und ihre Kinder ($M = 2.0$ Jahre) ausgewählt. Die Mütter wurden mit Hilfe des *Beck Depression Inventory (BDI)* (Beck et al., 1979) untersucht und im Falle eines Scores von 10 oder mehr zu den Laboruntersuchungen eingeladen. Vokalisationen von 20 Müttern mit einem hohen Score wurden während einer kurzen Spielsituation aufgenommen, mit einer Computersoftware bearbeitet und schließlich einzelne Sequenzen produziert. Mit Hilfe eines Stoffgorillas sollten die Mütter das Interesse ihres Kindes wecken und hierbei die Phrase „pet the gorilla“²² gebrauchen. Danach nahmen sie an einem strukturierten, klinischen Interview für *DSM-IV Axis I Disorders* (SCID (First, Spitzer, Gibbon & Williams, 1995)) teil²³. Die BDI-Scores und die Beurteilungen der Interview-Ergebnisse wurden benutzt, um die Mütter nach ihrem Depressionsgrad (niedrig, mittel, hoch) in Gruppen einzuteilen. Zudem nahmen 225 gesunde, vier Monate alte Kinder (117 Jungen, 108 Mädchen) von Müttern mit geringen depressiven

²¹ Die Zusammenhänge von Vorleseverhalten und Depression sind im Anhang 6.5. Fig. 6.1 zu finden

²² „Streichel den Gorilla“ (Übers. v. Verf.)

²³ Das SCID untersucht derzeitige oder vergangene Hinweise auf mentale Krankheiten, psychologische Symptome einer Depression eingeschlossen.

Symptomen teil. Diese Kinder wurden in 20 Gruppen eingeteilt, wobei der Geschlechterverteilung keine Beachtung geschenkt wurde. Im Untersuchungsraum wurden ihnen über Lautsprecher Geräusche präsentiert und auf einer Leinwand visuelle Reize vorgeführt: Ein schwarz-weißes Lächeln eines erwachsenen weiblichen Gesichts (Paarungsphase), ein 4 x 4 schwarz-weißes Schachbrettmuster (Summations-Testphase) und ein gleich bleibend, erhelltes, leeres Gesichtsfeld. Dabei wurden die Kinder gefilmt. Das aufgenommene Sprachsegment „pet the gorilla“ jeweils einer Mutter wurde nur einer der 20 Gruppen vorgespielt. Die Kinder bekamen in der Paarungsphase sechs 10s-Sprachsegmente präsentiert, auf die direkt ein Bild eines lächelnden, erwachsenen, weiblichen Gesichts folgte. In der folgenden Phase bekam jedes Kind viermal zehn Sekunden lang ein 4 x 4 Schachbrettmuster zu sehen. Das Sprachsegment aus der ersten Phase wurde mit der ersten und vierten Präsentation des Schachbretts verbunden. Die anderen beiden wurden still gezeigt. Die abhängige Variable dieser Untersuchung war die Menge der Blicke, die das Kind während jeder 10s-Periode auf den visuellen Stimulus richtete. Des Weiteren wurden die Sprachsegmente „pet the gorilla“ der als depressiv eingestuften Mütter analysiert, wobei die *F0 Modulation* und die *F0 Konturen* wichtig waren, da gerade diese Parameter bei der an das Kind gerichteten Sprache von Bedeutung sind und sich bei Müttern mit Depressionen deutlich unterscheiden.

Insgesamt sollte mit dieser Untersuchung der Einfluss der kindgerichteten Sprache, die von depressiven Müttern produziert wird, auf das assoziative Lernen von vier Monate alten Kindern untersucht werden, da diese kindliche Fähigkeit für weitere Entwicklungsschritte von großer Bedeutung ist. In der Paarungsphase gab es weder einen Reaktionsunterschied in Bezug auf die kindgerichtete Sprache aufgrund der BDI-Scores der Mutter, dessen Sprachsegment gezeigt wurde, noch signifikante Veränderungen in der Reaktion aufgrund der Paarung (Mutter-Sprachsegment und Kind). Dies konnte auch durch eine Variationsanalyse (ANOVA) bestätigt werden, die die „*looking times*“ während der Präsentation der Sprachsegmente untersuchte (alle $ps > .33$). Es gab keinen Unterschied bei der Betrachtungszeit als Reaktion auf das lachende Gesicht in Bezug auf die BDI-Kategorie der Mutter. Die Kinder der drei Kategorien reagierten mit gleicher Stärke auf das lachende Gesicht.

Bei der Analyse der zweiten Phase zeigte sich in elf der 13 Gruppen, die ein Sprachsegment einer Mutter mit einem geringen bis mittleren BDI-Score erhielten, dass die Betrachtungszeit des Schachbrettmusters bei der ersten und vierten Präsentation (mit dem Sprachsegment kombiniert) länger war, als bei den stillen Präsentationen. Nur eine von sieben Gruppen, die das

Sprachsegment einer Mutter mit einem höheren BDI-Score zu hören bekamen, zeigte die gleiche Reaktion und blickte öfter zum Stimulus. Die Betrachtungszeit des Schachbrettmusters im vierten Versuch war in dieser Gruppe signifikant kürzer als in Versuch drei und ebenfalls kürzer als in Versuch vier der Kinder, die in den beiden anderen Gruppen mit Sprachsegmenten von weniger depressiven Frauen waren ($\epsilon = .98$, $F(3, 653) = 23.74$, $p < .001$). Es zeigte sich aber kein genereller Effekt für die BDI- Kategorie ($F(2, 222) = .19$). In einer zusammenfassenden Messung der Konditionierung, dem Unterschiedsscore, ließ sich ein signifikanter Effekt ($p < 0.1$) zwischen den Kindern, die ein Sprachsegment einer hoch-depressiven Mutter hörten, und denen, die ein Sprachsegment einer Mutter mit einem niedrigen bis mittleren BDI-Score vorgespielt bekamen, erkennen. Bei der Analyse der Sprachsegmente konnten keine signifikanten Unterschiede, weder in den gesamten 10s Stimuli noch in der individuellen Phrase („pet the gorilla“), in Bezug auf die gemittelten F0 Werte oder auf den Umfang der F0 Modulationen als eine Funktion der BDI-Werte gefunden werden. Die F0 Werte unterschieden sich zwar in Abhängigkeit der drei Depressionsgrade, erreichten aber keine statistische Signifikanz. Nur die dritte „gorilla“ Äußerung, die die Mütter produzierten, zeigte signifikante Unterschiede sowohl bezogen auf die gemittelten F0 Werte ($F(2, 17) = 8.17$, $p < .01$) als auch auf den Umfang der Modulation ($R^2 = .28$, $F(1, 19) = 6.84$, $p < .03$). Die Regressionsanalyse deutete auf einen signifikanten Zusammenhang zwischen den BDI-Scores und der Ausdehnung der Modulation der dritten „gorilla“ Äußerung hin. 68% dieser Äußerungen von Müttern der hohen BDI-Kategorie wurden als nicht moduliert klassifiziert (Frequenz < 150 Hz), im Gegensatz zu 33% der mittleren BDI- Kategorie und 0% der geringen BDI-Kategorie. Der *Newman-Keuls-Test* zeigte, dass die niedrige und mittlere BDI-Gruppe signifikant mehr modulierte Konturen aufwiesen, als die hohe BDI-Gruppe ($p < .01$). Die Größe des F0-Ausschlags der dritten „gorilla“ Äußerung wurde signifikant verbunden mit den kindlichen Lern-Scores. Die Studie zeigte, dass Mütter mit vergleichbar mehr depressiven Symptomen eine Tendenz zu unmodulierten Sprachproduktionen zeigten und signifikant geringere F0 Werte aufwiesen als Mütter mit geringeren Depressionsgraden. Kinder, die Sprachsegmente deutlich höher depressiver Mütter hörten, zeigten insgesamt keine signifikanten positiven Reaktionen während der Präsentation des Schachbretts in Verbindung mit den Sprachsegmenten, im Gegensatz zu Kindern, die das Sprachsegment weniger depressiven Müttern hörten. Die Erkenntnisse der Studie belegten erstmals, dass Kinder auf die Qualität der stimmlichen Stimulation, die von depressiven Müttern produziert wird, unterschiedlich reagieren. Diese unterschiedliche Reaktion der Kinder war

unabhängig von anderen Stimuluskanälen wie z.B. mütterlicher Mimik, taktiler Stimulation, Rate oder Intensität der Sprache oder Interaktionsstil etc. Diese Studie zeige, dass Mütter mit mehr depressiven Symptomen in der unterstützenden Funktion des assoziativen Lernens versagen (Rovee-Collier, 1986, zitiert in Kaplan et al., 1999).

Das assoziative Lernen kann als Vorläuferfähigkeit für weitere wichtige Entwicklungsschritte des Kindes gesehen werden, unter anderem auch für die Sprachentwicklung. Weitere Vorläuferfähigkeiten wurden in der kontrollierten Gruppenstudie von Hernandez-Reif, Field, Diego & Ruddock (2006) untersucht. Es wurden die Aufmerksamkeitsleistungen und die Wachheit von Kindern depressiver und nicht depressiver Mütter überprüft und verglichen. Mit ihrer Untersuchung wollten sie herausfinden, ob sich die Ergebnisse der Kinder auf den Gebieten der *Habituation*, der *Orientierung* und der *Zustandsregulation* unterscheiden, um so einen Rückschluss auf die Aufmerksamkeit und Erregtheit der Gruppen ziehen zu können.

Insgesamt nahmen 87 gesunde Neugeborene (M = 12 Tage, 51 % männlichen Geschlechts) depressiver (n=44) und nicht depressiver (n=43) Mütter teil. Vor der Geburt wurden Schwangere gebeten die Depressions-Skala *Center for Epidemiological Studies Depression Scale* (CES-D, Radloff, 1977) auszufüllen und wurden zusätzlich anhand des *structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders* (SCID) als depressiv/nicht depressiv eingestuft. Die soziodemographischen Eigenschaften wurden mit dem *Sociodemographic Questionnaire* (Field et al., nicht publiziert) erfragt. Nach der Geburt wurde erneut die CES-D durch die Mütter ausgefüllt und ein Gesundheitscheck durchgeführt. Gesunde Mütter, die vor und nach der Geburt gleich bleibend als depressiv/nicht depressiv eingestuft wurden und deren Kinder komplett gesund waren, wurden gebeten ihre Kinder zu den Untersuchungen der Studie zu bringen. Ein Untersucher, der über den psychischen Zustand der Mütter nicht informiert war, führte das Assessment mithilfe der *Brazelton Neonatal Behavioral Assessment Scale* (NBAS, Brazelton & Nugent, 1995) durch. Die einzelnen Items zu Habituation, Orientation und Zustandsregulierung wurden für die zwei Gruppen analysiert. Zur Untersuchung der Habituation brachte der Untersucher den Säugling dazu, auf verschiedene Stimuli zu reagieren (Licht, Rassel, Klingel, Berührung am Fuß) und beobachtete, wie schnell das Kind sich an den Stimulus gewöhnte und die Reaktion auf den Stimulus (Augenblinzeln, Bewegung, etc.) abnahm.

Mit den Items zur kindlichen Orientierung sollte die Fähigkeit des Säuglings sich um Stimuli zu „kümmern“ (visuell fixieren, mit den Augen verfolgen, zuwenden) beurteilt werden. Im wachen

Zustand wurden dem Kind lebendige (Gesicht/Stimme des Untersuchers) und nicht lebendige (Ball, Rassel,...) Stimuli mehrmals präsentiert. Hierbei konnten verschiedene Levels²⁴ erreicht werden. Die Dauer der fokussierenden Aufmerksamkeit und die Latenzzeit bis zur kindlichen Reaktion wurden in einem Aufmerksamkeitscore zusammengefasst²⁵. Die Items zur Zustandsregulation wurden in weitere vier Teile (Reaktion auf Liebkosung, Zeit sich beruhigen zu lassen, Selbst-Beruhigung, Häufigkeit die Hand in den Mund zu nehmen) unterteilt und die Reaktionen wurden nach Levels beurteilt²⁶. Tabelle 4.2 zeigt eine genaue Auflistung der gezeigten Reaktionen, unterteilt nach den zwei Gruppen depressiv – nicht depressiv.

| Variablen | Gruppen | | t | p |
|---|-----------|-----------------|------|------|
| | depressiv | nicht depressiv | | |
| Habituationscluster Score | 5.5 (2.1) | 5.6 (1.7) | 0.01 | NS |
| Licht | 6.1 (1.3) | 5.9 (2.4) | 0.24 | NS |
| Rassel | 7.4 (2.1) | 6.9 (2.5) | 0.62 | NS |
| Glocke | 7.1 (2.6) | 6.4 (2.4) | 0.83 | NS |
| Fuß | 5.1 (2.1) | 4.2 (2.3) | 1.1 | NS |
| Orientationscluster Score | 4.9 (1.6) | 5.6 (1.5) | 1.80 | 0.05 |
| Gesicht + Stimme | 4.8 (2.7) | 6.5 (2.4) | 2.40 | 0.02 |
| Nur Gesicht | 4.5 (2.5) | 5.5 (3.1) | 1.30 | NS |
| Nur Stimme | 6.2 (2.3) | 6.2 (1.8) | 0.26 | NS |
| Schütteln der Rassel im Gesichtsfeld | 4.2 (1.9) | 4.9 (2.2) | 1.23 | NS |
| Roter Ball | 3.2 (2.1) | 3.4 (2.3) | 0.23 | NS |
| Schütteln der Rassel außerhalb des Gesichtsfeld | 6.1 (2.3) | 6.1 (2.1) | 0.01 | NS |
| Aufmerksamkeit | 4.8 (1.8) | 6.0 (2.3) | 2.45 | 0.01 |
| Zustandsregulation | 4.6 (1.6) | 5.2 (1.6) | 0.70 | NS |
| Liebkosung | 5.7 (1.0) | 6.8 (1.8) | 2.43 | 0.05 |
| Tröstung | 4.3 (1.7) | 4.9 (1.0) | 1.73 | NS |
| Selbst-Beruhigung | 4.4 (2.6) | 4.5 (2.7) | 0.13 | NS |
| Hand zu Mund | 5.6 (3.2) | 4.4 (3.2) | 2.20 | 0.05 |

Tab. 4.2 Mittelwerte (und Standardabweichung in Klammern) für die NBAS (Hernandez-Reif, Field, Diego & Ruddock (2006))

Anhand eines t-tests wurden die Ergebnisse der drei Unterkategorien des NBHS und jedes ihrer Items für die zwei Gruppen (depressiv vs. nicht depressiv) analysiert.

