

**Bindungsqualität einjähriger motorisch entwicklungsverzögerter Kinder
unter Berücksichtigung verschiedener Einflußfaktoren**

Inaugural - Dissertation
zur
Erlangung des Doktorgrades
der Heilpädagogischen Fakultät
der Universität zu Köln

vorgelegt von
Rüdiger Kißgen

Bonn
2000

Erster Gutachter: Prof. Dr. Roland Schleiffer

Zweiter Gutachter: Prof. Dr. Jörg Fengler

Tag des Rigorosums: 07.02.2000

Inhaltsverzeichnis

0. VORWORT	6
1. EINLEITUNG	8
2. THEORETISCHE GRUNDLAGEN	18
2.1 Bindungstheorie.....	18
2.1.1 Psychoanalytische, ethologische und kontrolltheoretische Grundlagen der Bindungstheorie	18
2.1.2 Wesentliche Merkmale der Bindungstheorie	21
2.2 Bindungsforschung.....	24
2.2.1 Einführende Bemerkungen zur Bindungsforschung	24
2.2.2 Bindungsforschung in der frühen Kindheit.....	26
2.2.3 Auswirkungen früher Bindungserfahrungen unter längsschnittlicher Betrachtung	33
2.3 Bindungsforschung bei behinderten und von Behinderung bedrohten Kindern ...	36
2.4 Bindungsforschung unter Berücksichtigung proximaler wie distaler Einflußfaktoren.....	44
2.4.1 Exkurs: Bronfenbrenners Entwurf kindlicher Entwicklungskontexte	45
2.4.2 Einflußfaktoren im Überblick	47
2.4.3 Proximale Einflußfaktoren.....	49
2.4.3.1 Temperament des Kindes.....	49
2.4.3.2 Pflegeverhalten der Mutter	51
2.4.4 Distale Einflußfaktoren (Kontextfaktoren)	53
2.4.4.1 Ehe- oder Paarbeziehung	54
2.4.4.2 Soziale Unterstützung außerhalb der Partnerschaft	55
2.5 Fragestellungen.....	57
3. METHODEN.....	60
3.1 Stichprobenbeschreibung.....	60
3.2 Ablauf der Datenerhebung.....	64
3.3 Eingesetzte Verfahren.....	65
3.3.1 Entwicklungsdiagnostik: <i>Bayley Scales of Infant Development: Second Edition</i> (BSID-II)	65

3.3.2 Biologische Risikobelastung: <i>Kriterien der Mannheimer Risikokin-</i> <i>derstudie</i>	67
3.3.3 Proximale Einflußfaktoren	69
3.3.3.1 Kindliches Temperament: <i>Behavior Rating Scale</i> (BRS) der BSID-II.....	69
3.3.4 Distale Einflußfaktoren	71
3.3.4.1 Intensivierung der Partnerschaft: <i>Dimension EHE</i> der Bewältigungs- skala des <i>SOEBEK</i>	73
3.3.4.2 Streßbelastung: <i>Streßbelastungsskala</i> des <i>SOEBEK</i>	74
3.3.4.3 Zufriedenheit mit praktischer und emotionaler Unterstützung durch den Partner: <i>Einzelitems</i> des <i>SOEBEK</i>	76
3.3.5 Bindungsqualität: <i>Fremde Situation</i> nach Ainsworth & Wittig (1969)	77
3.4 Überblick über verwendete Variablen	81
3.5 Statistische Datenverarbeitung	82
4. ERGEBNISSE	86
4.1 Datenbeschreibung	87
4.1.1 Entwicklungsdiagnostik und Temperamentsmerkmale der Kinder	87
4.1.2 Distale Einflußfaktoren (Muttervariablen).....	89
4.2 Ergebnisse zur Bindungsqualität der Kinder	91
4.2.1 Verteilung der Bindungsqualität	91
4.2.2 Bindungsqualität unter Berücksichtigung von motorischem Entwicklungs- stand, Geschlecht und biologischer Risikobelastung	94
4.3 Ergebnisse zu den proximalen Einflußfaktoren.....	98
4.3.1 Unterschiede zwischen Untersuchungs- und Kontrollgruppe hinsichtlich kindlicher Temperamentsmerkmale.....	98
4.3.2 Zusammenhänge zwischen kindlichem Temperament und Bindungsquali- tät in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe	100
4.4 Ergebnisse zu den distalen Einflußfaktoren	102
4.4.1 Unterschiede zwischen Untersuchungs- und Kontrollgruppe hinsichtlich der erhobenen Muttervariablen	102
4.4.2 Zusammenhänge zwischen den Muttervariablen und der Bindungsqualität in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe	105
4.5 Einflußfaktoren bei unterschiedlichen Risikokonstellationen.....	108
4.6 Zusammenfassung der Ergebnisse.....	110

5. DISKUSSION	113
5.1 Zur Angemessenheit der Fremden Situation als Erhebungsinstrument für Bindungsqualität motorisch entwicklungsverzögerter Kinder	113
5.2 Zur Bedeutung der Variablen Kognitiver Entwicklungsstand, Geschlecht und Biologische Risikobelastung im Zusammenhang mit Motorischem Entwicklungsstand und Bindungsqualität	115
5.3 Bindungsqualität motorisch entwicklungsverzögerter Kinder	117
5.4 Bindungsqualität unter Berücksichtigung proximaler Einflußfaktoren (kindliches Temperament).....	122
5.5 Bindungsqualität unter Berücksichtigung distaler Einflußfaktoren (Muttermvariablen)	123
5.6 Einflußfaktoren bei unterschiedlichen Risikokonstellationen aus motorischem Entwicklungsstand und Bindungsqualität	125
6. ZUSAMMENFASSUNG	128
7. LITERATURVERZEICHNIS	129
8. TABELLEN- UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS	143
9. ANHANG	145
9.1 Technische Ausstattung des Untersuchungsraumes	145
9.2 Grundrißzeichnung des Untersuchungsraumes	145
9.3 Behavior Record Scale: Verwendete Dimensionen.....	146

0. VORWORT

Die vorliegende Arbeit ist Teil einer Längsschnittstudie, die am Lehrstuhl für Psychiatrie und Psychotherapie in der Heilpädagogik an der Heilpädagogischen Fakultät der Universität zu Köln durchgeführt wird. Während Planung und erste Vorbereitungen bereits im Wintersemester 1996/97 anliefen, fand die erste Erhebungswelle von Januar bis Dezember 1998 statt. Während dieser Zeit waren viele Menschen direkt oder auch ohne es zu wissen an diesem Forschungsprojekt beteiligt. Es ist unmöglich, alle zu erwähnen und so will ich mich in der Folge auf einige beschränken. Ihnen sei persönlich, stellvertretend für die vielen anderen, Dank gesagt.

Den wichtigsten Menschen in diesem Projekt – den teilnehmenden Familien – gebührt an erster Stelle mein Dank für ihre bisherige und ihre angekündigte, weitere Bereitschaft mitzuwirken. Ohne ihre Kooperation und ihr Interesse an Forschung wäre diese Arbeit nicht möglich gewesen.

Besonderer Dank gilt meinem Doktorvater Prof. Dr. med. Roland Schleiffer, der es verstanden hat, mein Interesse für die Bindungsforschung zu wecken. Seine Anregungen, die mir seinerseits eingeräumten Freiräume wie auch die mir zur Verfügung gestellten materiellen Ressourcen, haben dieses Projekt ermöglicht.

Weiterhin möchte ich meiner Kollegin Susanne Müller (Dipl. Heilpäd.) danken, die mit großem zeitlichen Aufwand und Engagement die Analysen der Videobänder vorgenommen hat. Herrn Thomas Müller (Dipl. Psych.) vom Psychologischen Institut der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt/M. danke ich für seine Beratung in sämtlichen statistischen Belangen.

Von den vielen Studenten, die in irgendeiner Form mit großem Engagement an diesem Projekt beteiligt waren, seien Dagmar Heinrich und Kai Korbmacher hervorgehoben: Dagmar Heinrich für ihren unermüdlichen und äußerst kompetenten Einsatz als „Fremde“ sowie für ihre entlastende Mitarbeit in vielen organisatorischen Belangen – Kai Korbmacher für seine äußerst qualifizierte Mitarbeit als Kameramann.

Ein Forschungsprojekt dieser Art ist ohne kooperierende Partner im institutionellen und klinischen Bereich nicht durchführbar. Ich bin daher zunächst den Mitarbeiterinnen des Kölner Zentrums für Frühbehandlung und Frühförderung e.V. zu großem Dank verpflichtet, insbesondere der Leiterin, Dr. paed. Tordis Horstmann (Dipl. Psych.) sowie den beiden Ärztinnen Dr. med. Ingrid Müller und Dr. med. Frigga von Gontard. Frigga von Gontard danke ich in ganz besonderem Maße, da sie die zentrale Ansprechpartnerin in dieser Einrichtung war und dort die gesamte Organisation für mich durchgeführt hat. Ich profitiere bis heute von ihrer großen Erfahrung in der Betreuung von Längsschnittstudien.

Nicht minder danke ich Dr. med. Paul Mackert (Praxis für Kinderheilkunde / Kinder- und Jugendpsychiatrie in Köln Rodenkirchen) für seine Bereitschaft, Familien aus seiner Patientenschaft für die Mitwirkung an diesem Forschungsprojekt anzusprechen.

Ich habe das große Glück, Vater von Zwillingen zu sein, die im selben Alter der Kinder sind, die in der vorliegenden Arbeit untersucht wurden. Charlotte und Maximilian haben mich durch ihre unnachahmliche Art stets gemahnt, den Alltag nicht aus den Augen zu verlieren und nicht zu vergessen, daß sich (Bindungs-) Entwicklung - vor allem - neben empirischen und numerischen Relativen abspielt. Ich danke beiden sehr dafür, daß sie mir dies jeden Tag mit wahrhaft olympischem Ehrgeiz in Erinnerung gebracht haben.

Schließlich möchte ich meiner Frau Martina von ganzem Herzen für ihren Zuspruch und ihren Rückhalt danken. Sie hat seit Beginn des Forschungsprojektes eigene Ziele zurückgestellt und mich trotzdem stets spüren und wissen lassen, daß sie meine Arbeit unterstützt. Es war diese Sicherheit, die meine Exploration ermöglicht hat. Ihr gebührt mein größter Dank.

Ich widme diese Arbeit mit großer Achtung in tiefer freundschaftlicher Verbundenheit Herrn Univ. Prof. Dr. med. Franz Wurst, einem großen Heilpädagogen und wundervollen Menschen.

1. EINLEITUNG

Was hat Bindungstheorie bzw. Bindungsforschung an einer Heilpädagogischen Fakultät zu suchen? Warum sollte man überhaupt Bindungsforschung mit behinderten oder von Behinderung bedrohten Kindern betreiben? Kann die Heilpädagogik von Bindungstheorie oder Bindungsforschung profitieren? Nun, es wäre vermessen zu behaupten, daß die vorliegende Arbeit alle Antworten auf diese Fragen liefert. Dennoch soll ihnen Raum gegeben werden um, die hier bearbeitete spezielle Fragestellung im Kontext einer Heilpädagogischen Fakultät zu begründen.

Zunächst ist festzuhalten, daß zwischen Heilpädagogik, Bindungstheorie und Bindungsforschung ohne Zweifel Gemeinsamkeiten bestehen, unter anderem in puncto interdisziplinärer Ausrichtung. Traditionell existieren an einer Heilpädagogischen Fakultät, neben den pädagogischen Schwerpunkten die sogenannten Anteildisziplinen - Medizin, Psychiatrie, Psychologie, Soziologie - die Lehre und Forschung entsprechend den besonderen Erfordernissen behinderter Menschen aus ihrer jeweiligen Sicht bereichern. Bindungstheorie, wie später noch gezeigt werden wird, beinhaltet psychoanalytische, ethologische und kontrolltheoretische Elemente. Bindungsforschung ist seit jeher interdisziplinäre Forschung. Psychiatrie, Entwicklungspsychologie, klinische Psychologie, Sozialpsychologie und Entwicklungspsychopathologie bedienen sich ihrer Instrumentarien und tragen so aus verschiedenen Perspektiven zur Entwicklung der Bindungstheorie bei. Zugleich integrieren sie die Ergebnisse der bindungstheoretisch geleiteten Forschungsarbeiten in ihre eigenen Theoriekonzepte. Dies berücksichtigend kann gesagt werden, daß sich die vorliegende Arbeit "traditionsbewußt" dem Gedanken der Interdisziplinarität anschließt. Sie wurde an einer Heilpädagogischen Fakultät von einem Diplom Pädagogen am Lehrstuhl für Psychiatrie und Psychotherapie in der Heilpädagogik verfaßt. Als Gutachter fungieren je ein Professor für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychologie.

Wie später noch ausführlich dargelegt werden wird (s. Kap. 2.2.3), hat die Bindungsforschung die lebenslange Bedeutung von Bindungserfahrungen empirisch belegen können. Sicher gebundene Kinder verfügen im Gegensatz zu unsicher gebundenen z.B. über gute Problemlösestrategien, zeigen im Kindergarten höhere Konzentrationsleistungen, lernen besser und werden in der Schule von ihren Lehrerinnen und Lehrern umgänglicher, freundlicher und flexibler eingeschätzt. In diesem Sinne kann man von sicherer Bindung als einem *Schutzfaktor*, von unsicherer Bindung als einem *Risikofaktor* für die weitere kindliche Entwicklung sprechen.

Göppel (1997) hält fest, daß man Entwicklung heutzutage nicht mehr nur als Ergebnis eines Wechselspiels von Anlage und Umwelt betrachtet. Vielmehr setzt sich die Auffassung von kindlicher Entwicklung als einem Prozeß durch, in dem die produktive Realitätsverarbeitung, die Eigenständigkeit und Eigentätigkeit des sich entwickelnden Kindes eine maßgebliche Rolle spielt. Das Interesse wird dabei zunehmend auf langfristige Zusammenhänge innerhalb der Entwicklung und auf eine möglichst umfassende Einbeziehung des ökologischen Kontexts, d.h. der konkreten Umweltbedingungen, in dem diese Entwicklung stattfindet, gerichtet.

Zu dieser modernen Sicht von Entwicklung trägt als noch junge Disziplin die *Entwicklungspsychopathologie* wesentlich bei. Sie geht über die bloße Identifizierung von Risikofaktoren hinaus, indem sie das Verständnis der Mechanismen und Prozesse zu erlangen sucht, die zwischen Risiko- und Schutzfaktoren oder auch zwischen Vulnerabilität und Resilienz vermitteln. Präziser formuliert hat Entwicklungspsychopathologie das Studium der Ursprünge und Verläufe von individuellen Mustern der Fehlanpassung (unabhängig vom Alter bei Beginn), von einzelnen Ursachen, von Verhaltensänderungen und von der Komplexität entwicklungsrelevanter Faktoren zum Ziel (Sroufe & Rutter, 1984).

Die Komplexität entwicklungsrelevanter Faktoren kann an Sroufes entwicklungspsychopathologischem *Konzept der Entwicklungspfade* verdeutlicht werden (Sroufe, 1997; Sroufe, Carlson, Levy & Egeland, 1999). Dort sind folgende fünf Implikationen ausgeführt:

1. Pathologie ist als eine Abweichung von dem unter normalen Umständen zu erwartenden Entwicklungspfad zu verstehen. Bezeichnet man Pathologie als das Verfehlen einer Entwicklungsaufgabe, so bedarf es einer Übereinkunft darüber,

welche Entwicklungsaufgaben in welchem Alter bedeutsam sind. Fehlanpassungen wie beispielsweise unsichere Bindungen werden nicht als Psychopathologien per se betrachtet, können aber als Risikofaktoren für die Entwicklung psychopathologischen Geschehens aufgefaßt werden.

2. Verschiedene Entwicklungspfade können zum gleichen Ergebnis führen (Äquifinalität). Dies impliziert einerseits, daß die Erwägung unterschiedlicher Interventionsstrategien Sinn macht. Darüber hinaus erscheint es andererseits unangemessen, zwei Personen eines gleichen Phänotyps, der aus unterschiedlichen Entwicklungspfaden resultiert, mit derselben Diagnose im Rahmen einer kategorialen Klassifikation zu versehen.
3. Kinder, deren Lebensweg auf ein und demselben Pfad beginnt, können trotz dieses vergleichbaren Starts verschiedene Lebenswege einschlagen, die später in vollkommen unterschiedlichen Ergebnissen münden (Multifinalität). Die Entwicklungspfade können den normativen Erwartungen angepaßt, oder von diesen abweichen und somit pathologisch sein. Eine ausschließlich kategoriale Klassifikation von Störungen wird auch dem Prinzip der Multifinalität nicht gerecht.
4. Ein Wechsel des Entwicklungspfades ist an verschiedenen Stellen möglich. Insofern ist Pathologie nicht etwas, was ein Kind hat oder nicht hat, sondern ist Ausdruck seiner Anpassungsleistung an den gegebenen Kontext. Es stellt sich die Frage nach den Umständen, die einen Entwicklungsweg stabilisieren oder auch destabilisieren.
5. Änderungen des Entwicklungspfades sind durch lebensgeschichtliche Erfahrungen mit früheren Lösungsversuchen der Lebensaufgaben nur beschränkt möglich. Je länger sich ein Kind auf einem abweichenden Entwicklungspfad aufhält, desto geringer sind seine Chancen, den einmal eingeschlagenen Weg zu verlassen. Auch wenn ein Kind seinen Lebensweg im Sinne von Eigenständigkeit und Eigentätigkeit mitgestaltet, reduziert sich das Spektrum seiner Möglichkeiten auf einem abweichenden Entwicklungspfad mit der Zeit.

Die dieser Konzeption inhärente Komplexität kindlicher Entwicklung erfordert eine Abkehr von linear-kausalen Ursachenmodellen und Klassifikationsschemata. Statt dessen ist die Suche nach und Analyse von verschiedensten Einflußfaktoren, die einen spezifischen Entwicklungspfad initiieren können, zu präferieren. Sroufe (1997) bezeichnet dieses Vorgehen als *probabilistischen Ansatz*. Dieser impliziert, daß die

Möglichkeit oder gar Wahrscheinlichkeit besteht, eine spätere Störung an frühen Mustern der Fehlanpassung, die für sich genommen keine Pathologie verkörpern, erwägen zu können. Ferner ist die Erforschung und Charakterisierung der Faktoren von Bedeutung, die zur Aufrechterhaltung eines eingeschlagenen Entwicklungspfades beitragen oder den Wechsel zu einem anderen Entwicklungsweg begünstigen. Sowohl normale als auch abweichende Entwicklungswege werden dabei als Ergebnis komplexer transaktionaler Austauschprozesse verstanden.

Einfluß auf solche transaktionalen Austauschprozesse im Verlauf der kindlichen Entwicklung nehmen ohne Zweifel sowohl Schutz- als auch Risikofaktoren. Schutzfaktoren erhöhen die Wahrscheinlichkeit, daß ein Kind gegen später im Leben auftauchende Gefahren und Belastungen besser gewappnet ist und besser mit Problemen umgehen kann - kurz gesagt - sie begünstigen den Entwicklungsverlauf. Nach Rutter (1987) lassen protektive Faktoren wohlentwickelte Gefühle bezüglich des eigenen Wertes als Person aufkeimen und fördern das Vertrauen und die Überzeugung, daß man grundsätzlich in der Lage ist, sich erfolgreich mit den Herausforderungen des Lebens auseinanderzusetzen. Risikofaktoren per se verursachen nicht einen späteren Kompetenzmangel im Umgang mit Gleichaltrigen, eine soziale Ängstlichkeit oder etwa antisoziales Verhalten, aber sie erhöhen die Auftretenswahrscheinlichkeit für solcherart Probleme (vgl. Sroufe, 1988). Die Reihe der Faktoren, die nachgewiesenermaßen ein Risiko für die kindliche Entwicklung darstellen, ist lang. Sie reicht von genetischen Belastungen, prä-, peri- und postnatalen Risiken, von generellen Problemen im sozialen Umfeld wie Armut, Arbeitslosigkeit, schlechten Wohnverhältnissen usw. über familiäre Stressoren wie hohe Konflikthaftigkeit der Elternbeziehung, Suchtproblemen, Gewalttätigkeit, psychischen Störungen bei den Eltern bis hin zu Vernachlässigung, Mißhandlung oder Mißbrauch des Kindes. Auch Krankenhaus- und Heimaufenthalte, der Tod einer bedeutsamen Bezugsperson oder die Scheidung der Eltern zählen zu diesen Faktoren. Göppel (1997) weist darauf hin, daß keine Zusammenhänge zwischen einzelnen konkreten Risikofaktoren in der Kindheit und spezifischen späteren Lebensproblemen oder Störungsbildern bestehen. Ebenso wenig steht das jeweilige Entwicklungsalter, in dem ein Kind einem besonders kritischen Ereignis ausgesetzt ist (z.B. Verlust eines Elternteils), in systematischem Zusammenhang mit einer konkreten Form einer späteren Auffälligkeit. Wie in Sroufes Konzept der Entwicklungspfade erörtert wurde, ist das individuelle Entwicklungsgeschehen zu vielgestaltig und

komplex, als daß sich solche linear-kausalen Entwicklungslinien nachweisen lassen könnten. Wichtiger als die Art scheint nach Rutter (1994) die Anzahl der gemeinsam auftretenden Risikofaktoren zu sein, da sich diese nicht nur kumulativ, sondern möglicherweise multiplikativ auswirken. Befunde von Laucht, Esser & Schmidt (1993) aus der Mannheimer Risikokinderstudie unterstützen diese Auffassung. In dieser Längsschnittstudie fand man bei Kleinkindern Hinweise für die gegenseitige Verstärkung der Effekte biologischer und psychosozialer Risiken.

Nach diesen Ausführungen soll nun der Blick zurück auf die eingangs gestellten Fragen geworfen werden. Es liegt auf der Hand, Behinderung - ebenso wie unsichere Bindung - als einen Risikofaktor für kindliche Entwicklung zu bezeichnen.

Schleiffer (1997) führt aus, daß die Tatsache einer Behinderung oder die Situation, von der Möglichkeit einer Behinderung bedroht zu sein, ein besonderes Entwicklungsrisiko für das betroffene Kind in sich birgt. Behinderte Menschen können als eine psychiatrische Risikopopulation bezeichnet werden, insbesondere wenn eine Schädigung des Zentralen Nervensystems vorliegt. So ist z.B. bei geistig behinderten Kindern die Wahrscheinlichkeit, an einer psychiatrischen Störung zu erkranken, um das Vierfache im Vergleich zu nicht behinderten Kindern erhöht. Behinderte Kinder sind aufgrund der besonderen Vulnerabilität ihrer psychosozialen Entwicklung in besonderem Maße auf ein gut funktionierendes soziales Umfeld, speziell auf eine gute Mutter-Kind-Beziehung, angewiesen. Ist diese etwa durch Bindungsunsicherheit beeinträchtigt, so resultiert mit einer nicht geringen Wahrscheinlichkeit ein pathogenetischer Mechanismus.

Es kann im Sinne Rutters (1994) angenommen werden, daß Behinderung und unsichere Bindung als Risikofaktoren in diesem Prozeß kumulativ, interaktionistisch und somit multiplikativ wirken. Folglich ist die ohnehin beeinträchtigte Entwicklung eines behinderten Kindes um ein Vielfaches gefährdet. Dies berücksichtigend ist es hoch sinnvoll Überlegungen anzustellen, die sowohl die Minimierung von Risikofaktoren als auch die Minderung ihrer Einflußstärke zum Ziel haben. Zieht man die Ausführungen Göppels (1997) zur kindlichen Entwicklung in Betracht, so kann festgehalten werden, daß behinderte Kinder in sämtlichen Belangen - produktive Realitätsverarbeitung, Eigenständigkeit, Eigentätigkeit - mehr oder minder stark benachteiligt sind. Betrachtet man darüber hinaus diese drei Faktoren nicht als unabhängig voneinander wirkend, sondern als miteinander kommunizierend, so ergibt

sich eine potenzierte Form der Benachteiligung für den Entwicklungsverlauf. Grundsätzlich sollten Überlegungen hinsichtlich der Risikofaktoren nicht auf das Kind eingegrenzt werden, sondern den ökologischen Kontext, d.h. das konkrete Umfeld in dem Entwicklung stattfindet, einbeziehen. Dabei sollte kind- wie kontextbezogen erwogen werden, welche Einflußfaktoren Entwicklung stabilisieren oder auch destabilisieren. Hier bietet das entwicklungspsychopathologische Konzept der Entwicklungspfade nach Sroufe einen theoretischen Bezugsrahmen.

Bindungsforschung kann solche Fragen mit ihren Instrumentarien aufgreifen. So läßt sich beispielsweise erheben, ob zwischen Behinderung und Bindungsqualität ein Zusammenhang besteht, oder ob Behinderung einen Risikofaktor für eine unsichere Bindung darstellt. Bindungsunsicherheit als eine Variante von Bindungsqualität ist kein Persönlichkeitsmerkmal des Kindes oder seiner Bezugsperson, sondern läßt sich als Merkmal der Beziehung zwischen Kind und Bezugsperson auffassen und ist somit beeinflussbar. Gelingt es - über Aufklärung oder Beratung - elterliches Verhalten so zu modifizieren, daß Verhaltensweisen reduziert werden, die zur Entstehung einer unsicheren Bindung beitragen, dann wird in der Folge die Einflußstärke des Risikofaktors Bindungsunsicherheit geschwächt. Damit kann die oben angesprochene potenzierte Gefährdung des Entwicklungsverlaufs eines behinderten Kindes in nicht unerheblichem Maße gemindert werden. Auch hierzu kann Bindungsforschung einen Beitrag leisten: Werden Untersuchungen derart konzipiert, daß sie verschiedene Einflußgrößen des ökologischen Kontexts auf die Bindungsentwicklung eines Kindes berücksichtigen, dann gelingt es möglicherweise, längsschnittlich Faktoren zu ermitteln, die in Sroufes Konzept als stabilisierend oder destabilisierend für Entwicklungspfade charakterisiert sind. Gerade dies ist unter Berücksichtigung des Entwicklungsverlaufs behinderter Kinder von Bedeutung. Als Fazit aus diesen Überlegungen ergibt sich die Aussage, daß es nicht nur legitim, sondern hoch sinnvoll ist, Bindungsforschung bei Kindern durchzuführen, die Fokus von Lehre und Forschung einer Heilpädagogischen Fakultät sind.

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit werden motorisch entwicklungsverzögerte Kinder und eine Kontrollgruppe normal entwickelter Kinder untersucht. Genau wie bei behinderten kann bei entwicklungsverzögerten Kindern davon ausgegangen werden,

daß die biologisch fundierte Informationsverarbeitung nicht in optimaler Weise funktioniert. Im Sinne Bleidicks (1984, S. 196) ist eine Behinderung als eine "*intervenierende Variable des Erziehungsvorgangs*" aufzufassen, was bedeutet, daß die Lernbedingungen in entscheidender Weise verändert sind. Mangelsdorf, Plunkett, Dedrick, Berlin, Meisels, McHale & Dichtelmiller (1996) führen aus, daß alle Sinnesdaten, also auch Erfahrungen die mit dem Aufbau von Bindungsbeziehungen einhergehen, durch Gedächtnis und limbisches System nach den Kriterien neu/bekannt sowie relevant/unwichtig bewertet werden. Erst anschließend dienen sie als Grundlage eines internalen Arbeitsmodells (vgl. Kapitel 2.2.2) der Handlungsplanung und Handlungssteuerung. Durch die Beeinträchtigung der Informationsverarbeitung sind behinderte wie entwicklungsverzögerte Kinder bezüglich des Aufbaus von Bindungsbeziehungen stärker gefährdet als normal entwickelte Kinder. Ob sich diese Gefährdung tatsächlich in einer Häufung unsicherer Bindungen bei entwicklungsverzögerten Kindern niederschlägt, soll neben weiteren Fragen hier untersucht werden. Zunächst jedoch erfolgt die Klärung des Begriffs *Entwicklungsverzögerung*.

Die Sichtung einschlägiger deutschsprachiger Handbücher der Pädagogik und Psychologie ergibt, daß der Begriff Entwicklungsverzögerung nur selten in den Sachwortverzeichnissen erscheint. Eine Ausnahme stellt die *Enzyklopädie der Sonderpädagogik, der Heilpädagogik und ihrer Nachbargebiete* (Dupuis & Kerkhoff, 1992) dar. Dort wird unter dem Oberbegriff Entwicklungshemmung angemerkt, daß dieser Begriff "*eine Verzögerung der [...] Entwicklung bei grundsätzlicher Entwicklungsfähigkeit*" (Dupuis & Kerkhoff, 1992, S. 175) meint. Desweiteren wird darauf hingewiesen, daß sich in der Pädagogik Versuche einer differentiellen Unterscheidung der Begriffe Entwicklungshemmung, Entwicklungsverzögerung, Entwicklungsmangel, Entwicklungsstörung und Entwicklungsbehinderung nicht durchgesetzt haben.

Zieht man fremdsprachige Literatur in Betracht, dann ergibt sich als zusätzliche Problematik die Frage nach angemessener Vergleichbarkeit der verwendeten Terminologien. Das grundsätzliche Problem der Übersetzung und Analogie von Fachtermini diskutieren Bleidick & Hagemeyer (1995) am Beispiel des Begriffs *Behinderung*. Sie differenzieren - in Anlehnung an den *Rehabilitation Codes Report* der

Weltgesundheitsorganisation (1980) zur Beschreibung von Behinderungen - die folgenden drei Dimensionen:

*"Schädigung (impairment) von Organen oder Funktionen des Menschen;
Beeinträchtigung (disability) des Menschen, der aufgrund seiner Schädigung in der Regel eingeschränkte Fähigkeiten im Vergleich zu nichtgeschädigten Menschen gleichen Alters besitzt;
Benachteiligung (handicap) des Menschen im körperlichen und psychosozialen Feld, in familiärer, beruflicher und gesellschaftlicher Hinsicht aufgrund seiner Schädigung und Beeinträchtigung"* (Bleidick & Hagemeister, 1995, S. 11).

Die Autoren merken an, daß sich die Verbindung des allgemeinverständlichen Begriffs von Behinderung mit diesen drei durchaus einsichtigen Definitionen als schwierig erweist, da das Wort Behinderung dort nicht verwendet wird. Im weiteren Verlauf ihrer Ausführungen plädieren sie für die folgende vereinfachte Definition von Behinderung: *"Als behindert im pädagogischen Sinne gelten Kinder, Jugendliche und Erwachsene, deren Lernen und deren soziale Eingliederung erschwert sind. Gegenstand der Behindertenpädagogik ist das Lernen und die soziale Eingliederung angesichts erschwerten Lernens und erschwelter sozialer Eingliederung"* (Bleidick & Hagemeister, 1995, S. 29).

In der anglo-amerikanischen Literatur wird der Terminus des *developmental delay* in einem sehr breiten Bedeutungsspektrum angewandt. Phillips (1982, S. 50) spricht von einem *"developmentally delayed infant"*, wenn bei einem Kind identifizierbare Defizite in spezifischen Entwicklungsbereichen, z.B. in grob- oder feinmotorischen Fähigkeiten, in sprachbezogenen Leistungen, in kognitiven Belangen usw. vorliegen. Demgegenüber verwenden Stahlecker (1983) und Goldberg (1988) dieselbe Begrifflichkeit um Kinder zu charakterisieren, die im deutschen Sprachgebrauch aufgrund der jeweiligen ätiologischen Komponenten und des Ausmaßes ihrer Beeinträchtigung als behindert bezeichnet würden.

Bayley (1993) verweist auf das breite Meinungsspektrum zum Verständnis des *developmental delay*. Während manche Autoren darunter eine Verzögerung in einem definierten Leistungsbereich um mehr als 20% im Vergleich zu normalentwickelten Kindern gleichen Alters auffassen, beziehen sich andere auf Testleistungen, die mindestens zwei Standardabweichungen unter dem Durchschnittswert für die jeweilige Vergleichsgruppe liegen.

Wie breit, vielfältig und unterschiedlich kindliche Entwicklung sein kann, dokumentiert Largo (1995) am Beispiel der motorischen Entwicklung. Er führt aus, daß es keine einheitliche Abfolge der motorischen Entwicklungsstadien gibt, die alle Kinder durchlaufen. Die meisten Kinder machen ihre ersten selbständigen Schritte mit 12 bis 14 Monaten, manche bereits mit 8, andere erst mit 20 Monaten. Diese große zeitliche Variabilität deckt in seinen Augen - entgegen der Auffassung der meisten Inventare zur Erhebung des motorischen Entwicklungsstandes - den normalen Rahmen für das Erlernen des freien Gehens ab. An diesem Beispiel wird deutlich, daß das oben beschriebene Prinzip der Äquifinalität nach Sroufe (1997) mit kategorialen Klassifikationen nicht in Einklang zu bringen ist.

So einsichtig dies auch sein mag, im Rahmen empirischer Arbeiten müssen Operationalisierungen von Begrifflichkeiten vorgenommen werden. Daher wird für die vorliegende Arbeit - in Ermangelung einer einheitlichen Auffassung in der wissenschaftlichen Literatur - der Begriff Entwicklungsverzögerung in Anlehnung an Dupuis & Kerkhoff (1992) als eine Verzögerung der kindlichen Entwicklung bei grundsätzlich gegebener Entwicklungsfähigkeit aufgefaßt. Damit soll einerseits eine Abgrenzung zur vergleichsweise statischen Konnotation des Terminus *Behinderung* einhergehen. Andererseits soll mit dieser Begriffswahl zum Ausdruck gebracht werden, daß es sich um Kinder handelt, deren Entwicklungsprofil im Vergleich zu anderen Kindern gleichen Alters nicht dem durchschnittlichen Leistungsvermögen entspricht.

Da hier motorisch entwicklungsverzögerte Kinder untersucht werden, erfolgt die Operationalisierung über den *Psychomotor Development Index* der *Motor Scale* der *Bayley Scales of Infant Development-II*, die in Kapitel 3.3.1 ausführlich beschrieben sind. Ein Kind wird in der Folge als motorisch entwicklungsverzögert eingestuft, wenn sein Entwicklungsindex in der Motor Scale im Bereich im zwischen 60 und 84 liegt. Dieser Bereich umfaßt die zweite Standardabweichung (70-84) unter Durchschnitt und zwei Drittel der dritten Standardabweichung (69-55) unter Durchschnitt.

Als Konsequenz aus den hier erörterten Überlegungen wurde am Lehrstuhl für Psychiatrie und Psychotherapie in der Heilpädagogik an der Heilpädagogischen Fakultät der Universität zu Köln eine Längsschnittstudie konzipiert, die die Erfassung der Bindungsqualität motorisch entwicklungsverzögerter Kinder unter Berücksichtigung verschiedener Einflußfaktoren des ökologischen Kontexts zum Ziel hat. Die Ergebnisse

der Studie sollen genutzt werden, um Beratungskonzepte in Frühfördereinrichtungen neu zu diskutieren und um diese gegebenenfalls durch bindungstheoretische Fragmente zu ergänzen.

Die vorliegende Arbeit repräsentiert den ersten Untersuchungszeitpunkt der Studie, die im 12. Monat der Kinder begonnen wurde. Sowohl in der Gruppe der motorisch entwicklungsverzögerten Kinder als auch in der Kontrollgruppe der normal entwickelten Kinder wurde das Bindungsverhalten der Kinder in Anwesenheit ihrer Mütter untersucht. Darüber hinaus wurden bei allen Kindern der motorische und kognitive Entwicklungsstand, verschiedene Temperamentsmerkmale und die biologische Risikobelastung erhoben. Als Einflußgrößen des sozialen Umfeldes sind die Streßbelastung der Mütter und Qualitätsaspekte der Paarbeziehung der Eltern erfaßt worden. Die genauen Fragestellungen sind in Kapitel 2.5 aufgelistet.

2. THEORETISCHE GRUNDLAGEN

2.1 Bindungstheorie

2.1.1 Psychoanalytische, ethologische und kontrolltheoretische Grundlagen der Bindungstheorie

Das Fundament für die Bindungsforschung bildet die von John Bowlby (1907-1990) zu Beginn der 70er Jahre vorgelegte umfassende Trilogie zur Bindungstheorie (Bowlby, 1969, dt. 1975; 1973, dt. 1976; 1980, dt. 1983). Bowlby, ein englischer Psychiater und Psychoanalytiker, integrierte in der Bindungstheorie Anteile der Psychoanalyse, der Ethologie sowie der Kontrolltheorie.

Den psychoanalytischen Teil repräsentiert u.a. die Annahme, daß die Umwelt, in der ein Kind aufwächst, einen entscheidenden Einfluß auf seine zukünftige psychische Gesundheit haben wird. Speziell der frühen Mutter-Kind-Beziehung spricht Bowlby große Bedeutung für die Persönlichkeitsentwicklung zu. Mit seiner Behauptung, daß Säuglinge in der Lage seien, soziale Beziehungen einzugehen, ging er weit über das damalige psychoanalytische Denken hinaus. Bindung charakterisierte er als einen selbständigen biologischen Prozeß, der nicht von Sexualität oder dem Bedürfnis nach Nahrung abhängig sei (Bowlby, 1958).

Warum diese und andere Äußerungen in der Britischen Psychoanalytischen Gesellschaft einen Sturm der Entrüstung auslösten, wird verständlich, wenn man sich vor Augen führt, was Anna Freud noch 1952 in der zweiten ihrer neun Harvard Lectures sagt:

"Wenn der kleine Säugling, [...], über eine entsprechende Muskelkraft verfügte, wäre er das gefährlichste Individuum, das man sich vorstellen kann. Er wäre eine Art Orang-Utan, der durch die Gegend streift, nach allen Seiten Schläge austeilt und sich nimmt, was immer er haben will. Vor diesem gefährlichen

Individuum sind wir nur durch die Tatsache geschützt, daß es sich nicht bewegen kann, nicht gehen, nicht greifen kann und keine Kraft hat. Es ist ein Glück, daß wir mit wachsender Körperkraft auch ein zunehmend funktionsfähiges Ich erwerben, das diese Kraft automatisch kontrolliert" (A. Freud, 1993, S. 39).

Wie Köhler (1995) festhält, traf Bowlby mit seinen Ausführungen den Nerv der psychoanalytischen Theorie: die Triebtheorie. Kritiker (A. Freud, 1960; Schur, 1960; Spitz, 1960) warfen ihm vor, er befasse sich mit konkret beobachtbarem, äußerem Verhalten und nicht mit dem - für die Psychoanalyse maßgeblichen - Inneren, den seelischen Repräsentanzen des Verhaltens. Sie vermißten eine metapsychologische Interpretation der zugrunde liegenden Dynamik in den Termini der Triebtheorie (Köhler, 1998). Diese Situation hinderte Bowlby jedoch nicht daran, zur Überprüfung seiner Theorie, prospektive Untersuchungen - anstelle der Analyse retrospektiver Äußerungen erwachsener Patienten - zu fordern (K. E. Grossmann, Becker-Stoll, K. Grossmann, Kindler, Schieche, Spangler, Wensauer & Zimmermann, 1997). Methoden der Wahl waren zu Beginn Beobachtungstechniken, wie sie von Spitz (1945, 1946, 1976) bei Untersuchungen an Heimkindern oder von Robertson im Rahmen seiner Tätigkeit in Anna Freuds Kinderheim im Hampstead (Robertson, 1953; Robertson & Bowlby, 1952) verwandt worden waren.

Die ethologische Verankerung der Bindungstheorie ist zunächst im Zusammenhang mit Bowlbys Wertschätzung der Ideen und Gedanken Konrad Lorenz' zu sehen. Andererseits aber stellten die ausgefeilten ethologischen Methoden der Beobachtung und der Aufzeichnung von Daten - im Rahmen von Feldbeobachtungen unter Alltagsbedingungen - ein hervorragendes Instrumentarium für Bowlbys Forschungsabsichten dar. Ethologen wie Lorenz (1937, 1973) konnten zeigen, daß es bei Tieren angeborene Verhaltenssysteme gibt, die zu einer Bindung zwischen der Mutter und den Jungen beitragen. Harlow (H. F. Harlow, 1961; H. F. Harlow & M. K. Harlow, 1969) wies über Deprivationsstudien an Primatenjungen (Rhesusaffen) nach, daß die jungen Affen in Gefahrensituationen bei einer weichen Mutterattrappe Schutz suchten und diese stets der nahrungsspendenden Drahtattrappe vorzogen. Anders als erwartet suchten die Äffchen nicht die Distanz zum angstausslösenden Reiz zu vergrößern. Statt dessen liefen sie zur Mutterattrappe, selbst dann, wenn sie Hindernisse oder gar den Angstausslöser passieren mußten. Desweiteren konnte Harlow im

Experiment zeigen, daß die Affenjungen das Kontaktbedürfnis gegenüber dem Nahrungsbedürfnis präferierten.

Bowlby (1969) nimmt an, daß das menschliche Lebewesen ausgestattet mit zahlreichen artspezifischen Verhaltenssystemen, die sich aufgrund ihres Überlebenswertes im Laufe der Phylogenese herausgebildet haben, zur Welt kommt. Nach evolutionstheoretischem Verständnis werden Verhaltensweisen, die das Überleben sichern, im Verlauf der natürlichen Selektion zu einem Teil des Verhaltensrepertoires einer Art (Lorenz, 1943, 1973; Hassenstein, 1980; Ainsworth, 1984). Als solche, phylogenetisch grundlegende Komponente der menschlichen Natur beschreibt Bowlby (1973, 1995) das Bedürfnis zur Herstellung und Aufrechterhaltung von Nähe, das vom Neugeborenenalter bis ins hohe Erwachsenenalter bestehen bleibt. Nähe zu einer Bezugsperson gewährleistet zum einen Schutz vor unbekanntem Gefahren und ermöglicht zum anderen den Erwerb von Fähigkeiten und Fertigkeiten, die zum Überleben notwendig sind.¹ Die phylogenetische Anpassung des unreifen und damit verletzlichen Kindes drückt sich in einem relativ stabilen System mit vier instinktiven Verhaltensweisen (Weinen, Lächeln, Anklammern, Nähe Suchen) aus. Diese sind darauf ausgerichtet, eine hinreichende Nähe zu den Bezugspersonen herzustellen und damit Schutz zu gewährleisten. Die Basis für die Handlung in und die Erforschung der Umwelt wird durch die Bezugsperson verkörpert. Als eine grundlegende Überlebensfunktion hat das Nähebedürfnis sowie die Neigung, starke emotionale Bindungen aufzubauen, Primärcharakter und wird in der Bindungstheorie als *Bindungsverhaltenssystem*² bezeichnet (Bowlby, 1995).

Komplementär hierzu ausgerichtet ist das - ebenso phylogenetisch verankerte - *Pflegeverhaltenssystem* auf elterlicher Seite. Beide Systeme sind prä-adaptiv aneinander angepaßt, dienen im ethologischen Sinn dem Überleben des Individuums und liefern damit ihren Beitrag zur Arterhaltung (Bowlby, 1969). Durch ihr Zusammenspiel ergibt sich mehr oder weniger zwangsläufig der Aufbau einer Bindung.

¹ Ohne sich dessen bewußt zu sein, entwirft Bowlby - mit diesen und den folgenden Ausführungen zum Bedürfnis nach Nähe - ein alternatives Konzept zu der von Adolf Portmann (1956) formulierten Lern- und Erziehungsbedürftigkeit des menschlichen Säuglings. Portmann, ein prominenter Vertreter der biologischen Anthropologie, betrachtete den Menschen als eine *physiologische Frühgeburt* oder einen *sekundären Nesthocker*, der während eines *extrauterinen Frühjahres* wie kein zweiter Säugling der Unterstützung durch die Umwelt bedürfe.

² *Bindungsverhaltenssystem* wird im weiteren Verlauf synonym zu *Bindungssystem* verwendet.

Im Laufe der Jahre wurden neben der Ethologie, **Konzepte aus dem Bereich der Kontrolltheorie** in der Bindungstheorie berücksichtigt. Über die Kontrolltheorie läßt sich erklären, wann und warum Bindungsverhalten aktiviert und beendet wird. So kann die Dynamik des Nähe Suchens anhand der Kontroll-System-Theorie (Miller, Galanter & Pribram, 1960) folgendermaßen erläutert werden: Das kindlicherseits angestrebte *set goal* - gemeint ist die Nähe bzw. der Kontakt zur Bezugsperson - variiert über die Zeit und ist von exogenen wie endogenen Faktoren abhängig. Bowlby nimmt an, daß das Kind - unbewußt - kontinuierliche Vergleiche des wahrgenommenen Bedürfnisses nach Nähe und der aktuellen Situation (Entfernung von der Bezugsperson) durchführt, um ein bestimmtes Ausmaß an gefühlter Sicherheit (*felt security*) aufrechtzuerhalten. Im Kontext dieser Theorie stellen beispielsweise Gefühle der Sicherheit oder des Vertrauens in die Verfügbarkeit einer Bezugsperson Phasen in der "*intuitiven Einschätzung der eigenen organismischen Zustände und Handlungsantriebe oder der Aufeinanderfolge der vom Individuum erfahrenen Umweltsituationen dar*" (Bowlby, 1975, S.107). Ihnen kommt daher die Funktion eines Warnsystems, Kommunikationsmittels und schließlich die der Verhaltenssteuerung zu.

2.1.2 Wesentliche Merkmale der Bindungstheorie

Im Vortrag "*The nature of the child's tie to his mother*"³, den Bowlby 1957 vor der Britischen Psychoanalytischen Gesellschaft hält, verwendet er erstmals das Wort *Bindung (attachment)*, um die unidirektionale Konnotation des Begriffs *Abhängigkeit (dependency)* für die Situation des Kindes in der Mutter-Kind-Interaktion zu meiden.

³ Dieser Vortrag wird unter demselben Titel 1958 im *International Journal of Psycho-Analysis* veröffentlicht.

Seine theoretische Ausgangsbasis ist die Betrachtung von Bindung als einem von mehreren angeborenen Systemen wie beispielsweise denen der Exploration, der Ernährung, der Reproduktion, der Sexualität und der Pflege. Das Bindungsverhaltenssystem funktioniert in Abhängigkeit von den gegebenen Umweltbedingungen als Regelkreis. Aktiviert wird es z. B. durch Müdigkeit, fremde Personen und Situationen, Angst, Krankheit, Trennung, Hunger, ergo, durch emotional belastende Auslöser. Im Zustand der Aktivierung lassen sich die dem Bindungsverhaltenssystem Ausdruck gebenden *Bindungsverhaltensweisen* wie Weinen, Vokalisieren, Saugen, Lächeln, Anklammern, Anblicken usw. beobachten. Analog zu physiologischen Steuerungssystemen, die die Funktion physiologischer Prozesse (z.B. Körpertemperatur) innerhalb bestimmter Grenzen gewährleisten, formuliert Bowlby (1969), daß das Bindungsverhaltenssystem die Nähe oder Erreichbarkeit eines jeden Partners einer Beziehung innerhalb gewisser Entfernungs- und Verfügbarkeitsgrenzen aufrechterhält.

Die Entwicklung des Bindungsverhaltenssystems gliedert Bowlby (1969) in die folgenden vier Phasen:

Phase I (Geburt bis etwa 12. Woche)

Der mit einem angeborenen Verhaltensrepertoire ausgestattete Säugling ist noch nicht in der Lage, seine Signalverhaltensweisen (Lächeln, Weinen, Vokalisieren usw.) personenspezifisch einzusetzen. In Anlehnung an Rheingold (1961, 1969) attribuiert Bowlby dem Säugling jedoch die Kompetenz, durch sein Signalverhalten dafür zu sorgen, daß sich Bezugspersonen animiert fühlen, sich in seine Nähe zu begeben und dort zunehmend länger zu verweilen.

Phase II (12. Woche bis etwa 6. Monat)

Das Kind praktiziert weiterhin die in der ersten Phase beschriebenen Verhaltensweisen, diskriminiert nun aber zwischen vertrauten und weniger vertrauten Personen. In diesem Entwicklungsprozeß richtet sich sein Verhalten deutlich stärker auf die Mutterfigur aus.

Phase III (6./7. Monat bis etwa Ende 2., Mitte 3. Jahr)

Im Zuge der ausreifenden motorischen Fähigkeiten wird das Kind befähigt, aktiv den Kontakt und die Nähe zu seiner Bezugsperson herzustellen. Es kann die

Ebene der Signalverhaltensweisen verlassen und damit die bisherige Form der Mutter-Kind-Beziehung qualitativ anreichern.

Phase IV (ab etwa Mitte des 3. Jahres)

Das Bewußtsein, eine eigenständige Person zu sein, entsteht ebenso wie die Einsicht, daß auch die Mutterfigur eigene Ideen, Wünsche, Absichten usw. hat. In die eigene Verhaltensplanung werden zunehmend die bei der Mutterfigur erwarteten Handlungen, Ideen, Absichten, Wünsche usw. im Sinne einer zielkorrigierten Partnerschaft einbezogen.

Noch lange bevor diese Positionen auf ihre Allgemeingültigkeit geprüft werden konnten, wurden sie durch kritische Stimmen teilweise angezweifelt (Bischof, 1975; Brazelton, Koslowski & Main, 1974).

Besonders in Zweifel gezogen wurde Bowlbys Annahme (1958, 1969), daß sich das Kind nur an eine Person binden kann (Monotropiehypothese). Wie er ausführte, unterscheide sich die Bindung an die Mutter bzw. an einen Mutterersatz in ihrer Qualität von allen anderen Bindungen und sei im Vergleich zu diesen erheblich stärker. Heute weiß man aus zahlreichen Forschungsarbeiten, daß ein Kind in der Lage ist, auch zu anderen Menschen - als nur zu seiner Mutter - Bindungsbeziehungen einzugehen. Auch müssen diese nicht zwangsläufig qualitativ schlechter sein als die Beziehung zur Mutter. Nicht zuletzt durch die Arbeit von Tavecchio & van IJzendoorn (1987) revidierte Bowlby seine diesbezügliche Auffassung. Tavecchio & van IJzendoorn setzten anstelle der Monotropiehypothese eine Extensionshypothese. Ihrer Meinung nach besteht ein optimales Erziehungsarrangement aus einem Netzwerk mehr oder weniger stabiler Bindungsbeziehungen zwischen einem Kind und verschiedenen Betreuungspersonen. Das Angebot mehrerer Beziehungen für Kind und Mutter ist beiderseits bereichernd, da dem Kind eine vielschichtigere Lernumwelt und Kompensationsmöglichkeiten für ungünstige Beziehungen geboten werden sowie die Gefahr der Überfürsorge durch die Mutter gemindert wird. Auch für die Mutter kann das Eingebundensein in ein Netzwerk von Verwandten und Freunden von Vorteil sein (Crockenberg, 1981).

Antithetisch zum Bindungsverhaltenssystem des Kindes ist das *Explorationsverhaltenssystem* ausgerichtet. Bei dessen Aktivierung ist die kindliche

Motivlage von Wohlbefinden und dem Gefühl von Sicherheit bestimmt. Das Kind zeigt sich unternehmungslustig, explorativ, sozial neugierig sowie spiellustig. Es kann seine Umgebung mit diesen Verhaltensweisen allerdings nur dann explorieren, wenn das Bindungsverhaltenssystem deaktiviert ist. Eine sichere Bindung (vgl. Kap. 2.2.2) ermöglicht es dem Kind, in angemessenem Umfang Explorationsverhalten zu praktizieren. Bindung ist folglich das Gegenteil von Abhängigkeit und daher von dieser stets zu unterscheiden.

Bowlby geht davon aus, daß die Erfahrung, die ein Kind mit seinen Eltern macht, einen starken Einfluß auf seine weitere Entwicklung ausübt. Die empirische Überprüfung dieser Aussage - vor allem durch Längsschnittstudien - und der Bindungstheorie insgesamt, ist das Ziel der Bindungsforschung.

2.2 Bindungsforschung

2.2.1 Einführende Bemerkungen zur Bindungsforschung

Es ist die kanadische Psychologin Mary D. Salter Ainsworth (1913-1999), die die von Bowlby entworfene Bindungstheorie systematisiert und operationalisiert.

Bindung - als ein hypothetisches Konstrukt - wird von Ainsworth (1973) als die besondere Beziehung eines Kindes zu seinen Eltern oder Personen, die es beständig betreuen, definiert. Bindung ist im Gefühl verankert und verbindet das Individuum mit der anderen, besonderen Person über Raum und Zeit hinweg.

Das Entstehen der Bindung zwischen einem Kind und seiner Bezugsperson wird von Bowlby als *umweltstabil* bezeichnet. Dies meint, daß jedes Kind - phylogenetisch determiniert - eine Bindung zu einer bevorzugten Bezugsperson und zu mehreren anderen entwickelt. Die Qualität der Bindung - ontogenetisch betrachtet - ist hingegen

umweltlabil. Impliziert wird hier, daß die *Bindungsqualität*⁴ durch die individuellen Erfahrungen des Kindes mit seiner jeweiligen Bindungsperson beeinflusst wird.

Ainsworth (1967) liefert Bowlby durch ihre Untersuchungen in Uganda die ersten empirischen Grundlagen für die Bindungstheorie. Ihre dort begonnene Arbeit stellt zugleich die Basis für die Entwicklung der Feinfühligkeitsskalen (s. unten) sowie für die Klassifizierung des kindlichen Verhaltens in verschiedene Gruppen dar (Bretherton, 1992, 1995a, 1995b). Nach ihrer Rückkehr in die USA initiiert Ainsworth in Baltimore eine Längsschnittstudie, die heute als Beginn der prospektiven Bindungsforschung gelten kann. Ainsworth legt großen Wert auf direkte Beobachtungen, die sie - beginnend im Neugeborenenalter - während etwa vierstündiger Hausbesuche im Abstand von drei bis vier Wochen bis zum Ende des ersten Lebensjahres durchführt.

Im Rahmen der Baltimore-Studie wird die Entwicklung der Feinfühligkeitsskalen abgeschlossen (Ainsworth, Bell & Stayton, 1974; K. E. Grossmann, 1977). *Feinfühligkeit* ist die Fähigkeit des Erwachsenen, die Signale und Kommunikationsaspekte im kindlichen Verhalten (1) wahrzunehmen, (2) richtig zu interpretieren sowie (3) angemessen und (4) prompt auf diese zu reagieren. Ainsworth & Bell (1977) wiesen nach, daß sich Mütter in der Qualität ihrer Feinfühligkeit gegenüber ihren Kindern unterscheiden und daß sich dieser Unterschied auf das Verhalten der Kinder auswirkt: Kinder, deren Mütter prompt und angemessen auf das Weinen ihrer Kinder in den ersten Monaten reagieren, weinen später seltener und weniger lange als Kinder, deren Mütter mit zu großem Zeitabstand und wenig adäquat auf ihre Kinder reagieren.

In der Bielefelder Längsschnittstudie des Ehepaars Grossmann, die eine Replikation der Baltimore-Studie darstellt, konnten folgende Merkmale feinfühligere Mütter im Vergleich mit nicht-feinfühligeren Müttern herausgearbeitet werden (K. Grossmann, K. E. Grossmann, Spangler, Suess & Unzner, 1985; K. E. Grossmann & K. Grossmann, 1986):

⁴ *Bindungsqualität* wird hier als Oberbegriff für die verschiedenen *Bindungsstrategien* (vgl. 2.2.2) verwendet.

Feinfühlige Mütter

- ignorieren ihre Kinder seltener,
- grüßen ihr Kind häufiger, wenn sie es wiedersehen,
- nehmen ihr Kind häufiger liebevoll auf den Arm,
- unterbrechen die Aktivität ihres Kindes seltener durch Hochheben und
- beschäftigen sich seltener mit Routinetätigkeiten, wenn sie ihr Kind tragen.

2.2.2 Bindungsforschung in der frühen Kindheit

Ein zentrales Thema der Bindungsforschung war und ist die Frage nach der Operationalisierung⁵ von Bindungsqualität.

Bindungsqualitäten sind als *internale Arbeitsmodelle* im Individuum vorhanden und als Form emotionaler Lebenserfahrung zu verstehen. Bowlby (1973) geht davon aus, daß Kinder Arbeitsmodelle sowohl von sich, als auch von ihren Bindungspersonen konstruieren. Die wichtigste Funktion dieser *inner working models* ist nach Bowlby (1969) die Vorwegnahme von Ereignissen der realen Welt, um so das Individuum in die Lage zu versetzen, sein Verhalten mit Einsicht vorausschauend zu planen. Je präziser diese Simulation ist, desto besser kann das darauf aufbauende Verhalten der Wirklichkeit angepaßt werden. Internale Arbeitsmodelle sind keine passiven Introjektionen von Objekten aus der Vergangenheit, sondern aktive Konstruktionen, die neu strukturiert werden können. Dies ist allerdings insofern problematisch, als daß einmal strukturierte Modelle die Tendenz zu unbewußter Wirkung haben und zu Stabilität neigen (Bowlby, 1969).

Das Arbeitsmodell einer konkreten Eltern-Kind-Beziehung entwickelt sich aus (a) den Handlungen des Kindes, (b) den Konsequenzen dieser Handlungen sowie (c) den Eltern-Kind-Interaktionen. Folglich reflektiert das Bindungsmodell zu einer

⁵ Die einzelnen - bis zum 12. Lebensjahr reichenden - Instrumentarien zur Erfassung der Bindungsqualität sind in einer neuen Übersichtsarbeit von Solomon & George (1999) umfassend dargestellt.

bestimmten Person nicht ein objektives Bild dieser Person, "sondern die Repräsentation der Geschichte der Responsivität der Bindungsperson bezüglich der Handlungen und Absichten des Kindes zusammen mit und bezogen auf diese Bindungsperson" (Fremmer-Bombik, 1995, S. 111). Bereits im 12. Monat spiegeln unterschiedliche Bindungsqualitäten die unterschiedlichen internalen Arbeitsmodelle zwischen dem Kind und seinen Bindungspersonen wider.

Bislang kann Bindungsqualität frühestens gegen Ende des ersten Lebensjahres durch die von Ainsworth & Wittig (1969) konzipierte *Fremde Situation* (s. Abb. 1) bestimmt werden. Diese standardisierte Laborsituation wurde ausgehend vom Konzept der sicheren Basis - verkörpert durch eine feinfühligere Bezugsperson, die sowohl die Erkundung der Umwelt erlaubt, als auch bei Gefahr oder Angst zum Schutz aufgesucht werden kann - entwickelt. Während einer ca. 20 Minuten dauernden, standardisierten Beobachtungssituation mit 8 Episoden zu je maximal 3 Minuten wird das Kind mit immer wieder neuen, potentiell belastenden, Situationen konfrontiert. Die einzelnen Episoden sind so angelegt, daß die Balance zwischen Bindungsverhaltenssystem und Explorationsverhaltenssystem des Kindes immer wieder destabilisiert wird. Stressoren stellen der neue, ungewohnte Raum, das - möglicherweise - ungewohnte Verhalten der anwesenden Bezugsperson, die Konfrontation mit einer bislang unbekanntem Person - *Fremde Person* genannt- sowie das zweimalige Verlassen des Untersuchungsraumes durch die anwesende Bezugsperson dar. Die folgende Übersicht nach Ainsworth, Blehar, Waters & Wall (1978) beschreibt den standardisierten Ablauf der Fremden Situation:

Abbildung 1: Überblick über die Fremde Situation nach Ainsworth, Blehar, Waters & Wall (1978)

Episode	Anwesende	Dauer	Handlung
1	U / M / K	ca. 1 Min.	Untersuchungsleiter (U) zeigt Mutter (M) und Kind (K) den Raum, geht dann hinaus.
2	M / K	3 Min.	M verhält sich passiv während K exploriert. Falls erforderlich, stimuliert sie das Spiel des Kindes in der letzten Minute.
3	M / K / F	3 Min.	Fremde (F) betritt den Raum. 1. Min.: F schweigt; 2. Min.: F spricht mit M; 3. Min.: F begibt sich zum K. M verläßt den Raum nach 3 Minuten unauffällig.
4	F / K	max. 3 Min.*	1. Trennungsepisode. F richtet ihr Verhalten nach dem des K aus.
5	M / K	mind. 3 Min.**	1. Wiedervereinigung. M grüßt und/oder beruhigt das K, versucht dann, es wieder für das Spielen zu interessieren. Nach 3 Min. verabschiedet sich M und geht hinaus.
6	K	max. 3 Min.*	2. Trennungsepisode. K ist alleine im Raum
7	F / K	max. 3 Min.*	Fortsetzung der 2. Trennungsepisode. F betritt den Raum und richtet ihr Verhalten nach dem des K aus.
8	M / K	3 Min.	2. Wiedervereinigung; M betritt den Raum grüßt das K und hebt es hoch. F verläßt unauffällig den Raum.

* Die Episode wird verkürzt, falls das Kind zu stark beunruhigt ist.