In der Kategorie Habituation ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen. Für die Kategorie Orientierung ergab die Analyse, dass die Neugeborenen depressiver

²⁴ Visuell /visuell-auditiv: 3-4 (starres fokussieren, kurzes Folgen des Stimulus), 5 (fokussieren und ruhiges Folgen (bis zu 30°) mit den Augen in 1 von 4 Fällen), 6 (Verfolgen des Stimulus mit Augen und Kopf 50% der Zeit), >6 (längere, bessere Verfolgungsreaktion)

Auditiv: 6 (bewusstes bewegen der Augen, Kopfdrehen zum Geräusch hin)

²⁵ Aufmerksamkeit: 4-5 (kurze Reaktion, Qualität der Aufmerksamkeit variiert), 6 (keine Verzögerung, keine Variabilität, moderate Dauer)

²⁶ Umarmung. 5 (inkonsequente Entspannung), 6 (immer entspannt); Beruhigung: je höher desto weniger Tröstversuche; Selbst-Beruhigung: 1 (kein Versuch), 4-5 (kurze Erfolge), bis 9 (braucht nie Tröstung, ständige Selbst-Beruhigung); Hand in Mund. Je höher desto mehr Versuche, Kontakte, Einsatz der Bewegung

Mütter sich im Allgemeinen schlechter orientierten als die Kinder gesunder Mütter (Score 4,9 vs Score 5,6) und sich im Speziellen weniger an dem Gesicht und der Stimme des Untersuchers orientierten (Score 4,8 vs 6,5), was laut der Untersucher für eine geringere Aufmerksamkeit spricht. Im Testteil mit unbelebten Stimuli wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen den Reaktionen der Kinder gefunden. Im zusammenfassenden Item zur Aufmerksamkeit erzielten die Kinder der depressiven Mütter geringere Resultate im Gegensatz zu den Kindern nicht depressiver Mütter (Score 4,8 vs 6,0), was ihre verzögerten und variablen Reaktionen reflektierte. Innerhalb der Kategorie der Zustandsregulierung erreichten sie bei dem Unterteil Liebkosungen ebenfalls niedrigere Scores und nahmen ihre Hand häufiger in den Mund und wurden offensichtlich von den Untersuchern als unentspannter und erregter empfunden.

Aus den Ergebnissen dieser Studie ergab sich, dass Kinder depressiver Mütter im Neugeborenenalter erregter und weniger aufmerksam sind im Vergleich zu Kindern nicht depressiver Mütter. Es ließ sich außerdem erkennen, dass sie sich häufiger selbst trösten und öfter Aktionen unternehmen, um sich selbst zu spüren (Hand in den Mund).

Es ergab sich also deutlich in den Studien, dass Kinder psychisch beeinträchtigter Mütter im Allgemeinen vom Verhalten von Kindern gesunder Mütter abweichen. Weitere interessante Ergebnisse zu Verhaltensauffälligkeiten von Kindern depressiver Mütter lieferte auch die Originalarbeit von Jones, Field & Almeida (2009), die mithilfe der Elektroenzephalografie (EEG) die Aktivität, das interaktive Verhalten und das sozial gehemmte Betragen von Kindern untersuchten, deren Mütter während des ersten Lebensjahres des Kindes stabil depressiv waren. Aufgrund von Theorien, die annehmen, dass die rechtsfrontale Hirnregion spezialisiert ist für Gefühle, die in Verbindung stehen mit negativen Emotionen und Vermeideverhalten (Fox, Calkins & Bell, 1994; Henderson, Fox & Rubin, 2001; zitiert in Jones et al., 2009), gingen die Untersucher davon aus, dass Kinder depressiver Mütter mehr rechtsfrontale EEG Aktivität im Ruhezustand und mehr Verhaltenshemmungen zeigen würden als Kinder nicht depressiver Mütter. Außerdem wollten sie durch ihre Untersuchungen zeigen, dass diese Kinder mental verzögert entwickelt sind. Eine mental verzögerte Entwicklung könnte auch auf einen verzögerten Beginn des Spracherwerbsprozess schließen lassen. 30 von 40 Mutter-Kind-Paaren waren stabil depressiv oder stabil nicht depressiv und nahmen an der Studie teil (depressiv n=14, nicht depressiv n=16). Die Kinder waren durchschnittlich 12,5 Monate (SD=0,9) alt und hatten einen niedrigen sozioökonomischen Status. Als depressiv galten Mütter, die in einem klinischen

Interview (*The Diagnostic Interview Schedule*, Robins, Heizer, Croughan & Ratcliff, 1981), durch Selbstreport in der *Center for Epidemiological Studies – Depression Scale* (CES-D, Radloff, 1977) und dem *Profile of Mood States questionnaire* (POMS, McNair, Lorr & Droppleman, 1971) im ersten Lebensjahr des Kindes als depressiv diagnostiziert wurden.

Der Hemmungszustand des Kindes wurde in drei Observationsperioden beurteilt, in denen das Kind zunächst mit der Mutter alleine spielte, dann ein Fremder hinzukam und das Kind mit verschiedenen Spielzeugen zum Spielen einlud. Die EEG Aktivität wurde jeweils 3 Minuten vor den Verhaltensobservationen gemessen. Mittels Multivarianzanalyse und Varianzanalysen wurde herausgefunden, dass Kinder depressiver Mütter eine größere rechtsfrontale EEG Asymmetrie zeigten als die Kinder nicht depressiver Mütter. Post hoc Tests ergaben, dass Kinder depressiver Mütter weniger linksfrontale EEG Aktivität hatten als Kinder nicht depressiver Mütter ($t(28) = 3.78, p < 0.01$). Die Varianzanalyse für das kindliche Verhalten ergab, dass die Kinder der Gruppe der depressiven Mütter weniger Hemmungsverhalten zeigten als die Kinder der nicht depressiven Gruppe ($F(1.29) = 9.80, p < 0.01$). Bei den Kindern der depressiven Mütter wurden kürzere Latenzzeiten bis zur Annäherung an den Fremden und die Spielzeuge gemessen ($F(1.28) = 5.80, p < 0.05$), aber sie zeigten weniger Nähe zu ihren eigenen Müttern, während der Fremde und die Spielzeuge ins Spiel kamen ($F(1.28) = 6.33, p < 0.01$).

Anhand des *Bayley Scales* wurde die mentale Entwicklung der Kinder festgestellt und es wurde herausgefunden, dass Kinder depressiver Mütter niedrigere Scores erreichten als die nicht depressiver ($M=109.6$ vs. $M=116.0$). Die Ergebnisse dieser Studie weisen darauf hin, dass Kinder depressiver Mütter eine veränderte physiologische und kognitive Entwicklung verglichen mit Kindern nicht depressiver Mütter zeigen. Die Kinder depressiver Mütter hatten größere rechtsfrontale EEG Asymmetrien und niedrigere Ergebnisse auf der Bayley Skala. Diese Resultate erschienen widersprüchlich mit der geringeren Hemmung dieser Kinder (schnelleres Annähern an den Fremden und die Spielzeuge), obwohl dieses Verhalten wahrscheinlich aus der größeren Umgehung der Mutter resultiert. Die mentale bzw. kognitive Entwicklung der Kinder zeigte sich deutlich beeinträchtigt, sodass auch eine Beeinträchtigung der Sprachleistungen angenommen werden könnte.

Abschließend soll eine Meta-Analyse (Beck, 1998) vorgestellt werden, die verschiedene Studien analysierte, um den Effekt der postnatalen Depression auf die kindliche Entwicklung, bzw. den Einfluss auf die Sprachentwicklung zusammenzutragen. Diese Analyse gibt einen Überblick

über verschiedene Altersbereiche. In der Analyse werden neun Studien miteinander verglichen. In fünf der Studien sind die Kinder vier Jahre alt, in zwei sind die Kinder 18 und 19 Monate, eine Studie untersucht Vier- bis Achtjährige und die Letzte beschäftigt sich mit zehn bis vierzehn Jahre alten Kindern. Zwar stehen in lediglich zwei der Studien Kinder zentral, die in die Alterskriterien dieser Bachelorarbeit passen, allerdings zeigen sich in allen Altersstufen die gleichen Effekte auf die Sprachentwicklung, weswegen diese Meta-Analyse in dem Ergebniskapitel berücksichtigt wird. In den analysierten Studien wurden die Depressionsgrade der Mütter mit Hilfe des *Beck Depression Inventory* (BDI (Beck et al. 1961)), des *Schedule of Affective Disorders and Schizophrenia* (SADS (Endicott & Spitzer 1978)), des *General Health Questionnaire* (GHQ (Goldberg 1972)), der *Edinburgh Postnatale Depression Scale* (Cox et al. 1987), der *Montgomery and Asberg Depression Rating Scale* (Montgomery & Asberg 1979) oder der *Clinical Interview Schedule* (Goldberg et al. 1970) ermittelt. Die kindliche Entwicklung wurde anhand der *Child Behavior Checklist* (CBCL (Achenbach & Edelbrock 1983)), der *Reynell Scales of Language Development* (Huntley 1985), der *McCarthy Scale* (McCarthy 1972), der *Behavior Screening Questionnaire* (Richman & Graham 1971) und/oder der *Junior Eysenck Personality Questionnaire* (Eysenck & Eysenck 1975) untersucht. Die sprachliche Entwicklung wurde konkret anhand der Reynell Scale und der McCarthy Scale getestet. Kognitive Leistungen wurden außerdem noch durch die Objekt-Konzept-Aufgaben (Stufe V und VI) von Piaget überprüft. Die erste Fragestellung der Autoren der Metaanalyse war, wie groß die Effekte der postpartalen Depression in Bezug auf die kognitive und emotionale Entwicklung des Kindes sind. Es zeigte sich bei allen neun Studien ein kleiner, aber signifikanter Effekt. Kinder postnatal-depressiver Mütter wiesen mehr Verhaltensprobleme und geringere kognitive Funktionen auf, wozu auch die sprachlichen Leistungen zählen, verglichen mit Kindern psychisch gesunder Mütter. Da das Kindesalter in den neun Studien sehr stark voneinander abwich, gruppierte man die Studien nach Kindesalter in vier Gruppen und berechnete die Effektgrößen für die einzelnen Gruppen. Auch hier zeigte sich der gleiche signifikante kleine Effekt der postpartalen Depression auf die kindliche Entwicklung. In den Studien, die den Depressionsgrad während der Studiendurchführung stets kontrollierten, ergab sich sogar ein kleinerer Effekt.

Am Ende des Kapitels soll nun das Gesamtresümee der Studien gezogen werden. In den acht beschriebenen Arbeiten wurde jeweils der Einfluss der postnatalen Depression auf die kindliche

kognitive bzw. sprachliche Entwicklung oder auf sogenannte Vorläuferfähigkeiten untersucht. In zwei Studien (Stein et al., 2007; Paulson et al., 2009) wurde ein indirekter Einfluss auf die kindliche Sprache über die Fürsorge der Mutter und das Vorleseverhalten gefunden. In den Studien von Murray (1992) und Jones et al. (2009) konnten Effekte auf die allgemeine kognitive Entwicklung belegt werden, zu denen auch sprachliche Fähigkeiten gezählt werden können. Murray (1992) fand darüber hinaus lediglich einen signifikanten Zusammenhang der Depressionen in Bezug auf die Sprachentwicklung bei männlichen Kindern bzw. Kindern sozialschwacher Familien. Der Effekt dieser Variablen wurde ebenfalls bei Herrera et al. (2003) und Stein et al. (2007) gefunden. In der Meta-Analyse von Beck wurde für verschiedene Altersstufen ein geringer Effekt im Bezug auf die sprachlichen Leistungen der Kinder gefunden. Hernandez-Reif et al. (2006) fanden eine Beeinträchtigung der Aufmerksamkeitsleistungen und eine erhöhte Selbsttröstung der Kinder. Letzteres bestätigt auch die Arbeit von Herrera et al. (2003), die in Bezug auf die frühkindlichen Vokalisationen allerdings keinen Einfluss finden konnte. Kaplan et al. (1999) fanden eine Verbindung der postnatalen Depressionen und dem kindlichen assoziativen Lernen, was sich wiederum auf die sprachlichen Kompetenzen der Kinder auswirken kann. Dies wurde in der Studie aber nicht überprüft. Auch hier würde es sich lediglich um einen indirekten Einfluss handeln.

5. Diskussion

In dem folgenden Kapitel sollen die Ergebnisse aus der Literaturrecherche zusammengefasst, interpretiert und zudem soll ein Bezug zu weiteren Quellen hergestellt werden. Anschließend werden Gesichtspunkte, die sowohl an dieser aktuellen Literaturrecherche kritisch zu sehen sind, als auch Schwächen der vorgestellten Studien angesprochen und damit die Resultate in Bezug auf den Einfluss der mütterlichen Depression auf die Sprachentwicklung relativiert. Darauf folgt die Darstellung von Mutter-Kind-Programmen, die aufbauend auf die unter anderem in dieser Bachelorarbeit präsentierten Ergebnisse die Interaktion zwischen Müttern und Kindern fördern und so ungünstigen Einflüssen der postnatalen Depressionen auf die kindliche Entwicklung entgegenwirken. Nach einem abschließenden kritischen Fazit werden auf dieser Untersuchung aufbauende Ideen und ein Ausblick auf mögliche Konsequenzen für weiterführende wissenschaftliche Sprachforschungen sowie therapeutische Ansätze entwickelt.