** Die Episode wird verlängert, falls das Kind mehr Zeit braucht, sich wieder dem Spiel zuzuwenden.

Bindungsqualität wird durch umwelt- und aktivierungsabhängige Verhaltensaspekte repräsentiert. Sie ist daher kein testbares Konstrukt wie beispielsweise Intelligenz. Bindungsqualität entwickelt sich in Abhängigkeit von feinfühligem oder zurückweisenden Reaktionen der jeweiligen Bindungspersonen auf die kindlichen Signale. Die resultierenden kindlichen Verhaltensmuster münden gegenüber diesen Personen in spezifischen *Bindungsstrategien*.

Zur Bestimmung der Bindungsqualität wird das kindliche Verhalten in den beiden Wiedervereinigungsepisoden der Fremden Situation analysiert.

Beurteilt wird,

- ob und wie das Kind die anwesende Bezugsperson als sichere Basis für sein Explorationsverhalten nutzt und
- ob und wie es bei dieser in Belastungssituationen Schutz sucht und ihn dort erhält.

Die Beurteilung erfolgt primär über die Analyse des kindlichen Verhaltens in den vier Verhaltensskalen *Kontakt Erhalten*, *Nähe Suchen*, *Kontakt Widerstand* und *Nähe Vermeiden* (vgl. Kapitel 3.3.5). Zusätzlich wird das Zusammenspiel zwischen dem Bindungs- und Explorationsverhaltenssystem des Kindes beurteilt. Anhand des Datenmaterials aus der Baltimore Studie konnten Ainsworth und Mitarbeiter (Ainsworth, Blehar, Waters & Wall, 1978) die drei Bindungsstrategien *sicher (B)*, *unsicher-vermeidend (A)* sowie *unsicher-ambivalent (C)* unterscheiden:

B - Sichere Bindung

Kinder mit dieser Strategie zeigen in der Fremden Situation eine ausgewogene Balance zwischen Bindungs- und Explorationsverhalten und können die anwesende Bindungsperson als sichere Basis für die Erkundung der neuen Umgebung nutzen. Die Kontakt- und Spielangebote der Fremden akzeptieren sie, sind aber eher an der Interaktion mit ihrer Bindungsperson interessiert. Wenn diese den Raum verläßt, zeigen manche B-Kinder starke Trennungsreaktionen, andere wirken kaum gestreßt. Sie lassen sich teilweise von der Fremden trösten, es wird aber deutlich, daß ihnen die vertraute Person fehlt. Wenn diese zurückkehrt, suchen sie meist aktiv deren Nähe. Der Kontakt zur Bindungsperson wird solange aufrechterhalten, bis sie getröstet sind. Sie können sich dann wieder von der Bezugsperson lösen, um die Exploration der Umgebung fortzusetzen.

Das Verhalten der Bindungsperson ist für das B-Kind sicher vorhersehbar. Sie wurde stets als verfügbar erfahren, sofern das Kind Trost oder Schutz suchte. Mit Hilfe des etablierten Arbeitsmodells können negative Gefühle in eine insgesamt positive Erwartungshaltung über einen guten Ausgang integriert werden.

A - Unsicher-vermeidende Bindung

Bei diesen Kindern dominiert über die gesamte Laborsituation hinweg das Explorationsverhalten. Bindungsverhaltensweisen sind nur selten zu beobachten. Sie zeigen in den Wiedervereinigungsepisoden der Bindungsperson gegenüber ein

deutliches Vermeidungsverhalten, indem Sie diese bei deren Rückkehr nicht oder nur beiläufig grüßen. Sie versuchen Blick- oder Körperkontakt mit ihr zu vermeiden, sofern es zu einer Annäherung kommt. Werden sie hochgehoben, klammern sie sich nicht an und zeigen keinen Widerstand, wenn sie wieder auf den Boden gesetzt werden. Die Fremde wird ähnlich behandelt wie die vertraute Person, zuweilen gar weniger vermeidend. A-Kinder wirken während der Trennung entweder nicht gestreßt oder nur gering belastet. Wenn sie Unbehagen zeigen, scheint dies eher daher zu rühren, daß sie nur ungern alleine sind und nicht, weil sie von der Bindungsperson verlassen wurden. In Anwesenheit der Fremden wirken die meisten A-Kinder nicht gestreßt.

Auch das Verhalten dieser Bindungspersonen ist sicher vorhersehbar. Anders als B-Kinder, haben A-Kinder ihre Bindungspersonen jedoch als nicht verfügbar oder zurückweisend erfahren. Somit hilft ihnen die Vermeidungsstrategie, das Risiko der Zurückweisung zu mindern und die Nähe zu dieser speziellen Bindungsperson optimal zu regulieren.

C - Unsicher-ambivalente Bindung

Diese Bindungsstrategie beinhaltet eine nahezu stetige Aktivierung des Bindungssystems. Es folgt hieraus, daß den Kindern kaum Zeit für explorierende Aktivitäten bleibt. Bereits der ungewohnte Raum, wie auch die Fremde Person beunruhigen sie stark. Die Trennung von der Bindungsperson stellt eine derart große Belastung für sie dar, daß die Episoden 4 und 6 (s. Abbildung 1) in der Regel verkürzt werden. Obwohl C-Kinder derart belastet und gestreßt sind, gelingt es ihnen nicht, aus der Nähe zu ihrer Bindungsperson soviel Sicherheit zu gewinnen, daß das Bindungsverhaltenssystem zugunsten des Explorationsverhaltenssystems in den Hintergrund treten kann.

Im Modell der C-Kinder ist die Bindungsfigur als nicht berechenbar abgebildet. In ihrem ambivalenten Verhalten zeigt sich zugleich Ärger wie Wut. Die negativen Gefühle lassen sich nicht auf ein positives Ziel hin integrieren. (Ainsworth, 1985)

Die Bindungsstrategien A, B und C sind zusätzlich in die *Bindungsmuster* A1, A2, B1 bis B4 sowie C1 und C2 unterteilt. In einer idealtypischen Modellvorstellung entspricht dies einer Rangreihe, in der von A1 nach C2 das Bindungsverhalten zu- und das Explorationsverhalten abnimmt. Die optimale Balance zwischen Bindungs- und Explorationsverhalten findet sich in diesem Modell bei den B3 Kindern.

Bis etwa zur Mitte der 80er Jahre gingen nahezu alle bindungstheoretisch orientierten Untersuchungen im Kleinkindalter von den drei hier dargestellten Bindungsstrategien 12 Monate alter Kinder aus. Im internationalen Vergleich von Stichproben ohne Risiko (van IJzendoorn & Kroonenberg, 1988) entsprach bis dahin die Verteilung der Bindungsmuster der in Ainsworths Stichprobe: Die Mehrheit der Kinder wurde als sicher gebunden eingestuft, eine beachtliche zweite Gruppe als unsicher-vermeidend (ca. 30-50%) und eine Minderheit von 6-10% als unsicher-ambivalent.

Etwa 10% der erfaßten Kinder waren diesen gängigen Mustern nach Ainsworth nicht zuzuordnen und wurden daher als nicht klassifizierbar gewertet. Zudem gab es in einigen Stichproben Kinder, die trotz eindeutiger Hinweise auf Vernachlässigung oder Mißhandlung als sicher gebunden klassifiziert wurden, was sich jedoch nicht mit bindungstheoretischen Überlegungen vereinbaren ließ (Crittenden, 1985). Main & Solomon (1986, 1990) nahmen dies zum Anlaß, Reanalysen von Aufnahmen der Fremden Situation, die als nicht oder schwer klassifizierbar eingestuft worden waren, durchzuführen. Ihre Arbeit mündete in der Einführung einer neuen Bindungskategorie, die sie als *desorganisiert/desorientiert* (**D**) bezeichneten. Als gemeinsame Merkmale der dort beurteilten Kinder fanden sie ungewöhnliche, bizarre oder auch unverständliche, zumeist nur kurz auftretende Verhaltensweisen, wie z. B. plötzliches Erstarren, Stereotypien, zielloses Herumgehen bei gleichzeitigem Ausdruck von Angst. Im Unterschied zu den anderen Kindern haben D-Kinder keine klare Verhaltensstrategie in den belastenden Situationen zur Verfügung, oder ihre Strategie wird immer wieder von kurzen unerklärlichen Unterbrechungen beeinträchtigt.

Hier gibt es noch wenig konkrete Aussagen zu internalen Arbeitsmodellen, jedoch zwei unterschiedliche Erklärungsmodelle: Main & Hesse (1992) schreiben den Bindungspersonen der D-Kinder bindungsrelevante Probleme (z.B. unverarbeitete Trauer, eigener Mißbrauch) zu, die deren eigenes Bindungsverhaltenssystem aktiviert halten. In der Folge verhalten sie sich ihren Kindern gegenüber in einer ängstigenden oder verängstigten Weise, verkörpern zugleich angstausslösenden Reiz wie Zufluchtsort. Das Pflegeverhaltenssystem dieser Erwachsenen ist ebenso beeinträchtigt wie ihre Ausgangslage zur Feinfühligkeit. Für die Kinder resultiert eine unlösbare Situation, in der sie lange Zeit keine klare Bindungsstrategie und somit ein nur inkonsistentes Arbeitsmodell entwickeln können. Im Laufe ihrer Entwicklung kann eine

kontrollierende Strategie entstehen, die oft wie eine Rollenumkehr anmutet. Ainsworth und Eichberg (1991) stützen diese These, indem sie eine hohe Konkordanz zwischen unverarbeiteten Traumata bei den Müttern und desorganisiertem Verhalten auf seiten der Kinder finden. Demgegenüber zeigten Spangler, Fremmer-Bombik & K. Grossmann (1996), daß sich Mütter von D-Kindern in ihrer Feinfühligkeit nicht von anderen Müttern unterschieden, daß aber die D-Kinder bereits als Neugeborene eine signifikant geringere Orientierungsfähigkeit und emotionale Regulationsfähigkeit aufwiesen als Kinder, die später kein desorganisiert/desorientiertes Verhalten in der Fremden Situation zeigten.

Zu klären bleibt, ob möglicherweise beide hier genannten Erklärungsmodelle Risikofaktoren beschreiben, die zur Entstehung einer D-Bindung führen können.

Seit Einführung der D-Kategorie finden sich weltweit in Mittelschicht-Stichproben etwa 10-25% dieser Kinder. Die Auftretenshäufigkeit der übrigen Bindungsgruppen gestaltet sich nach Goldberg (1995) seither folgendermaßen: Sichere Bindung 55-65%, unsicher-vermeidende Bindung 20-25% und unsicher-ambivalente Bindung 10-15%. Der Anteil desorganisiert/desorientierter Bindung in Risikostichproben kann bis zu 80% betragen (Carlson, Cicchetti, Barnett & Braunwald, 1989; Lyons-Ruth, Repacholi, McLeod & Silva, 1991).

Die phylogenetisch begründete Bindungstheorie verwendet ethologische Erkenntnisse und Methoden. Im Kontext einer bio-psycho-sozialen Perspektive bietet sich die Ergänzung der Bindungsforschung durch physiologische Komponenten an. Die *"Einbeziehung biologischer Systeme würde [...] zusätzlichen Informationsgewinn bringen, was zu neuen oder besseren Erklärungsansätzen für spezifisches Verhalten beziehungsweise zu einer Neubewertung oder Neuinterpretation der Funktion von Verhaltensmustern führen kann"* (Spangler, 1992, S. 117f.). Ausgehend von der Annahme biologischer Grundlagen von Bindung macht es Sinn zu fragen, ob sich individuelle Unterschiede der Bindungsqualität in spezifischen physiologischen Reaktionen bei der Aktivierung des Bindungsverhaltenssystems äußern.

Spangler (1992) sowie Spangler & K. E. Grossmann (1993) wiesen als erste auf physiologischer Ebene Unterschiede in den vier Bindungsstrategien nach und konnten damit eindrucksvoll die Angemessenheit der Fremden Situation für die Erfassung von Bindungsqualität belegen. Bei Kindern mit den Bindungsstrategien A und C sowie

insbesondere bei den D-Kindern beobachteten sie einen Anstieg des Cortisolspiegels während der Fremden Situation. In Streßsituationen kommt es vor allem dann zu Nebennierenrindenreaktionen (Cortisolanstieg), wenn angemessene Bewältigungsstrategien nicht zur Verfügung stehen. Bei den sicher gebundenen Kindern hingegen sanken die Cortisolwerte leicht ab, was insofern Bowlbys Theorie entspricht, als daß diese Kinder durch ihre Bindungsstrategie (angemessene Form der Kontaktaufnahme mit der Bezugsperson nach dem Trennungsstreß) ihre physiologische Belastung offensichtlich kompensieren können. Überdies wurde bei allen Kindern - also auch bei den unsicher-vermeidend gebundenen - eine erhöhte Herzstätigkeit während der Trennungsepisoden aufgezeichnet, was als weiterer Beleg für die Validität der Fremden Situation zu werten ist (K. E. Grossmann, Becker-Stoll, K. Grossmann, Kindler, Schieche, Spangler, Wensauer & Zimmermann, 1997).

2.2.3 Auswirkungen früher Bindungserfahrungen unter längsschnittlicher Betrachtung

Längsschnittliche Bindungsforschung widmet sich vielschichtigen Themen. Von Interesse sind unter anderem Fragen nach der Stabilität des Bindungsmusters gegenüber derselben Person über verschieden lange Zeiträume, nach der intergenerationalen Transmission von Bindungsqualität, nach dem Zusammenhang von früher Bindungserfahrung mit Sozial- und Sachkompetenz im Kindergarten- oder Schulalter, nach Geschlechtsunterschieden in der Bindungsentwicklung oder auch nach Auswirkungen der Bindungsstrategie auf die Partnerwahl. Diese Zusammenstellung ist eklektischer Natur und gewährt einen nur begrenzten Einblick in untersuchte Zusammenhänge. Der Fragenkatalog gestaltet sich weitaus umfangreicher, wenn Bindungsforschung in klinischen Stichproben durchgeführt wird (s. nächstes Kapitel). Es sei daher in aller gebotenen Kürze dieser einführenden Bemerkungen exemplarisch auf einige Ergebnisse verwiesen:

Man weiß heute, daß bei 80-90% aller untersuchten Kinder eine Stabilität der Bindungsklassifikation vom 12. zum 18. Monat gegenüber derselben Bindungsperson besteht. Abgesehen von einer Metaanalyse über 11 Stichproben (Fox, Kimmerly & Schafer, 1991), in der sich ein begrenzter, jedoch statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen Bindung zu Mutter und zu Vater zeigte, kann aufgrund anderer Untersuchungen (Main & Weston, 1981; K. E. Grossmann, K. Grossmann, Huber & Wartner, 1981; Suess, K. E. Grossmann & Sroufe, 1992) davon ausgegangen werden, daß kein Zusammenhang der Bindung zur Mutter mit der Bindung zum Vater besteht.⁶

Im Kindergartenalter erweisen sich Kinder, die im 12. Monat sicher gebunden waren, als sozial kompetenter, selbständiger in der Lösung von Konflikten und konzentrierter im Spielverhalten. Zudem unterstellen sie anderen Kindern seltener feindselige Absichten. (Süß, 1987; Suess, K. E. Grossmann & Sroufe, 1992)

Für Sechsjährige konnten Main & Cassidy (1988) zeigen, daß das Bindungsmuster zu einem Elternteil vom ersten bis zum sechsten Jahr weitgehend stabil bleibt. Wartner, K. Grossmann, Fremmer-Bombik & Suess (1994) fanden, daß Sechsjährige, die im 12. Monat sicher gebunden waren, nach einer einstündigen Trennung freudig auf die Rückkehr ihrer Eltern reagierten und sich spontan mit ihnen über ihre Erfahrungen in einem flüssigen Dialog austauschten. Dieses Verhalten war bei den im ersten Jahr als unsicher eingestuften Kindern nicht zu beobachten.

Die vorteilhaften Unterschiede, die Kinder mit sicherer Bindung zur Mutter im 12. Monat auszeichnen, sind auch noch mit 10 Jahren (K. E. Grossmann & K. Grossmann 1991) und mit 15 Jahren (Urban, Carlson, Egeland & Sroufe, 1991) vorhanden. Zimmermann (1994, 1995) konnte im Rahmen der Bielefelder Längsschnittstudie Zusammenhänge zwischen der *Bindungsrepräsentation* der Jugendlichen und ihrer Beziehung zu Gleichaltrigen dokumentieren. Eine sichere Bindungsrepräsentation ging eher mit einem stabilen Freundeskreis, regelmäßigen Kontakten zu den Freunden und dem Erleben von Akzeptanz sowie subjektivem Wohlbefinden innerhalb dieses Beziehungsnetzes einher. Becker-Stoll (1997) fand bei Sechzehnjährigen aus der Regensburger Längsschnittstudie Zusammenhänge zwischen dem Interaktionsverhalten der Jugendlichen und ihrer aktuellen Bindungsrepräsentation

⁶ In der eigenen, bereits erwähnten Längsschnittstudie scheint sich diese zweitgenannte Aussage zu bestätigen. Eine orientierende Sichtung der Videoaufzeichnungen zur Fremden Situation mit den Vätern im 18. Monat ergab vorerst keinen Anlaß, von einem Zusammenhang zwischen der Bindung zur Mutter und der zum Vater auszugehen. Eine genaue Analyse steht jedoch noch aus.

sowie ihrer Bindungsorganisation in der frühen und mittleren Kindheit. So zeigten Jugendliche mit sicherer Bindungsrepräsentation mehr Autonomie- und Verbundenheit-förderndes Verhalten als Jugendliche mit unsicher-distanzierter Bindungsrepräsentation. Kein Zusammenhang ergab sich zwischen der aktuellen Bindungsrepräsentation und der Bindungsorganisation mit einem und sechs Jahren.

Es sei angemerkt, daß Bindungsrepräsentation im Jugend- und Erwachsenenalter über ein halbstrukturiertes Interview - das *Adult Attachment Interview* (AAI) - erhoben wird, das von George, Kaplan & Main Mitte der 80er Jahre entwickelt wurde. Die Probanden werden nach ihren Kindheitserinnerungen, Bindungserfahrungen und insbesondere ihrer Beurteilung dieser Erfahrungen für ihre weitere Entwicklung befragt. Die sehr aufwendige Auswertung der aufgezeichneten und transkribierten Interviews beinhaltet die Kohärenz der Darstellung, Widersprüche zwischen Erlebnissen und Bewertungen, Wertschätzung von Beziehungen sowie Verarbeitung von Traumata (Crowell, Fraley & Shaver, 1999; Fremmer-Bombik, 1996). Folgende Bindungsrepräsentationen können klassifiziert werden:

Sicher autonom

Wertschätzung von Beziehungen, klare verständliche Darstellung der Erinnerungen.

Unsicher distanziert

Nur wenige Erinnerungen, Idealisierung oder Abwertung von Beziehungen, Widersprüche.

Unsicher verwickelt

Unreife Darstellung, Dominanz des Aktuellen, Widersprüche, Unklarheiten, aktuelle Konflikte, Passivität der Bewertung von Beziehungen.

Unsicher mit nicht verarbeiteten Trauma

Inkohärenzen beim Erzählen des Traumas.

Auch im Erwachsenenalter können Zusammenhänge zwischen Bindungsrepräsentation, Feinfühligkeit und Bindungsqualität des Kindes nachgewiesen werden. So verhalten sich beispielsweise Erwachsene mit sicher autonomer Bindungsrepräsentation ihren Kindern gegenüber feinfühlicher als Eltern mit unsicherer Bindungsrepräsentation. Kinder feinfühlicher Eltern sind weitaus häufiger sicher, als unsicher an diese gebunden (van IJzendoorn, 1995).

Nach diesem Abriß zu Bindungstheorie und Bindungsforschung erfolgt im nächsten Kapitel eine Übersicht zur Ausweitung der Bindungsforschung auf Stichproben mit behinderten und von Behinderung bedrohten Kindern. Es sei darauf hingewiesen, daß in der Folge mit den allgemeinen Bezeichnungen *Bindungsperson* und *Bezugsperson* stets die Mütter der untersuchten Kinder gemeint sind. Sofern Väter oder andere Bindungspersonen Gegenstand der Studien waren, ist dies explizit im Text erwähnt.

2.3 Bindungsforschung bei behinderten und von Behinderung bedrohten Kindern

In den nun folgenden Ausführungen wird der aktuelle Forschungs- und Wissensstand zum Bindungsverhalten oder der Bindungsqualität behinderter oder von Behinderung bedrohter Kinder zusammengetragen. Ein "aktueller" Bezug ist oft nur schwer herzustellen, da sich trotz intensivster Recherche nur wenige Studien finden ließen, die in den 90er Jahren unternommen wurden. Dies trifft vor allem auf Kinder mit Down Syndrom und Kinder mit körperlichen Handicaps zu. Anders gestaltet sich die Situation bei frühgeborenen Kindern und Kindern mit Frühkindlichem Autismus. In beiden Fällen existieren eine Reihe neuerer Forschungsarbeiten.

Die vorliegenden Studien lassen sich den vier bereits genannten Kategorien zuordnen. Nicht weiter ausgeführt werden Untersuchungen aus der Bindungsforschung zu blinden Kindern (Fraiberg, 1975, 1977; McGuire & Meyers, 1971), schwerhörigen (Lederberg & Mobley, 1990) oder zu tauben Kindern (Greenberg & Marvin, 1979; Hadadian, 1995; Meadow, Greenberg & Erting, 1983). Neben der geringen Anzahl an Veröffentlichungen zum Bindungsverhalten sinnesgeschädigter Kinder ist die Aussagekraft dieser Arbeiten insofern eingeschränkt, als daß es sich entweder um erste Arbeiten zum jeweiligen Themenbereich (Fraiberg, 1975, 1977) - meist ohne

Kontrollgruppen - handelt oder das Bindungsverhalten nur ein Randthema darstellt (McGuire & Meyers, 1971).

Die **Gruppe der frühgeborenen Kinder** ist die Risikogruppe, die in der klinischen Bindungsforschung mit der bisher größten Intensität untersucht wurde. Hauptfragestellung hier - wie für die meisten Risikogruppen - ist, ob diese Kinder eher als Kinder ohne die jeweilige Risikobelastung Gefahr laufen, eine unsichere Bindung an ihre Eltern zu entwickeln.

Diese Frage ist insofern nicht geklärt, als daß sich einerseits Studien finden, die hinsichtlich der Bindungsqualität keine Unterschiede zwischen Frühgeborenen und Reifgeborenen ausmachen (z. B. Butcher, Kalverboer, Minderaa, van Doormaal & Wolde, 1993; Easterbrooks, 1989; Frodi & Thompson, 1985; Goldberg, Perrotta, Minde & Corter, 1986; Macey, Harmon & Easterbrooks, 1987; Rode, Chang, Fisch & Sroufe, 1981). Andererseits zeigen Arbeiten von Plunkett, Meisels, Stiefel, Pasick & Roloff (1986), Wille (1991) sowie eine neuere von Mangelsdorf, Plunkett, Dedrick, Berlin, Meisels, McHale & Dichtellmiller (1996) signifikante Unterschiede im Vergleich der Bindungsqualität frühgeborener und reifgeborener Kinder dahingehend auf, daß letztgenannte erheblich häufiger sicher an ihre Bezugspersonen gebunden sind.

Methodenkritisch für die Beurteilung dieser Ergebnisse ist anzumerken, daß sich in den Studien nur selten genaue Differenzierungen der Gewichtsangaben bezüglich der Kinder mit einem Geburtsgewicht unter 1500g und unter 1000g bzw. unter 750g und unter 500g vorfinden, oder daß das medizinische Risiko der Frühgeborenen nicht genügend differenziert ausgeführt wird. Diesen Defiziten trägt die Ulmer-Längsschnittstudie (Brisch, Buchheim, Köhntrop, Kunzke, Schmücker, Kächele & Pohlandt, 1996; Buchheim, Brisch & Kächele, 1999) als erste Studie Rechnung.

Bereits seit 1976 sind **Kinder mit Down Syndrom** Gegenstand von Studien im Rahmen der Bindungsforschung. Man untersuchte zunächst das Zusammenspiel von Bindungs- und Explorationsverhalten in der Fremden Situation (Seráfica & Cicchetti, 1976), die Varianz des Bindungsverhaltens im Verlauf des ersten Lebensjahres (Stone & Chesney, 1978), die Reaktionen der Kinder auf das Verlassen des Untersuchungsraumes durch die Mutter sowie auf deren Rückkehr (Berry, Gunn & Andrews, 1980), Unterschiede im Verhalten der Kinder gegenüber der Mutter und der Fremden während der einzelnen Episoden der Fremden Situation (Cicchetti & Seráfica,

1981) oder auch die Qualität der Trennungsreaktionen von Down Syndrom Kindern im Vergleich zu denen normal entwickelter Kinder in der Fremden Situation (Thompson, Cicchetti, Lamb & Malkin, 1985). So unterschiedlich Stichprobengrößen und Untersuchungsdesigns auch sind, es läßt sich übereinstimmend festhalten, daß Down Syndrom Kinder im Gegensatz zu normal entwickelten Kindern in der Laborsituation seltener Bindungsverhalten zeigen, geringere Anstrengungen zur Herstellung von Körperkontakt mit der Mutter unternehmen, der Fremden Person freundlicher gegenüberzutreten, deutlich länger brauchen, bis sie Kummer über die Trennung von der Mutter zeigen, sich aber schneller als nicht behinderte Kinder von ihrem Kummer erholen. Während Berry, Gunn & Andrews (1980) von qualitativ vergleichbaren emotionalen Reaktionen normal entwickelter und Down Syndrom Kinder in der Fremden Situation sprechen, weisen Thompson, Cicchetti, Lamb & Malkin (1985) diesbezüglich auf deutliche Unterschiede zwischen beiden Gruppen hin. Hier ist anzumerken, daß nur die letztgenannte Untersuchung mit einer Kontrollgruppe normal entwickelter Kinder durchgeführt wurde.

Erst Goldberg untersucht 1988 die Verteilung der Bindungsmuster bei Down Syndrom Probanden. Bei den klassifizierbaren Kindern findet sie keine signifikante Abweichung von der bekannten Normalverteilung der A-, B- und C-Muster in unauffälligen Stichproben. Allerdings ist der Anteil nicht klassifizierbarer Kinder⁷ etwa dreimal so hoch wie in unauffälligen Stichproben. Demgegenüber finden Vaughn, Goldberg, Atkinson, Marcovitch, MacGregor & Seifer (1994) signifikante Unterschiede der Verteilung der Bindungsmuster im Vergleich zu normalen Stichproben. Sie halten fest, daß die Validität der Fremden Situation nach Ainsworth bei Untersuchungen mit Trisomie 21 Probanden in Frage zu stellen ist, da möglicherweise Verhaltensaspekte dieser Kinder evoziert und klassifiziert werden, die für die Bestimmung der Bindungsqualität irrelevant sind.

⁷ Goldberg hatte zum damaligen Zeitpunkt noch keine Kenntnis von der in Kapitel 2.2.2 beschriebenen desorganisiert/desorientierten Bindung, unternahm aber eine Reanalyse der nicht klassifizierbaren Kinder nach Kriterien von Crittenden (1985). Diese Kriterien erlauben die Bestimmung eines A/C Bindungsmusters, welches Kinder erfaßt, die sowohl vermeidende, als auch ambivalente Verhaltensstrategien in der Fremden Situation zeigen. Die Auftretenshäufigkeit dieses Musters in den zunächst nicht klassifizierbaren Videobändern ist von Goldberg für die Down Syndrom Kinder nicht weiter spezifiziert.

Bindungsforschung bei **autistischen Kindern** ist allein insofern eine reizvolle Aufgabe, als daß Autisten - wie Kanner es 1943 formulierte - die Unfähigkeit, Beziehungen zu Personen in normaler Weise aufzunehmen, attribuiert wird.

Das zentrale Problem für die Bindungsforschung ist, analog zur Problematik beim Down Syndrom, die Frage der Anwendbarkeit ihrer Forschungsinstrumentarien bei der Zielgruppe autistischer Menschen. Erschwerend kommt hinzu, daß eine gesicherte Autismus-Diagnose über das *Autism Diagnostic Interview* (ADI-R)⁸ in der revidierten Version nach Lord, Rutter & Le Couteur (1994) nicht vor dem Ende des dritten Lebensjahres möglich ist. Folglich sind Studien, in denen autistische Kinder im Alter unter vier Jahren untersucht werden (Rogers, Ozonoff & Maslin-Cole, 1993; Shapiro, Sherman, Calamari & Koch, 1987) bereits hinsichtlich ihrer Stichprobendefinition - "Autismus" - kritisch zu würdigen. Da ferner die Fremde Situation für die Altersgruppe 12 bis 18 Monate alter Kinder konzipiert wurde (Ainsworth & Wittig, 1969), befindet sich die Bindungsforschung bei autistischen Kindern in einem multiplen Dilemma.

Als Konsequenz hieraus beschränken sich - abgesehen von einer Ausnahme - vorliegende Studien auf die Erfassung und Analyse der Bindungsverhaltensweisen autistischer Kinder im Alter von vier bis sechs Jahren. Meist dient eine modifizierte und verkürzte Form der Fremden Situation als Erhebungsrahmen (Dissanayake & Crossley, 1996, 1997; Rogers, Ozonoff & Maslin-Cole, 1991, 1993; Shapiro, Sherman, Calamari & Koch, 1987; Sigman & Mundy, 1989), wobei diese auch um eine strukturierte Spielsituation ergänzt sein kann (Sigman & Ungerer, 1984). In den Ergebnissen der hier genannten Untersuchungen wird konstatiert, daß die autistischen Probanden Bindungsverhaltensweisen zeigten: Nach Rückkehr der Mutter in den Untersuchungsraum suchten sie stärker als zuvor deren Nähe (Sigman & Ungerer, 1984), man protokollierte bei ihnen mehr Anzeichen von Trennungsstreß als in einer Kontrollgruppe geistig behinderter Kinder (Sigman & Mundy, 1989) oder sie zeigten bei Anwesenheit von Mutter und Fremder Person im Untersuchungsraum eine eindeutige Bevorzugung der Mutter (Dissanayake & Crossley, 1996).

Bisher unternahmen Capps, Sigman & Mundy (1994) als einzige Forschergruppe den Versuch, die Bindungsqualität vierjähriger autistischer Kinder in

⁸ Das *Autism Diagnostic Interview-Revised* (ADI-R) wurde in Anlehnung an die Forschungskriterien der ICD-10 (Dilling, Mombour & Schmidt, 1991) bzw. der Kriterien des DSM-IV (Saß, Wittchen & Zaudig, 1996) entwickelt und erlaubt über einen vorgegebenen Algorithmus die Diagnose "F84.0 Frühkindlicher Autismus" gemäß ICD-10, analog "299.0 Autistische Störung" gemäß DSM-IV.

einer leicht modifizierten Fremden Situation nach den Ainsworth Kriterien zu bestimmen. Die von Mary Main vorgenommene Auswertung der Videoaufnahmen ergab, daß 15 der untersuchten 19 Kinder klassifizierbar waren. Alle 15 wurden als desorganisiert/desorientiert eingestuft, davon sechs mit der Subkategorie einer sicheren und neun mit der Subkategorie einer unsicheren Bindung.⁹ Zusätzlich wurden die 19 Mutter-Kind-Dyaden in einer 12-minütigen standardisierten Interaktionssequenz beobachtet. Daraus abgeleitete Werte für Feinfühligkeit waren bei den Müttern der sechs Kinder der Subkategorie *sichere Bindung* deutlich höher als die der anderen Mütter.

Dieses letztgenannte Ergebnis ist im Vergleich zu den zuvor erwähnten erheblich bedeutsamer, da es durch die Berücksichtigung der mütterlichen Feinfühligkeit auf komplexere Art und Weise zu bindungstheoretischen Ausführungen konform ist. Dennoch gebieten die eingangs dargelegten methodischen Probleme eine zurückhaltende Interpretation.

Eine weitere **Gruppe** von Kindern mit Risikokonstellationen ist die **der körperlich auffälligen oder beeinträchtigten Kinder**.

Körperliche Auffälligkeit meint hier eine vorliegende Stigmatisierung bedingt durch Dysplasien oder Formen der Dismelie. Wasserman, Allen & Solomon (1985a, 1985b) untersuchten 14 dieser Kinder mit unterschiedlichsten syndromalen Konstellationen im 9., 12., 18. und 24. Monat jeweils in Anwesenheit der Mutter in semistrukturierten Spielsituationen. Als Kontrollgruppen fungierten je 14 frühgeborene (Gestationsalter unter 32 Wochen; Geburtsgewicht unter 2000 g) sowie 14 normal entwickelte Kinder. Während der videographierten Spielsequenzen wurden unter anderem die Reaktionen der Kinder auf Trennung von und Rückkehr ihrer Mutter in den Beobachtungsraum erfaßt. Im 12. Monat wurde die Fremde Situation zur Bestimmung der Bindungsqualität eingesetzt. Für die drei untersuchten Gruppen zeigte sich hinsichtlich der sicheren, der unsicher-vermeidenden und der unsicher-ambivalenten Bindung eine Verteilung, wie sie für unauffällige Stichproben bekannt ist. Eine besondere Beeinträchtigung der frühen Mutter-Kind-Bindung in den beiden risikobelasteten Gruppen konnte nicht dokumentiert werden. Dasselbe Fazit ziehen

⁹ Kinder, die in den Auswertungen einen Desorganisationsscore >5 aufweisen, werden als desorganisiert/desorientiert eingestuft und somit der D-Gruppe zugeordnet. Zusätzlich wird ihnen eine der traditionellen Subkategorien (A, B, C) nach Ainsworth et al. (1978) zugeschrieben (vgl. Main & Solomon, 1990)

Wasserman, Lennon, Allen & Shilansky (1987) aus einer Längsschnittstudie mit 36 dysplastischen, normal entwickelten Kindern, denen eine Kontrollgruppe mit 46 normal entwickelten Kindern ohne Auffälligkeiten gegenübergestellt war. Einschränkend für diese Untersuchung ist festzuhalten, daß die Autoren den Ablauf der Fremden Situation erheblich modifizierten. Ferner wurden die als *B4* identifizierten Probanden als "grenzwertig" sicher beurteilt und anschließend der Gruppe der unsicher gebundenen Kinder für die statistischen Berechnungen zugeordnet.

Als *körperlich beeinträchtigt* werden in der Folge die Kinder bezeichnet, deren motorische Fähigkeiten in unterschiedlichsten Ausprägungen, bis hin zur Schwerstmehrfachbehinderung, nicht altersgemäß entwickelt sind. Auch hier ergibt sich für die referierten Studien aufgrund der sehr großen Altersspanne der Probanden, der verwendeten Instrumentarien, der Untersuchungsdesigns und weiterer Faktoren das Problem der Vergleichbarkeit. Gemein ist sämtlichen Untersuchungen das Ziel der Analyse von Bindungsverhaltensweisen oder die Bestimmung von Bindungsqualität.

Blacher (1984) untersuchte 50 schwerstmehrfachbehinderte Kinder in Anwesenheit ihrer Mütter in einer modifizierten Fremden Situation, die entweder im Labor oder in den Familien durchgeführt wurde. Nur wenige der zwischen drei und acht Jahre alten Kinder waren in der Lage, sich fortzubewegen, alle wurden als intellektuell minderbegabt eingestuft. In Ermangelung einer Kontrollgruppe vergleicht Blacher die in der Untersuchungsgruppe protokollierten Bindungsverhaltensweisen mit dem Spektrum der Bindungsverhaltensweisen, die aus Studien mit einjährigen, normal entwickelten Kindern bekannt sind. Er hält fest, daß die Komplexität und Differenzierung des Bindungsverhaltens sowie die Fähigkeit der Untersuchungsgruppenkinder, Reaktionen bei ihren Müttern zu provozieren, stark beeinträchtigt ist. Dennoch ließ sich über die modifizierte Untersuchungssituation hinweg ein Zuwachs an Bindungsverhalten in Koppelung mit einer gesteigerten Aktivität sowie vermehrtem responsivem Verhalten der Kinder verzeichnen. Blacher folgert, daß Bindung auch bei schwerstmehrfachbehinderten Kindern existiert.

Dieses Fazit untermauert die bereits 1978 von Stone & Chesney (s.o.) getroffenen Aussage über das stark eingeschränkte Repertoire an Bindungsverhaltensweisen bei behinderten Kindern. In einer Gruppe von 15 behinderten Kindern hatten diese Autoren - neben acht Kindern mit Down Syndrom - sieben Kinder untersucht, die den Kriterien der Untersuchungsgruppe Blachers entsprechen.

Drei Kinder (11 bis 34 Monate), die nicht in der Lage waren sich fortzubewegen, untersucht Bobseine (1989) im Hinblick auf deren Potential zur Ausbildung einer Bindung an ihre Mütter. Für jedes Kind konnten Bindungsprozesse nachgewiesen werden. Bobseine führt aus, daß die Fähigkeit zur Lokomotion offensichtlich nicht zwingend zum Aufbau einer Bindung erforderlich ist, hält aber fest, daß auf seiten der Kinder kompensatorische Fähigkeiten - wie ein stärkerer Einsatz von Mimik und anderen körperlichen Signalen - den Bindungsaufbau in diesem Fall begünstigen. Es sei angemerkt, daß Bobseine zur Bestimmung der Bindungsprozesse eine von ihr selbst modifizierte Form des *Attachment Q-Sort* nach Waters & Deane (1985)¹⁰ verwendet.

In ihrer Arbeit von 1988 berichtet Goldberg über drei verschiedene Studien. Schwerpunkt der ersten Studie war die Erfassung von Bindungsqualität bei Frühgeborenen, Schwerpunkt der dritten Studie die Bestimmung der Bindungsmuster bei Kindern, die an Mukoviszidose erkrankt sind. Die zweite Studie hatte die Klassifizierung der Bindungsmuster bei 40 Kindern mit Down Syndrom zum Ziel. Zwei Kontrollgruppen mit Kindern, deren Entwicklungsverzögerung in mindestens zwei Bereichen mindestens sechs Monate betrug, wurden gleichzeitig erhoben. Diese unterschieden sich in einer klaren neurologischen Ätiologie (n=29) und unbekannter Genese der Entwicklungsverzögerung (n=40). Die Gruppe der Kinder mit nachgewiesener neurologischer Störung zeigte nach Angaben der Autorin Probleme, die einen Vergleich mit den hier berücksichtigten Kindern mit motorischer Problematik zulassen. Die zwischen zwei und viereinhalb Jahre alten Kinder wurden in einer leicht modifizierten Fremden Situation in Anwesenheit der Mutter gesehen. Goldberg fand keinerlei Gruppenunterschiede in der Verteilung sicherer und unsicherer Bindung sowie keinen Zusammenhang zwischen spezifischem Störungsbild und unsicheren Formen von Bindung. Zur adäquaten Interpretation der Ergebnisse sei auf das Alter der Kinder sowie auf die bereits oben dargelegten Klassifikationsprobleme hingewiesen.

Phillips (1982) untersucht 10 Kinder im Alter zwischen 15 und 30 Monaten deren Gemeinsamkeit in der Verzögerung der grobmotorischen Fähigkeiten um mehr als drei Monate besteht. Bei fünf Kindern lag keine Diagnose vor, drei wiesen eine Trisomie 21, zwei eine nicht näher bezeichnete neurologische Störung auf. Im Ergebnisteil dieser Dissertationsschrift wird ausgeführt, daß die untersuchten Kinder

¹⁰ Q-Sort Verfahren sind Rating-Verfahren die häufig zur Persönlichkeitsbeschreibung eingesetzt werden. Einzelne Items werden nach dem Grad ihres Zutreffens für eine Person nach einer vorgegebenen Verteilungsform sortiert. Der hier verwendete *Attachment Q-Sort* erlaubt die Definition und Einschätzung individueller Unterschiede in Bindungsbeziehungen.

Bindungsverhalten zeigten, wie es aus der Literatur zu normal entwickelten Kindern bekannt ist. Es wird gefolgert, daß die Kinder sicher an ihre Mütter gebunden sind. Aus folgenden Gründen sind diese Aussagen mit allergrößter Zurückhaltung zu betrachten:

1. Die Homogenität der Untersuchungsgruppe ist gering;
2. Es existiert keine Kontrollgruppe;
3. Die Fremde Situation wird ohne eine Fremde Person durchgeführt;
4. Die Auswertung der Fremden Situation erfolgt lediglich unter Berücksichtigung der Bindungs-/Explorationsbalance des kindlichen Verhaltens, die Verhaltensskalen werden nicht berücksichtigt;
5. Die Autorin setzt das Vorkommen von Bindungsverhaltensweisen mit dem Bestehen einer sicheren Bindung gleich.

Aufgrund ihres Designs ist die Arbeit Stahleckers (1983; Stahlecker & Cohen, 1985) als erheblich aussagekräftiger zu beurteilen. In beiden Veröffentlichungen wird über die Untersuchung von 24 neurologisch auffälligen Kindern im Alter von 12 bis 26 Monaten berichtet, die allesamt einen Rückstand in ihrer motorischen Entwicklung aufwiesen. Das Spektrum der motorischen Fähigkeiten reichte von der schweren Körperbehinderung ohne lokomotorische Möglichkeiten bis hin zum freien Gehen. Anders als in den zuvor referierten Studien wird hier die Fremde Situation nach Ainsworth & Wittig (1969) ohne Modifikationen durchgeführt und nach dem Standardprozedere gemäß Ainsworth et al. (1978) ausgewertet. Wegen des breiten Spektrums an motorischem Leistungsvermögen wurde die Untersuchungsgruppe in je 12 Kinder mit und ohne lokomotorische Fähigkeiten gesplittet. Fünf der 12 Kinder ohne die Fähigkeit zur selbständigen Fortbewegung waren nicht klassifizierbar, sämtliche anderen Kinder konnten einem der bekannten Bindungsmuster zugeordnet werden. Es zeigte sich, daß das Ausmaß der motorischen Beeinträchtigung nicht signifikant mit der Bindungsqualität korreliert. Desweiteren stellte eine Beeinträchtigung der motorischen Fähigkeiten kein Hindernis für die Klassifikation der Bindungsqualität dar. Stahlecker beurteilt daher die Fremde Situation als geeignetes Instrument zur Bestimmung der Bindungsqualität bei Kindern, deren motorische Entwicklung verzögert ist.

Im nächsten Kapitel erfolgt eine Erörterung von Studien aus der Bindungsforschung, deren Ziel die Klärung der Beteiligung von proximalen wie distalen Einflußfaktoren an der Entstehung von Bindungsqualität war.

2.4 Bindungsforschung unter Berücksichtigung proximaler wie distaler Einflußfaktoren

Bei der Suche nach Ursachen für sichere oder unsichere Bindung präferierten Bowlby und Ainsworth unterschiedliche Herangehensweisen.

Bowlbys Ansatz (1958), psychiatrischen Denkweisen folgend, war auf die Ätiopathogenese - heute könnte man sagen auf die Entwicklungspsychopathologie - schwerwiegender psychischer Störungsbilder bei Kindern ausgerichtet. Im Zusammenhang mit Deprivationsstudien vertrat er die Ansicht, daß die konstante Gegenwart der Mutter eine notwendige Voraussetzung für die gesunde psychische Entwicklung des Kindes sei. Er betrachtete vor allem frühe traumatisierende Trennungserfahrungen der Kinder von ihren Eltern (z.B. Heimeinweisung; Tod eines Elternteils) als ätiologische Komponenten der Entstehung einer unsicheren Bindung.

Ainsworth (1973) hingegen konzentrierte von Beginn an ihr Bemühen um Ursachenklärung auf unauffällige Stichproben. Ausgehend von ihren Überlegungen fokussieren bis heute die meisten Arbeiten zur Entstehung von Bindungssicherheit respektive Bindungsunsicherheit auf den Einfluß der beteiligten erwachsenen Bindungsperson - in der Regel also auf die Rolle der Mutter - in diesem Prozeß.

Ainsworth nahm an, daß eine feinfühligere, responsive Mutter den entscheidenden Anteil an der Entwicklung einer sicheren Bindung während der frühen Kindheit hat. Als besondere Eigenschaften einer solchen Mutter beschrieb sie das Vermögen zur Akzeptanz der kindlichen Individualität, zur Toleranz der kindlichen Verhaltenspräferenzen, zur angemessenen Beruhigung des Kindes bei unterschiedlichen Bedürfnislagen und das Geschick, ihr eigenes Verhalten dem des Kindes zum Zweck einer ausgewogenen Interaktion anzupassen. Unter Berücksichtigung der Lebenserfahrung, der physischen und psychischen Stärke eines Erwachsenen war sie davon überzeugt, daß die sich zwischen einem Kind und einem Erwachsenen entwickelnde Beziehung nicht zu gleichen Anteilen durch die beiden Beziehungspartner geprägt wird. Unangemessene, wie auch schädigende Einflüsse schrieb sie primär den erwachsenen Beziehungspartnern zu. Wie bereits in Kapitel 2.2.1 dargelegt, kann die

von Ainsworth, Bell & Stayton (1974) definierte mütterliche Feinfühligkeit als wichtigste Einflußgröße für die Entwicklung einer sicheren Bindung gelten.

Trotz ihrer Ausführungen zur Bedeutsamkeit der erwachsenen Bindungsperson bezüglich der Ausrichtung der Bindungsqualität des Kindes, hat Ainsworth nie zum Ausdruck gebracht, daß die Entwicklung der Bindungsbeziehung zwischen Mutter und Kind ausschließlich durch die Person der Mutter geprägt wird. Es stellt sich daher die Frage, ob für die Ausbildung unterschiedlicher kindlicher Bindungsqualitäten auch individuelle Dispositionen des Kindes, wie beispielsweise Temperamentsfaktoren oder genetische Grundlagen, eine Rolle spielen können. Auch ist denkbar, daß andere als die hier erörterten Bedingungsfaktoren auf mütterlicher Seite positive oder negative Einflüsse auf die Bindungsqualität des Kindes ausüben. Diesen Überlegungen trägt Belsky (1997, 1999; Belsky, Rosenberger & Crnic, 1995) mit seinen Gedanken zu proximalen wie distalen Einflußfaktoren, die an der Entwicklung kindlicher Bindungsqualität beteiligt sind, Rechnung.

Zum besseren Verständnis der Ausführungen Belskys werden zunächst - in sehr komprimierter Form - einige Fragmente Bronfenbrenners ökologischer Perspektive menschlicher Entwicklung skizziert. Anschließend erfolgt die Darstellung möglicher Einflußgrößen für Bindungsqualität.

2.4.1 Exkurs: Bronfenbrenners Entwurf kindlicher Entwicklungskontexte

Die nun folgenden Erläuterungen beziehen sich auf Bronfenbrenners (1976, 1981) Ausführungen zur Vielfältigkeit und Komplexität der sozialen Umwelten von Kindern. In den Arbeiten zu einer ökologischen Psychologie beschreibt Bronfenbrenner die Umwelt als ein System ineinander verschachtelter Strukturen. Diese differenziert er von der unmittelbaren Interaktion mit einem anderen Menschen bis hin zu allgemeinen und umfassenden kulturellen Überzeugungssystemen auf folgende Art und Weise:

Mikrosystem

Dieses System ist ein Muster von Aktivitäten, Rollen und Beziehungen, die das sich entwickelnde Kind in einem gegebenen unmittelbaren Lebensbereich erfährt. Diesem Lebensbereich werden einerseits spezifische physikalische und materielle Merkmale sowie andererseits Menschen mit spezifischen Temperamenten und Persönlichkeitsmerkmalen zugeordnet.

Für die meisten Säuglinge besteht das Mikrosystem aus ihrer Herkunftsfamilie. Ergänzend zu ihrer familialen Umwelt lernen sie im Verlauf ihrer Entwicklung sukzessive weitere Mikrosysteme (Wohnung der Großeltern, Wohnung der Nachbarn, Kinderarztpraxis, Lebensmittelgeschäft usw.) kennen. In ihrer Summe und ihren diversen Koppelungen bilden diese Systeme das Mesosystem.

Mesosystem

Zu diesem System zählt Bronfenbrenner die Koppelungen und Prozesse zwischen zwei oder mehr Anordnungen, in die eine sich entwickelnde Person eingebunden ist. Demgemäß ist ein Mesosystem ein System von Mikrosystemen.

Exosystem

Dieses umspannt Wechselbeziehungen und Prozesse zwischen zwei oder mehr Lebensbereichen. Die sich entwickelnde Person ist zumindest in einen dieser Lebensbereiche nicht eingebunden. Ereignisse im Exosystem beeinflussen Prozesse innerhalb der Lebensbereiche, in denen die sich entwickelnde Person eingebunden ist. Eine Beziehung zwischen dem Mikrosystem "Familie" und dem Exosystem "Arbeitsplatz der Eltern" besteht beispielsweise dann, wenn der am Arbeitsplatz erfahrene Streß der Eltern dazu führt, daß diese zu Hause gereizt auf ihre Kinder reagieren und in der Folge unbedachter als gewöhnlich handeln.

Makrosystem

Dieses besteht aus einem übergreifenden Muster von Mikro-, Meso- und Exosystemen, die für eine Kultur, Subkultur oder einen anderen sozialen Kontext charakteristisch sind. Es ist als eine Art Ressourcen, Risiken, Lebensstile, Chancen, Traditionen oder Lebensalternativen umspannende Matrix zu verstehen, mit deren Hilfe soziale Strukturen und Aktivitäten auf niedrigeren, konkreteren Ebenen entworfen werden. Infolgedessen umfaßt es die jeweilige Kultur, ist den anderen Systemen übergeordnet und beeinflußt diese.

Das Kennenlernen der vier Systeme, ihre Erweiterung vom Mikro- zum Makrosystem, zählt Bronfenbrenner (1981) zu den zentralen Entwicklungsaufgaben eines Kindes. Als Kontexttheoretiker stellt er nicht das Kind allein in den Mittelpunkt seiner Theorie, sondern betrachtet das in einen Kontext eingebundene, an Ereignissen beteiligte Kind als kleinsten involvierten Organismus. Das Kind operiert nicht in einem Vakuum, sondern in den erörterten Systemen. Bronfenbrenner betont die Eigenaktivität der Kinder an ihrer Entwicklung: Zunehmend suchen sie sich bestimmte soziale Kontexte aus, bitten erfahrene Erwachsene in diesen neuen Kontexten um Unterstützung oder Rat und übernehmen Schritt für Schritt mehr Verantwortung.

2.4.2 Einflußfaktoren im Überblick

Belsky (1997) bezeichnet die sich täglich zwischen Kind und Bezugsperson ereignenden Interaktionen als *proximale* Determinanten von Bindungsqualität. Diese sind im direkten Kontakt zwischen den Interaktions-, Beziehungs- oder Bindungspartnern erleb- und beobachtbar. Solche - aus der Nähe wirkende - Faktoren sind beispielsweise das Temperament des Kindes und die Feinfühligkeit der Mutter. Sensu Bronfenbrenner kann davon ausgegangen werden, daß Mikro- wie Mesosysteme den diesbezüglichen Ereignisrahmen bilden.

Während die Bindungstheorie traditionell eine Theorie der Mikroprozesse kindlicher Entwicklung ist, indem sie z.B. Prozesse zwischen Mutter und Kind beobachtet und analysiert, ermöglicht der Einbezug einer kontextuellen Perspektive die Ausweitung des Betrachtungsrahmens auf Faktoren und Prozesse, die diese Mikroprozesse beeinflussen. Den Darlegungen Bronfenbrenners folgend handelt es sich dabei um Wirkfaktoren, die dem Exo- und/oder Makrosystem zuzuordnen sind. Belsky

(1997) bezeichnet Faktoren und Prozesse solcher Art als *distal*¹¹. Sie wirken insofern *aus der Ferne*, als daß ihre Einflußnahme auf den Interaktionspartner vor der konkreten, im Mikrosystem sich ereignenden und beobachtbaren, Interaktion stattgefunden hat.

In einer Arbeit von 1984 diskutiert Belsky erstmals Möglichkeiten des Einflusses von Kontextfaktoren auf elterliches Verhalten und somit auf Erziehung. Als theoretischer Bezugsrahmen dienen ihm Bronfenbrenners Ausführungen zur ökologischen Perspektive menschlicher Entwicklung. In späteren Beiträgen (Belsky, Fish & Isabella, 1991; Belsky, & Isabella, 1988) weitet er diese Überlegungen auf Bindungstheorie und Bindungsforschung aus. Er hält fest, daß jedwede Form von Interaktion, Beziehung oder Bindung zwischen einem Kind und seiner Bezugsperson in Kontexten stattfindet.

Die nun folgenden Ausführungen zu proximalen und distalen Einflußfaktoren stellen einen aktuellen Überblick zum diesbezüglichen Wissensstand dar. Die getroffene Auswahl erfolgt in Anlehnung an verschiedene Ausführungen Belskys (1997, 1999; Belsky, Rosenberger & Crnic, 1995), die vorgenommene Akzentuierung unter Berücksichtigung der Zielsetzungen der unternommenen Untersuchung.

Es sei bereits an dieser Stelle darauf hingewiesen, daß insbesondere die Vergleichbarkeit der Untersuchungen, die unter Berücksichtigung distaler Einflußgrößen unternommen wurden, sehr problematisch ist. *Psychisches Wohlbefinden, Ehequalität* oder andere - später erörterte - Kontextfaktoren wurden in den referierten Studien größtenteils sehr unterschiedlich operationalisiert und anschließend mit mehr als 15 verschiedenen Fragebögen, Partnerschaftsinventaren, Selbsteinschätzungsskalen oder anderen psychometrischen Instrumentarien erhoben. Unter Berücksichtigung dieser Sachverhalte werden die einzelnen Forschungsergebnisse mit aller gebotenen Zurückhaltung vorgestellt. Auf die genaue Darstellung der verwendeten Instrumentarien wird des Umfangs wegen verzichtet.

¹¹ Es sei angemerkt, daß K. E. Grossmann & K. Grossmann (1986) die Begriffe proximal und distal im Rahmen ihres Beitrags zur Entwicklung der Eltern-Kind-Bindung unter anderer Konnotation verwenden. Dort werden unter distal - im weitesten Sinne - genetische Einflüsse, unter proximal erfahrungsbedingte Verhaltensänderungen während der Ontogenese verstanden.

2.4.3 Proximale Einflußfaktoren

2.4.3.1 Temperament des Kindes

Der Begriff *Temperament* bezieht sich im engeren Sinn auf die physiologischen oder konstitutionellen Grundlagen der Persönlichkeit: "*Temperament bezeichnet wie Intelligenz und Körperbau sozusagen eine Art Rohmaterial, aus dem die Persönlichkeit geformt wird. Alle drei Faktoren stützen sich stark auf die Erbanlagen und sind daher die am stärksten erbbedingten Aspekte der Persönlichkeit*". Dieser Definition von Allport (1970, S. 33) stehen heute vielgestaltige andere gegenüber, die je nach Forschungsinteresse spezifische Modifikationen enthalten. So bezieht sich der Temperamentsbegriff für klinisch orientierte Forschung auf interindividuelle Unterschiede im Verhaltensstil (Carey & McDevitt, 1978; Thomas & Chess, 1977). In der psychophysiologisch ausgerichteten Forschung steht die Funktion des Temperaments bei Reizverarbeitungs- und Mechanismen der Verhaltensregulation im Vordergrund. Folglich geht man dort von Temperament als konstitutionsbedingtem Merkmal a) der Reaktivität (bezogen auf biologische Empfindlichkeit gegenüber der Umwelt) und b) der Selbstregulation des Organismus (bezogen auf Verhaltensmuster, die die Reaktivität modulieren) aus (Rothbart & Derryberry, 1981). Für Goldsmith & Campos (1982), deren Ausgangspunkt meßbare Verhaltensweisen im Säuglingsalter bilden, beinhaltet der Temperamentsbegriff emotionale Regulationsaspekte, die nicht innere psychophysiologische, sondern externe, soziale Prozesse regulieren.¹²

So unterschiedlich die definitiven Angaben sind, so vielgestaltig sind die meßmethodischen Grundlagen. Neben Verbalreports über Elterninterviews oder -fragebögen bieten sich Verhaltensbeobachtungen oder auch physiologische Messungen (z.B. EEG, Blutdruck, Pupillenerweiterung, Hautleitfähigkeit, Messung von Stresshormonen) an.

Temperaments- und Bindungsforschung verkörpern zwei unterschiedliche Forschungsperspektiven. Während Bindungstheoretiker und -forscher die Entwicklung

¹² Neben den hier genannten definitiven Ansätzen existieren weitere, deren Darstellung den gegebenen Rahmen sprengen würde. Zur Vertiefung sei auf die Übersicht zum Temperamentsbegriff bei Zentner (1998) verwiesen.

emotionaler Regulation untrennbar mit sozialen Prozessen verbunden sehen, geht man in der Temperamentsforschung von genetisch gegebenen individuellen Unterschieden aus. Diese besitzen eine gewisse Stabilität, werden von sozialen Prozessen nur wenig beeinflusst, üben ihrerseits aber einen deutlichen Einfluß auf die soziale Umwelt bzw. die Entwicklung aus. Kagan (1982) sah die einzelnen Bindungsmuster als genetisch begründete Temperamentsunterschiede an und vermutete, daß die unsicher-vermeidend gebundenen Kinder die selbständigeren seien, da sie in ihrer Entwicklung weiter fortgeschritten imponierten. Sroufe (1985) bezieht als Vertreter der Bindungsforschung die andere Extremposition, indem er Temperamentsfaktoren nur rudimentären Anteil an der Entwicklung sicherer oder unsichere Bindung zuerkennt. Heute plädieren Temperaments- (Zentner, 1998) wie Bindungsforscher (Spangler, 1995; Vaughn & Bost, 1999) für die Kooperation beider Forschungsrichtungen.

Zu den Forschungsergebnissen: Sofern Merkmale der kindlichen Verhaltensorganisation oder Reaktivität - hier aufgefaßt als Parameter, wie sie vom Konzept her ähnlich durch spezifische Temperamentsdimensionen¹³ beschrieben werden - mittels Beobachtung im Neugeborenenalter erhoben wurden, ergeben sich einige Hinweise auf Zusammenhänge mit Bindungsqualität. K. Grossmann, K. E. Grossmann, Spangler, Suess & Unzner (1985) berichten, daß Kinder mit hoher Orientierungsfähigkeit im Neugeborenenalter in ihrem zweiten Lebensjahr zur Mutter wie zum Vater häufiger eine sichere Bindung haben. Kinder, deren Verhaltensorganisation als Neugeborene stark eingeschränkt ist, entwickeln später häufiger eine unsicher-ambivalente Bindung (Waters, Vaughn & Egeland, 1980). Kinder mit sicherer Bindung zeigten im Vergleich zu unsicher-vermeidend gebundenen Kindern im Neugeborenenalter mehr Orientierungsverhalten (Spangler, 1992). Untersuchungen, in denen der Zusammenhang zwischen Bindungsqualität und Temperamentsdimensionen mittels Elternfragebogen nachgewiesen werden sollte, schlugen bisher fehl (z.B. Belsky & Rovine, 1987; Vaughn, Lefever, Seifer & Barglow, 1992).

Die derzeit aufwendigste Untersuchung zu dieser Thematik ist eine Interventionsstudie aus den Niederlanden zum Zusammenhang zwischen Irritierbarkeit

¹³ Chess & Thomas (1986) definieren neun Temperamentsdimensionen, die sich bereits im Neugeborenenalter dazu eignen, Unterschiede im Verhaltensstil auszumachen und zu beschreiben.

des Kindes und seiner Bindungssicherheit. Van den Boom (1994) erhob längsschnittlich in einer Extremgruppe hochirritierbarer Kinder (n=100) aus sozioökonomisch schwach gestellten Haushalten die Bindungsqualität im 12. Monat. Sie fand signifikant mehr sichere Bindungen in der Gruppe von Kindern (n=50), deren Mütter an einem Feinfühligkeitstraining teilgenommen hatten und folgert daher, daß Temperamentsfaktoren offensichtlich eine geringere Bedeutung an der Entwicklung von Bindungssicherheit haben, als die hier berücksichtigte und trainierte Qualität des mütterlichen Pflegeverhaltens.

Trotz dieses eindrucksvollen Ergebnisses ist die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Temperament und Bindung weiterhin offen. Belsky (1999) hält zusammenfassend fest, daß Bindungssicherheit oder -unsicherheit bei manchen Kindern eher mit Vererbungsaspekten, bei anderen eher mit erzieherischen Maßnahmen einherzugehen scheint. Unter diesen Kindern sind hoch irritierbare - wie von van den Boom dargelegt - offensichtlich diejenigen, die die größte Empfänglichkeit für derartige Einflüsse haben.

2.4.3.2 Pflegeverhalten der Mutter

Wie bereits erwähnt, bestehen unter Vertretern der Bindungsforschung nahezu keine Zweifel an der Bedeutung des mütterlichen Pflegeverhaltens für die Ausprägung der Bindungsqualität des Kindes.