Das Ziel dieser Bachelorarbeit ist es herauszufinden, ob die von der Norm abweichende Inputsprache und die gestörte Mutter-Kind-Interaktion als Folge mütterlicher postnataler Depressionen einen Einfluss auf die frühe kindliche Sprachentwicklung haben und es dadurch zu einem verzögerten Einsatz des Spracherwerbs kommt. Anhand einer systematischen Übersichtsarbeit bestehender Studien wurden bisherige Forschungsergebnisse im Zeitraum von 1990-2009 zusammenfassend dargestellt. Die Resultate der verwendeten Studien zeigen, dass postnatale Depressionen allgemein lediglich eher einen geringen negativen²⁷ Effekt in Bezug auf die Sprachentwicklung des Kindes haben. Hierbei handelt es sich um eine indirekte Auswirkung der Depression selber, da primär die Fürsorgequalität der Mütter negativ beeinflusst wird, was aber wiederum zu einem gestörten Spracherwerbsprozess führen kann. Zu Fürsorgefähigkeiten zählen neben der Versorgung des Kindes beispielsweise verbales und emotionales Interesse der Mutter an ihrem Kind, Lehrqualitäten, Organisation physischer und zeitlicher Verhältnisse rund um das Kind, Versorgung durch angemessenes Spielmaterial oder die Fähigkeit eine Vielfalt täglicher Stimulationen zu schaffen (Stein et al., 2007). Damit kann insgesamt festgehalten werden, dass postnatale Depressionen einen negativen Einfluss auf die generelle Entwicklung der Kinder haben und sie deren Verhalten und ihre Kompetenzen negativ beeinflussen können. Oftmals waren bei den untersuchten Kindern depressiver Mütter die Kognitionsleistungen, ihre

²⁷ Negativ wird im Folgenden im statistischen Sinne verwendet.

Aufmerksamkeit, aber auch die sprachlichen Fähigkeiten schwächer als bei den Kindern nicht depressiver Mütter (Murray, 1992; Jones et al., 2009; Hernandez-Reif et al., 2006 ; Stein et al., 2007; Paulson et al., 2009). Welche sprachlichen Fähigkeiten hier betroffen waren, wurde von den Autoren leider nicht erwähnt. Die Untersucher gaben jedoch an, dass stets mehrere Variablen zusammen für diese Effekte zuständig sind. Es zeigte sich z.B. eine signifikant höhere Sensibilität von Jungen für die Einflüsse der mütterlichen Depressionen bezüglich mentaler oder Sprachverständnisleistungen (z.B. $p < 0.0004$, in Murray, 1992; $p < 0.05$, in Stein et al., 1991), sowie eine Verstärkung durch einen niedrigen sozioökonomischen Status (z.B. $p < 0.001$, in Stein et al., 1991). Die erste Hypothese der Bachelorarbeit kann insofern bestätigt werden, dass die analysierten Studien geringere sprachliche Leistungen bei Kindern depressiver Mütter im Alter bis zwei Jahren feststellten, verglichen mit Kindern nicht depressiver Mütter. Jedoch spielen wie erwähnt mehrere Faktoren wie die mütterliche Fürsorge oder der sozialökonomische Status eine wichtige Rolle und so beeinflussen die postnatalen Depressionen die kindliche Sprachentwicklung nur indirekt. Ob dieser Einfluss besonders auf die unmodifizierte kindgerichtete Sprache depressiver Mütter zurückzuführen ist, konnte anhand der Literaturstudie nicht beantwortet werden.

Durch die psychische Beeinträchtigung ist die Mutter nicht in der Lage auf ihr Kind einzugehen und sowohl ihren Sprach- als auch Interaktionsstil an das Kind und seine Bedürfnisse anzupassen (Seiffge-Krenke, 2009; Herrera et al., 2003; Murray & Hipwell, 1995). Kinder scheinen die Stimmung der Mütter zu spiegeln und nachzuahmen, weisen ein geringeres Aktivitätslevel auf, vokalisieren weniger und zeigen seltener positive Gesichtsausdrücke während einer Interaktion (Field, Healy, Goldstein & Guthertz, 1990, zitiert in Field, 1995). Des Weiteren lesen depressive Mütter bzw. auch Väter ihren Kindern weniger häufig vor, was sich negativ auf die Wortschatzentwicklung auswirkt ($p < .01$, in Paulson et al., 2009). In Studien zum Leseverhalten zeigen sich unter anderem Einflüsse auf die Lesekompetenzen des Kindes, die Schulfähigkeit und die spätere akademische Laufbahn (Klass, 2002; Oliver, Dale, & Plomin, 2005; Raikes, Pan, Luze, Tamis- LeMonda, Brooks-Gunn, & Constantine, 2006, zitiert in Paulson et al., 2009). Auch hier kann nur von einer indirekten Beeinflussung der kindlichen Sprachkompetenz gesprochen werden, da die Depressionen sich nur über das Leseverhalten der Eltern auswirken. Durch das seltene Vorlesen oder die Tatsache, dass depressive Mütter ihre Kinder öfter alleine spielen lassen, sind die Kinder allerdings nicht in der Lage rhythmische oder routinierte Regeln der menschlichen sozialen Interaktion zu lernen (Hay, 1997, zitiert in Sohr-Preston &

Scaramella, 2006) oder durch niveausteigerndes Verhalten der Mutter (z.B. während des Spiels/Lesens Fragen stellen) ihr abstraktes Denken zu schulen. Kinder depressiver Mütter können auf diesen Gebieten also erhebliche Nachteile erfahren. Im Vergleich zu gesunden Müttern, verwenden depressive weniger emotionsbezogene (expressive, meist nichts-sagende, redensartige oder sinnlose Aussagen, geäußert als Lachen, Grüßen, Ermutigung, Nachahmung oder Zärtlichkeit) und später weniger objektbezogene (direkte Aussagen, Interpretationen, Fragen und Berichte über Kind, Mutter oder Umgebung) Sprachelemente im Umgang mit ihren Kindern (Herrera et al., 2004). Im Gegenzug wendet sich das Kind eher von seiner Mutter ab und versucht durch z.B. gesteigertes Selbstberührungs- oder Selbsttröstungsverhalten den Mangel an mütterlicher Fürsorge zu kompensieren. Außerdem haben sie weniger Hemmungen sich Fremden zuzuwenden als Kinder nicht depressiver Mütter (Herrera et al., 2004; Hernandez-Reif et al., 2006). In einigen Untersuchungen wurde darüber hinaus festgestellt, dass mütterliche Berührungen das kortikale Wachstum und die Synapsenzunahme in der Säuglingsphase stimulieren (Weiss, Wilson, & Morrison, 2004, zitiert in Sohr-Preston & Scaramella, 2006). Depressive Mütter berühren ihre Kinder signifikant weniger frequent und wenn dann weniger liebevoll und harsch als nicht depressive Mütter (Field, 1997, zitiert in Sohr-Preston & Scaramella, 2006) und beeinflussen so also die kognitive Entwicklung, da die neuronale Entwicklung und Lernreifung behindert werden. Es wurde herausgefunden, dass Kinder depressiver Mütter während einer EEG-Messung eine stärkere rechtsfrontale Hirnaktivität (steht in Verbindung mit negativen Emotionen und Vermeideverhalten) zeigen als Kinder nicht depressiver Mütter ($p < 0.01$, in Jones et al., 2009). Auch andere Studien bestätigen diese Ergebnisse (Dawson, Grofer, Panagiotides, Hill, & Spieker, 1992; Field, Pickens, Fox, Gonzalez, & Nawrocki, 1995, Jones, Field, Fox, Lundy, & Davalos, 1997, zitiert in: Diego et al., 2004) und nehmen an, dass diese unterschiedlichen EEG Ergebnisse das Fehlen von Empathie reflektieren (Jones, Field, Davalos, & Pickens, 1997, zitiert in Diego et al., 2004). Tatsächlich wurde festgestellt, dass Kinder depressiver Mütter im Vergleich zu Kindern nicht depressiver Mütter mehr negative Affekte sowohl in der Interaktion mit ihrer Mutter als auch mit einem Fremden zeigen (Cohn, Matias, Tronick, Connell, & Lyons-Ruth, 1986; Field et al., 1988, zitiert in Diego et al., 2004). Zudem wiesen die Kinder mit der höheren rechtsfrontalen Aktivität die schlechteren Ergebnisse bei der Überprüfung der mentalen Entwicklung auf (Jones et al., 2009). Auf der anderen Seite reagierten die Kinder sowohl nicht depressiver als auch depressiver Mütter auf freudige Gesichtsausdrücke generell positiver als auf traurige oder starre Mimiken (Diego et

al., 2004). Diese Ergebnisse lassen vermuten, dass Kinder durch freudreiche Interaktionen in der Lage wären, positive Affekte zu verstärken und selbst positiver zu reagieren. In zukünftigen Untersuchungen könnte untersucht werden, ob ein Interaktions-Training, um depressive Mütter positiver zu stimmen, auch den positiven Affekt der Kinder steigern kann und die Qualität der Mutter-Kind-Interaktion und damit verbunden die Kommunikationsfähigkeit verbessert.

Langzeiteffekte mütterlicher postnataler Depressionen auf einige, aber nicht alle kognitiven Leistungen bei Kindern im Alter von 42 Monaten weist die Studie von Milgrom, Westley und Gemmill (2004) auf. So konnten geringere IQ-Leistungen gemessen sowie geringere arithmetische und geometrische Kompetenzen (Zahlen- und Formenverständnis) festgestellt werden. Zur Überprüfung der sprachlichen Fähigkeiten wurden hier ein Untertest der *Early Screening Profiles* (ESP) verwendet (Cognitive/Language Profile), der aus vier Bereichen und 78 Items besteht: visuelle Diskrimination, logische Relationen, verbale Konzepte und Basis-Schulfähigkeiten. Die Kinder depressiver Mütter zeigten schwächere rezeptive und expressive sprachliche Fähigkeiten in Form von reduzierten Möglichkeiten zur Konzeptualisierung und geringere, grundlegende Schulfähigkeiten. Auch diese Studie bestätigte die bisher häufig gefundene höhere Sensibilität von männlichen Kindern gegenüber den Einflüssen der postnatalen Depression. Jungen erhielten signifikant niedrigere Ergebnisse auf der IQ-Skala.

Doch nicht nur die mütterlichen Depressionen können auf die Interaktion mit ihrem Kind und auf ihre kindgerichtete Sprache und somit auf die kindliche Entwicklung einwirken. In einer Studie von Kaplan, Sliter und Burgess (2007) wurde die an das Kind gerichtete Sprache von depressiven Vätern untersucht und deren Einfluss auf das assoziative Lernen der Kinder. Je depressiver die Väter waren, desto niedriger waren die F0-Bereiche. Des Weiteren hatten diese depressiven Väter einen kleineren Umfang von F0 im Vergleich zu depressiven Müttern. Insgesamt zeigte sich aber in dieser Untersuchung, dass bei erhöhten Ergebnissen des *Beck Depression Inventory-II* (BDI- II) der Väter, das *assoziative Lernen* (*voice-face associative learning*) der Kinder geschwächt ist. Für Kinder bedeutet dieses Ergebnis, dass wenn beide Elternteile depressive Symptome aufweisen, die größten assoziativen Lerndefizite zu erwarten sind. Unter assoziativem Lernen versteht man die Bildung neuronaler Verknüpfungen zwischen einem zunächst neutralen Reiz und einem zweiten Stimulus, der sowohl positive als auch negative Auswirkungen auf das Kind haben kann. Hat das Kind den zeitlichen Zusammenhang der beiden Reize erkannt, reagiert es auf den ersten Reiz schon in der Erwartung des zweiten.

Diese sogenannte Konditionierung ist eine wichtige Form des Lernens und die genannte neuronale Verknüpfung (Assoziation) ist ihre Grundlage (vgl. Spektrum Akademischer Verlag, 2009). Bezogen auf den Sprachlernprozess lernen Kinder durch die Kommunikation und Interaktion mit der Mutter bzw. dem Vater erste Wort-Objekt- bzw. Wort-Gefühl-Zuordnungen und es entstehen erste Einträge im kindlichen Lexikon bzw. erste kindliche Schemata in denen eigene Gefühle bzw. die Gefühlsstimmungen anderer eingeordnet werden können. Das assoziative Lernen ist also eine wichtige Grundlage für die Gedächtnisfunktionen und den Aufbau des Lexikons, sowie der Empathiefähigkeit des Kindes (Moratz-Buß, 2008).

Eine der Hypothesen dieser Bachelorarbeit besagt, dass der Beginn des Spracherwerbsprozesses von Kindern depressiver Mütter verzögert ist. In den Studien wird der Einsatz des Spracherwerbs nicht getestet bzw. es werden keine konkreten Angaben hierzu gemacht. Es kann also aufgrund der gefundenen Ergebnisse zur Beeinträchtigung der Sprachentwicklung und der Kenntnisse über die verzögerte mentale Entwicklung, die durch mütterliche Depressionen verursacht werden können (Murray, 1992; Jones et al., 2009) weiterhin nur vermutet werden, dass die Sprachentwicklung verzögert einsetzt, was aber aus den aufgezeigten Bedingungen von frühkindlicher Entwicklung nahe liegt.

Allgemein ist zu sagen, dass die Problematik der postnatalen Depression und deren Einfluss auf das Kind und seine Entwicklung von hohem Interesse ist und in vielen Studien untersucht wurde. Allerdings gibt es nur wenige Arbeiten, die sich konkret mit der Sprachentwicklung auseinandersetzen. Zudem wurden die sprachlichen Leistungen meist bei älteren Kindern (36 Monate-14 Jahre) untersucht. Diese Bachelorarbeit beschäftigt sich jedoch nur mit den ersten beiden Lebensjahren des Kindes, sodass nur wenige Studien den Einschlusskriterien entsprachen. Die Zielgruppenauswahl der jeweiligen Autoren ist wahrscheinlich darin zu begründen, dass die Sprachbeurteilung bei älteren Kindern einfacher durchzuführen und zu interpretieren ist. Es wäre aber sinnvoll zukünftig Untersuchungen der Sprache bei Kindern im ersten bzw. zweiten Lebensjahr durchzuführen, da in dieser Zeit wie oben nachgewiesen wichtige Grundlagen für die weitere Sprachentwicklung gelegt werden und die ersten Lebensjahre als „sensible Phase“ für den Spracherwerb angesehen werden (Szagun, 2006). Bei einer solchen frühen Untersuchung wäre es sinnvoll den Einfluss der Depression sowohl auf den expressiven als auch rezeptiven Sprachstand zu überprüfen, da ein adäquater rezeptiver Wissensstand notwendig für produktive Leistungen ist. Außerdem entwickeln sich die rezeptiven

Kompetenzen schneller und umfangreicher. Schon im ersten halben Lebensjahr sind Babys in der Lage Lautkontraste und prosodische Merkmale der Sprache wahrzunehmen und werden im Verlauf des ersten Lebensjahres stets sensibler gegenüber den phonotaktischen Mustern der Muttersprache (Szagun, 2006). Einige der im Resultateteil beschriebenen Studien befassen sich nur mit der expressiven Leistung der Kinder, sodass auch bei einer nur geringen Beeinflussung der Sprache nicht ausgeschlossen werden kann, ob rezeptive Defizite bestehen.

In den meisten Untersuchungen wurde zur Überprüfung der sprachlichen Leistungen die Reynell Developmental Language Scale (RDLS (Reynell, 1990)) und gaben in ihren Resultaten anhand dieses Tests eine Auskunft über die Sprachentwicklung der untersuchten Kinder. Allerdings erwähnten sie stets nur ganz allgemein, dass die Sprachscores im Vergleich zu den Kontrollkindern schlechter ausfielen und Defizite im Bereich der Sprache bestanden. Wie die verschiedenen Untertests zu den unterschiedlichen Sprachbereichen ausfielen, wurde nicht berichtet, sodass keine spezifischen Leistungen genannt werden können, in denen die Kinder depressiver Mütter besondere Schwierigkeiten zeigen. Hier könnten oder sollten künftige Untersuchungen ansetzen. Bei diesen wäre es wünschenswert diese sprachlichen Besonderheiten zu berücksichtigen und auf diese Weise zu untersuchen auf welchen Sprachgebieten die Kinder Probleme zeigen.

Aufgrund des durch die Literatur belegten hohen Stellenwertes der Mutter-Kind-Interaktion und der Inputsprache (Cooper & Murray, 1995, Bideau, 2006; Moratz-Buß, 2008) wurde ein deutlicher Effekt der Depression auf die kindliche Sprachentwicklung erwartet. Die tatsächlich nur geringe gemessene Effektgröße, die die Studien ergaben, könnte darauf zurückzuführen sein, dass es bei der methodischen Durchführung einige Mängel gab. Die Mütter sollten meist anhand eines Fragebogens zu depressiven Symptomen ihren Zustand selbst einschätzen, wodurch es zu Über- oder Unterschätzungen des Schweregrads der Depression gekommen sein kann. Zudem wurden im Untersuchungsverlauf die Depressionen häufig nicht weiter kontrolliert, sodass es während der Testperiode zu Verbesserungen bis hin zur völligen Genesung gekommen sein kann und deshalb kein Einfluss mehr nachgewiesen werden konnte. Diese Vermutung wird auch durch Studien zu chronischen Depressionen (NICHD Early Child Care Research Network, 1999; Cambell et al., 1995, zitiert in Sohr-Preston & Scaramella, 2006) gestützt, die einen höheren Effekt auf die kindliche Sprachentwicklung²⁸ gezeigt haben. Bei chronisch depressiv diagnostizierten Müttern sind die Kinder definitiv über einen längeren Zeitraum der kritischen

²⁸ Motivation zur Kommunikation und verzögerte Schulfähigkeit

Symptomatik ausgesetzt, wodurch der Spracherwerb stärker beeinflusst wird. In diesem Zusammenhang sind auch die Ergebnisse von Field (1992a, zitiert in Field, 1995) zu nennen, die herausfand, dass Kinder deren Mütter in den ersten Lebensmonaten des Kindes depressive Symptome aufwiesen, sich aber vor dem sechsten Lebensmonat wieder regenerierten, im Alter von einem Jahr eine normale Entwicklung aufwiesen. Dauern die Depressionen länger als ein halbes Jahr an, scheinen auch die Kinder einen depressiven Interaktionsstil entwickelt zu haben und zeigen schwächere mentale und motorische Leistungen. Somit wäre die Dauer der Depression ein wichtiger zu beachtender Faktor bei der Untersuchung des Einflusses auf die Sprachentwicklung. Umso wichtiger ist es, den Status bei primär postnatal depressiv diagnostizierten Müttern stetig zu kontrollieren.

In der Literatur wird auch darauf hingewiesen, dass Väter oder andere Bezugspersonen, die engen Kontakt zum Kind haben, von Geburt an den Mangel der Mutter-Kind-Beziehung durch einen sogenannten *buffering effect* kompensieren können (Hossain, Field, Gonzales, & Malphurs, 1994, zitiert in Kaplan et al., 2007). Auch andere Studien fanden heraus, dass Kinder depressiver Mütter schneller lernen, wenn sie der an das Kind gerichteten Sprache eines anderen Erwachsenen ausgesetzt sind und generell die Einflüsse der Depression gehemmt werden können (Kaplan et al., 2002; Jackson, 1999; Mezulis, Hyde, & Clark, 2004, zitiert in Sohr-Preston & Scaramella, 2006). In diesem Zusammenhang kann also der Schluss gezogen werden, dass auch der sprachliche Input durch andere Personen ergänzt wird und das Kind das benötigte Sprachmaterial auf diese Weise erhält. Die in die Bachelorarbeit aufgenommenen Studien haben hierauf keine Rücksicht genommen und den Einfluss anderer Bezugspersonen nicht untersucht. So könnte es ebenfalls zu einer Verfälschung der Ergebnisse bezogen auf die mögliche Hemmung des Spracherwerbs durch postnatale Depressionen gekommen sein. Für die Zukunft wäre anzuraten dies in Studien zu kontrollieren bzw. mit zu untersuchen, oder aber durch eine Stichprobe allein erziehender Mütter ohne andere feste Bezugspersonen für das Kind zu versuchen den reinen Einfluss der Depression zu testen. Ist die Einflussnahme anderer Bezugspersonen nicht vorhanden, so können die mütterlichen Depressionen bis ins Schulalter die Leistungen der Kinder beeinflussen. Kinder, deren Mütter an postnatalen Depressionen litten, laufen ein viermal so hohes Risiko selbst Jahre später an Depressionen zu erkranken (Pawlby, Sharp, Hay, O'Keane, 2008).

Malphurs, Field, Pickens, Pelaez-Nogueras, Bendell, und Yando (1994, zitiert in Field, 1995) fanden heraus, dass depressive Mütter, die auf ihre depressive Symptomatik aufmerksam gemacht wurden, ihr Verhalten ihrem Kind gegenüber bzw. die gesamte Mutter-Kind-Kommunikation und -Interaktion zu ändern versuchten und zu „normalisieren“.

Auch das Programm *PROJECT PRIMER* (PRoducing Infant/Mother Ethnic Readers; Bigatti, Cronan, & Anaya, 2001), in dem Eltern (depressiv und nicht depressiv) Vorlesetechniken und Interaktionsstile lernen, zeigte, dass depressive Eltern die Interventionen genau wie die nicht depressiven annahmen, die beiden Gruppen also gleichermaßen von dem Programm profitierten und sich die kognitiven Leistungen der Kinder verbesserten (Bigatti et al., 2001):

„This finding is encouraging because it implies that depression does not decrease the success of intervention programs aimed at increasing or improving parenting behaviors related to children’s development.“ (Bigatti et al., 2001, S. 160).²⁹

Ähnliche Ergebnisse erhielten auch die Untersucher des *Toddler-Parent Psychotherapy* Programms (TPP, Liebermann, 1991, 1992, zitiert in Cichetti, Rogosch & Toth, 2000). Die Mütter lernten Strategien um die Qualität der Kommunikation und Interaktion mit ihren Kindern zu verbessern und um ihr Verständnis für das kindliche Verhalten und die emotionale Kommunikation zu erweitern. Am Ende der Intervention unterschieden sich die kognitiven Leistungen der Kinder depressiver Mütter kaum wahrnehmbar im Vergleich zu den Kindern nicht depressiver Mütter. Diese Studien sind Beispiele dafür, dass depressive Mütter mit fremder Fachhilfe in der Lage sind ihr Interaktions- und Kommunikationsverhalten gegenüber ihrem Kind zu verändern und die entwicklungshemmenden Faktoren zu vermindern.

Es ist wissenschaftlich belegt, dass sich die an das Kind gerichtete Sprache depressiver Mütter von der gesunder Mütter unterscheidet, beispielsweise bezüglich der Intonation oder der Äußerungslänge (Bettes, 1988) und dass Kinder eine Präferenz für die modifizierte kindgerichtete Sprache zeigen (z.B. Cooper & Aslin, 1990; Fernald, 1993; Fernald & Kuhl, 1987; zitiert in Trainor, Clark, Huntley, & Adams, 1997; Horsch, 2003). Darüber hinaus wird die kindgerichtete Sprache als „das emotionale Angebot an das Kind schlechthin“ und als „Motor für die Prozesse des Hören- und Sprechenlernens“ (Horsch, 2003, S.187) beschrieben.

²⁹ Dieses Ergebnis ist ermutigend, da es andeutet, dass die Depressionen nicht den Erfolg von Interventionsprogrammen schmälern, die zum Ziel haben, das elterliche Verhalten in Bezug auf die kindliche Entwicklung zu steigern und zu verbessern. (Übers. v. Verf.)

Ein Programm oder Training wie oben genannt, aber speziell bezogen auf das Erlernen dieser Sprache, würde demnach dem Kind den Spracherwerb erleichtern und die Barriere, die durch die Depressionen geschaffen wurde, könnte überwunden werden. Um Kindern depressiver Mütter diese Möglichkeit zu geben, ist es wichtig den Einfluss postnataler, aber auch chronischer Depressionen ernst zu nehmen und als Risikofaktor für mögliche Entwicklungsprobleme (darunter fällt auch die Sprachentwicklung) anzusehen. Werden die Symptome rechtzeitig erkannt und den Müttern entsprechend früh geholfen, können mit speziellen Programmen oder Trainings mögliche Sprachdefizite vermindert oder ihnen zuvorgekommen werden.

In dieser Bachelorarbeit stehen die folgenden Variablen im Zentrum: erstens Verwendung der kindgerichteten Sprache und zweitens die Mutter-Kind-Interaktion als wichtige Sprachfördermaßnahmen. Im theoretischen Hintergrund wurde anhand des kulturspezifischen Vergleichs die Notwendigkeit der an das Kind gerichteten Sprache in Bezug auf den Spracherwerb ausgeschlossen, allerdings wurde ihr eine gewisse Förderlichkeit nicht abgesprochen. Es konnte festgestellt werden, dass ein Kontakt zu Sprache verbunden mit einer sozialen Interaktion mit Bezugspersonen wiederum unabdingbar für den Sprachlernprozess des Kindes sind. Es sollte darauf aufbauend geklärt werden, inwieweit postnatale Depressionen einen Einfluss auf die kindlichen sprachlichen Leistungen bzw. insgesamt auf den Beginn des Spracherwerbs und dessen Verlauf haben, da sowohl der sprachliche Input mit seiner sprachfördernden Eigenschaft als auch der Kontakt bzw. die Bindung und damit verbunden die sprachliche Interaktion zwischen Mutter und Kind mit ihrer notwendigen Voraussetzung für einen erfolgreichen Spracherwerb gestört sind. Aufgrund der erhaltenen Ergebnisse, die im vorangegangenen Abschnitt noch einmal zusammengefasst wurden, stellt sich nun die Frage, was dies in Bezug auf die Verwendung der kindgerichteten Sprache aussagt. Durch die nur geringen Effekte der Depressionen auf die Sprachleistungen der Kinder, könnte man bestätigt sehen, dass die kindgerichtete Sprache in keinem Falle notwendig für einen gesunden Spracherwerb ist. Allerdings zeigte sich auch, dass sich die Kinder bei einer Präsentation von Stimmproben stärker depressiven Müttern schneller abwendeten als bei weniger depressiven (Kaplan, Bachorowski, & Zarlengo-Strouse, 1999) und somit den sprachlichen Kontakt verweigerten. Die Qualität der stimmlichen Stimulation ist also bei der Kontaktaufnahme und dem Aufbau einer sprachlichen Interaktion von immenser Bedeutung. Durch die Ergebnisse von Herrera et al (2003) und Hernandez-Reif et al. (2006) zeigt sich definitiv ein Einfluss der kindgerichteten Sprache auf das

Verhalten des Kindes. Durch die weniger emotionsbezogene Sprache bzw. durch Sprache in der viele negative Gefühle transportiert werden und die zudem eher auf die Mutter gerichtet ist (Herrera et al., 2003), neigen die Kinder, wie auch schon in den vorigen Abschnitten erwähnt, zu erhöhtem Selbsttröstungsverhalten. Auch hier wendet sich das Kind seinerseits von der Mutter ab und die Bindung und Interaktion zwischen Mutter und Kind wird deutlich erschwert (Field, Healy, Goldstein, & Guthertz, 1990, zitiert in Field, 1995, Cohn, Matias, Tronick, Connell, & Lyons-Ruth, 1986; Field et al., 1988, zitiert in Diego et al., 2004).

Zusammengefasst kann allgemein nicht von einem direkten Einfluss der kindgerichteten Sprache auf den kindlichen Spracherwerb gesprochen werden und somit auch nicht von einer Notwendigkeit. Allerdings wirkt sich eine gestörte Inputsprache auf das Verhalten des Kindes gegenüber der Mutter und sich selbst aus und somit auf deren gegenseitige Bindung und Interaktion. Hinzu kommt, dass durch die psychische Erkrankung auch die Interaktion von Seiten der Mutter her beeinträchtigt ist. Eine gelungene Interaktion wiederum ist notwendig und entscheidend für eine gesunde sprachliche Entwicklung, sodass die kindgerichtete Sprache im Falle einer postnatalen Depression in indirektem positiven Zusammenhang mit der sprachlichen Entwicklung des Kindes stehen kann.