Der enorme Datenzuwachs durch zahlreiche Längsschnittstudien in der Bindungsforschung weltweit stärkte die Gewißheit, daß - innerhalb des mütterlichen Pflegeverhaltens - die Feinfühligkeit als Schlüsselvariable für die Entwicklung einer sicheren Bindung des Kindes im ersten Lebensjahr anzusehen ist. Sofern man normale Stichproben mit Mittelschichtfamilien betrachtet, ist diese Aussage gut repliziert in Nordamerika (z.B. Ainsworth et al., 1978; Isabella, 1993; Teti, Gelfand, Messinger & Isabella, 1995), in Kanada (Pederson & Moran, 1996) sowie in Deutschland (K. Grossmann, K. E. Grossmann, Spangler, Suess & Unzner, 1985). Auch in Studien mit sozioökonomisch benachteiligten, meist alleinerziehenden, Eltern (z.B. Egeland &

Farber, 1984; Susman-Stillman, Kalkoske, Egeland & Waldman, 1996) findet sich diese Aussage bestätigt.

Anders als beim Zusammenhang zwischen mütterlicher Feinfühligkeit und sicherer Bindung wird eine unsicher-vermeidende Bindung des Kindes mit invasiven, überstimulierenden sowie reglementierenden Interaktionsstilen der Mutter in Verbindung gebracht. Die unsicher-ambivalente Bindung scheint auf unresponsives, emotional verwickeltes Verhalten der Mutter zurückführbar (z.B. Belsky, Rovine & Taylor, 1984; Isabella, Belsky & von Eye, 1989; Vondra, Shaw & Kevinides, 1995).

Goldsmith & Alansky (1987) verwiesen in einer Metaanalyse über 15 Studien darauf, daß der Zusammenhang (.16) zwischen mütterlicher Feinfühligkeit und Bindungssicherheit des Kindes - trotz der Akzeptanz in der Bindungsforschung - nicht sehr groß ist. DeWolff & van IJzendoorn (1997) dokumentierten unlängst aus metaanalytischer Perspektive für 16 Studien (n=837), in denen die Feinfühligkeitsskalen nach Ainsworth verwendet worden waren, eine etwas größere Effektstärke (.24). Für die gesamte Metaanalyse geben sie eine Effektgröße von .17 an. Ihrer Gesamtanalyse liegen 66 Untersuchungen (n=4176) zugrunde, in denen mütterliche Feinfühligkeit wie auch Bindungssicherheit des Kindes mit unterschiedlichen Instrumentarien erhoben worden waren. Bemerkenswert ist, daß Goldsmith & Alansky von einem schwachen Zusammenhang sprechen, wohingegen DeWolff & van IJzendoorn darauf verweisen, daß - auch unter Berücksichtigung allgemeiner Übereinkünfte zu statistischen Kennwerten - ein schwach ausgeprägter Zusammenhang auf einen bedeutsamen kausalen Zusammenhang hindeuten kann.¹⁴ Sie halten ferner fest, daß trotz des nachgewiesenen Zusammenhangs zwischen mütterlicher Feinfühligkeit und Bindungssicherheit des Kindes, offensichtlich nicht nur die Qualität des mütterlichen Pflegeverhaltens dazu beiträgt, ob ein Kind eine sichere oder unsichere Bindung entwickelt.

¹⁴ Ergänzend kann angemerkt werden, daß bis heute keine Studie bekannt ist, in der hohe mütterliche Feinfühligkeit mit unsicherer Bindung des Kindes korreliert.

2.4.4 Distale Einflußfaktoren (Kontextfaktoren)

Hier sind **auf seiten des Kindes** genetische Grundlagen zu nennen, die in individuellen Unterschieden der emotionalen Verhaltensorganisation münden. Wie Spangler (1995) anmerkt, kann die Bedeutung genetischer Faktoren für die Bindungsentwicklung des Kindes mangels Befunden aus Zwillings- oder Adoptionsforschung zum jetzigen Zeitpunkt nicht beurteilt werden.

Seitens der Eltern führt die Betrachtung des distalen Aspekts zu Faktoren, die deren psychisches Wohlbefinden, oder wie Belsky es nennt, ihr "*psychological make up*" (1997, S. 45) beeinflussen. Das psychische Befinden der Eltern wirkt sich über die Einflußnahme auf deren Pflegeverhalten indirekt auf die Entwicklung der kindlichen Bindungsqualität aus. Wie zahlreiche Befunde sowohl aus normalen wie aus klinischen Stichproben belegen, besteht zwischen psychischem Wohlbefinden der Eltern und Bindungssicherheit der Kinder ein positiver Zusammenhang (Belsky, 1999).

Querschnitt- (Benn, 1986; Ricks, 1985), wie longitudinale Studien in unauffälligen Stichproben (Belsky & Isabella, 1988) belegen, daß die Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung einer sicheren Mutter-Kind-Bindung erhöht ist, wenn über Persönlichkeitsskalen für die Mutter hohe Werte hinsichtlich des emotionalen Wohlbefindens dokumentiert sind. Del Carmen, Pedersen, Huffman & Bryan (1993) berichten, daß Mütter, die hohe Werte auf pränatalen Angstskalen angegeben hatten, öfter Gefahr liefen, ihre Kinder im ersten Lebensjahr unsicher an sich zu binden, als dies für Mütter mit niedrigen Werten auf den Angstskalen der Fall war. Vergleichbare Ergebnisse berichten Jacobson & Frye (1991) für eine Hochrisikostichprobe mit 46 Frühgeborenen aus sozioökonomisch stark beeinträchtigten Haushalten.

Es muß darauf hingewiesen werden, daß nicht in allen hier genannten Studien statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsmerkmalen der Eltern und Bindungssicherheit des Kindes bestehen. Beachtenswert bleibt aber die Tatsache, daß es keinen Hinweis dafür gibt, daß Eltern sicher gebundener Kinder über ein geringeres psychisches Wohlbefinden als Eltern unsicher gebundener Kinder verfügen.

Die Auswirkungen der depressiven Störung einer Mutter auf ihr Pflegeverhalten und damit verbunden auf die Bindungsqualität, ist Fokus zahlreicher klinischer Studien. Als Fazit aus den vorliegenden Ergebnissen zieht Belsky (1999), daß die Beziehung zwischen Depression und Bindungsunsicherheit am stärksten davon moderiert wird, in welchem Umfang das Kind tagtäglich der mütterlichen Depression ausgesetzt ist.

Wie van IJzendoorn, Goldberg, Kroonenberg & Frenkel (1992) durch eine Metaanalyse über 34 klinische Studien dokumentieren konnten, ist in solchen Stichproben der Einfluß der Mütter auf die Bindungsqualität sehr bedeutsam. Einbezogene Studien wurden dergestalt in zwei Gruppen aufgeteilt, daß in der einen Gruppe Untersuchungen analysiert wurden, in denen die klinische Auffälligkeit (z. B. psychische Erkrankung) bei den Müttern lag. Die andere Gruppe umfaßte Untersuchungen, in denen die Risikokonstellationen bei den Kindern auszumachen waren. Während in letztgenannter Gruppe die Verteilung der Bindungsmuster der bekannten Verteilung in unauffälligen Stichproben entsprach, fand man in der erstgenannten Gruppe, gegenüber unauffälligen Stichproben, einen deutlich erhöhten Anteil unsicherer Bindung. Van IJzendoorn et al. schließen daraus, daß in klinischen Stichproben der Beitrag der Mutter an der Entstehung der Bindungsqualität von erheblich größerer Bedeutung ist, als der des Kindes.

2.4.4.1 Ehe- oder Paarbeziehung

Auch ohne Heranziehung wissenschaftlicher Daten kann davon ausgegangen werden, daß eine von den Partnern als zufriedenstellend oder gar bereichernd erlebte Ehe- oder Paarbeziehung positiven Einfluß auf das gesamte Familienklima nimmt. So wundert es nicht, daß zahlreiche Forschungsergebnisse vorliegen, die einen positiven Zusammenhang zwischen Paarbeziehungen, die pränatal als unterstützend erlebt wurden, und den Elternstilen (postnatal) herstellen, über die sich die Bindungssicherheit des Kindes voraussagen läßt (z.B. Belsky, 1984; Cox, Owen, Lewis & Henderson, 1989). Belsky (1997) geht gar so weit, von klaren Gesetzmäßigkeiten zwischen der Qualität der Ehebeziehung und der Qualität der Eltern-Kind-Bindung zu sprechen. Seinen Standpunkt begründet er mit Studien, die für Familien mit gut funktionierenden Ehebeziehungen eine höhere Wahrscheinlichkeit für das Entstehen einer sicheren

Eltern-Kind-Bindung nachwies, als für Familien, in denen die Ehepartner angaben, eher unzufrieden mit ihrer Ehe zu sein. Solche Studien liegen sowohl im Querschnittsdesign (Crnic, Greenberg & Slough, 1986; Durrett, Otaki & Richards, 1984; Goldberg & Easterbrooks, 1984; Howes & Markman, 1989; Jacobson & Frye, 1991), als auch unter längsschnittlicher Planung (Belsky & Isabella, 1988; Lewis, Owen & Cox, 1988; Owen & Cox, 1997; Spieker, 1988; Teti, Gelfand, Messinger & Isabella, 1996) vor.

Auch hier muß darauf hingewiesen werden, daß sich in einigen Untersuchungen (z.B. Belsky, 1996; Das Eiden & Leonard, 1996) keine signifikanten Zusammenhänge zwischen Ehequalität und Qualität der Eltern-Kind-Bindung herstellen ließen. Die Arbeit von Isabella (1994) verdeutlicht Grenzen von Studien, in denen ein direkter Zusammenhang zwischen zwei Variablen aufgezeigt werden soll, dieser aber wegen Akzeptanz der Nullhypothese verworfen werden muß. Isabella fand in einem pfadanalytischen Design keinen direkten Zusammenhang zwischen der pränatal erhobenen Ehequalität und der Bindungssicherheit des Kindes an die Mutter mit einem Jahr. Es stellte sich aber ein indirekter Weg der Einflußnahme heraus: Über eine größere pränatale Zufriedenheit mit der Ehequalität konnte eine erhöhte Zufriedenheit mit der Rolle als Mutter im vierten Monat des Kindes vorhergesagt werden. Diese korrelierte positiv mit der im neunten Monat des Kindes klassifizierten mütterlichen Feinfühligkeit, die ihrerseits deutlich mit einer sicheren Bindung des Kindes zusammenhing.

Abschließend sei hier angemerkt, daß auch ein Zusammenhang zwischen Zufriedenheit in der Ehe und Temperament des Kindes zu bestehen scheint. Sheeber & Johnson (1992) sowie Wright, Henggeler & Craig (1986) berichten, daß Mütter, die ihre Ehe als nicht zufriedenstellend einschätzen, häufiger Kinder mit schwierigem Temperament haben als Mütter, die mit ihrer Ehe zufrieden sind.

2.4.4.2 Soziale Unterstützung außerhalb der Partnerschaft

In einer Übersichtsarbeit aus dem Jahr 1990 zur sozioemotionalen Entwicklung von Kindern im Zusammenhang mit familiärer und außerfamiliärer Erziehung weist Belsky darauf hin, daß Umfang und Art von Kontakt und Unterstützung, den Eltern

(insbesondere Mütter) von für sie bedeutsamen Personen erfahren und/oder in Anspruch nehmen, den Interaktionsstil mit ihren Kindern beeinflusst.

Den bisherigen Ausführungen zu distalen Faktoren und ihrem Bezug zu Mikrosystemen berücksichtigend ließe sich ergo folgern, daß soziale Unterstützung positiv mit Bindungssicherheit korreliert. Vier von zehn Studien die Belsky (1990) referiert, weisen tatsächlich eine solche Beziehung auf. Beispielsweise legte Crockenberg (1981) in einer Risikostichprobe mit irritablen Kindern dar, daß geringe soziale Unterstützung bei hoch irritablen Kindern mit unsicherer Bindung zusammenhängt. Crnic, Greenberg & Slough (1986) dokumentierten in ihrer Untersuchung mit Frühgeborenen, daß hohe Wertangaben der Mütter in einer Skala für soziale Unterstützung positiv mit Bindungssicherheit korrelieren.

Andere Untersuchungen, wie die von Spieker (1988) mit einer Hochrisikostichprobe oder die von Zeanah, Benoit, Barton, Regan, Hirshberg & Lipsett (1993) mit einer unauffälligen Stichprobe erheben keinerlei Zusammenhänge zwischen den genannten Merkmalen. Denkbar - jedoch nicht nachprüfbar - ist, daß in diesen beiden Studien, die auf Prüfung des direkten Einflusses von sozialer Unterstützung auf Bindungsqualität angelegt waren, das von Isabella (1994) praktizierte Vorgehen (s. oben) anderes zu Tage gebracht hätte.

Bedacht werden muß auch die Möglichkeit, daß Effekte sozialer Unterstützung Artefakte einer dritten Variable - z.B. Persönlichkeit - sein könnten, die wiederum direkt im Mikrosystem via Pflegeverhalten des jeweiligen Elternteils Einfluß nimmt. Dies prüften die randomisierten Interventionsstudien mit unterschiedlichen Risikostichproben von Lyons-Ruth, Connell & Grunebaum (1990) sowie die von Jacobson & Frye (1991). Beide Arbeitsgruppen konnten nachweisen, daß sichere Bindungen deutlich häufiger bei den Kindern klassifiziert wurden, deren Mütter in Interventionsprogramme eingebunden waren. Der Anteil unsicher gebundener Kinder machte in der Kontrollgruppe der Jacobson & Frye Studie gar 80% aus.

Nachdenklich stimmt ein Befund von Capuzzi (1989), die den Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung und der Qualität der Bindung von Müttern an ihre behinderten Kinder untersuchte. Während es z.B. zwischen dem Umfang des sozialen Netzwerks, der Eigenaktivität der Mütter zur Pflege sozialer Kontakte, der Dauer von Kontakten im sozialen Umfeld keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den Müttern der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe gab, unterschieden sich die Gruppen signifikant im Ausmaß der ihnen angetragenen sozialen Unterstützung. Diesbezüglich

waren die Mütter der behinderten Kinder - trotz größeren Bedarfs - erheblich schlechter versorgt.

2.5 Fragestellungen

Zentrales Anliegen der vorliegenden Arbeit ist die Exploration der Bindungsqualität bei einjährigen, motorisch entwicklungsverzögerten und normal entwickelten, Kindern unter Berücksichtigung proximaler und distaler Einflußfaktoren. Den theoretischen Bezugsrahmen bildet die Bindungstheorie. Wie dargelegt, gibt es erst wenige Untersuchungen aus der Bindungsforschung zu Kindern mit motorischen Beeinträchtigungen oder Behinderungen. Ein Vergleich bestehender Ergebnisse ist nur begrenzt möglich. Beispielsweise wurden die für die Stichprobendefinition gewählten Kriterien - z.B. bezogen auf Alter, Ätiologie, individuelle Symptomatik - oftmals sehr weit gefaßt. Wurde die Fremde Situation als Erhebungsinstrument für Bindungsqualität angewendet, ist sie bezüglich der Durchführungsempfehlungen und Klassifikationsrichtlinien in der Regel modifiziert worden. Auch Kontrollgruppen sind zumeist nicht erhoben worden.

Diesen Faktoren und dem zuvor referierten aktuellen Wissensstand Rechnung tragend, werden hier erstmals 12 Monate alte motorisch entwicklungsverzögerte und normal entwickelte Kinder untersucht. Zunächst soll geprüft werden, ob ein Zusammenhang zwischen Bindungsqualität der Kinder an ihre Mütter und motorischem Entwicklungsstand besteht. Anschließend erfolgen Unterschiedstestungen für die kindbezogenen Variablen und die Muttervariablen zwischen der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe. Darüber hinaus wird, in Anlehnung an die Ausführungen von Sroufe (1997) und Belsky (1997), nach Zusammenhängen zwischen Bindungsqualität und proximalen bzw. distalen Einflußfaktoren in der Untersuchungs- und in der Kontrollgruppe gefragt.

Zum Abschluß werden vier neu gebildete Subgruppen auf Unterschiede hinsichtlich der genannten Einflußfaktoren geprüft. Für die Zusammenstellung der

Subgruppen aus der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe sind als Kriterien die Kumulation, bzw. Reduktion von Risikofaktoren zugrundegelegt worden.

Kritische Moderatorvariablen wie kognitiver Entwicklungsstand, Geschlecht oder biologische Risikobelastung, welche die Zusammenhänge beeinflussen könnten, werden diskutiert.

Folgende Fragestellungen werden für die Kinder und Mütter der Untersuchungs- und Kontrollgruppe bearbeitet:

1. Bindungsqualität

- Wie gestaltet sich die Verteilung sicherer und unsicherer Bindung in der Untersuchungs-, der Kontrollgruppe und in der Gesamtstichprobe?
- Besteht ein Zusammenhang zwischen Bindungsqualität und den Variablen motorischer Entwicklungsstand, Geschlecht und biologische Risikobelastung der Kinder?

2. Proximale Einflußfaktoren

- Unterscheiden sich Untersuchungs- und Kontrollgruppenkinder hinsichtlich zweier erhobener **Temperamentsmerkmale**?
- Besteht ein Zusammenhang zwischen der Bindungsqualität der Kinder und ihren Temperamentsmerkmalen?

3. Distale Einflußfaktoren

- Unterscheiden sich die Mütter der Untersuchungs- und Kontrollgruppenkinder hinsichtlich des Ausmaßes ihrer **Intensivierung der Partnerschaft**?
- Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Bindungsqualität der Kinder und dem Ausmaß der Intensivierung der Partnerschaft durch die Mütter?
- Unterscheiden sich die Mütter der Untersuchungs- und Kontrollgruppenkinder hinsichtlich ihrer subjektiv empfundenen **Streßbelastung**?

- Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Bindungsqualität der Kinder und der Streßbelastung der Mütter?
- Unterscheiden sich die Mütter der Untersuchungs- und Kontrollgruppenkinder hinsichtlich ihrer **Zufriedenheit mit der Unterstützung durch den Partner**?
- Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Bindungsqualität der Kinder und der Zufriedenheit der Mütter mit der Unterstützung durch den Partner?

Im Anschluß an die Prüfung dieser Fragestellungen werden folgende vier Subgruppen aus der Gesamtstichprobe gebildet:

- MEV-N** Gruppe der motorisch entwicklungsverzögerten Kinder (MEV), die nicht-sicher (N) an ihre Mütter gebunden sind,
- MEV-S** Gruppe der motorisch entwicklungsverzögerten Kinder (MEV), die sicher (S) an ihre Mütter gebunden sind,
- MAG-N** Gruppe der motorisch altersgemäß entwickelten Kinder (MAG), die nicht-sicher (N) an ihre Mütter gebunden sind,
- MAG-S** Gruppe der motorisch altersgemäß entwickelten Kinder (MAG), die sicher (S) an ihre Mütter gebunden sind.

Abschließend erfolgt die Testung von Unterschieden zwischen den Gruppen bezüglich der einzelnen proximalen und distalen Einflußfaktoren:

- Temperamentsmerkmale der Kinder (proximal)
- Intensivierung der Partnerschaft durch die Mütter (distal)
- Streßbelastung der Mütter (distal)
- Zufriedenheit der Mütter mit praktischer und emotionaler Unterstützung durch die Partner (distal).

3. METHODEN

3.1 Stichprobenbeschreibung

Die vorliegende Untersuchung repräsentiert den ersten Erhebungszeitpunkt (12. Monat der Probanden) einer Längsschnittstudie zur Erfassung der Bindungsentwicklung motorisch entwicklungsverzögerter Kinder. Die Durchführung erfolgt am Lehrstuhl für Psychiatrie und Psychotherapie in der Heilpädagogik an der Heilpädagogischen Fakultät der Universität zu Köln.

Die Anwerbung der Familien führten der Praxisinhaber einer Kölner Kinderarztpraxis sowie die beiden Ärztinnen des Kölner Zentrums für Frühbehandlung und Frühförderung e.V. durch. Im Anwerbeablauf wurden in Frage kommende Familien zunächst persönlich auf die Untersuchung hingewiesen. Bei geäußertem Teilnahmeinteresse erhielten diese ein Informationsblatt mit den wichtigsten inhaltlichen und organisatorischen Aspekten. Die Familien wurden gebeten, sich für die Abklärung weitergehender Fragen entweder selbst mit dem Untersuchungsleiter¹⁵ telefonisch in Verbindung zu setzen oder die Weitergabe ihrer Telefonnummer an diesen zu ermöglichen. Während des ersten Telefonates erfolgte zunächst eine ausführliche Erläuterung des Untersuchungsablaufs. Desweiteren wurde darauf hingewiesen, daß infolge des längsschnittlichen Untersuchungsdesigns eine Teilnahme nur dann Sinn macht, wenn diese zumindest für die beiden ersten Untersuchungszeitpunkte (12. Monat in Begleitung der Mutter / 18. Monat in Begleitung des Vaters) zugesagt werden konnte. Zur Förderung der Teilnahmemotivation wurde eine Videocassette mit den Aufnahmen der geplanten Untersuchungen sowie ein kleines Geschenk für die Kinder zu jedem Untersuchungszeitpunkt in Aussicht gestellt. Bei Teilnahmezusage erfolgte zu einem späteren Zeitpunkt ein zweiter Anruf zwecks Absprache des genauen Untersuchungstermins. Per Post erhielten die Familien 14 Tage vor dem vereinbarten

¹⁵ Der Untersuchungsleiter ist zugleich der Verfasser der vorliegenden Arbeit.

Termin eine Wegbeschreibung, eine Zusammenfassung des Untersuchungsablaufs sowie Fragebögen zur Erhebung der distalen Einflußfaktoren (vgl. Kap. 3.3.4), die ausgefüllt zur Untersuchung mitgebracht werden sollten. Die Erfolgsquote der Anwerbung betrug 87% (Kinderarztpraxis 83% / Frühfördereinrichtung 91%).

Für die Teilnahme wurden folgende Auswahl- und Ausschlußkriterien festgelegt:

Auswahlkriterien

- Altersgemäße **oder** verzögerte motorische Entwicklung des Kindes
- Das Kind ist in der Lage, sich selbständig fortzubewegen
- Die Eltern (verheiratet oder eheähnliche Gemeinschaft) leben mit ihrem Kind in einem gemeinsamen Haushalt
- Gewährleistung des familiären Unterhaltes über die Berufstätigkeit mindestens eines Elternteils
- Deutsch als Hauptumgangssprache in der Familie

Ausschlußkriterien

- Körperliche Behinderung des Kindes
- Geistige Behinderung des Kindes
- Andere Behinderungen oder Anomalien
- Schwerwiegende neurologische Schädigungen, Defizite oder Auffälligkeiten
- *Sehr kleine* Frühgeborene: 1000 - 1500 Gramm Geburtsgewicht
- *Extrem kleine* Frühgeborene: < 1000 Gramm Geburtsgewicht
- Außergewöhnliche oder schwerwiegende Erkrankungen sowie längere Krankenhausaufenthalte des Kindes im ersten Lebensjahr
- Ein-Eltern-Familie
- Psychische Störung eines Elternteils

Die Formulierung dieser Auswahl- und Ausschlußkriterien erfolgte unter der Prämisse, eine größtmögliche Stichprobenhomogenität zu erreichen. Besonders wurde auf den

Ausschluß hoher sozioökonomischer Belastung als mögliche Moderatorvariable für die später in den Stichprobenfamilien erhobenen Kontextfaktoren geachtet. Da Fragebögen als Erhebungsinstrumente dienten, wurde zudem eine vorwiegend deutschsprachige familiäre Kommunikation vorausgesetzt.

Die drei anwerbenden Personen waren gebeten worden, dem Untersuchungsleiter keinerlei Informationen zukommen zu lassen, die auf eine mögliche spätere Zuteilung der Familien in Untersuchungs- oder Kontrollgruppe hätten schließen lassen können. Erst nach Auswertung der selbst durchgeführten Entwicklungsdiagnostik mit den *Bayley Scales of Infant Development-II* (BSID-II) erfolgte die Aufteilung der Kinder in Untersuchungs- oder Kontrollgruppe. Sämtliche angemeldeten Familien wurden dem Untersuchungsablauf unterzogen.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Kriterien konnten von 74 angemeldeten und erhobenen Familien schließlich 61 der Untersuchungs- oder Kontrollgruppe zugeteilt werden.

Als Kriterium für die Aufnahme in die Untersuchungsgruppe (n=27) diente die Diagnose einer motorischen Entwicklungsverzögerung über den *Psychomotor Development Index* (PDI) der Bayley Scales of Infant Development-II. Diese erfolgte, sofern ein PDI zwischen 60 und 84 vorlag. Der Wertebereich zwischen 60 und 84 umfaßt die zweite Standardabweichung unter Durchschnitt (70-84) und zwei Drittel der dritten Standardabweichung unter Durchschnitt (69-55). Kinder mit einem PDI von 59 oder weniger sind nicht weiter in Betracht gezogen worden. Dasselbe gilt für Kinder, deren Testleistungen in kognitiven Belangen einer deutlichen Entwicklungsverzögerung zuzuordnen waren. Hiervon ist auszugehen, wenn der *Mental Development Index* (MDI) der BSID-II <70 beträgt.

Lag ein PDI ≥ 85 bei zugleich normaler kognitiver Entwicklung vor, wurden die Kinder der Kontrollgruppe (n=34) zugewiesen.

Insgesamt konnten 13 der 74 angemeldeten und erhobenen Kinder für die Auswertung nicht berücksichtigt werden. Bei diesen Probanden handelt es sich in drei Fällen um Kinder mit Down Syndrom, in drei Fällen um *sehr kleine* Frühgeborene, in einem Fall um ein *extrem kleines* Frühgeborenes, in zwei Fällen um Kinder mit einem MDI <70 und in einem Fall um ein Kind mit einer schwerwiegenden Herzerkrankung, die regelmäßige stationäre Krankenhausaufenthalte erforderte. Drei Kinder wurden trotz Erfüllung der Auswahl- und Diagnosekriterien nicht in die Berechnungen einbezogen,

da ihre erste Untersuchung aufgrund aktueller Infekte so oft verschoben werden mußte, daß der Einbezug ihrer Daten wegen deutlicher Überschreitung des Terminierungszeitraumes (s. unten) nicht gerechtfertigt erschien.

Die folgenden soziodemographischen Daten der Stichprobe (Tabelle 1) wurden zum Abschluß der Datenerhebung im Anamnesegespräch erfragt.

Tabelle 1: Soziodemographische Angaben der Stichprobenfamilien

		Untersuchungs- gruppe n = 27	Kontrollgruppe n = 34	Gesamtstich- probe n = 61			
Geschlecht des Kindes	männlich	18	14	32			
	weiblich	9	20	29			
Alter der Kinder ^{a)}	Lebensalter	12; 22 (91)	12;28 (85)	12; 24 (88)			
	korrigiertes Alter ^{b)}	12; 05 (21)	12;15 (30)	12; 11 (30)			
Geschwister	keine	14	22	36			
	eins	8	7	15			
	zwei	4	5	9			
	vier	1	-	1			
Alter der Eltern		Mutter	Vater	Mutter	Vater	Mutter	Vater
bei Geburt des Kindes	Alter ^{c)}	32; 8	35; 7	31; 8	33; 11	32; 2	34; 6
	21 bis 25	1	-	2	2	3	2
	26 bis 30	8	4	11	6	19	10
	31 bis 35	13	12	17	18	30	30
	36 bis 40	3	8	3	5	6	13
	über 40	2	3	1	3	3	6
Schulbildung	ohne Abschluß	-	-	-	2	-	2
	Sonderschule	-	-	1	1	1	1
	Hauptschule	2	2	2	6	4	8
	Mittlere Reife	8	4	12	7	20	11
	Abitur	7	7	10	5	17	12
	Studienabschluß	10	14	9	13	19	27

^{a)} Altersdurchschnitt in Monaten; Tagen (Alterspanne in Tagen)

^{b)} Alter korrigiert gemäß BSID-II (s. unten)

^{c)} Altersdurchschnitt in Jahren; Monaten

3.2 Ablauf der Datenerhebung

Die Datenerhebung fand im Zeitraum von Januar bis Dezember 1998 statt. Als Untersuchungsort diente der Raum 08 des Lehrstuhls für Psychiatrie und Psychotherapie in der Heilpädagogik an der Heilpädagogischen Fakultät der Universität zu Köln. Dieser zweigeteilte Raum besteht aus einem als Büro genutztem Durchgangszimmer, an den sich der Laborraum zur Durchführung von Verhaltensbeobachtungen anschließt. Für die Durchführung der Fremden Situation wurde der Laborraum mit zwei Stühlen, einem Tisch, einem Teppich sowie handelsüblichen Spielsachen für 12 bis 18 Monate alte Kinder ausgestattet. Eine Grundrißzeichnung dieses Raumes sowie eine Auflistung der technischen Ausstattung sind dem Anhang beigelegt.

An die Familien erging die Aufforderung, den Untersuchungstermin so abzusprechen, daß ihren organisatorischen Möglichkeiten weitestgehend Rechnung getragen wurde. Insbesondere sollte der circadiane Rhythmus der Kinder aufgrund der rund zweistündigen Dauer der Untersuchung berücksichtigt werden. Dies hatte zur Folge, daß sowohl Untersuchungen an Wochenenden als auch zu eher ungewöhnlichen Zeiten - z.B. 7.30 Uhr morgens oder 19.45 Uhr abends - stattfanden. Der Terminierungszeitraum betrug vier Wochen - 14 Tage vor bis 14 Tage nach erstem Geburtstag - und richtete sich nach dem tatsächlichen oder korrigierten Alter der Kinder. Für Kinder mit einer Gestationszeit von 40 oder mehr Wochen diente der Geburtstag als Mittelpunkt des Terminierungszeitraumes. Bei Kindern mit einer Gestationszeit von 39 oder weniger Wochen wurde das *korrigierte Geburtsdatum* als Mittelpunkt des Terminierungszeitraumes berechnet. Dieses ergibt sich durch Ermittlung der Wochen- und Tagesdifferenz zwischen tatsächlichem Geburtstag und kalkuliertem Tag der Geburt bei Annahme einer durchschnittlichen Gestationszeit von 40 Wochen. Das korrigierte Geburtsdatum läßt sich durch anschließende Subtraktion der so ermittelten Zeitdifferenz vom tatsächlichen Geburtstag berechnen.

Nach der Begrüßung wurden alle Familien zunächst über datenschutzrechtliche Bestimmungen und den bevorstehenden Untersuchungsablauf informiert. Dieser gestaltete sich folgendermaßen:

1. Entwicklungsdiagnostik: *Bayley Scales of Infant Development-II*

a) Mental Scale

b) Motor Scale

2. Fremde Situation nach Ainsworth & Wittig (1969)

3. Anamnesegespräch

4. Beurteilung kindlicher Temperamentsfaktoren:

Behavior Rating Scale der BSID-II

Die Entwicklungsdiagnostik, das Anamnesegespräch und die Beurteilung der kindlichen Temperamentsaspekte führte der Untersuchungsleiter durch, letztgenanntes Rating, nachdem die Familien verabschiedet worden waren. Die Durchführung der Fremden Situation war trainierten Studentinnen und Studenten der Heilpädagogischen Fakultät übertragen worden. Die Koordination des Ablaufs der Fremden Situation nahm der Untersuchungsleiter vor.

Nach Abschluß der Datenerhebung bestand für die Familien die Gelegenheit, Fragen zur absolvierten Untersuchung zu besprechen. Die Kinder erhielten zum Abschied ein kleines Geschenk. Das Video mit einer Kopie der Fremden Situation wurde den Familien binnen 14 Tagen nach Untersuchung zugesandt.

3.3 Eingesetzte Verfahren

3.3.1 Entwicklungsdiagnostik:

Bayley Scales of Infant Development: Second Edition (BSID-II)

Dieses Inventar wurde zum einen für die Beurteilung des kognitiven und motorischen Entwicklungsstandes eingesetzt und erlaubte somit die Aufteilung der Gesamtstichprobe in Untersuchungs- und Kontrollgruppe nach zuvor festgelegten

Kriterien. Zum zweiten erfolgte die Beurteilung der kindlichen Temperamentsfaktoren über die *Behavior Rating Scale* der BSID-II.

Die Bayley Scales sind das weltweit meist verwendete Inventar zur Entwicklungsdiagnostik in Forschungsarbeiten zur Säuglings- und Kleinkindforschung. Eingesetzt wurde die zweite, revidierte und vollständig neu bearbeitete Version (Bayley, 1993). Wie ihr Vorgänger, die BSID (Bayley, 1969), sind die BSID-II ein individuelles Testverfahren zur Einschätzung des Entwicklungsstandes von Säuglingen und Kleinkindern. Hierzu stehen 17 verschiedene Altersgruppen vom 1. bis zum 42. Lebensmonat zur Verfügung. In der Standardisierungsstichprobe wurden 1700 Kinder in Nordamerika untersucht. Für die 17 Altersgruppen in den BSID-II erhob man jeweils 100 Kinder (50 Mädchen / 50 Jungen). Diese waren nach diversen repräsentativen Kriterien wie beispielsweise der ethnischen Abstammung, der sozioökonomischen Situation ihrer Familie und vielen weiteren demographischen Aspekten in verschiedenen Regionen Nordamerikas ausgesucht worden.

Der besondere Wert des Verfahrens liegt in der Möglichkeit, sowohl Entwicklungsverzögerung zu diagnostizieren als auch Interventionsstrategien zu planen. Die BSID-II besteht aus den drei Elementen der *Mental Scale*, der *Motor Scale* und der *Behavior Rating Scale* (BRS). Mental und Motor Scale erlauben eine Einschätzung des Niveaus der kognitiven, sprachlichen, sozialen sowie der fein- und grobmotorischen Entwicklung. Über die BRS wird das kindliche Verhalten während der Testsituation eingeschätzt. Die drei Skalen sind komplementär zueinander konstruiert. Jede für sich genommen ist ein eigenständiges Instrument zur Einschätzung des Kindes.

Die Items der Mental Scale erfassen unter anderem Gedächtnisleistungen, Problemlöseverhalten, Klassifizierungsfähigkeiten, Generalisierungsleistungen, frühe Zahlenkonzepte, Sprachverständnis, aktivsprachliche Kompetenz (z.B. phonetisch-phonologische Aspekte) und soziale Kompetenz. Die Motor Scale erlaubt Aussagen zu verschiedensten stato- und lokomotorischen Fähigkeiten wie Drehen, Rollen, Kriechen, Krabbeln, Sitzen, Stehen, Gehen, Laufen, Springen sowie den diesbezüglichen koordinativen Kompetenzen. Zusätzlich können feinmotorische Manipulation und Koordination überprüft werden.

In der BSID-II wird ein flexibles Durchführungsmuster mit einem standardisierten Rahmen verbunden. Dies bedeutet, daß für die Präsentation

individueller Items spezifische Anweisungen vorliegen. Andererseits ist die Abfolge und das Tempo, in dem die Items präsentiert und durchgeführt werden flexibel gestaltbar, so daß sie z.B. vom Alter des Kindes, seinem Temperament und seinem Erfolg abhängig gemacht werden können. Dem Entwicklungsstand des Kindes entsprechend kann die Testung auf dem Boden oder an einem Tisch stattfinden. Für die vorliegende Arbeit wurden sämtliche Untersuchungen an einem Tisch durchgeführt. Die adäquate Sitzhöhe des Kindes konnte individuell über einen verstellbaren Hochstuhl angepaßt werden.

Der ermittelte Rohwert wird für die Mental Scale in einen *Mental Development Index* (MDI), für die Motor Scale in einen *Psychomotor Development Index* (PDI) umgewandelt. Ein MDI oder PDI von 100 entspricht der durchschnittlichen Leistung eines Kindes in seiner jeweilige Altersgruppe für die geprüfte Skala. Bei einer Standardabweichung von 15 liegen Indizes zwischen 85 und 115 in der ersten Standardabweichung unter, bzw. über Durchschnitt. Die Standardabweichungen sind folgendermaßen klassifiziert:

≥ 115	<i>Accelerated Performance</i>
85 - 114	<i>Within Normal Limits</i>
70 - 84	<i>Mildly Delayed Performance</i>
< 70	<i>Significantly Delayed Performance.</i>

Wie bereits erwähnt, wurde als Schlüsselkriterium für die Aufnahme eines Kindes in die Untersuchungsgruppe ein PDI zwischen 60 und 84 festgelegt.

3.3.2 Biologische Risikobelastung:

Kriterien der Mannheimer-Risikokinderstudie

In den meisten Studien, in denen organische Risiken Berücksichtigung finden, sind es prä- und perinatale Komplikationen die als relevante Risikofaktoren für die kindliche Entwicklung angesehen werden. Die Fortschritte in der Neonatalversorgung (Largo,

Pfister, Molinari, Kundu, Lipp & Duc, 1989) haben jedoch zu einer vollkommen neuen Bewertung der Bedeutung früher Risiken geführt. Immer mehr Kinder mit einem Geburtsgewicht unter 1000 Gramm überleben und Kinder mit einem Geburtsgewicht von 1000 bis 1500 Gramm sind nur noch selten von geistiger oder motorischer Behinderung betroffen (Esser, Laucht & Schmidt, 1995; Esser, Laucht, Schmidt, Löffler, Reiser, Stöhr, Weindrich & Weinel, 1990). Laucht, Esser, Schmidt, Ihle, Marcus, Stöhr & Weindrich (1996) vermuten hier den Grund dafür, daß in den letzten Jahren allenfalls schwache Auswirkungen von prä- und perinatalen Komplikationen in Längsschnittstudien nachgewiesen wurden. Wegen der hohen Koinzidenz vieler Auffälligkeiten in Prä- und Perinatalanamnesen wurde für die Mannheimer Risikokinderstudie (Esser et al., 1990; Laucht, Esser, Schmidt, Ihle, Löffler, Stöhr, Weindrich & Weinel, 1992) eine kleine, jedoch besonders prägnante und zuverlässig erfaßbare Auswahl von Komplikationen zur Definition der biologischen Risikobelastung herangezogen. Die drei dort vorgenommenen Abstufungen der Risikobelastung sind in Tabelle 2 aufgelistet:

Tabelle 2: Kriterien für biologische Risikobelastung (prä-, peri- und neonatale Komplikationen)

Keine Risikobelastung:	
1 normales Geburtsgewicht	2500 - 4200 g
2 normales Gestationsalter	38. - 42. SSW
3 keine Asphyxie	pH \geq 7.20; Lactat \leq 3.5 mmol/l; CTG-Score \geq 8
4 keine operative Entbindung	außer elektiv
Leichte Risikobelastung:	
5 EPH-Gestose	Ödeme; Proteinurie; Hypertonie
6 Frühgeburt	\leq 37. SSW
7 drohende Frühgeburt	vorzeitige Wehen; Tokolyse; Cerclage
Schwere Risikobelastung:	
8 sehr niedriges Geburtsgewicht	\leq 1500 g
9 deutliche Asphyxie	pH \leq 7.10; Lactat \geq 8.00 mmol/l; CTG-Score \leq 4; neonatologische Behandlungsdauer \geq 7 Tage
10 neonatale Komplikationen	cerebrale Krampfanfälle; Respiratortherapie; Sepsis

Nähere Angaben zur Operationalisierung und Begründung der Kriterienwahl sind bei Esser et al. (1990) aufzufinden.

In der eigenen Untersuchung wurden die Informationen zur biologischen Risikobelastung dem Mutterpaß und/oder dem Kinder-Untersuchungsheft entnommen. Gemäß den Vorgaben der Mannheimer Risikokinderstudie wurde keine Risikobelastung attestiert, wenn die Kriterien 1 bis 4 erfüllt waren. Von leichter Risikobelastung wurde ausgegangen, sofern mindestens ein Kriterium aus 5 bis 7, aber keines aus 8 bis 10 vorlag. Entsprechend wurde schwere Risikobelastung angenommen, wenn mindestens eines der Kriterien zwischen 8 bis 10 dokumentiert war. Die so gewonnenen Informationen wurden zu einer Risikovariable zusammengefaßt die angibt, welche Form der biologischen Risikobelastung vorliegt. Die Werte dieser Variable sind mit 0, 1 oder 2 bezeichnet worden.

3.3.3 Proximale Einflußfaktoren

3.3.3.1 Kindliches Temperament:

Behavior Rating Scale der BSID-II

Wie Ziegenhain, Müller & Rauh (1996) betonen, üben Entwicklungstests einen gewissen Belastungs- und Verunsicherungsdruck auf die getesteten Kinder aus. Diese Situation in Kombination mit der zugleich hoch interaktiv gestalteten Aufgabenstellung erlaubt die Beobachtung kindlichen Verhaltens, in dem sich temperamentsrelevante Merkmale wiederfinden. Insbesondere lassen sich motivationale Faktoren wie Leistungsbereitschaft, Kooperationsfreude oder auch Frustrationstoleranz bestimmen. Temperamentstaxonomien wie Verbalreports von Eltern, physiologische Messungen oder Inventare zur Verhaltensbeobachtungen befinden sich nach Zentner (1998) derzeit in einem eher frühen Stadium. Gerade die Validierung von Beobachtungstechniken ist noch sehr in Entwicklung begriffen (Matheny, 1980). Dennoch können Verhaltensbeobachtungen zur Generierung von Hypothesen zu temperamentsverdächtigen Merkmalen und Aussagen genutzt werden.

Zu den Verfahren der Verhaltensbeobachtung zählt die *Behavior Rating Scale* (BRS) der BSID-II. Die BRS ermöglicht eine Einschätzung qualitativer Aspekte des kindlichen Testverhaltens durch den Untersuchungsleiter in den vier folgenden Dimensionen: a) Aufmerksamkeitssteuerung (nur bei Kindern bis zum sechsten Monat), b) Orientierung und Engagement bei den Aufgaben gegenüber dem Tester oder der Bezugsperson, c) emotionale Regulation und d) Qualität der Bewegungen.

Empfohlen wird, die Beurteilung des kindlichen Verhaltens während der Testsituation erst vorzunehmen, wenn das Kind mit seinen Eltern den Untersuchungsraum verlassen hat. Die einzelnen Dimensionen umfassen eine jeweils unterschiedliche Anzahl einer Fünf-Punkte-Skala. Über diese kann beurteilt werden, ob ein Verhalten eher extreme Ausprägungen hatte (Punktwerte 1 oder 5), eher moderat moduliert war (Punktwerte 2 oder 4) oder nach dem Eindruck des Untersuchers weder in die eine noch in die andere Richtung tendierte (Punktwert 3). Für die Einschätzung des kindlichen Verhaltens existieren drei verschiedene Altersgruppen: 1. bis 5. Monat, 6. bis 12. Monat sowie 13. bis 42. Monat. Die ermittelten Rohwerte lassen sich einzeln für jede Dimension in Prozentränge umwandeln. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, über die Summe der einzelnen Rohwerte einen *Total Score* zu bilden. Zur Beurteilung der Prozentrangwerte bestehen die drei folgenden deskriptiven Kategorien:

>25	<i>Within Normal Limits</i>
10 - 25	<i>Questionable</i>
<10	<i>Non-Optimal.</i>

Für die eigene Untersuchung wurden zur Einschätzung des kindlichen Temperaments die Dimensionen *Orientierung und Engagement* (*Orientation/Engagement*) und *Emotionale Regulation* (*Emotional Regulation*) der BRS ausgewählt. Prozentrangwerte >25 werden in der Folge als *angemessen*, Werte ≤ 25 als *auffällig* interpretiert. Die Bezeichnungen der einzelnen Items beider Dimensionen sind im Anhang aufgelistet. Eine umfangreiche Beschreibung der inhaltlichen Merkmale der Items findet sich im Manual der BSID-II (vgl. Bayley, 1993, S. 183-188).

Orientierung und Engagement

Diese Dimension ermöglicht die Beurteilung, ob ein Kind in der Lage ist, sich altersangemessen einer aufgabenbezogenen oder sozialen Interaktion zu stellen, oder ob

es diese Interaktionsformen eher vermeidet. Ein Prozentrang im *Non-Optimal* Bereich entspricht einem kindlichen Verhalten, das von geringer Initiative und Auseinandersetzung mit den Aufgaben und einer Abneigung gegenüber sozialen Interaktionen gekennzeichnet ist. Liegt ein Prozentrang >25 (*Within Normal Limits*) vor, so ist das Kind befähigt, eine altersangemessene Form der Auseinandersetzung und Interaktion mit den anwesenden Personen und Aufgaben an den Tag zu legen.

Emotionale Regulation

Allgemein ausgedrückt bezieht sich diese Dimension auf die Prozesse und Charakteristika, die mit der Bewältigung starker positiver und negativer Affekte einhergehen. Im einzelnen fließen Aktivität, Anpassungsfähigkeit, Affekt, Kooperation, Ausdauer und Frustrationstoleranz in die Beurteilung des Kindes ein. Ein Prozentrang im *Non-Optimal* Bereich signalisiert eine negative und leicht irritierbare emotionale Haltung, eine geringe Anpassungsfähigkeit und eingeschränkte, instabile selbstregulatorische Fähigkeiten des Kindes. In der Folge wirkt dieses Kind sozial wenig umgänglich und leicht erregbar. Kinder mit einem Prozentrang im Normalbereich zeichnen sich durch eine positive emotionale Grundhaltung aus. Sie verfügen über eine altersgerechte Anpassungsfähigkeit und Umgänglichkeit.

3.3.4 Distale Einflußfaktoren

Sämtliche Kontextfaktoren wurden mit dem Elternfragebogen von Krause & Petermann (1997) *Soziale Orientierungen von Eltern behinderter Kinder* (SOEBEK) erhoben. Dieser Fragebogen ist das erste deutschsprachige normierte Testverfahren zur Erfassung von Bewältigungsreaktionen und subjektiv erlebter Streßbelastung für Eltern behinderter Kinder. Ziel des Verfahrens ist die Beurteilung von Bewältigungsreaktionen, wie sie sich in der subjektiven Wahrnehmung der in ihren sozialen Kontext eingebundenen Elternperson abbilden. Die Operationalisierung von Bewältigung erfolgte über die Betonung sozialer Orientierung und verhaltensrelevanter Tätigkeiten und dem Verzicht auf intrapsychische Bewältigungsreaktionen und schränkt damit bewußt die Vielfalt möglicher Bewältigungsreaktionen ein. Als theoretisches

Konzept wird dem entwickelten Fragebogen der Gedanke zugrunde gelegt, daß Bewältigungsverhalten in den sozialen Rahmen des familiären Geschehens eingebettet ist. Eingeschlossen werden daher soziale Reaktionen der Eltern auf ihr Kind und auf zum Familienkreis gehörende Personen. Bewältigung wird nicht als Persönlichkeitsvariable aufgefaßt, sondern in einem Verhaltensmodell gesehen. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren wurden die Items in Form konkreter sozialer Verhaltensweisen und nicht innerpsychischer Gestimmtheiten formuliert. (vgl. Krause & Petermann, 1998)

Der SOEBEK beinhaltet eine *Bewältigungsskala* mit vier Dimensionen, eine *Streßbelastungsskala* sowie zwei Pools mit *Zusatzfragen*, die zur Validierung eingesetzt wurden. Während die Bewältigungsskala und die Streßbelastungsskala meßtheoretisch überprüft und empirisch abgesichert sind, sind die Zusatzfragen nach Plausibilität konstruiert und ermöglichen - bei vorsichtiger Interpretation - eher qualitative Beurteilungen.

Zur Operationalisierung der Kontextfaktoren wurden aus dem SOEBEK eine Dimension der Bewältigungsskala, die Streßbelastungsskala und zwei partnerbezogene Einzelfragen aus einem der beiden Validierungspools eingesetzt. Die Verwendung dieser Elemente ist einerseits dadurch gerechtfertigt, daß bereits in den Grundgedanken zur Konstruktion des SOEBEK der soziale Kontext und die soziale Orientierung berücksichtigt wurden. Andererseits fließt die besondere Situation Eltern behinderter Kinder in die Testkonstruktion ein. Zweifel des Autors der vorliegenden Arbeit an der Vergleichbarkeit der Normierstichprobe des SOEBEK mit der selbst erhobenen Stichprobe konnten in einem persönlichen Gespräch mit dem Erstautor des SOEBEK ausgeräumt werden. Es stellte sich heraus, daß auch Familien, deren Kinder nach den hier gewählten Kriterien als entwicklungsverzögert bezeichnet werden können, an der Normierung des SOEBEK teilnahmen.¹⁶

Die Normierung der Bewältigungsskala basiert auf einer Stichprobe von 680 Eltern behinderter Kinder (460 Mütter, 220 Väter). Untersuchungen zur Reliabilität (interne Konsistenz) in dieser Eichstichprobe und zur Retest-Reliabilität bei 83 Eltern ergaben Werte zwischen .51 und .84. Als Charakteristika der Stichprobe sind Alter,

Geschlecht und Geschwisterposition der Kinder sowie Behinderungsart, pädagogische Unterbringung, Ausmaß eventueller therapeutischer Maßnahmen im Handbuch vermerkt. Nicht ausgewiesen ist, inwieweit die Verteilungen repräsentativ für die Grundgesamtheit sind. In den Normentabellen sind die Variablen *Väter* bzw. *Mütter behinderter Kinder*, *Alter der Kinder* in zwei Gruppen (bis 5. Lebensjahr; älter als 5 Jahre), *Art der Behinderung* (mentale Retardierung; Körper- oder Mehrfachbehinderung) berücksichtigt. Eine Differenzierung in Subpopulationen erfolgte dort, wo in der Eichstichprobe signifikante Mittelwertsunterschiede auftraten. Die Streßbelastungsskala und die Einzelitems zur sozialen Unterstützung wurden an einer Stichprobe von 98 Eltern mental retardierter Kinder (60 Mütter; 38 Väter) im Rahmen einer Längsschnittstudie erhoben (Krause, 1997).

Erste Rezensionen von Deimann & Kastner-Koller (1998) sowie Sarimski (1998) verweisen auf den Wert des Fragebogens als Forschungsinstrument, insbesondere im Rahmen rehabilitationspsychologischer Fragestellungen. Die Autoren widersprechen sich in der Beurteilung des SOEBEK als Instrument zur Diagnostik und Planung in Beratungskontexten. Im Gegensatz zu Deimann & Kastner-Koller sieht Sarimski für die Verwendung des Fragebogens in diesem Feld keinerlei Hindernisse.

Zur Erhebung der distalen Einflußfaktoren wurden folgende Elemente des SOEBEK verwendet:

3.3.4.1 Intensivierung der Partnerschaft:

Dimension EHE der Bewältigungsskala des SOEBEK

Inhaltlich schließt diese Dimension das Suchen nach emotionaler Unterstützung in der Partnerschaft sowie Merkmale der Akzentuierung der Ehebeziehung ein. Es wird die Nutzung der sozialen Unterstützung durch den Partner und die emotionale Hinwendung zu ihm erhoben. Die sechs Items dieser Dimension werden auf einer sechsstufigen Antwortskala (1=nie; 6=sehr häufig) beantwortet, die Rohwertsumme in einen Prozentrang transformiert. Dieser läßt erkennen, ob sich die befragte Person hinsichtlich

¹⁶ Matthias P. Krause (persönliche Mitteilung, November 1997)

eines bestimmten Bewältigungsverhaltens im Normbereich (Prozentrang 25-75) des empirischen Durchschnitts oder außerhalb befindet. Krause & Petermann (1997) merken an, daß bei unterdurchschnittlich ausgeprägten Bewältigungsreaktionen (Prozentrang <25) exploriert werden kann, ob die Belastung als eher gering erlebt wird, das erfragte Bewältigungspotential eher Defizite aufweist, oder ob andere Bewältigungsformen oder Ressourcen zur Verfügung stehen. Überdurchschnittliche Werte auf den Bewältigungsskalen (Prozentrang >75) weisen dagegen darauf hin, daß die betreffende Person aktuell hoch belastet ist und entsprechendes kompensatorisches Verhalten aktiviert hat. Folgende Items sind enthalten:

- Ich lasse mich vom Ehepartner trösten
- Ich nehme mir Zeit für meinen Ehepartner
- Wenn ich nicht mehr weiter weiß, bitte ich meinen Ehepartner um seine Hilfe
- In schwierigen Situationen finde ich gemeinsame Lösungen mit meinem Ehepartner
- Ich spreche mit meinem Ehepartner über meine Gefühle
- Ich genieße das Zusammensein mit meinem Ehepartner.

3.3.4.2 Streßbelastung:

Streßbelastungsskala des SOEBEK

Diese Skala basiert auf der Selbsteinschätzung der befragten Person, so daß ein Maß subjektiv empfundener Streßbelastung resultiert. Diesbezüglich wird differenziert zwischen individuellen Stressoren (Krankheiten und Symptome, allgemeiner Gesundheitsstatus, Streß im Haushalt), familiären Streßfaktoren (kindunabhängige Belastungen, Problem mit Geschwisterkindern, Spannungen in der Partnerschaft) und sozialen Belastungen (Streß durch Familie, Verwandtschaft, Bekannten- und Freundeskreis). Die einzelnen Items stammen zwar aus unterschiedlichen Bereichen, erfassen aber einen konnotativ gemeinsamen Inhalt auf additive Weise. Einschränkend ist anzumerken, daß acht der 20 Streßbelastungsitems Trennschärfekoeffizienten unter .30 aufweisen. Folgende 20 Aussagen und/oder Fragen sollen bewertet werden:

- Ich fühle mich durch den Haushalt belastet
- Die Behinderung meines Kindes empfinde ich als schwerwiegend
- Die Durchführung der Behandlung meines Kindes zuhause empfinde ich als belastend
- Versorgung und Pflege meines Kindes im Alltag belasten mich
- Die Behinderung meines Kindes belastet mich emotional
- Unabhängig von der Sorge um unser Kind ist unsere Familie noch durch andere Umstände belastet
- Ich fühle mich durch Streß wegen Konflikten mit meinem Ehe-/Partner belastet
- Konflikte mit Verwandten belasten mich
- Ich fühle mich durch Konflikte mit Freunden und Bekannten belastet
- Ich kann mein Kind zuhause aus den Augen lassen
- Das Temperament meines Kindes ist schwierig
- In der Erziehung meines Kindes fühle ich mich abgelehnt
- In der Erziehung meines Kindes fühle ich mich überfordert
- In der Erziehung meines Kindes fühle ich mich enttäuscht
- In der Erziehung meines Kindes fühle ich mich innerlich wütend
- In der Erziehung meines Kindes fühle ich mich unter Druck
- Meine Gesundheit schätze ich als gut ein
- Gibt es Probleme mit den Geschwisterkindern (ja-nein)? Welche?
- Wieviel Krankheiten und/oder Beschwerden haben Sie zur Zeit (0 1 2 3-4 5)? Welche?
- Wieviel Diagnosen hat das Kind (0 1-3 4-5 mehr als 5)?

Die ersten 17 Aussagen werden auf einer fünfstufigen Antwortskala (1 = sehr selten; 5 = sehr häufig) beurteilt. Mit den letzten Items werden Häufigkeiten erfragt, die anschließend zweistufig gewertet werden. Es ergibt sich eine Rohwertsumme, die in einen Prozentrang umgewandelt wird. Die einzelnen Prozentrangwerte werden, analog zu den oben getroffenen Angaben zur Dimension EHE des SOEBEK, als *unterdurchschnittlich*, *durchschnittlich* oder *überdurchschnittlich* interpretiert. Nach Rücksprache mit dem Erstautor des SOEBEK im November 1997 wurde dem Fragebogen ein Informationsblatt beigelegt, in dem die Eltern gebeten wurden in den Items das Wort Behinderung durch das Wort *Situation* zu ersetzen.

3.3.4.3 Zufriedenheit mit praktischer und emotionaler Unterstützung durch den Partner:

Einzelitems des SOEBEK zur Zufriedenheit mit sozialer Unterstützung

In diesem zur Validierung genutzten Einzelitempool sind sieben Aussagen zur Zufriedenheit mit instrumenteller und emotionaler Unterstützung enthalten. Die Bewertung erfolgt über eine sechsstufige Antwortskala (1 = nie; 6 = sehr häufig). Für die einzelnen Rohwerte existieren Prozentrangtabellen mit sehr heterogenen Wertbereichen. Daher wurden für die eigene Untersuchung auf der Basis der vorliegenden Rohwerte die üblicherweise verwendeten Prozentrangbereiche (<25, 25-75, >75) berechnet und als *unterdurchschnittlich*, *durchschnittlich* oder *überdurchschnittlich* interpretiert. Wie bereits erwähnt, erlauben diese Items eine eher globale Einschätzung. Bei vorsichtiger Interpretation sind qualitative Beurteilungen möglich. Ausgewählt wurden die beiden folgenden Items:

- Mit der "greifbaren", praktischen Unterstützung durch den Ehe-/Partner bin ich zufrieden
- Mit der gefühlsmäßigen Unterstützung durch den Ehe-/Partner bin ich zufrieden.

Diese beiden Items wurden ausgewählt, da hier die generelle Zufriedenheit mit erhaltener - greifbarer wie emotionaler - Unterstützung im Vordergrund steht. Bei großzügiger Betrachtung stellt diese Sichtweise eine Art Gegenpol zur Dimension EHE des SOEBEK dar. Während dort die Eigenaktivität der befragten Person in der Nutzung des Partners betont und erhoben wird, geht es hier darum, ob der Partner der befragten Person von dieser als unterstützend erlebt wird.

3.3.5 Bindungsqualität:

Fremde Situation nach Ainsworth & Wittig (1969)

Die Fremde Situation ist in Kapitel 2.2.2 ausführlich dargestellt worden. Dort finden sich auch Angaben zu den klassischen Bindungsstrategien der sicheren, unsicher-vermeidenden und unsicher-ambivalenten Bindung sowie zum desorganisiert/desorientierten Bindungsverhalten.

Zur Autorisierung der Durchführung und Klassifikation der Fremden Situation nach Ainsworth absolvierte der Verfasser im November 1996 ein einwöchiges Training am Lehrstuhl IV für Psychologie der Universität Regensburg unter der Leitung von PD Dr. Karin Grossmann. Zur Erlangung der Reliabilität wurden 30 Aufnahmen einjähriger Kinder in der Fremden Situation klassifiziert. Die Übereinstimmung mit den Klassifikationen der Regensburger Forschergruppe betrug 87%. Die Reliabilitätskriterien ($\geq 80\%$) sind somit erfüllt.

Kinder der eigenen Stichprobe, die in den Auswertungen Anzeichen einer desorganisiert/desorientierten Bindung zeigten, wurden - unabhängig von ihrer traditionellen Bindungsklassifikation - der D-Gruppe zugeordnet, wenn ein Desorganisationsscore >5 vorlag. Die genauen Auswertungsrichtlinien finden sich in Main & Solomon (1990).

Die Klassifikation der Kinder wurde zunächst durch eine trainierte und reliable Kollegin, Susanne Müller (Dipl. Heilpäd.), in Unkenntnis sämtlicher Stichprobendaten vorgenommen. Als zweite Person klassifizierte der Verfasser das Verhalten der Kinder. Lag keine Übereinstimmung bezüglich des Bindungsmusters vor, erfolgte eine dritte gemeinsame Sichtung, Diskussion und Klassifikation der Bindungsstrategie des Kindes, bis ein Konsens zum Bindungsmuster hergestellt war.

Für die Klassifikation der Bindungsstrategien wird das kindliche Verhalten während der Fremden Situation unter besonderer Berücksichtigung der beiden Wiedervereinigungsepisoden über folgende vier Skalen eingeschätzt:

Kontakt Erhalten (KE)

Kontakt wird hier synonym mit Körperkontakt verwendet und ausschließlich darauf hin beobachtet. Folglich haben Sprachkontakte oder Kontakte über ein Objekt keinerlei Bedeutung. Beobachtung und Beurteilung beginnen in dem Moment, in dem Körperkontakt zwischen Kind und anwesender Bezugsperson hergestellt ist. Sie enden mit dem Lösen des Körperkontaktes. Beobachtet und beurteilt wird das Ausmaß an Aktivität und Beharrlichkeit des Kindes, den bestehenden Kontakt mit dem Erwachsenen aufrecht zu erhalten. Der Ablauf der Kontaktherstellung (Hat sich das Kind selbständig dem Erwachsenen genähert und ihn berührt?; Ist das Kind vom Erwachsenen hochgenommen worden, ohne hierfür Signale gesendet zu haben?) ist für diese Skala unerheblich.

Nähe Suchen (NS)

In dieser Verhaltensskala wird die Intensität und Ausdauer des Kindes beurteilt, die es einsetzt, (Körper-) Kontakt oder Nähe mit der erwachsenen Person zu erlangen bzw. wiederzuerlangen. Das Erreichen von (Körper-) Kontakt wird höher codiert, als die Herstellung von Nähe zur anwesenden Person. Die höchsten Codierungswerte sind Verhaltensweisen vorbehalten, die zeigen, daß das Kind eigene Initiative zur Wiederaufnahme von Kontakt entwickelt hat und damit auch erfolgreich ist. Enthält eine Episode mehrmals Verhaltensweisen zur Wiedererlangung von Kontakt, dann wird diese Episode nach den Verhaltensweisen klassifiziert, die der höchsten Kodierungskategorie entsprechen.