Diese Bachelorarbeit liefert einen Überblick über den Einfluss mütterlicher postnataler Depressionen auf die frühe kindliche Sprachentwicklung und weist Möglichkeiten auf, wie man diesen negativen bzw. hemmenden Einflüssen entgegenwirken kann. In der Literaturrecherche zeigt sich, dass sich bisher erst wenige Studien mit dem Einfluss von Depressionen auf die ersten zwei Lebensjahre in Bezug auf die sprachliche Entwicklung befasst haben, allerdings sollten gerade diese Jahre aufgrund der hohen Sensibilität von hohem Interesse sein. Kinder werden in den ersten Lebensjahren von ihren primären Bezugspersonen geprägt und wie die bisher genannten Studien zeigen, können Depressionen gerade in diesem frühen Alter ungünstige Folgen für die weitere Entwicklung verursachen. Durch die Veränderungen der mütterlichen Sprache in Abhängigkeit von einer postnatalen Depression (Bettes, 1988) und der Tatsache, dass die an das Kind gerichtete Sprache wie sie gesunde Eltern benutzen, gerade zu Beginn der Sprachentwicklung ihre stärkste Wirkung hat (Newport, Gleitman & Gleitman, 1977), ist es wichtig Forschung in diesem frühen Stadium der Sprachentwicklung zu betreiben. Um eine Basis für weitere Studien zu schaffen, war es daher sinnvoll die bisherigen Forschungsergebnisse zu diesem Thema zusammenzufassen und kritisch zu beurteilen. Hieran anschließend wäre es für

zukünftige Studien wichtig eine konstante Überprüfung des psychischen mütterlichen Status für die Dauer der Studienlaufzeit durchzuführen, um eine Verfälschung der Resultate durch eine unbemerkte Genesung der Mutter bzw. eine Verbesserung des mütterlichen Zustandes zu vermeiden. Des Weiteren wäre es sinnvoll den Einfluss von weiteren Bezugspersonen zu kontrollieren, da diese eine kompensatorische Wirkung ausüben könnten, in Bezug auf die Beeinflussung des Kindes. Da sich der sozialökonomische Status in den bisherigen Studien als verstärkender Faktor herausgestellt hat, wäre es auch interessant eine reine Stichprobe von sozial benachteiligten Frauen und ihren Kindern zu untersuchen, um zu überprüfen, ob sich die Effektgröße des Einflusses der Depression vergrößert. Diese Ergebnisse könnten dann denen einer Kontrollgruppe depressiver, sozial höhergestellter Frauen gegenübergestellt werden. Außerdem wäre es für die Sprachforschung und die Logopädie wichtig, die Ergebnisse der einzelnen Sprachbereiche auszuwerten, um bessere und spezifischere Auskünfte über die Sprachentwicklung geben zu können. Dies wäre dann wiederum eine wesentliche Grundlage für gezielte therapeutische Ansätze und Maßnahmen sowohl den betroffenen Müttern und Vätern Strategien zum Verhalten aufzuzeigen sowie diese anzuwenden als auch den Kindern zusätzliche Entwicklungsstimuli zu ermöglichen.

Abschließend ist noch einmal zu sagen, dass postnatale Depressionen keinen direkten Einfluss auf die frühe kindliche Sprachentwicklung haben, sondern indirekt durch die Beeinflussung der mütterlichen Fürsorge (z.B. mütterliches Antwortvermögen, Versorgung mit Lernmöglichkeiten). Die an das Kind gerichtete Sprache spielt hierbei auch nur eine indirekte aber dennoch nicht zu vernachlässigende Rolle, da sie sich auf das Verhalten des Kindes gegenüber der Mutter und sich selbst auswirkt und damit die Interaktion zwischen den beiden erschwert. Hierdurch ist auch die Kommunikation bzw. der sprachliche Kontakt in seiner Notwendigkeit für die Sprachentwicklung beeinträchtigt. Damit wird noch einmal die Bedeutung der in dieser Bachelorarbeit aufgewiesenen Problematik im Zusammenhang mit dem Bedingungsgefüge des kindlichen Spracherwerbs fassbar. Insgesamt zeigen sich zwar geringe Effekte der Depression auf die Sprachentwicklung, aber jener Einfluss sollte nicht unterschätzt werden, zumal diverse Mutter-Kind-Programme gute Erfolge in der Verbesserung der Beziehung von Mutter und Kind und damit auch eine Verbesserung der allgemeinen kindlichen Entwicklung, folglich auch der kognitiven und - für diese Untersuchung zentralen - kognitiven und sprachlichen Entwicklung erzielen konnten.

6. Anhang

6.1. Critical Review Form³⁰

| |
|-------------------------|
| Date: Name reviewer: |
|-------------------------|

Citation: Author, Title and Journal

| |
|--------------|
| |
|--------------|

Literature

| | | |
|--|-------|------|
| Was relevant background literature reviewed? | 0 Yes | 0 No |
| Describe the justification of the need for this study? | | |
| | | |

Study purpose

| | | |
|---|-------|------|
| Was the purpose (research question) stated clearly? | 0 Yes | 0 No |
| Outline the purpose of the study. | | |
| | | |

Design

| |
|--------------------------------------|
| Describe the study design. |
| |

³⁰ Mithilfe dieses Formulars wurden die Studien zur besseren Übersicht und Beurteilung zusammengefasst. Die Informationen im Anhang 2 basieren auf der jeweiligen Zusammenfassung.

Population

| | | |
|---|-------|------|
| Was the population described in detail? | 0 Yes | 0 No |
| Describe the population (in- and exclusion criteria, how many, etc) | | |

Main variables

| |
|--|
| Provide a short description of the variables measured/studied/explored. (e.g. which variables were explored?; was there an intervention?; how was the intervention evaluated?; etc) |
|--|

Data collection and data analyses

| |
|---|
| Describe how the variables were measured and analysed (which instruments/questionnaires and methods were used). |
|---|

Results

| |
|----------------------------|
| Describe the main results. |
|----------------------------|

| |
|--|
| |
|--|

Discussion and conclusion

| | | |
|--|-------|------|
| Was the research question answered? | 0 Yes | 0 No |
| What did the study conclude? | | |
| What were the main limitations in the study? | | |
| What were the implications for theory and/or practice? | | |

6.2. Tab. 6.1 : Zusammenfassung der aufgenommenen Originalarbeiten und der Meta- Analyse

| Zitation | Design ³¹ | Ziel | Population | Messungen | Resultate |
|--|--|--|---|---|---|
| <p>Stein, A.; Malmberg, L.-E.; Sylva, K.; Barnes, P.L. and the FCCC team (2007): The influence of maternal depression, caregiving, and socioeconomic status in the post-natal year on children's language development. <i>Child: care, health and development</i>, 34(5), pp. 603-612</p> <p>Gefunden über Hand-Search in der Zeitschrift <i>Child: care, health and development</i></p> | <p>Kontrollierte Langzeit-Kohortenstudie</p> <p>(Evidenzlevel 2)</p> | <p>Das Ziel war zu untersuchen, ob mütterliche Depressionen und mütterliche Fürsorge während des ersten Lebensjahres assoziiert werden mit der nachfolgenden kindlichen Sprachentwicklung.</p> | <p>Depressive Mütter ab 16 Jahren, die über adäquate Englischkenntnisse verfügten, um ein Interview zu führen</p> <p>n = 1201; erster Untersuchungszeitpunkt</p> <p>n= 1077: erstes Follow- Up</p> <p>n = 1036; zweites Follow-Up</p> <p>Kinder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einzelgeburt - Geburtsgewicht 2500g oder mehr - Entwicklungsstand von mind. 37 Wochen - Keine signifikanten kongenitalen Abnormalitäten - Nicht länger als 48h auf einer Babyintensivstation <p>Sprachuntersuchung bei 944 Kindern</p> | <p>Demographische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kindl. Geschlecht - Geburtsreihenfolge - Bilingualität - Partnerschaftsstatus der Mutter - Elterliche Bildung - Einkommen vor, währen und nach der Schwangerschaft - sozioökonomischer Status der Mutter und ihrem Partner (Face- to- Face-Interviews nach 3, 10 und 36 Monaten, Fragebögen) <p>Mütterliche Depression:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EPDS im 3 und 10 Monat - GHQ-12 im 36 Monat <p>Mütterliche Fürsorge und Stimulation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observationen der Heimsituation <p>Kindliche Sprache:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reynell Developmental Language Scale (36 Monate) | <ul style="list-style-type: none"> - Postnatale Depressionen beeinflussen die Sprachentwicklung nur indirekt über ihre negativen Effekte auf die Fürsorge der Mütter (caregiving). - Effekte der postnatalen Depressionen auf die Fürsorge werden durch den sozioökonomischen Status der Mütter beeinflusst; stärkere Effekte bei niedrigem sozioökonomischem Status. - Gemeinschaftliche Interventionen (Gruppentherapie) helfen Müttern mit postnatalen Depressionen und deren Kindern die sozioökonomisch benachteiligt sind am ehesten |

³¹ Quelle: Klassifikationssystem der Cochrane Collaboration (siehe auch Methodenkapitel S. 31)

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|
| <p>Herrera, E.; Reissland, N.; Shepherd, J. (2003): Maternal touch and maternal child-directed speech: effects of depressed mood in the postnatal period. <i>Journal of Affective Disorders</i>, 81, pp. 29-39.</p> <p>Gefunden über Suche in der Datenbank <i>Scencedirect</i></p> | <p>Kontrollierte Gruppenstudie (Evidenzlevel 2)</p> | <p>Das Ziel der Studie war, zu untersuchen, ob es Unterschiede im Berührungsverhalten und im mütterlichen Sprachstil in Abhängigkeit vom psychischen Zustand und dem Kindesalter während einer Spielsituation gibt. Außerdem wurde untersucht, ob auch das Kind anders reagiert (Selbstberührung und Vokalisationsfrequenz)</p> | <p>- Erstuntersuchung im Alter von 6 Monaten: 18 Kinder depressiver Mütter: 11 männlich 7 weiblich</p> <p>18 Kontrollkinder</p> <p>- Follow-Up im Alter von 10 Monaten: 18 Kinder depressiver Mütter: 11 männlich 7 weiblich</p> <p>18 Kontrollkinder</p> <p>- alle Kinder waren gesund, hatten ein normales Geburtsgewicht, keine bekannten medizinischen Schwierigkeiten</p> <p>Gemittelttes Alter Mütter: 29;5 Jahre - gemittelter Bildungsstatus von 13 Schuljahren</p> | <p>5- Minuten-Observationen der Heimsituation, wenn das Baby wach und aufmerksam war: Spielsituation von Mutter und Kind; sitzen einander gegenüber; werden jeweils von einer Kamera gefilmt und mit Mikrofon aufgenommen</p> <p>Gemessen wurden: - Berührung (Frequenz, Anzahl, direkte/ indirekte Typen, mütterliche Spielgesten, kindliches Selbstberührungsverhalten)</p> <p>- Kindliche Vokalisationen pro Minute - Mütterliche Sprache (affect salient, information salient) → codiert durch Observer System</p> | <p>Mütterliche Berührungen: - depressive Mütter von 10 Monate alten Kindern berühren ihre Kinder direkt frequenter im Vergleich zur Kontrollgruppe und zu den Müttern sechs Monate alter Kinder</p> <p>- kein Unterschied bei Kontrollmüttern im Hinblick auf 6 oder 10 Monate</p> <p>Mütterliche Sprache: - depressive Mütter von 6 Monate alten Kindern gebrauchen weniger information salient - Frequenz der maternal- affect salient speech variiert signifikant in Abhängigkeit des Depressionsgrad und des Kindesalters</p> <p>Kindliches Verhalten: - Kinder depressiver Mütter zeigen mehr direkte und indirekte Berührungsverhalten - Kinder depressiver Mütter berühren sich in beiden Altersstufen hochfrequenter</p> <p>-> generell: Je depressiver die Mutter, desto weniger affektive und informative Merkmale gebrauchen sie in der Sprache und desto weniger berühren sie ihre Kinder direkt. Der mütterliche Sprachstil ist signifikant mit dem Depressionsgrad verbunden und beeinflusst die Qualität des mütterlichen und kindlichen</p> |
|---|---|---|---|--|--|

| | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|
| | | | | | Berührungsverhaltens |
| <p>Murray L.(1992): The Impact of Postnatal Depression on Infant Development. <i>J. Child Psychol. Psychiat.</i>, 33(3), pp. 543- 561</p> <p>Gefunden über Suche in der Datenbank <i>Scencedirect</i></p> | <p>Kontrollierte Gruppenstudie mit Follow- Up (Evidenzlevel 2)</p> | <p>Das Ziel der Studie war es die soziale und emotionale Entwicklung und die sprachlichen Fähigkeiten von Kindern depressiver Mütter mit der Entwicklung von Kindern nicht depressiver Mütter, im Alter von 18 Monaten zu vergleichen. Es sollte die Frage beantwortet werden, ob eine abweichende Entwicklung des Kindes eher auf langfristig gestörte Verhaltensmuster der mütterlichen Kommunikation zurückzuführen ist oder, ob sie eine Folge der klinischen Symptome einer Depression selbst ist. Des Weiteren sollte die Frage beantwortet werden, ob der Entstehungszeitpunkt und die Dauer der mütterlichen Depression von Einfluss ist.</p> | <p>Mütter zwischen 20-40 Jahren mit postnatalen Depressionen (n = 113) und ihre Kinder, die in der Periode zwischen Februar 1986 – Februar 1988 die Geburtsstation des Cambridge Hospitals besuchten.</p> <p>Einschlusskriterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> - erstgebärend - verheiratet oder liiert - 37-42-Wochen Schwangerschaft - Mutter ist primärer Versorger - in der 18-monatigen Phase wohnhaft in der Umgebung von Cambridge - Geburtsgewicht des Kindes wenigstens 2,5 kg - keine kongenitalen Abnormalitäten - kein Aufenthalt auf der Baby-Intensivstation <p>Randomisierte Untergruppe der gesamten Stichprobe (n= 59) wurde alle 2- 3 Monate gesehen</p> <p>Follow Up: (n = 111) 18 Monate</p> | <p>2-3 Monate postpartum: Social Adjustment Scale und strukturierte Interviews zur Feststellung persönlicher und sozialer Variablen</p> <p>- Standardisierte Videoaufnahmen der Mutter-Kind-Interaktionen</p> <p>- Stufe 4 von Piaget's Objekt Konzept Aufgabe (9 Monate)</p> <p>- Mütterlicher psychischer Zustand durch EPDS und SADS</p> <p>- Bayley scales of infant</p> | <p>- mütterliche Depressionen haben einen signifikanten Einfluss auf die kindliche Entwicklung in den frühen postnatalen Monaten, insbesondere auf die Entwicklung spezifischer kognitiver Funktionen sowie auf die Anhänglichkeit der Kinder an die Mutter</p> <p>- Kein allgemeiner Einfluss des psychischen Status der Mutter auf die generelle mentale und sprachliche Entwicklung des Kindes</p> <p>- Kinder deren Mütter postnatale Depressionen hatten (Gruppe PD, PHPD) erzielten die schlechtesten Ergebnisse</p> <p>- Geringere mentale und sprachliche Entwicklung insbesondere in Kombination mit niedrigerer sozialer Klasse und männlichem Geschlecht</p> |

| | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|---|--|---|
| | | | postpartum | mental development - Reynelltest für Sprachentwicklung - Zuneigung des Kindes zur Mutter anhand von Interviews mit den Müttern - Piaget's Objekt Konzept Aufgabe (Stufe 5 und 6) | |
| Paulson, J.F., Keefe, H.A., Leiferman, J.A. (2009): Early parental depression and child language development, <i>J. Child Psychol. Psychiat.</i> , 50(3), pp. 254-262 Gefunden über Suche in der Datenank Ovid Medliner | Gruppenstudie (Evidenzlevel 2) | Das Ziel der Studie war es, die Effekte der frühen mütterlichen und väterlichen Depressionen auf die kindliche expressive Sprachkompetenz im Alter von 24 Monaten und die Rolle des Eltern- Kind- Vorlesens hierbei zu untersuchen. | Kinder im Alter von 9 und 24 Monaten aus der Early Childhood Longitudinal Study- Birth (2001) n = 4109 Nur Mütter mit kompletten Datensätzen der Väter wurden aufgenommen | Depressionsgrad der Eltern mit CES-D Scale bestimmt Expressive Vokabeln der Kinder mit der Wörterliste des MacArthur Communicative Development Inventory, durch Eltern ausgefüllt Häufigkeit des Vorlesens: Wöchentlicher Selbstreport Demographische Kovarianten wurden kontrolliert | Einteilung: milde(23.5% Mütter, 19.7% Väter), mittlere (9% Mütter, 6% Väter) und schwere Depressionen (4.5% Mütter, 3.7% Väter) Im Durchschnitt waren die Kinder in der Lage 29 von 50 Wörtern zu äußern Mütter lesen 4 Mal (Väter 2 Mal) pro Woche bei Kindern im Alter von 9 Monaten und 5 Mal (Väter 3 Mal) pro Woche im Alter von 24 Monaten vor -> Depressionen haben sowohl bei Müttern als auch bei Vätern einen negativen Einfluss auf die Lesefrequenz -> gestörtes Eltern- Kind- Lesen reduziert die expressiven Sprachfähigkeiten von Kindern im Alter von 2 Jahren -> mütterliches Vorleseverhalten von depressiven Müttern ist zwar reduziert im Vergleich zu gesunden Müttern, aber nicht gravierend genug um die Sprachentwicklung zu |

| | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|
| | | | | | <p>verändern -> Väter werden stärker beeinflusst und es zeigen sich Auswirkungen auf die kindliche Sprachentwicklung</p> |
| <p>Kaplan, P.S., Bachorowski J.A. & Zarlengo- Strouse P. (1999): Child- Directed Speech Produced by Mothers with Symptoms of Depression Fails to Promote Associative Learning in 4- Month- Old Infants. <i>Child Development</i>, 70(3), pp. 560- 570</p> <p>Gefunden über Hand- Search in der Zeitschrift <i>Child Development</i></p> | <p>Gruppenstudie (Evidenzlevel 2)</p> | <p>Ziel dieser Studie war es herauszufinden, ob sich die an das Kind gerichtete Sprache von Müttern mit und ohne Depressionen unterscheidet und wie sie sich auf das kindliche Lernen auswirkt.</p> | <p>4- Monate- alte, gesunde Kinder (n = 225) von Müttern mit nur wenigen depressiven Symptomen</p> <p>20 Mütter, mit einem Durchschnittsalter von 34.9 Jahren aus einer großen Population, die einwilligten ein Labor für eine andere Studie zu besuchen</p> | <p>BDI und SCID zur Einschätzung und Beurteilung der Depression Tonaufnahme der Phrase „pet the gorilla“ wurde an die in 20 Gruppen verteilten Kinder in einem speziellen Setting präsentiert in Kombination mit visuellen Reizen: lächelndes, weibliches, Erwachsenengesicht und Schachbrettmuster (beides in schwarz-weiß) Kindliche Reaktionen wurden beurteilt, abhängige Variable: Betrachtungsdauer des Kindes bezüglich der Reize</p> <p>Sprachsegment „pet the gorilla“ wurde bezüglich der F0- Modulation und der F0- Konturen analysiert.</p> | <p>Es zeigten sich lediglich Reaktionsunterschiede der Gruppen bei der Analyse der Schachbrettphase. Kinder der niedrigen und mittleren BDI-Gruppe betrachteten das visuelle Signal gekoppelt mit dem Sprachsegment länger, als die der hohen BDI-Gruppe ➔ Zusammenhang mit assoziativem Lernen</p> <p>Sprachsegmentanalyse: - kein Effekt bei der Betrachtung der gesamten Phrase - Nur die dritte „gorilla“ Äußerung, zeigte signifikante Unterschiede, sowohl bezogen auf die gemittelten F0 Werte als auch auf den Umfang der Modulation und deutete auf einen signifikanten Zusammenhang zwischen den BDI- Scores und der Ausdehnung der Modulation hin ➔ Größe des F0- Ausschlags von „gorilla“ wurde signifikant mit Lern-Scores der Kinder verbunden</p> <p>- Mütter mit vergleichbar mehr depressiven Symptomen zeigten eine Tendenz zu unmodulierten Sprachproduktionen und wiesen signifikant geringere F0 Werte als Mütter mit geringeren Depressionsgraden auf.</p> |

| | | | | | |
|---|---|--|--|---|--|
| | | | | | - Erkenntnisse der Studie belegten erstmals, dass Kinder auf die Qualität der stimmlichen Stimulation, die von depressiven Müttern produziert wird, unterschiedlich reagieren. |
| <p>Hernandez-Reif, M., Field, T., Diego, M., Ruddock, M. (2006): Greater arousal and less attentivness to face/voice stimuli by neonates of <i>depressed</i> mothers on the Brazelton Neonatal Behavioral Assessment Scale. <i>Infant Behavior & Development</i>, 29, pp. 594-598</p> <p>Gefunden über Suche in der Datenbank <i>Scencedirect</i></p> | <p>Kontrollierte Gruppenstudie (Evidenzlevel 2)</p> | <p>Das Ziel der Studie war es herauszufinden, ob Unterschiede bei Kindern depressiver und nicht depressiver Mütter bezüglich der Aufmerksamkeit und Wachheit bestehen und sich die Ergebnisse auf den Gebieten der <i>Habituation</i>, der <i>Orientation</i> und der <i>Zustandsregulation</i> unterscheiden.</p> | <p>87 gesunde Neugeborene (M = 12 Tage, 51 % männlichen Geschlechts) (prä- und postnatal konstant) depressiver (n = 44) und nicht depressiver (n = 43) Mütter, die in einem Universitätsklinikum an einer longitudinalen Studie mitwirkten. Die Mütter waren durchschnittlich 25 Jahre alt und waren von niedrig-mittlerem sozioökonomischen Status.</p> | <p>Mütter: CES-D, SCID zur Bestimmung des psychischen Zustands (depressiv/nicht depressiv); <i>Sociodemographic Questionnaire</i> zur Feststellung soziodemographischer Faktoren;</p> <p>Kinder: NBAS, wobei nur die Unterkategorien <i>Habituation</i>, <i>Orientation</i> und <i>Zustandsregulierung</i> analysiert wurden</p> <p>- Habituation: Reaktion auf verschiedene Stimuli und Zeit bis sich das Kind an Stimulus gewöhnt - Orientation: Fähigkeit sich um lebendige und nicht lebendige Stimuli zu „kümmern“ (visuell fixieren, mit den Augen verfolgen, zuwenden); Dauer der fokussierenden Aufmerksamkeit und die Latenzzeit bis zur kindlichen Reaktion - Zustandsregulierung: Reaktion auf Liebkosung,</p> | <p>Kinder depressiver Mütter sind im Neugeborenenalter erregter und weniger aufmerksam im Vergleich zu Kindern nicht depressiver Mütter. Mehr Selbsttröstung, öfter aktiv, um sich selbst zu spüren (Hand in den Mund).</p> <p>- Habituation: keine signifikanten Unterschiede - Orientation: Kinder depressiver Mütter schlechter - Zustandsregulierung: Kinder depressiver Mütter insgesamt unentspannter und erregter</p> |

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|
| | | | | Zeit sich beruhigen zu lassen, Selbst-Beruhigung, Häufigkeit die Hand in den Mund zu nehmen | |
| <p>Jones, N.A., Field, T., Almeida, A. (2009): Right frontal EEG asymmetry and behavioral inhibition in infants of depressed mothers. <i>Infant Behavior & Development</i>, 32, pp. 298-304</p> <p>Gefunden über Suche in der Datenbank <i>Scencedirect</i></p> | <p>Kontrollierte Gruppenstudie (Evidenzlevel 2)</p> | <p>Das Ziel dieser studie war es herauszufinden, ob die Kinder depressiver Mütter mehr rechtsfrontale EEG Aktivität im Ruhezustand und mehr Verhaltenshemmungen zeigen als Kinder nicht depressiver Mütter.</p> | <p>30 Mütter (depressiv n = 14, nicht depressiv n = 16) und ihre 1-jährigen Kinder (14=weiblich, 16=männlich), mit niedrigem sozioökonomischem Status und einem durchschnittlichen Alter von 19,5 Jahren.</p> | <p>Mütter: <i>The Diagnostic Interview Schedule, CES-D, POMS</i> zur Bestimmung des psychischen Zustands (depressiv/nicht depressiv);</p> <p>Kinder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hemmungszustand: drei Observationsperioden (1. 5 min Freispiel mit Mutter in Spielzimmer, 2. Fremder tritt in das Spielzimmer ein, überreicht ein Spielzeug und hält den Kopf für 1 min nach unten gerichtet, der Fremde spielt 1 min mit dem Spielzeug, der Fremde lädt das Kind für 1 min zum Spiel ein, 3. der Fremde zeigt einen elektronischen Roboter und einen Tunnel für jeweils 2 min) - EEG Aktivität - <i>Bayley Scales</i>: mentale Entwicklung | <p>Kinder depressiver Mütter zeigen veränderte physiologische und kognitive Entwicklung verglichen mit Kindern nicht depressiver Mütter Kinder depressiver Mütter zeigen geringere Hemmung gegenüber fremden, größere rechtsfrontale EEG Asymmetrie und geringere mentale Leistungen.</p> |
| <p>Beck C.T. (1998): The effects of postpartum depression on child development: a meta-analysis.</p> | <p>Meta- Analyse (Evidenzlevel 1)</p> | <p>Das Ziel dieser Meta-Analyse war es, das Ausmaß des Effektes postnataler Depressionen auf die</p> | <p>9 Artikel: -5 Studien mit Kindern im Alter von 4 Jahren -2 Studien mit Kindern im Alter von 18- 19 Monaten</p> | <p>Depressionsgrad</p> <p>Kindliche Entwicklung: -kognitiv - emotional</p> | <p>Allgemein: PPD hat einen kleinen aber signifikanten Effekt auf die kindliche kognitive und emotionale Entwicklung Kinder postnatal depressiver Mütter</p> |

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| <p><i>Archives of Psychiatric Nursing</i>, 7(1), pp. 12-20</p> <p>Gefunden über Suche in der Datenbank OvidMedliner</p> | | <p>kognitive und emotionale Entwicklung des Kindes im Alter von über einem Jahr festzustellen.</p> | <p>-1 Studie mit Kindern im Alter von 4- 8 Jahren -1 Studie mit Kindern im Alter von 10- 14 Jahre</p> <p>(*alle Studien zeigten gleiche bzw. ähnliche Effektgrößen)</p> <p>-> Studien die den Effekt von PPD auf die emotionale oder kognitive Entwicklung bei Kindern über einem Jahr untersucht haben -> Studien mit adäquaten Statistiken zur Erstellung einer meta-analytischen Kalkulation -> Studien in denen F oder χ^2- Tests gebraucht wurden zur Analyse der Effekte von PPD auf die kindliche Entwicklung; df = 1 war vorausgesetzt</p> | <p>zeigten mehr Verhaltensauffälligkeiten und geringere kognitive Leistungen im Vergleich zu Kindern gesunder Mütter</p> <p>Keine Unterschiede gefunden in Studien die den aktuellen Depressionsgrad zum Zeitpunkt der Untersuchung kontrolliert haben</p> |
|---|--|--|---|--|