Kontakt Widerstand (KW)

Diese Einstufung betrifft die Intensität, die Häufigkeit oder die Dauer des vom Kind gezeigten Abwehrverhaltens. Das Verhalten wird entweder von der Bezugsperson oder der Fremden Person ausgelöst, sofern diese versuchen mit dem Kind in Kontakt zu treten, in seine Nähe zu gelangen, eine Interaktion mit ihm zu starten oder versuchen, es zum Spielen anzuregen. Das Kind zeigt - spezifischerweise - eine ärgerliche Gestimmtheit. Auch kann es schmollend oder gereizt wirken, ein quengelnd ärgerliches Geschrei an den Tag legen oder ausgereifte Wutanfälle zeigen. Bedeutsame Verhaltensweisen sind z.B. wegschubsen, wegwerfen, wegschlagen, schlagen, treten und sich winden, um abgesetzt zu werden. Allgemeinere Anzeichen für Widerstand sind

beispielsweise ärgerliches Schreien, auf den Boden werfen, auf den Fußboden stampfen, ärgerliches Schmollen, Gereiztheit.

Nähe Vermeiden (NV)

In dieser Skala wird die Intensität, die Beständigkeit, die Länge und das prompte Auftreten des kindlichen Vermeidungsverhaltens in bezug auf Nähe und Interaktion - auch über eine Distanz hinweg - bewertet. Die relevanten Verhaltensweisen sind z.B. Vergrößerung der Distanz zwischen sich und der Person, sich wegbewegen, sich wegrehen, der Person den Rücken zuwenden, Blick abwenden, Ignorieren der Person. Das Ignorieren und Vermeiden ist am deutlichsten, wenn die erwachsene Person versucht, Aufmerksamkeit oder eine Reaktion des Kindes zu erlangen. Im Gegensatz zur vorherigen Skala, finden sich hier hauptsächlich Interaktionen über eine Distanz hinweg, mit neutraler statt ärgerlicher Grundstimmung.

Die hier inhaltlich kurz vorgestellten Skalen sind siebenstufig konstruiert (7 = stärkste Ausprägung; 1 = geringste Ausprägung) und in Ainsworth et al. (1978, S. 343-356) mit den jeweiligen Kodierungsrichtlinien beschrieben.

Tabelle 2 vermittelt einen Überblick zu den %-Übereinstimmungen und Cohens Kappa für Nominal- bzw. Rangdaten. Dieser Koeffizient wurde berechnet, um eine vom Zufall bereinigte Übereinstimmungsgröße zu erhalten (vgl. Bortz & Lienert, 1998). Für die Bindungsstrategie wurden die vier Hauptgruppen (A, B, C, D) berücksichtigt. Bei den Verhaltensskalen fand lediglich die zweite Wiedervereinigungsepisode Berücksichtigung. Kappa rangiert mit Werten zwischen .67 und .83 in einem zufriedenstellenden bis sehr guten Bereich.

Tabelle 3: Beurteilerübereinstimmung für Bindungsstrategie der Kinder und Verhaltensskalen der Fremden Situation: %-Übereinstimmung und Cohens Kappa

	%-Übereinstimmung ^{a)}	Cohens Kappa
Bindungsstrategie	89%	.83
Nähe Suchen	90%	.81
Kontakt Erhalten	92%	.78
Kontakt Widerstand	81%	.67
Nähe Vermeiden	87%	.78

^{a)} Ein Skalenwert Abweichung wurde bei allen Verhaltensskalen noch als Übereinstimmung gewertet. Alle Angaben beziehen sich auf die zweite Wiedervereinigungsepisode.

Die Durchführung der Fremden Situation war Studenten übertragen worden, die seit dem Wintersemester 96/97 auf diese Aufgabe in einem eigens konzipierten Curriculum durch den Verfasser vorbereitet wurden. Hierdurch sollten Fehlerquellen in der Abwicklung der Untersuchung sowohl in technischer Hinsicht, als auch für die Rolle der Fremden Person weitestgehend minimiert werden. Die Rolle der Fremden Person, die Möglichkeit ihrer Einflußnahme im Untersuchungsablauf und das damit verbundene Risiko einer Verzerrung des standardisierten Settings ist in der Bindungsforschung als Thema bisher sträflich vernachlässigt worden. Obwohl Ainsworth et al. bereits 1978 (S. 40) formulieren: "*The role of stranger is a difficult one*", gibt es kaum Hinweise, wie diese Rolle auszufüllen ist. Ainsworth et al. (1978) weisen auf die Verhaltensambivalenz hin, die dieser Rolle anhaftet. Einerseits wird von der Fremden erwartet, sich in der Interaktion mit dem Kind nicht zu sehr in den Vordergrund zu stellen, andererseits soll sie auf das Kind zugehen und dessen Aufmerksamkeit auf sich ziehen oder es bei Bedarf trösten. Zusätzlich sollte sie den Ablauf der Untersuchungssituation präsent haben und der im Raum befindlichen Bezugsperson im Fall von Rückfragen zum Ablauf antworten können.

Dies aufgreifend wurde für die eigene Untersuchung ein Training mit folgendem Ablauf konzipiert: Im ersten Semester (WS 96/97) erfolgte die Erarbeitung und Diskussion der relevanten Literatur. Das zweite Semester (SS 1997) beinhaltete die

Einweisung in die technische Ausstattung, ein Wochenendseminar mit Selbsterfahrungselementen für die Rolle der Fremden Person, Probeaufnahmen in den gebildeten Kleingruppen mit Kindern und Erwachsenen aus dem Verwandten- und Bekanntenkreis der Studenten sowie regelmäßige Supervision der Trainingseinheiten durch den Verfasser. Im dritten Semester (WS 97/98) wurden die Trainingselemente des zweiten Semesters fortgeführt und schließlich mit der Mitwirkung an der eigentlichen Datenerhebung begonnen. Von 17 Teilnehmerinnen und Teilnehmern zu Beginn wurden schließlich neun in die Datenerhebung eingebunden. Die Verhaltensrichtlinien für die Rolle der Fremden Person wurden von der Regensburger Forschergruppe¹⁷ übernommen.

3.4 Überblick über verwendete Variablen

In Tabelle 4 sind die verwendeten Variablen mit den zugehörigen Skalenniveaus zusammenfassend dargestellt. Für einzelne Variablen wurde mit parametrischen Verfahren gerechnet, auch wenn eine Intervallskalierung strenggenommen nicht vorlag. In Kapitel 3.5 erfolgt eine ausführliche Begründung dieses Vorgehens.

¹⁷ PD Dr. Karin Grossmann (persönliche Mitteilung, November 1996)

Tabelle 4: Überblick über verwendete Variablen

Dimensionen	Skalenniveau
Kinder	
Motorischer Entwicklungsstand	Ordinal/Intervall
Bindungsqualität	Nominal
Temperament	Ordinal/Intervall
- Orientierung/Engagement	
- Emotionale Regulation	
Biologische Risikobelastung	Nominal
Mütter	
Streßbelastung	Ordinal/Intervall
Intensivierung der Partnerschaft	Ordinal/Intervall
Zufriedenheit mit emotionaler und praktischer Unterstützung durch den Partner	Ordinal

3.5 Statistische Datenverarbeitung

Sämtliche statistischen Berechnungen wurden für die vorliegende Arbeit mit dem SPSS-Programmpaket 8.0 1S durchgeführt. Dabei wurde unter Berücksichtigung des Datenniveaus vorwiegend mit nonparametrischen Verfahren (Chi^2 -Test nach Pearson, Fisher's Exakter Test, U -Test nach Mann-Whitney) gerechnet. Die Testungen erfolgten zweiseitig.

Bei einigen Fragestellungen schien es vertretbar, zur Überprüfung von Gruppenunterschieden den t -Test für unabhängige Stichproben als parametrisches Verfahren einzusetzen. Obwohl das Skalenniveau der Daten strenggenommen nicht intervallskaliert ist, fiel die Entscheidung für dieses Vorgehen, um multivariate

Zusammenhänge erfassen zu können. Dort, wo dies praktiziert wurde, erfolgte die Prüfung auf Normalverteilung nach *Kolmogorov-Smirnov* unter Einbezug der *Lilliefors*-Signifikanzkorrektur. Die Prüfung auf Varianzhomogenität wurde durch den *Levene*-Test (*F*-Wert) vorgenommen. Variablen, für die diese Testungen erfolgten, sind in Tabelle 4 des letzten Kapitels in der Spalte Skalenniveau durch die Bezeichnung *Ordinal/Intervall* kenntlich gemacht.

Die Verhaltensforschung befindet sich insofern in einem Dilemma, als daß zum einen statistische Methoden als Werkzeug unabdingbar sind. Zum anderen aber sind die Voraussetzungen zur Nutzung anspruchsvoller statistischer Verfahren (mindestens Intervallskalenniveau, Normalverteilung, Varianzhomogenität) in den erhobenen Daten oftmals nicht erfüllt. Streng genommen paßt also nicht in jedem Fall das Werkzeug zum Datenniveau. Speziell zum *t*-Test ist nach Bortz (1999) anzumerken, daß dieser robust auf Verletzung der einzelnen Voraussetzungen reagiert. Dies gilt insbesondere, wenn gleich große Stichproben aus ähnlichen, möglichst eingipflig-symmetrisch verteilten, Grundgesamtheiten verglichen werden. Unterscheiden sich die Stichprobenumfänge deutlich, wird die Präzision des *t*-Tests nicht beeinträchtigt, sofern die Varianzen gleich sind. Erst wenn sich sowohl Stichprobenumfänge als auch Varianzen unterscheiden, ist mit einem erheblich höheren Prozentsatz an Fehlentscheidungen zu rechnen.

Die Wahl des adäquaten Testverfahrens setzt nach Bortz (1999) voraus, daß zuvor entschieden wurde, welche Skalenqualität die erhobenen Daten kennzeichnet. Dies ist nicht immer zweifelsfrei möglich. Folglich ist der Einsatz von Verfahren, die Intervalldaten voraussetzen durch theoretische Annahmen über die Skalenqualität des zu quantifizierenden Merkmals zu rechtfertigen, wenn für dieses nicht gänzlich Intervalldatenniveau vorausgesetzt werden kann. Der Normalverteilung inhärent ist die Annahme des Intervallskalenniveaus. Dies impliziert die Stetigkeit der Verteilung und die Äquidistanz zwischen den einzelnen Meßpunkten. Durch Beibehaltung der Normalverteilungshypothese bzgl. der Verteilung einer Variablen wird die Berechnung mit parametrischen Verfahren möglich. Bortz empfiehlt, in kritischen Fällen das vorhandene Material sowohl mit parametrischen Verfahren als auch mit entsprechenden Verfahren für ordinale Daten auszuwerten. Kann anschließend über die geprüfte Hypothese aufgrund beider Verfahren in gleicher Weise entschieden werden, erübrigen sich weitere Spekulationen über die Angemessenheit der zur Auswahl stehenden

Verfahren. Führen die beiden Berechnungsweisen zu unterschiedlichen Ergebnissen, ist demjenigen Verfahren der Vorzug zu geben, das hinsichtlich der Skalenqualität des erhobenen Merkmals voraussetzungsärmer ist.

Cohen & Cohen (1983) plädieren dafür, sich in der Verhaltensforschung statistischer Verfahren zu bedienen, auch wenn dabei einige Voraussetzungen verletzt werden. Ein solches Vorgehen muß allerdings bei der Interpretation der Befunde kritisch gewürdigt werden. Sie begründen ihren Standpunkt mit dem Hinweis auf die Robustheit statistischer Verfahren. So wirkt sich nach Stevens (1992) beispielsweise die Verletzung der Normalverteilungsannahme bei uni- und multifaktoriellen Verfahren nicht gravierend (um ca. 2%) auf die Wahrscheinlichkeit des α -Fehlers aus. Lienert & Raatz (1998) empfehlen in diesem Zusammenhang, die Normalverteilungshypothese bei kleineren Stichproben nur auf dem 1%-Niveau zurückzuweisen.

Weitere Probleme stellen die oft geringe Stichprobengröße und die relativ hohe Anzahl der statistischen Einzeltests dar. Diese Situation greifen Lautsch & Lienert (1993) in ihren Ausführungen zur Binärdatenanalyse auf. Durch Reduktion der erhobenen Merkmale auf je zwei Ausprägungsgrade können Daten unterschiedlichen Skalenniveaus mit wenigen homologen, nichtparametrischen (statt mit zahlreichen heterologen, parametrischen) Verfahren ausgewertet und interpretiert werden. Diese radikale und informationsreduzierende Strategie, *"Ausgangsdaten von ordinalem oder kardinalen Meßniveau auf simple Binärdaten zurückzuführen, wirft `vermeintlich` viel an Information schlicht weg, weshalb sie notwendig ineffizient sein muß. Erfahrungen gehen genau in die gegensinnige Richtung: erst das Wegwerfen irrelevanter Informationen ermöglicht es dem Substanzwissenschaftler, die relevanten Informationen zu erkennen und auf deren Auswertung abzuheben"* (Lautsch & Lienert, 1993, S. 11). Zudem genügen multivariate Datensätze seltener als univariate den parametrischen Bedingungen wie z.B. der multivariaten Normalverteilung. Dennoch angewandt, führen sie nach Lautsch & Lienert (1993) oftmals in die Irre und begünstigen die Situation, daß verschiedene Ergebnisse gleich interpretiert werden können.

Den hier dargelegten theoretischen Überlegungen wurde im Rahmen der eingesetzten Verfahren Rechnung getragen. Als Kriterium für statistische Signifikanz der Befunde wurde die übliche Fehlerwahrscheinlichkeit $\alpha=.05$ gewählt.

Zusammenhänge bis zu einem Signifikanzniveau von $\alpha=.10$ wurden als Tendenzen berücksichtigt. Bei den statistischen Tests wurden zweiseitige Fragestellungen angenommen. Die einzelnen Hypothesen gründen auf Annahmen der Bindungstheorie oder auf den Ergebnissen vergleichbarer Studien.

4. ERGEBNISSE

Die Ergebnisse werden in fünf Teilen referiert: Datenbeschreibung (4.1), Ergebnisse zur Bindungsqualität der Kinder (4.2), Ergebnisse zu den proximalen Einflußfaktoren (4.3), Ergebnisse zu den distalen Einflußfaktoren (4.4) und Einflußfaktoren bei unterschiedlichen Risikokonstellationen (4.5).

Im ersten Gliederungspunkt des Ergebnisteils wird das vorhandene Datenmaterial, differenziert nach Werten für Kinder und Mütter, beschrieben. Den Überblick über die Resultate der kindlichen Entwicklungsdiagnostik und die Kennwerte der Temperamentsmerkmale enthält Abschnitt 4.1.1. Die als distale Einflußfaktoren bezeichneten Muttervariablen werden im Abschnitt 4.1.2 nach Kennwerten aufgeschlüsselt.

Unter Abschnitt 4.2 erfolgt die Darstellung der Ergebnisse zu einzelnen Fragestellungen zur Bindungsqualität ohne den Einbezug der proximalen und distalen Einflußfaktoren. Statt dessen wird hier für die Untersuchungsgruppe, die Kontrollgruppe und die Gesamtstichprobe die Verteilung der Bindungsmuster und Bindungsstrategien vorgestellt (4.2.1) und die Bindungsqualität unter Berücksichtigung von Moderatorvariablen betrachtet (4.2.2).

Der Abschnitt 4.3 beinhaltet die Analyse der Ergebnisse zu den beiden erhobenen Temperamentsmerkmalen der Kinder (proximale Einflußfaktoren). Diese betrifft sowohl die Unterschiede zwischen der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe hinsichtlich des kindlichen Temperaments (4.3.1) als auch mögliche Zusammenhänge zwischen Temperament und Bindungsqualität in den genannten Gruppen (4.3.2).

Ein analoges Vorgehen besteht im Abschnitt 4.4. Dort wird unter 4.4.1 über die Unterschiede zwischen der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe bezüglich der distalen Einflußfaktoren, repräsentiert durch die einzelnen Muttervariablen (Intensivierung der Partnerschaft, Streßbelastung, Zufriedenheit mit der Unterstützung durch den Partner), informiert. In 4.4.2 wird über Zusammenhänge zwischen den Muttervariablen und der Bindungsqualität in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe berichtet.

Den fünften und letzten Abschnitt (4.5) des Ergebnisteils bilden die Analysen für vier Subgruppen: Motorisch entwicklungsverzögerte Kinder, die nicht-sicher gebunden sind, (MEV-N), motorisch entwicklungsverzögerte Kinder, die sicher gebunden sind (MEV-S), motorisch altersgemäß entwickelte Kinder, die nicht-sicher gebunden sind (MAG-N) und motorisch altersgemäß entwickelte Kinder, die sicher gebunden sind (MAG-S). Als Kriterien für die Gruppenzusammenstellung wurden Kumulation bzw. Reduktion von den als Risikofaktoren aufgefaßten Merkmalsausprägungen der motorischen Entwicklungsverzögerung und der nicht-sicheren Bindung gewählt. Getestet wurden Gruppenunterschiede für proximale und distale Einflußfaktoren.

4.1 Datenbeschreibung

In diesem Abschnitt werden die statistischen Kennwerte für die Kind- und Muttervariablen betrachtet.

4.1.1 Entwicklungsdiagnostik und Temperamentsmerkmale der Kinder

Einen Überblick über die Ergebnisse der Entwicklungsdiagnostik und der Verhaltensbeobachtung zur Erfassung der Temperamentsmerkmale bietet Tabelle 5. Der kindliche Entwicklungsstand ist über die Bayley Scales of Infant Development-II (BSID-II) erhoben worden (vgl. Bayley, 1993). Der *Mental Development Index* (MDI) der BSID-II repräsentiert den kognitiven Entwicklungsstand, der *Psychomotor Development Index* (PDI) den motorischen Entwicklungsstand des Kindes. Das kindliche Temperament wurde über die Variablen *Orientierung und Engagement* und *Emotionale Regulation* erfaßt. Beide Variablen sind Dimensionen der Behavior Rating Scale der BSID-II (vgl. Kap. 3.3.3).

Tabelle 5: Statistische Kennwerte zum Entwicklungsstand und den Temperamentsmerkmalen der Kinder

	Untersuchungsgruppe n=27				Kontrollgruppe n=34				Gesamtstichprobe n=61			
	M ^{a)}	SD ^{b)}	Min	Max	M	SD	Min	Max	M	SD	Min	Max
Entwicklungsstand^{c)}												
MDI	95.89	9.73	74	113	101.26	7.46	88	115	98.89	8.88	74	115
PDI	76.11	5.12	61	81	99.24	10.89	85	117	89.00	14.51	61	117
Temperament^{d)}												
Orientierung/Engagement	45.74	4.42	33	55	46.41	3.35	39	52	46.11	3.84	33	55
Emotionale Regulation	32.67	2.75	28	38	32.74	2.91	26	37	32.70	2.81	26	38

a) M: Mittelwert

b) SD: Standardabweichung

c) Kennwerte beziehen sich auf Indizes

d) Kennwerte beziehen sich auf Skalenwerte

Auffällig ist der Unterschied zwischen den MDI-Mittelwerten für die Untersuchungs- (M=95,89) und die Kontrollgruppe (M=101,26). Zur Überprüfung der Varianzhomogenität wurde der Levene-Test angewandt. Dieser Test prüft, ob bezüglich der Varianzen zweier Gruppen in der Grundgesamtheit ein Unterschied besteht. Die durchgeführte Unterschiedstestung mit dem t-Test ergibt - bei vorliegender Varianzhomogenität ($F=.908$; $p=.344$) - einen signifikanten Unterschied ($t = -2.444$; $df = 59$; $p=.018$). Folglich haben die Kinder der Kontrollgruppe einen signifikant höheren MDI als die Untersuchungsgruppenkinder. Die Spannweite der Indizes für den MDI ist in der Untersuchungsgruppe größer als in der Kontrollgruppe. Anzumerken ist jedoch, daß lediglich 3 von 24 Untersuchungsgruppenkindern mit einem $MDI < 85$ (*Mildly Delayed Performance*) unterhalb der ersten Standardabweichung liegen. Die gravierenden Gruppenunterschiede für den Psychomotor Development Index (PDI) sind auf die Tatsache zurückzuführen, daß es sich hierbei um die Gruppierungsvariable für die Untersuchungs- oder Kontrollgruppenzugehörigkeit handelt.

Auch für das Temperamentsmerkmal Orientierung/Engagement ist die Spannweite in der Untersuchungsgruppe mit Werten zwischen 33 und 55 größer als in

der Kontrollgruppe. Der Wert 33 entspricht einem Prozentrang von 5 (*Non-Optimal*) und kommt somit einem Verhalten gleich, das von geringer Initiative und Auseinandersetzung mit den Aufgaben und einer Abneigung gegenüber sozialen Interaktionen gekennzeichnet ist. Der Wert 55 (Prozentrang 99) repräsentiert eine vollkommen altersangemessene Form der Auseinandersetzung und Interaktion mit den anwesenden Personen und den zu bewältigenden Aufgaben. Der Abstand zwischen Minimum (39) und Maximum (52) ist in der Kontrollgruppe moderater ausgeprägt, wenngleich das Prozentrangäquivalent von 15 für den Wert 39 im Bereich *Questionable* liegt und daher als auffällig zu bezeichnen ist.

Trotz der geringen Differenzen sind die Mittelwertunterschiede zwischen den beiden Gruppen für beide Temperamentsmerkmale geprüft worden (vgl. Kap. 4.3.1). Aus Tabelle 15 ist ersichtlich, daß keine signifikanten Unterschiede gefunden wurden. Die Minima des Merkmals Emotionale Regulation unterscheiden sich in den Gruppen nur geringfügig. Sie entsprechen mit einem Prozentrang ≤ 10 (*Non-Optimal*) einer negativen und leicht irritierbaren emotionalen Haltung, einer geringen Anpassungsfähigkeit und eingeschränkten, instabilen selbstregulatorischen Fähigkeiten des Kindes. Die Maximalwerte für Untersuchungs- und Kontrollgruppenkinder sind mit Prozenträngen zwischen 86 und 89 einer positiven emotionalen Grundhaltung der Kinder gleichzusetzen.

4.1.2 Distale Einflußfaktoren (Muttervariablen)

Die statistischen Kennwerte zu den Fragebogendaten der Mütter sind in Tabelle 6 enthalten. Aus dem Inventar zu sozialen Orientierungen von Eltern behinderter Kinder (SOEBEK) wurde die Dimension *Intensivierung der Partnerschaft* (EHE), die *Streßbelastungsskala* (STRB) sowie die Einzelitems *Zufriedenheit mit emotionaler Unterstützung durch den Partner* (ZEUP) und *Zufriedenheit mit praktischer Unterstützung durch den Partner* (ZPUP) eingesetzt (vgl. Kap. 3.3.4).

Tabelle 6: Statistische Kennwerte zu den Muttervariablen

Muttervariablen ^{a)}	Untersuchungsgruppe n=27				Kontrollgruppe n=34				Gesamtstichprobe n=61			
	M ^{b)}	SD ^{c)}	Min	Max	M	SD	Min	Max	M	SD	Min	Max
EHE	27.30	5.66	9	35	26.03	6.25	8	35	26.59	5.98	8	35
STRB	34.78	11.29	20	66	35.24	7.22	24	52	35.03	9.16	20	66
ZEUP	4.70	1.20	1	6	4.44	1.37	1	6	4.56	1.30	1	6
ZPUP	4.96	1.13	2	6	4.74	1.21	1	6	4.84	1.17	1	6

a) Kennwerte beziehen sich auf Skalenwerte

b) M: Mittelwert

c) SD: Standardabweichung

Die Mittelwertunterschiede zwischen Untersuchungs- und Kontrollgruppe können für alle Muttervariablen als geringfügig bezeichnet werden. Unterschiedstestungen wurden in Kapitel 4.4.1 vorgenommen und ergaben keine Signifikanzen (vgl. Tabelle 20). Bei der Dimension EHE liegen nahezu identische Minimal- und Maximalwerte im Gruppenvergleich vor. Übersetzt in Prozenträge besagen die Werte, daß es in beiden Gruppen Mütter gibt, die in hohem Maße ihre Partnerschaft zur emotionalen Unterstützung aktivieren und nutzen (Prozenrang >75). Andere Mütter nehmen diese Möglichkeit offensichtlich nicht in Anspruch (Prozenrang <25). Weder für diese, noch für die erstgenannte Gruppe von Müttern lassen sich über die Dimension EHE die Ursachen des an den Tag gelegten Verhaltens erkennen.

Für die Streßbelastungsskala unterscheiden sich die Minimalwerte der Untersuchungs- und Kontrollgruppenmütter zwar um vier Punkte, die zugehörigen Prozenträge liegen aber jeweils unter 3 und entsprechen somit einer unterdurchschnittlichen Streßbelastung. Bemerkenswert ist der Unterschied für die Maximalwerte. Mütter der Untersuchungsgruppenkinder gelangen hier auf Werte bis 66, entsprechend einem Prozenrang von 95, die anderen Mütter erreichen mit dem Wert 52 ein maximales Prozenrangäquivalent von 65. Dies bedeutet, daß sich - im Gegensatz zu den Müttern der Untersuchungsgruppenkinder - keine Kontrollgruppenmutter einer überdurchschnittlichen Streßbelastung ausgesetzt sah.

Wie bereits in Kapitel 3.3.4 erläutert wurde, sind die Einzelitems ZEUP und ZPUP weder meßtheoretisch überprüft noch empirisch abgesichert. Die Interpretation der verfügbaren Resultate dieser Zusatzfragen erfolgt daher mit aller gebotenen Zurückhaltung. Bei einer Antwortskala von 1 bis 6 für beide erhobenen Zusatzfragen sagen die Mittelwerte aus, daß die entsprechenden Prozentränge im oberen Durchschnittsbereich liegen. Folglich sind die Mütter aus beiden Kindergruppen mit der emotionalen und auch der greifbaren/praktischen Unterstützung durch ihren Partner eher zufrieden als unzufrieden. Dennoch gab es in beiden Gruppen Mütter, die nie bzw. sehr selten (Skalenwerte 1 bzw. 2) mit der Unterstützung durch den Partner zufrieden waren.

4.2 Ergebnisse zur Bindungsqualität der Kinder

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse zur Bindungsqualität ohne Berücksichtigung der proximalen und distalen Einflußfaktoren referiert. Zunächst wird im Abschnitt 4.2.1 die Verteilung der Bindungsmuster und Hauptbindungsstrategien für die Untersuchungsgruppe, die Kontrollgruppe und die Gesamtstichprobe dargestellt. In Abschnitt 4.2.2 erfolgt die Betrachtung der Bindungsqualität unter Berücksichtigung der Variablen *Motorischer Entwicklungsstand*, *Geschlecht* und *Biologische Risikobelastung*.

4.2.1 Verteilung der Bindungsqualität

Die Qualität der Mutter-Kind-Bindung wurde im 12. Monat der Kinder in der Fremden Situation (Ainsworth & Wittig, 1969) ermittelt. Die Klassifikation der Bindungsmuster (vgl. Kap. 3.3.5) erfolgte nach den Richtlinien von Ainsworth et al. (1978). Tabelle 7

bietet eine Übersicht zur Verteilung der einzelnen Bindungsmuster in den einzelnen Gruppen.

Tabelle 7: Verteilung der Bindungsmuster in absoluter und relativer Häufigkeit

Bindungsmuster	Untersuchungs- gruppe n=27		Kontrollgruppe n=34		Gesamtstich- probe n=61	
	absolut	%	absolut	%	absolut	%
A1	4	14.8%	2	5.9%	6	9.8%
A2	4	14.8%	2	5.9%	6	9.8%
B1	-	-	2	5.9%	2	3.3%
B2	5	18.5%	10	29.4%	15	24.6%
B3	6	22.2%	7	20.6%	13	21.3%
B4	4	14.8%	9	26.5%	13	21.3%
C1	-	-	-	-	-	-
C2	3	11.1%	1	2.9%	4	6.6%
D	-	-	1	2.9%	1	1.6%
NTC ^{a)}	1	3.7%	-	-	1	1.6%

a) nicht klassifizierbar

Da die Auftretenshäufigkeit der einzelnen Bindungsmuster in der Untersuchungs- und Kontrollgruppe sehr gering ist, wird - abgesehen von einer Ausnahme - auf Hinweise zu einzelnen Daten verzichtet. Auffallend ist, daß der Anteil der B4-Kinder in allen Gruppen relativ hoch ist. Dies trifft insbesondere auf die Kontrollgruppe (26.5%) zu. Auch der Vergleich mit anderen Studien deutet darauf hin, daß dieser Anteil außergewöhnlich hoch ist. K. E. Grossmann, K. Grossmann, Huber & Wartner (1981) dokumentieren für die Bielefelder Längsschnittstudie 2.1% dieses Bindungsmusters. Van IJzendoorn, Goossens, Kroonenberg & Tavecchio (1985) berichten in einer niederländische Studie über 16% dieser Kinder. Der Anteil des B4-Musters bei Ainsworth et al. (1978) lag bei 4%.

Die folgende Tabelle enthält die relativen und absoluten Häufigkeiten für die Hauptbindungsstrategien.

Tabelle 8: Verteilung der Hauptbindungsstrategien in absoluter und relativer Häufigkeit

Bindungsstrategien	Untersuchungsgruppe n=27		Kontrollgruppe n=34		Gesamtstichprobe n=61	
	absolut	%	absolut	%	absolut	%
A	8	29.6%	4	11.8%	12	19.7%
B	15	55.6%	28	82.4%	43	70.5%
C	3	11.1%	1	2.9%	4	6.6%
D	-	-	1	2.9%	1	1.6%
NTC ^{a)}	1	3.7%	-	-	1	1.6%

a) nicht klassifizierbar

Beachtenswert sind die Unterschiede zwischen der Untersuchungs- und Kontrollgruppe hinsichtlich der sicheren (B), der unsicher-vermeidenden (A) und der unsicher-ambivalenten Strategie (C). In der Untersuchungsgruppe ist der Anteil der A-Kinder etwa 2,5 mal so hoch wie in der Kontrollgruppe. Die C-Strategie ist in der Untersuchungsgruppe fast um das Vierfache im Vergleich zu den Kindern der Kontrollgruppe erhöht. Dieses Verhältnis kehrt sich bei Betrachtung der sicheren Bindungsstrategie ins Gegenteil. Der Anteil sicher gebundener Kinder liegt in der Kontrollgruppe bei 82.4% und damit fast 30% über dem Anteil für dieses Muster in der Untersuchungsgruppe (55.6%). Während demnach in der Untersuchungsgruppe nahezu jedes zweite Kind eine unsichere Bindungsstrategie im ersten Lebensjahr entwickelt hat, trifft dies in der Kontrollgruppe nur auf jedes fünfte Kind zu.