6.3. Tab. 6.2. Univariate Korrelationen zwischen allen unabhängigen Variablen und Sprach-Scores (Stein et al., 2008)

| | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | 18. |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----|
| Bildungsniveau der Mütter, 3 Monate (1-6) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bildungsniveau der Väter, 3 Monate (1-6) | 0.52 ^a | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sozioökonomischer Status der Mütter, 3 und 36 Monate (1-3) | 0.47 ^a | 0.30 ^a | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sozioökonomischer Status der Väter, 3 und 36 Monate (1-3) | 0.45 ^a | 0.52 ^a | 0.42 ^a | | | | | | | | | | | | | | | |
| Familieneinkommen 3-36 Monate | 0.44 ^a | 0.38 ^a | 0.49 ^a | 0.52 ^a | | | | | | | | | | | | | | |
| Kindergeschlecht (0= Junge, 1= Mädchen) | 0.03 | 0.04 | -0.01 | 0.00 | -0.02 | | | | | | | | | | | | | |
| Bilingualität der Kinder (0= monolingual, 1= bilingual) | 0.12 ^a | 0.07 ^c | -0.03 | 0.02 | -0.03 | 0.04 | | | | | | | | | | | | |
| Geburtsreihenfolge (1-4+) | -0.17 ^a | -0.14 ^a | -0.28 ^a | -0.18 ^a | -0.14 ^a | 0.01 | -0.04 | | | | | | | | | | | |
| 3m EPDS (0-30) | -0.08 ^b | -0.06 | -0.11 ^b | -0.09 ^b | -0.18 ^a | 0.01 | 0.02 | 0.03 | | | | | | | | | | |
| 10m EPDS (0-30) | -0.06 | -0.01 | -0.08 ^c | -0.10 ^b | -0.16 ^a | 0.03 | 0.06 | 0.03 | 0.59 | | | | | | | | | |
| 36m GHQ12 (0-36) | -0.01 | 0.06 | 0.04 | 0.06 | -0.02 | 0.02 | -0.01 | -0.02 | 0.33 ^a | 0.34 ^a | | | | | | | | |
| Mütterliche Ansprache, 10 Monate (z) | 0.26 ^a | 0.19 ^a | 0.25 ^a | 0.28 ^a | 0.28 ^a | 0.02 | -0.05 | -0.14 ^a | -0.10 ^b | -0.09 ^b | 0.03 | | | | | | | |
| Lernmöglichkeiten zuhause, 10 Monate (z) | 0.12 ^a | 0.08 ^c | 0.04 | 0.11 ^b | 0.14 ^a | -0.01 | -0.07 ^c | -0.10 ^b | -0.06 | -0.11 ^b | -0.04 | 0.29 ^a | | | | | | |
| Mütterliche Ansprache, 36 Monate (z) | 0.31 ^a | 0.21 ^a | 0.29 ^a | 0.34 ^a | 0.30 ^a | -0.02 | 0.03 | -0.12 ^a | -0.10 | -0.15 ^a | -0.08 ^c | 0.30 ^a | 0.17 ^a | | | | | |
| Lernmöglichkeiten zuhause, 36 Monate (z) | 0.21 ^a | 0.22 ^a | 0.21 ^a | 0.24 ^a | 0.19 ^a | 0.07 ^c | -0.02 | -0.22 ^a | -0.06 | -0.08 ^c | -0.11 ^b | 0.25 ^a | 0.19 ^a | 0.35 ^a | | | | |
| Reynell Sprachverständnis | 0.28 ^a | 0.26 ^a | 0.27 ^a | 0.38 ^a | 0.38 ^a | 0.17 ^a | -0.09 ^b | -0.14 ^a | -0.11 ^a | -0.10 ^b | 0.00 | 0.28 ^c | 0.23 ^c | 0.34 ^c | 0.25 ^c | | | |
| Reynell Sprachproduktion | 0.29 ^a | 0.27 ^a | 0.27 ^a | 0.30 ^a | 0.32 ^a | 0.13 ^a | -0.08 ^b | -0.12 ^a | -0.07 | -0.08 ^c | -0.01 | 0.25 ^a | 0.21 ^a | 0.31 ^a | 0.24 ^a | 0.72 ^a | | |
| Reynell total | 0.31 ^a | 0.28 ^a | 0.29 ^a | 0.37 ^a | 0.38 ^a | 0.16 ^a | -0.10 ^a | -0.14 ^a | -0.10 ^b | -0.10 ^b | -0.01 | 0.28 ^a | 0.24 ^a | 0.35 ^a | 0.26 ^a | 0.93 ^a | 0.93 ^a | |

p < 0.001, p < 0.01, p < 0.

Anhang

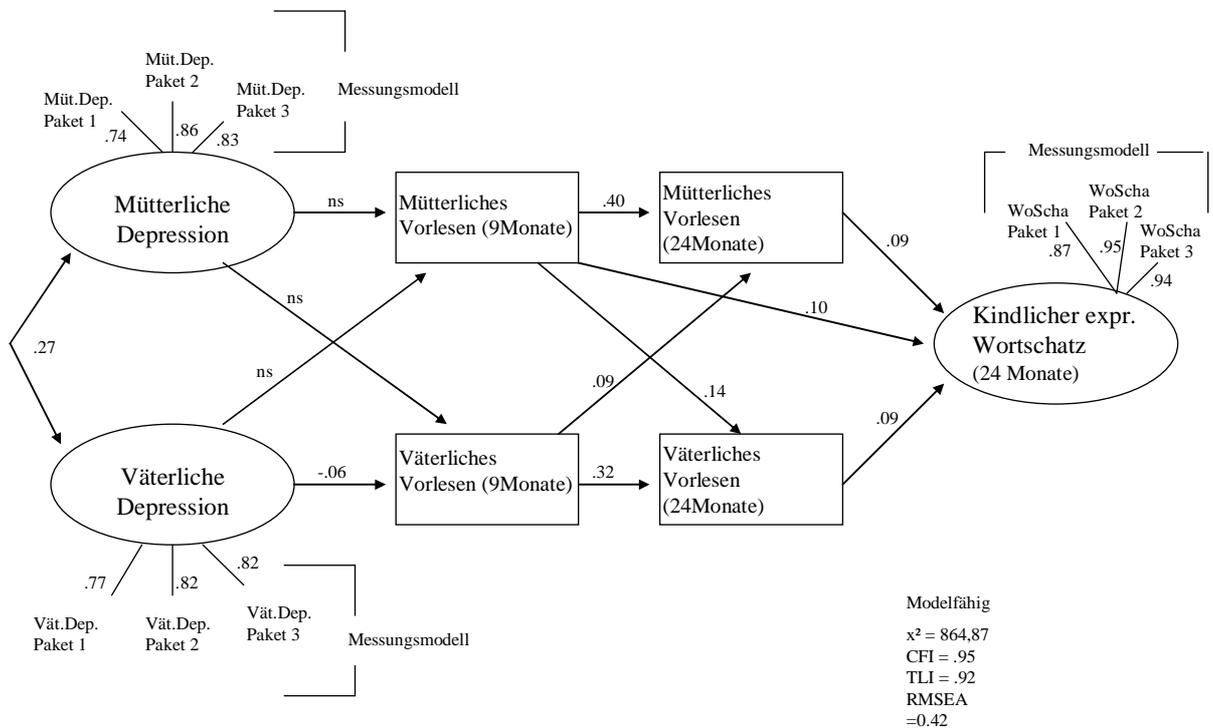
6.4. Tab. 6.3. Demographische Faktoren im Alter von 9 Monaten und 2 Jahren (N = 4109)
(Paulson, Keefe & Leiferman, 2009)

| | Kindesalter | | | |
|----------------------------------|--------------------|----------|----------------|----------|
| | 9 Monate | | 2 Jahre | |
| | N | % | N | % |
| Geschlecht | | | | |
| Männlich | 2143 | 52.2 | - | - |
| Weiblich | 1966 | 47.8 | - | - |
| Rasse der Kinder | | | | |
| Weiß | 2085 | 50.7 | 2089 | 50.8 |
| Schwarz | 247 | 6.0 | 248 | 6.0 |
| Hispanisch | 700 | 17.0 | 700 | 17.0 |
| Asiatisch/ pazifische Insulaner | 588 | 14.3 | 588 | 14.3 |
| Andere | 466 | 11.3 | 460 | 11.2 |
| Rasse der Mütter | | | | |
| Weiß | 2258 | 55.0 | 2252 | 54.8 |
| Schwarz | 266 | 6.5 | 266 | 6.5 |
| Hispanisch | 597 | 14.5 | 594 | 14.5 |
| Asiatisch/ pazifische Insulaner | 715 | 17.4 | 715 | 17.4 |
| Andere | 268 | 6.5 | 259 | 6.3 |
| Rasse der Väter | | | | |
| Weiß | 2341 | 57.0 | 2345 | 57.1 |
| Schwarz | 294 | 7.2 | 295 | 7.2 |
| Hispanisch | 598 | 14.6 | 598 | 13.8 |
| Asiatisch/ pazifische Insulaner | 633 | 15.4 | 633 | 15.4 |
| Andere | 236 | 5.7 | 231 | 5.6 |
| Alter der Mütter | | | | |
| Unter 20 | 147 | 3.6 | 74 | 1.8 |
| 20-34 | 3061 | 74.5 | 2874 | 69.9 |
| 35+ | 901 | 21.9 | 1161 | 28.3 |
| Alter der Väter | | | | |
| Unter 20 | 44 | 1.1 | 17 | 0.4 |
| 20-34 | 2626 | 63.9 | 2372 | 57.7 |
| 35+ | 1439 | 35.0 | 1720 | 41.9 |
| Familienstatus der Mütter | | | | |
| Verheiratet | 3528 | 85.9 | 3591 | 87.4 |
| Getrennt | 21 | 0.5 | 24 | 0.6 |
| Geschieden | 77 | 1.9 | 65 | 1.6 |
| Verwitwet | 1 | 0.0 | 1 | 0.0 |
| Nie verheiratet | 481 | 11.7 | 420 | 10.2 |
| Berufsstatus der Mütter | | | | |
| Vollzeit (>35h pro Woche) | 1371 | 33.4 | 1429 | 34.8 |
| Halbzeit (<35h pro Woche) | 819 | 19.9 | 838 | 20.4 |
| Arbeitsuchend | 202 | 4.9 | 144 | 3.5 |
| Nicht arbeitend | 1711 | 41.6 | 1672 | 40.7 |
| Berufsstatus der Väter | | | | |

Anhang

| | | | | |
|----------------------------------|------|------|------|------|
| Vollzeit (>35h pro Woche) | 3462 | 84.3 | 3535 | 86.0 |
| Halbzeit (<35h pro Woche) | 202 | 4.9 | 227 | 5.5 |
| Arbeitsuchend | 134 | 3.3 | 152 | 3.7 |
| Nicht arbeitend | 197 | 4.8 | 140 | 3.4 |
| Bildungsniveau der Mütter | | | | |
| 12 Jahre und länger | 679 | 16.5 | 651 | 15.8 |
| High School Abschluss | 730 | 17.8 | 741 | 18.0 |
| College | 2700 | 65.7 | 2701 | 65.7 |
| Bildungsniveau der Väter | | | | |
| 12 Jahre und länger | 561 | 13.7 | 699 | 17.0 |
| High School Abschluss | 880 | 21.4 | 803 | 19.5 |
| College | 2668 | 64.9 | 2607 | 63.4 |

6.5. Fig. 6.1 Assoziation zwischen früher elterlicher Depression, Eltern- Kind- Vorleseverhalten und expressivem Wortschatz des Kindes. (Kaplan, Bachorowski & Zarlengo-Strouse, 1999).



Notiz: alle aufgezeigten Verbindungen sind $p < .05$

7. Literatur

- Baumgartner, S., & Füssenich, I. (2002, 5. Aufl.): *Sprachtherapie mit Kindern: Grundlagen und Verfahren*. Stuttgart: UTB.
- Beck C.T. (1998). The effects of postpartum depression on child development: a meta-analysis. *Archives of Psychiatric Nursing*, 7 (1), 12-20.
- Bettes, B.A. (1988). Maternal Depression and Motherese: Temporal and Intonational Features. *Child Development*, 59 (4), 1089-1096.
- Bergant, A., Nguyen, T., Moser, R., & Ulmer, H. (1998). Prävalenz depressiver Störungen im frühen Wochenbett. *Gynäkologisch-geburtshilfliche Rundschau*, 38, 232-237.
- Bideau, B. (2006). *Zur Rolle des kindgerichteten Sprechens beim Erstspracherwerb*. Bochum: Grin-Verlag.
- Bigatti, S.M., Cronan, T.A., & Anaya, A. (2001). The Effects of maternal Depression on the Efficacy of a Literacy Intervention Program. *Child Psychiatry and Human Development*, 32 (2), 147-162.
- Bishop, D.V.M. (1999). *Uncommon Understanding: Development and Disorders of Language Comprehension in Children* (3. Auflage). Hove: Psychology Press.
- Böhme, G. (1997). *Sprach-, Sprech-, Stimm- und Schluckstörungen: ein Lehrbuch* (2. Auflage). Stuttgart: Gustav Fischer Verlag.
- Bruner, J. (1975): From communication to language- A psychological perspective, *Cognition*, 3, 255- 287.
- Chomsky, N. (1981). *Regeln und Repräsentationen*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Cicchetti, D., Rogosch, F.A., & Toth, S.L. (2000). The Efficacy of Toddler-Parent Psychotherapy for Fostering cognitive Development in Offspring of Depressed Mothers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28 (2), 135-148.
- Cohn, J.F. (1987): *Individual Differences Among Depressed Mothers and Their Infants During Face-to-Face Interactions*. Paper presented at the Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development, Baltimore, MD, April 23-26, 1987.
- Cooper, P., & Murray, L. (1995). Course and recurrence of postnatal depression: Evidence of the specificity of the diagnostic concept. *British Journal of Psychiatry*, 166, 191- 195.

- Cox, J.L., Murray, D. & Chapman, G. (1993): A controlled study of the Onset, Duration and Prevalence of Postnatal Depression. *British Journal of Psychiatry*, 163, 27- 31.
- Dalemans R.J.P., De Witte, L.P., Wade, D.T., & Van den Heuvel, W.J.A. (2007). A description of social participation in working-age persons with aphasia: A review of the literature. *Aphasiology*, 22, 1071-1091.
- Davison, G., & Neale, J.M. (1988). *Klinische Phonologie. Ein Lehrbuch*, 3. Auflage, München: Psychologie Verlags Union.
- Deneke, C. (2001). Mutter-Kind-Behandlung bei postpartalen psychischen Erkrankungen. Anpassungsleistungen und Bedürfnisse der Babys. In Pedrina, F. (Hrsg.), *Beziehung und Entwicklung in der frühen Kindheit*. Tübingen: Edition Diskort.
- Deutsches Cochrane Zentrum. (n.d.-b). *Von der Evidenz zur Empfehlung (Klassifikationssysteme)*. [Online]. Available: <http://www.cochrane.de/de/gradesys.htm> [2006, October 24].
- Diego, M.A., Field, T., Jones, N.A., Hernandez-Reif, M., Cullen, C., Schanberg, S., & Kuhn, C. (2004). EEG responses to mock facial expressions by infants of depressed mothers. *Infant Behavior & Development*, 27, 150-162.
- Dittmann, J. (2002). *Spracherwerb des Kindes. Verlauf und Störungen*. München: C.H. Beck Verlag.
- Fallgatter, A.J., Schnitzlein, M., Pfuhlmann, B., & Heidrich, A. (2002). Klinische Aspekte der Wochenbettpsychosen – Übersicht mit drei Fallbespielen. *Der Nervenarzt*, 7, 680-685.
- Felske B. (2004). *Beiträge zur Erforschung des Spracherwerbs*. [Online]. Available: <http://www.fk-reha.uni-dortmund.de/Sprachbehinderten/somse04/Spracherwerbsmodelle.doc> [2009, October 18].
- Ferguson, C.A. (1977). Baby talk as a simplified register. In Snow, E., & Ferguson, C.A. (Eds.), *Talking to Children: language input and acquisition* (pp. 209- 235). Cambridge: Cambridge University Press.
- Field, T. (1995). Infants of Depressed Mothers. *Infant Behavior And Development*, 18, 1-13.
- Figueiredo, B. (1996). *Postpartum Depression: Is It a Condition Affecting Mother-Infant Interaction and the development of the Child across the First Year of Life?* Paper

- presented at the Biennial meeting of the International Society for the Study of Behavioural Development (August 1996).
- Fonagy, P. (2003). Das Verständnis für geistige Prozesse, die Mutter-Kind-Interaktion und die Entwicklung des Selbst. In Fonagy, P., & Target, M. (Hrsg.), *Frühe Bindung und psychische Entwicklung* (pp. 31-48). Gießen: Psychosozial-Verlag.
 - Franke, U. (2004). *Logopädisches Handlexikon* (7. Auflage). München: Ernst Reinhardt Verlag.
 - Gallaway, C., & Richards, B. (1994). Conclusion and directions. In Gallaway, C., & Richards, B. (Eds.). *Input and interaction in language acquisition*. (pp. 253-265). Cambridge: Cambridge University Press.
 - Garnica, O.K. (1977). Some prosodic and paralinguistic features of speech to young children. In Snow, C., & Ferguson, C.A. (Eds.), *Talking to Children: language input and acquisition* (pp. 31-49). Cambridge: Cambridge University Press.
 - GL Assessment (2005-2009). *Reynell Developmental Language Scales III*. [Online]. Available: <http://shop.gl-assessment.co.uk/home.php?cat=358> [2009, December 4].
 - Goorhuis, S.M., & Schaerlaekens, A.M. (2003). *Handboek taalontwikkeling, taalpathologie en taaltherapie bij nederlandsprekende kinderen*. Utrecht: De Tijdstroom.
 - Grace S.L., Evindar A., & Stewart, D.E. (2003). The effect of postpartum depression on child cognitive development and behaviour: A review and critical analysis of the literature. *Archives of Women's Mental Health*, 6, 263- 274.
 - Grimm, H. (2002). Sprachentwicklung. In Oerter, R. & Montada, L. (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie*. (5. Auflage), *Ein Lehrbuch* (pp. 517 – 550). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
 - Gröhe, F. (2003). *Nehmt es weg von mir – Depressionen nach der Geburt eines Kindes*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
 - Heath, S.B. (1984). *Ways with words. Language life, and work in communities and classrooms* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
 - Hennon E., Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. (2000). Die besondere Reise vom Fötus zum spracherwerbenden Kind. In Grimm, H. (Hrsg.), *Sprachentwicklung. Enzyklopädie der Psychologie: Themenbereich C. Theorie und Forschung: Serie 3. Sprache. Bd. 3.* (S. 40- 93). Göttingen: Hogrefe-Verlag.

- Hernandez-Reif, M., Field, T., Diego, M., & Ruddock, M. (2006). Greater arousal and less attentiveness to face/voice stimuli by neonates of *depressed* mothers on the Brazelton Neonatal Behavioral Assessment Scale. *Infant Behavior & Development* 29, 594-598.
- Herrera, E., Reissland, N., & Shepherd, J. (2003). Maternal Touch and maternal child-directed speech: effects of depressed mood in the postnatal period. *Journal of Affective Disorders* 81, 29-39.
- Herz, E., Thoma, M., Umek, W., Gruber, K., Linzmayer, L., Walcher, W., Phillip, T. & Putz, M. (1997). Nicht-psychotische postpartale Depression. Pilotstudie zur Epidemiologie und Risikofaktoren. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde*, 57, 282- 288.
- Höhle, B. (2004). Sprachwahrnehmung und Spracherwerb im ersten Lebensjahr. *Sprache Stimme Gehör*, 28, 2-7.
- Horsch, U. (2003). Emotionen – Hörenlernen – Sprache erwerben. *Sprache Stimme Gehör* 2003; 27, 185-191.
- *ICD-10 Internationale Klassifikation der Krankheiten 10. Revision*. [Online]. Available: <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/diagnosen/icd10/htmlgm2010/block-f30-f39.htm> [2009, September 27].
- Jones, N.A., Field, T., & Almeida, A. (2009). Right frontal EEG asymmetry and behavioural inhibition in infants of depressed mothers. *Infant Behavior and Development*, 32: 298-304.
- Kaplan, P.S., Bachorowski J.A. & Zarlengo-Strouse, P. (1999). Child-Directed Speech Produced by Mothers with Symptoms of Depression Fails to Promote Associative Learning in 4-Month-Old Infants. *Child Development*, 70 (3), 560- 570.
- Kaplan, P.S., Sliter, J.K., & Burgess, A.P. (2007). Infant-directed speech produced by fathers with symptoms of depression: Effects on infant associative learning in a conditioned- attention paradigm. *Infant Behavior & Development*, 30, 535- 545.
- Klinke, R. (2008). Hören lernen – die Bedeutung der ersten Lebensjahre. *Sprache Stimme Gehör*, 32, 6-11.
- Köllner, S. (2003). *Mütterliche Depressionen und ihre Auswirkungen auf die kindliche Entwicklung*. Diplomarbeit zur Erlangung des Magistergrades der Naturwissenschaften an der Fakultät für Human- und Sozialwissenschaften der Universität Wien.

- Lee, D.T.S., & Chung, T.K.H. (2007). Postnatal depression: an update. *Best practice & research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 21 (2), 183-191.
- Lenz, G. & Küfferle, B. (1998). *Klinische Psychiatrie: Grundlagen, Krankheitslehre und spezifische Therapiestrategien*. Wien: Facultas.
- Lieven, E. (1994). Crosslinguistic and crosscultural aspects of language addressed to children. In Gallaway, C., & Richards, B. (Eds.), *Input and interaction in language acquisition* (pp. 56- 73). Cambridge: Cambridge University Press.
- Lyons-Ruth, K., Zoll, D., Conne, D., & Grunebaum, H.U. (1986). The depressed mother and her one-year-old infant: environment, interaction, attachment and infant development. In Tronick, E.Z. & Field, T. (Eds.), *Maternal Depression and Infant Disturbance, (New Directions for Child Development)*, (pp. 61- 82), San Francisco: Jossey-Bass.
- Maidment, J. (1999). *SIPhTrA Tutorial on Plosives: VOT and aspiration*. [Online]. Available: <http://www.phon.ucl.ac.uk/home/johnm/siphtra/plostut2/plostut2-2.htm> [2009, October 17].
- Massinger, C., Lippert, K.L., & Keilmann, A. (2004). Verzögerung in der Hörbahnreifung. *HNO*, 52, 927-934.
- Milgrom, J., Westley, D.T., & Gemmill, A.W. (2004). The mediating role of maternal responsiveness in some longer term effects of postnatal depression on infant development. *Infant Behavior & Development*, 27, 443- 454.
- Moratz-Buß, M. (2008). *Mütterliche Depression und ihre Auswirkungen auf die Mutter-Kind-Interaktion – Möglichkeiten sozialpädagogischer Interaktion*. Potsdam: Grin Verlag
- Murray L. (1992). The Impact of Postnatal Depression on Infant Development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33(3), 543- 561.
- Murray, L. & Cooper, P. (1996). The Impact of postpartum depression on child development. *International Review of Psychiatry*, 8, 55- 63.
- Murray, L. & Hipwell, A. (1995). The impact on the child of maternal psychiatric disorders occurring after childbirth. *Current Obstetrics and Gynaecology*, 5, 75-80.
- Nadel, J. (2002). When do infants expect? Commentary of Field, T.M. (1984). Early interactions between infants and their post-partum depressed mothers; *Infant Behaviour & Development* 25, 30-33.

- Newport, E.L., Gleitman, H., Gleitman, L.R. (1977). Mother, I'd rather do it myself: some effects and non-effects of maternal speech style. In Snow, C., Ferguson, C.A. (Eds.), *Talking to Children: language input and acquisition* (pp.109-149). Cambridge: Cambridge University Press.
- O'Hara, M. (1986). Social support, life events, and depression during pregnancy and puerperium. *Archives of General Psychiatry*, 43(6), 569-573.
- O'Hara, M., & Swain, A. (1996). Rates and risk of postpartum depression. A meta analysis. *International Review of Psychiatry*, 8, 37-54.
- O'Hara, M.W. (1997). The Nature of Postpartum Depressive Disorders. In Murray, L. & Cooper, P.J. (Eds.), *Postpartum Depression and Child Development*. New York: THE GUILFORD PRESS.
- Oller, D.K., Eilers, R.E., Neal, A. R., & Schwartz, H.K. (1999). Precursors to speech in infancy: The prediction of speech en language disorders. *Journal of Communication disorders*, 32, 223-245.
- Papousek, M. (1998). *Vom ersten Schrei zum ersten Wort. Anfänge der Sprachentwicklung in der vorsprachlichen Kommunikation*. Bern: Huber.
- Paulson J.F., Keefe H.A., & Leiferman J.A. (2009). Early parental depression and child language development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50 (3), 254-262.
- Pawlby, S., Sharp, D., Hay, D., & O'Keane, V. (2008). Postnatal depression and child outcome at 11 years: The importance of accurate diagnosis. *Journal of Affective Disorders*, 107, 241-245.
- Reimann, B. (1998-2005). *Die frühe Sprachentwicklung des Kindes*. [Online]. Available: <http://www.mutterspracherwerb.de> [24.11.2009].
- Ritterfeld, U. (2000). Welchen und wie viel Input braucht das Kind? In Grimm, H. (Hrg.): *Sprachentwicklung. Enzyklopädie der Psychologie: Themenbereich C. Theorie und Forschung: Serie 3. Sprache. Bd. 3.* (S. 403- 428). Göttingen: Hogrefe-Verlag.
- Schieffelin, B.B. (1985). The Aquisition of Kaluli. In Slobin, D.I. (Ed.), *The crosslinguistic study of language acquisition. Vol. 1: The data.* (pp. 525-592). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schieffelin, B.B., Ochs, E. (1986). *Language socialization across cultures*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Seiffge-Krenke, I. (2009). Wenn die fördernde Umwelt ausfällt. In Seiffge-Krenke, I. (Hrsg.), *Psychotherapie und Entwicklungspsychologie* (2. Aufl., S. 27-52). Berlin: Springer.
- Snow, C. (1977). Mother's speech research. From input to interaction. In Snow, C., & Ferguson, C.A. (Eds.), *Talking to Children: language input and acquisition* (pp. 31-49). Cambridge: Cambridge University Press.
- Soderstrom M. (2007). Beyond babytalk: Re-evaluating the nature and content of speech input to preverbal infants. *Developmental Review*, 27, 501-532.
- Sohr-Preston, S.L., & Scaramella, L.V. (2006). Implications of Timing of Maternal Depressive Symptoms for Early Cognitive and Language Development. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 9 (1), 65-83.
- Spektrum Akademischer Verlag (2009). *Lexikon der Neurowissenschaft, assoziatives Lernen*. [Online]. Available: <http://www.wissenschaft-online.de/abo/lexikon/neuro/964> [2009, Dezember, 03].
- Stein, A., Gath, D.H., Bucher, J., Bond, A., Day, A. & Cooper, P. (1991). The Relationship between Post-natal Depression and Mother-Child-Interaction. *British Journal of Psychiatry*, 158, 46- 52.
- Stein, A., Malmberg, L.-E., Sylva, K., Barnes, P.L., & the FCCC team (2007). The influence of maternal depression, caregiving, and socioeconomic status in the post-natal year on children's language development. *Child: Care, Health and Development*, 34(5), 603-612.
- Sundberg, U., & Lacerda, F. (1999). Voice Onset Time in speech to Infants and Adults. *Phonetica*, 56, (3-4), 186-199.
- Szagun, G. (2006). *Sprachentwicklung beim Kind – Ein Lehrbuch*. Weinheim: Beltz.
- Testzentrale (2009). *Reynell Developmental Language Scales III*. [Online]. Available: <http://www.testzentrale.de/?mod=detail&id=14> [2009, December, 4].
- Tracy, R. (1990). Spracherwerb trotz Input. In Rothweiler, M. (Hrsg.), *Spracherwerb und Grammatik* (S. 22-49). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Trainor, L.J., Clark, E.D., Huntley, A., & Adams, B.A. (1997). The Acoustic Basis of Preferences for Infant-Directed Singing. *Infant Behavior and Development*, 20 (3), 383-396.

- Tronick, E.Z., Weinberg M.K. (1997). Depressed Mothers and Infants: Failure to Form Dyadic States of Consciousness. In Murray, L. & Cooper, J. (Eds.), *Postpartum Depression and Child Development* (pp. 54- 81). London: Guilford Press.
- Uddenberg, N. & Englesson, J. (1978). Prognosis of post partum mental disturbance: A prospective study of primiparous women and their 4 ½-year-old children. *Acta Scandinavica*, 58(3), 201- 212.
- Wendlandt, W. (1998). *Sprachstörungen im Kindesalter Materialien zur Früherkennung und Beratung* (2. Auflage). Stuttgart: Thieme.
- Weinert, S. (2004). Wortschatzerwerb und kognitive Entwicklung. *Sprache Stimme Gehör*, 28, 20-28.
- Zimmer, D. (2002). *So kommt der Mensch zur Sprache. Über Spracherwerb, Sprachentstehung und Sprache & Denken* (7. Aufl.). München: Wilhelm Heyne.
- Zlochower, A.J., & Cohn, J.F. (1996). Vocal Timing in Face-To-Face Interaction of Clinically Depressed and Nondepressed Mothers and their 4-Month-Old Infants. *Infant Behavior and Development*, 19, 371-374.