Die Verteilung der Bindungsstrategien in der Gesamtstichprobe ist nicht ungewöhnlich und entspricht in etwa einer Verteilung, wie sie nach einer Metaanalyse von van IJzendoorn & Kroonenberg (1988) oder auch nach einer Übersichtsarbeit von Goldberg (1995) in Stichproben ohne Auffälligkeiten zu finden ist (vgl. Kap. 2.2.2). Es fällt auf, daß auch die Verteilung der Bindungsstrategien in der Untersuchungsgruppe

den Verteilungen in unauffälligen Stichproben ähnelt. Ungewöhnlich ist - wegen des hohen Anteils sicher gebundener und dem vergleichsweise geringen Auftreten der unsicher-vermeidenden Bindungsstrategie - die Verteilung in der Kontrollgruppe.

4.2.2 Bindungsqualität unter Berücksichtigung von motorischem Entwicklungsstand, Geschlecht und biologischer Risikobelastung

Für die folgenden Zusammenhangsberechnungen wurden die einzelnen Variablen dichotomisiert. Bindungsqualität wurde gesplittet in *sichere Bindung* (n=43) und *nicht-sichere Bindung* (n=18). Unter *nicht-sichere Bindung* sind die unsicher-vermeidend gebundenen, die unsicher-ambivalent gebundenen Kinder, das als desorganisiert/desorientiert bewertete und das nicht klassifizierbare Kind zusammengefaßt worden. Die Dichotomisierung des motorischen Entwicklungsstandes entspricht der Aufteilung der Kinder in die Untersuchungs- (n=27) und die Kontrollgruppe (n=34). Unter der Variable Geschlecht sind 29 weibliche und 32 männliche Probanden erfaßt. Die biologische Risikobelastung (vgl. Kap. 3.3.2) ist in *keine Risikobelastung* (n=22) und *Risikobelastung* (n=39) unterteilt worden. Unter letzterer Merkmalsausprägung wurden die Kinder mit leichter (n=31) und schwerer Risikobelastung (n=8) subsumiert.

Zunächst wurde geprüft ob hinsichtlich der Bindungsqualität der Kinder Zusammenhänge mit dem motorischen Entwicklungsstand, dem Geschlecht und der biologischen Risikobelastung der Kinder bestehen. Die Testung erfolgte über den Chi-Quadrat-Test nach Pearson unter Verwendung der Lilliefors-Signifikanzkorrektur. Alternativ wurde in den Tabellen der Kontingenzkoeffizient als nichtparametrische Korrelationsmethode zur Bestimmung der Wechselbeziehung zwischen zwei mehrklassigen Variablen berechnet. Dieser Koeffizient verdeutlicht zusätzlich die Enge des Zusammenhangs zwischen den untersuchten Merkmalen.

Tabelle 9: Zusammenhänge zwischen Bindungsqualität und den Variablen Motorischer Entwicklungsstand, Geschlecht, Biologische Risikobelastung (Chi-Quadrat nach Pearson)

	χ^2	df	p	Kontingenzkoeffizient
Motorischer Entwicklungsstand	5.195	1	.023*	.280
Geschlecht	.766	1	.381	.111
Biologische Risikobelastung	.088	1	.766	.038

* $p \leq .05$

Wie Tabelle 9 zu entnehmen ist, besteht zwischen der Bindungsqualität der Kinder und ihrem motorischen Entwicklungsstand ein signifikanter Zusammenhang. Die Enge dieses Zusammenhangs ist mit einem Wert von .280 als niedrig zu bewerten. Hinsichtlich der Bindungsqualität ergaben sich keine Zusammenhänge mit den Variablen Geschlecht und biologische Risikobelastung.

Um zu überprüfen, ob der motorische Entwicklungsstand der Kinder - zusätzlich zur Bindungsqualität - mit weiteren Variablen zusammenhängt, wurden ergänzend Chi-Quadrat-Tests für die Variablen Geschlecht und biologische Risikobelastung gerechnet. Die Ergebnisse sind in Tabelle 10 notiert.

Tabelle 10: Zusammenhänge zwischen motorischem Entwicklungsstand und den Variablen Geschlecht und Biologische Risikobelastung (Chi-Quadrat nach Pearson)

	χ^2	df	p	Kontingenzkoeffizient
Geschlecht	3.921	1	.048*	.246
Biologische Risikobelastung	2.160	1	.142	.185

* $p \leq .05$

Es zeigt sich, daß der motorische Entwicklungsstand signifikant mit der Variable Geschlecht zusammenhängt. Die Zusammenhangsenge ist auch hier als niedrig (.246) zu bewerten. Ein signifikanter Zusammenhang des motorischen Entwicklungsstandes mit biologischer Risikobelastung besteht nicht.

Die Transformation der einzelnen Bindungsmuster in eine Rangordnung ermöglicht Zusammenhangsprüfungen auf höherem Skalenniveau. In Anlehnung an Main, Kaplan & Cassidy (1985) wurde daher ein Bindungssicherheitsscore gebildet, bei dem die Gruppe der B3 Kinder den Wert 4, die Gruppen B1, B2 und B4 den Wert 3, A2 und C1 den Wert 2 und A1 und C2 den Wert 1 erhalten. Die derart gebildete Rangskala greift die in Kapitel 2.2.2 vorgetragene idealtypische Vorstellung einer Reihung auf, bei der von A1 nach C2 das Bindungsverhalten zu- und das Explorationsverhalten abnimmt. Die optimale Balance zwischen Bindungs- und Explorationsverhalten ist in diesem Modell bei den B3 Kindern gegeben. Um das Kind mit desorganisiert/desorientierter Bindungsstrategie und das nicht klassifizierbare Kind in die Berechnungen einbeziehen zu können, wurde für beide der Wert 0 vergeben. Es soll geprüft werden, ob ein höherer Bindungssicherheitsscore mit höheren Indizes in der motorischen Entwicklungsdiagnostik (PDI) einhergeht. Als nichtparametrische Version des Korrelationskoeffizienten wurde Spearman's Rho berechnet. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 11: Zusammenhänge zwischen dem Bindungssicherheitsscore und Motorischen Entwicklungsstand (Spearman-Rangkorrelation)

	p	Spearman-Koeffizient
Untersuchungsgruppe (n=27)	.103	.321
Kontrollgruppe (n=34)	.689	-.071

Es kann festgehalten werden, daß der Bindungssicherheitsscore und der motorische Entwicklungsstand weder in der Untersuchungsgruppe noch in der Kontrollgruppe signifikant kovariieren.

Ergänzend wurde der U-Test von Mann & Whitney gerechnet um zu überprüfen, ob sich Untersuchungs- und Kontrollgruppe hinsichtlich der zentralen Tendenz des Bindungssicherheitsscores unterscheiden. Es ergab sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen ($U=369.5$; $p=.163$).

Zum Abschluß der Zusammenhangsprüfungen zur Bindungsqualität werden Untersuchungs- und Kontrollgruppe nochmals gesondert betrachtet. Für jede Gruppe wird erhoben, ob in ihr Zusammenhänge zwischen Bindungsqualität und Geschlecht bzw. zwischen Bindungsqualität und biologischer Risikobelastung existieren. Da die erwartete Zellohäufigkeit in jeweils mindestens einem Fall für alle 2x2 Tabellen kleiner 5 war, wurde anstelle des Chi-Quadrat-Tests nach Pearson mit dem Exakten Test nach Fisher gerechnet. Die Tabellen 12 und 13 beinhalten die diesbezüglichen Ergebnisse.

Tabelle 12: Zusammenhänge zwischen Bindungsqualität und Geschlecht in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe (Exakter Test nach Fisher)

	p	Kontingenzkoeffizient
Untersuchungsgruppe (n=27)	1.000	.000
Kontrollgruppe (n=34)	.672	.083

Es läßt sich festhalten, daß zwischen den Variablen Bindungsqualität und Geschlecht (Tabelle 12) und zwischen den Variablen Bindungsqualität und biologische Risikobelastung (Tabelle 13) weder in der Untersuchungs- noch in der Kontrollgruppe signifikante Zusammenhänge bestehen.

Tabelle 13: Zusammenhänge zwischen Bindungsqualität und Biologischer Risikobelastung in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe (Exakter Test nach Fisher)

	p	Kontingenzkoeffizient
Untersuchungsgruppe (n=27)	.185	.306
Kontrollgruppe (n=34)	.672	.100

4.3 Ergebnisse zu den proximalen Einflußfaktoren

Im dritten Abschnitt des Ergebnisteils werden als proximale Einflußfaktoren die kindlichen Temperamentsmerkmale *Orientierung und Engagement* und *Emotionale Regulation* betrachtet. Abschnitt 4.3.1 informiert über die Unterschiede zwischen der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe hinsichtlich des kindlichen Temperaments. Unter 4.3.2 werden Zusammenhänge zwischen Bindungsqualität und den kindlichen Temperamentsmerkmalen in den beiden untersuchten Gruppen behandelt.

4.3.1 Unterschiede zwischen Untersuchungs- und Kontrollgruppe hinsichtlich kindlicher Temperamentsmerkmale

Die beiden Temperamentsmerkmale *Orientierung und Engagement* und *Emotionale Regulation* sind als Dimensionen in der Behavior Record Scale der BSID-II enthalten

(vgl. Abschnitt 3.3.3). Sie wurden durch Verhaltensbeobachtung des Kindes während der Testsituation durch den Untersuchungsleiter erhoben. Für die Unterschiedsprüfung mit dem t-Test wurde zunächst die Normalverteilung der Variablen in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe mit dem Kolmogorov-Smirnov-Test unter Einbezug der Lilliefors-Signifikanzschranken überprüft. Als ein nichtparametrisches Verfahren erlaubt dieser Test die Prüfung der Güte der Anpassung zweier unabhängiger Verteilungen. In Anlehnung an Lienert & Raatz (1998) wird die Normalverteilungshypothese nur auf dem 1%-Niveau zurückgewiesen.

Tabelle 14 zeigt auf, daß die Normalverteilungshypothese für die getesteten Temperamentsmerkmale weder in der Untersuchungs- noch in der Kontrollgruppe zurückzuweisen ist.

Tabelle 14: Tests auf Normalverteilung der Temperamentsmerkmale in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe (Kolmogorov-Smirnov/Lilliefors-Signifikanzschranken)

		Wert	df	p
Orientierung/Engagement	U	.162	27	.068
	K	.104	34	.200
Emotionale Regulation	U	.094	27	.200
	K	.135	34	.117

U: Untersuchungsgruppe (n=27)
K: Kontrollgruppe (n=37)

Tabelle 15 beinhaltet die Ergebnisse der Unterschiedstestungen für die Mittelwerte der beiden Temperamentsmerkmale in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe. Die Varianzhomogenität wurde mit dem Levene-Test berechnet.

Tabelle 15: Unterschiedstestung der Mittelwerte der Temperamentsmerkmale für die Untersuchungs- und die Kontrollgruppe (t-Test für unabhängige Stichproben)

	Levene-Test		t	df	p
	F	p			
Orientierung/Engagement	.226	.636	-.675	59	.502
Emotionale Regulation	.066	.798	-.094	59	.926

Die Unterschiedstestung ergibt das Bild, daß zwischen den betrachteten Gruppen kein signifikanter Unterschied bezüglich der erhobenen kindlichen Temperamentsfaktoren besteht. Gleichheit der Varianzen liegt für beide Variablen in beiden Gruppen vor.

4.3.2 Zusammenhänge zwischen kindlichem Temperament und Bindungsqualität in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe

Beide Temperamentsmerkmale wurden für die Berechnungen gemäß den Angaben in Abschnitt 3.3.3 in *angemessen* (Prozentrang >25) und *auffällig* (Prozentrang ≤25) gesplittet. Die Bindungsqualität ist analog den Ausführungen in Abschnitt 4.2.2 als binäre Variable (*sichere Bindung* / *nicht-sichere Bindung*) aufgefaßt worden. Aufgrund der Zellenbesetzungen wurde durchgängig Fisher's Exakter Test gerechnet. Tabelle 16 enthält die Ergebnisse der Berechnungen für den Zusammenhang zwischen den Temperamentsmerkmalen und der Bindungsqualität.

Tabelle 16: Zusammenhänge zwischen den Temperamentsmerkmalen und der Bindungsqualität in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe (Exakter Test nach Fisher)

		p	Kontingenzkoeffizient
Orientierung/Engagement	U	1.000	.079
	K	.559	.070
Emotionale Regulation	U	1.000	.000
	K	.306	.240

U: Untersuchungsgruppe (n=27)
K: Kontrollgruppe (n=34)

Wie sich zeigt, besteht zwischen den erhobenen Temperamentsmerkmalen der Kinder und ihrer Bindungsqualität sowohl in der Untersuchungsgruppe, als auch in der Kontrollgruppe kein Zusammenhang.

Das Skalenniveau der Temperamentsvariablen und die Konstruktion des Bindungssicherheitscores erlaubt hier - wie in Abschnitt 4.2.2 - die Berechnung des Spearman-Rangkorrelationskoeffizienten. Die folgende Tabelle enthält die diesbezüglichen Ergebnisse.

Tabelle 17: Zusammenhänge zwischen den Temperamentsmerkmalen und dem Bindungssicherheitscore in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe (Spearman-Rangkorrelation)

		p	Spearman-Koeffizient
Orientierung/Engagement	U	.681	-.083
	K	.294	.185
Emotionale Regulation	U	.534	.125
	K	.932	.015

U: Untersuchungsgruppe (n=27)
K: Kontrollgruppe (n=34)

Es läßt sich abschließend festhalten, daß auch die Zusammenhangsberechnungen auf Ordinalskalenniveau keine signifikanten Zusammenhänge zwischen den Temperamentsvariablen der Kinder und der Bindungsqualität - weder für die Untersuchungs- noch für die Kontrollgruppe - ergeben.

4.4 Ergebnisse zu den distalen Einflußfaktoren

Der vierte Abschnitt des Ergebnisteils ist analog dem dritten Abschnitt gegliedert. Betrachtet werden die als distale Einflußfaktoren erhobenen Muttervariablen *Intensivierung der Partnerschaft*, *Streßbelastung* und die beiden Einzelitems zur *Zufriedenheit mit der Unterstützung durch den Partner*. Abschnitt 4.4.1 informiert über die Unterschiede zwischen der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe hinsichtlich dieser Variablen. Unter 4.4.2 werden Zusammenhänge zwischen Bindungsqualität und den distalen Einflußfaktoren in den beiden untersuchten Gruppen behandelt.

4.4.1 Unterschiede zwischen Untersuchungs- und Kontrollgruppe hinsichtlich der erhobenen Muttervariablen

Die Abfolge der Berechnungen entspricht der unter 4.3.1 dargelegten Struktur: Kolmogorov-Smirnov-Test, F-Test, t-Test. Da nicht für alle Variablen von einer Normalverteilung in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe ausgegangen werden konnte (vgl. Tabelle 18), wurde zusätzlich die Normalverteilung der Variablen in der Gesamtgruppe geprüft (vgl. Tabelle 19).

Tabelle 18: Tests auf Normalverteilung der Muttervariablen in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe (Kolmogorov-Smirnov/Lilliefors Signifikanzschranken)

		Wert	df	p
EHE	U	.113	27	.200
	K	.170	34	.014
STRB	U	.169	27	.046
	K	.202	34	.001*
ZEUP	U	.301	27	.000*
	K	.275	34	.000*
ZPUP	U	.229	27	.001*
	K	.233	34	.000*

*p≤.01

EHE: Intensivierung der Partnerschaft

STRB: Streßbelastung

ZEUP: Zufriedenheit mit emotionaler Unterstützung durch den Partner

ZPUP: Zufriedenheit mit praktischer Unterstützung durch den Partner

U: Untersuchungsgruppe (n=27); K: Kontrollgruppe (n=34)

Legt man das von Lienert & Raatz (1998) postulierte 1%-Niveau als Kriterium zugrunde, dann geht aus Tabelle 18 hervor, daß die Normalverteilungsannahme für das Merkmal Streßbelastung in der Kontrollgruppe und für die beiden Einzelitems zur Zufriedenheit mit der Unterstützung durch den Partner in beiden Gruppen verworfen werden muß. Daher wurde zusätzlich die Normalverteilung der Variablen in der gesamten Stichprobe (n=61) geprüft. Es zeigt sich, daß in diesem Fall das 1%-Niveau für das Merkmal mütterliche Streßbelastung nicht unterschritten wird, die Normalverteilungshypothese für die beiden Einzelitems zur Zufriedenheit mit der Unterstützung durch den Partner hingegen weiterhin zurückgewiesen werden muß (vgl. Tabelle 19).

Tabelle 19: Tests auf Normalverteilung der Muttervariablen in der Gesamtstichprobe (n=61) mit dem Kolmogorov-Smirnov-Test unter Verwendung der Lilliefors-Signifikanzschranken

	Wert	df	p
EHE	.119	61	.031
STRB	.130	61	.012
ZEUP	.289	61	.000*
ZPUP	.228	61	.000*

*p≤.01

EHE: Intensivierung der Partnerschaft

STRB: Streßbelastung

ZEUP: Zufriedenheit mit emotionaler Unterstützung durch den Partner

ZPUP: Zufriedenheit mit praktischer Unterstützung durch den Partner

Als Folge dieser Ergebnisse wurden für die Variablen EHE und STRB Unterschiedstestungen für die Mittelwerte in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe mit dem t-Test durchgeführt. Diesbezügliche Resultate sind neben dem Levene-Test auf gleiche Varianzen (F-Wert) der Tabelle 20 zu entnehmen. Bei vorliegender Varianzhomogenität der Variablen Intensivierung der Partnerschaft und Streßbelastung, läßt sich kein signifikanter Mittelwertunterschied feststellen.

Tabelle 20: Unterschiedstestung der Mittelwerte der Muttervariablen EHE und STRB für die Untersuchungs- und die Kontrollgruppe (t-Test für unabhängige Stichproben)

	Levene-Test		t	df	p
	F	p			
EHE	.076	.783	.819	59	.416
STRB	1.673	.201	-.192	59	.848

EHE: Intensivierung der Partnerschaft

STRB: Streßbelastung

Für die Variablen ZEUP und ZPUP wurden Mann-Whitney-U-Tests berechnet. Auch für diese Einzelitems ergaben sich zwischen der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe keine signifikanten Unterschiede (vgl. Tabelle 21).

Tabelle 21: Unterschiedstestungen für die Muttervariablen ZEUP und ZPUP mittels U-Tests nach Mann-Whitney für die Untersuchungs- und die Kontrollgruppe

	U	p
ZEUP	415.500	.505
ZPUP	407.500	.434

ZEUP: Zufriedenheit mit emotionaler Unterstützung durch den Partner
ZPUP: Zufriedenheit mit praktischer Unterstützung durch den Partner

4.4.2 Zusammenhänge zwischen den Muttervariablen und der Bindungsqualität in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe

Die Muttervariablen wurden für die Berechnungen entsprechend den Ausführungen in Abschnitt 3.3.4 mit drei Ausprägungen versehen: *durchschnittlich* (Prozentrang 25-75), *unterdurchschnittlich* (Prozentrang <25) und *überdurchschnittlich* (Prozentrang >75). Die Bindungsqualität ist analog den Ausführungen in Abschnitt 4.2.2 als binäre Variable (*sichere Bindung* / *nicht-sichere Bindung*) aufgefaßt worden. Aufgrund der Zellenbesetzungen wurde durchgängig Fisher's Exakter Test gerechnet. Tabelle 22 enthält die Ergebnisse der Berechnungen für den Zusammenhang zwischen den einzelnen Muttervariablen und der Bindungsqualität. Unterschieden werden Resultate für Untersuchungs- und Kontrollgruppe.

Tabelle 22: Zusammenhänge zwischen den Muttermvariablen und der Bindungsqualität in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe (Exakter Test nach Fisher)

		p	Kontingenzkoeffizient
EHE	U	.663	.196
	K	.552	.215
STRB	U	1.000	.182
	K	.070 ⁺	.322
ZEUP	U	.849	.156
	K	.823	.145
ZPUP	U	1.000	.079
	K	.135	.296

⁺p≤.10

U: Untersuchungsgruppe (n=27); K: Kontrollgruppe (n=34)

EHE: Intensivierung der Partnerschaft

STRB: Streßbelastung

ZEUP: Zufriedenheit mit emotionaler Unterstützung durch den Partner

ZPUP: Zufriedenheit mit praktischer Unterstützung durch den Partner

Wie sich zeigt, besteht lediglich für die Kontrollgruppenmütter hinsichtlich der Streßbelastung ein als Tendenz zu charakterisierender Zusammenhang mit der Bindungsqualität der Kinder. Der Kontingenzkoeffizient (.322) besagt, daß die Enge des Zusammenhangs als niedrig zu kennzeichnen ist. Für die übrigen erhobenen Muttermvariablen finden sich weder in der Untersuchungsgruppe noch in der Kontrollgruppe Zusammenhänge mit der Bindungsqualität.

Das Skalenniveau der Muttermvariablen und die Konstruktion des Bindungssicherheitscores erlauben hier - wie in den Abschnitten 4.2.2 und 4.3.2 - die Berechnung der Spearman-Rangkorrelation. Die folgende Tabelle enthält die diesbezüglichen Ergebnisse.

Tabelle 23: Zusammenhänge zwischen den Muttermvariablen und dem Bindungssicherheitsscore in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe (Spearman-Rangkorrelation)

		p	Spearman-Koeffizient
EHE	U	.740	.067
	K	.771	.052
STRB	U	.186	.262
	K	.347	-.166
ZEUP	U	.728	-.070
	K	.816	-.041
ZPUP	U	.778	-.057
	K	.766	.053

U: Untersuchungsgruppe (n=27); K: Kontrollgruppe (n=34)

EHE: Intensivierung der Partnerschaft

STRB: Streßbelastung

ZEUP: Zufriedenheit mit emotionaler Unterstützung durch den Partner

ZPUP: Zufriedenheit mit praktischer Unterstützung durch den Partner

Es läßt sich abschließend festhalten, daß die Zusammenhangsberechnungen auf Ordinalskalenniveau keine signifikanten Zusammenhänge zwischen den distalen Einflußfaktoren (Muttermvariablen) und der Bindungssicherheit - weder für die Untersuchungs- noch für die Kontrollgruppe - ergeben.

4.5 Einflußfaktoren bei unterschiedlichen Risikokonstellationen

Für die folgenden Berechnungen wurden aus der Gesamtstichprobe (n=61) vier Subgruppen gebildet:

- MEV-N: Motorisch entwicklungsverzögerte Kinder, die nicht-sicher gebunden sind,
- MEV-S: Motorisch entwicklungsverzögerte Kinder, die sicher gebunden sind,
- MAG-N: Motorisch altersgemäß entwickelte Kinder, die nicht-sicher gebunden sind,
- MAG-S: Motorisch altersgemäß entwickelte Kinder, die sicher gebunden sind.

Selektionskriterien stellen der motorische Entwicklungsstand und die Bindungsqualität dar. Die Kriterienwahl erfolgte unter der Prämisse, daß ein altersgemäßer motorischer Entwicklungsstand und sichere Bindung protektive Faktoren verkörpern, wohingegen motorische Entwicklungsverzögerung und nicht-sichere Bindung Risikofaktoren für die kindliche Entwicklung darstellen. Nach Rutter (1994) kann bei Koinzidenz mindestens zweier Risikofaktoren von einem kumulativen, bzw. multiplikativen Effekt ausgegangen werden, der sich negativ auf die kindliche Entwicklung auswirkt (vgl. Kap. 1.). Kindliches Temperament kann eine Größe sein, die durch derartige Bedingungen beeinflusst wird, gleichwohl das Temperament selbst über die Einflußnahme auf Bindungsqualität eine solche Konstellation begünstigen kann (vgl. Kap. 3.3.3). Auch die Situation der Mutter bzw. ihr Verhalten kann von solcherart Gegebenheiten beeinflusst werden oder sich selbst auf diese auswirken (vgl. Kap. 3.3.4). Aus diesen Überlegungen heraus wird hier der Frage nachgegangen, ob sich die vier Untergruppen hinsichtlich der proximalen (kindliches Temperament) und der distalen Einflußfaktoren (Muttermvariablen) unterscheiden. Zuvor werden die Gruppen bezüglich der Verteilungen der Variablen *Geschlecht* und *Biologische Risikobelastung* betrachtet.

Tabelle 24: Geschlechterproportz und Verteilung der biologischen Risikobelastung in vier Subgruppen (absolute und relative Häufigkeit)

		MEV-N (n=12)		MEV-S (n=15)		MAG-N (n=6)		MAG-S (n=28)	
		absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%
Geschlecht	m	8	66.7%	10	66.7%	3	50.0%	11	39.3%
	w	4	33.3%	5	33.3%	3	50.0%	17	60.7%
Bioribe	ohne	5	41.7%	2	13.3%	2	33.3%	13	46.4%
	mit	7	58.3%	13	86.7%	4	66.7%	15	53.6%

MEV-N: motorisch entwicklungsverzögert/nicht-sicher gebunden

MEV-S: motorisch entwicklungsverzögert/sicher gebunden

MAG-N: motorisch altersgemäß/nicht-sicher gebunden

MAG-S: motorisch altersgemäß/sicher gebunden

Bioribe: Biologische Risikobelastung

Bei Betrachtung der Tabelle 24 von links nach rechts fällt auf, daß der relative Anteil der Jungen in den einzelnen Gruppen abnimmt, während der Anteil der Mädchen zugleich ansteigt. Da die Subgruppen hinsichtlich der in ihnen enthaltenen Risikofaktoren in der Tabelle angeordnet wurden, läßt sich aussagen, daß der relative Anteil an Jungen in den Gruppen ansteigt, je mehr Risikofaktoren in den Gruppen enthalten sind. Für die Mädchen gilt das Gegenteil.

Hinsichtlich der biologischen Risikobelastung unterscheiden sich die beiden "Extremgruppen" der motorisch entwicklungsverzögerten / nicht-sicher gebundenen Kinder und die der motorisch altersgemäß entwickelten / sicher gebundenen Kinder nur unwesentlich. Anders verhält es sich mit den Gruppen, die jeweils einen Risikofaktor enthalten (MEV-S; MAG-N). Dort ist der Anteil der Kinder mit einer biologischen Risikobelastung - im Vergleich mit den Kindern, bei denen keine biologische Risikobelastung vorliegt - um mehr als das Sechseinhalbfache (MEV-S) bzw. um das Doppelte (MAG-N) erhöht.

Berechnungen mit Fisher's Exaktem Test ergeben weder zwischen Geschlecht und den Subgruppen ($\chi^2=4.115$; $p=.249$) noch zwischen biologischer Risikobelastung und den Subgruppen ($\chi^2=6.456$; $p=.346$) einen signifikanten Zusammenhang.

Im Rahmen der Unterschiedstestungen wurden für die proximalen und distalen Variablen für jede Untergruppenkombination (MEV-N/MEV-S; MEV-N/MAG-N; MEV-N/MAG-S; MEV-S/MAG-N; MEV-S/MAG-S; MAG-N/MAG-S) Mann-Whitney-U-Tests gerechnet. Für die proximalen Einflußfaktoren (*Orientierung und Engagement / Emotionale Regulation*) und die beiden distalen Einflußfaktoren *Intensivierung der Partnerschaft* und *Streßbelastung* konnten aufgrund erfüllter Voraussetzungen (vgl. Tabellen 14, 15, 19, 20) t-Tests für unabhängige Stichproben durchgeführt werden. Der t-Test ergab signifikante Unterschiede für die beiden Muttervariablen Intensivierung der Partnerschaft (Levene-Test: $F=3.028$; $p=.091$ / $t=2.220$; $df=32$; $p=.034$) und Streßbelastung (Levene-Test: $F=.843$; $p=.365$ / $t=-2.448$; $df=32$; $p=.020$) im Vergleich der Gruppen MAG-N und MAG-S. Da dies die Gruppen mit den motorisch altersgemäß entwickelten Kindern sind, folgt aus dem Ergebnis, daß die signifikanten Mittelwertunterschiede der geprüften Variablen auf die Bindungsqualität der Kinder zurückzuführen sind.

Ein weiterer - als Tendenz zu bezeichnender - Unterschied liegt hinsichtlich der mütterlichen Streßbelastung zwischen den Gruppen MEV-N und MAG-N vor. Dieser Unterschied besteht bei Anwendung des U-Tests ($U=17.000$; $p=.074$), jedoch nicht bei Anwendung parametrischer Verfahren. Die Gruppen MEV-N und MAG-N unterscheiden sich - bei nicht-sicherer Bindung der in ihnen erfaßten Kinder - bezüglich des motorischen Entwicklungsstandes. Dies bedeutet, daß unterschiedliche mütterliche Streßbelastung in diesen Gruppen auf den Unterschied im motorischen Entwicklungsstand der Kinder zurückzuführen ist.

4.6 Zusammenfassung der Ergebnisse

Zum Abschluß des Ergebnisteils werden nun - neben beachtenswerten deskriptivstatistischen Daten - die statistisch bedeutsamen Ergebnisse der Zusammenhangs- und Unterschiedstestungen zusammengefaßt.

Im Kapitel zur Datenbeschreibung (4.1) wurden die statistischen Kennwerte zu den einzelnen untersuchten Variablen aufgeschlüsselt. Bemerkenswert ist der signifikante Mittelwertunterschied für den Mental Development Index (MDI) bei Betrachtung der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe. Es läßt sich feststellen, daß die Kontrollgruppenkinder einen signifikant höheren MDI haben als die Kinder der Untersuchungsgruppe.

Hinsichtlich des Merkmals Emotionale Regulation ergaben sich keine nennenswerten Resultate. Anders verhält es sich mit dem Merkmal Orientierung/Engagement. Hier zeigte sich in den Werten, daß die Spannweite in der Untersuchungsgruppe größer ist als in der Kontrollgruppe. Die Minima für die Untersuchungsgruppenkinder ragen bis in den untersten Prozentrangbereich ≤ 10 (*Non-Optimal*) hinein. Demgegenüber liegen die Minimalwerte für die Kontrollgruppenkinder im Prozentrangbereich 11-25 (*Questionable*). Obwohl beide Prozentrangäquivalente (*Non-Optimal* / *Questionable*) in der Behavior Record Scale der BSID-II als auffällig interpretiert werden, läßt sich festhalten, daß ausschließlich Kinder der Untersuchungsgruppe mit Werten ≤ 10 eingeschätzt wurden.

Bei den Kennwerten der Muttervariablen (distale Einflußfaktoren) besteht für die mütterliche Streßbelastung eine deutliche Differenz der Maximalwerte in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe. Mütter der Untersuchungsgruppenkinder geben hier Werte bis 66, entsprechend einem Prozentrang von 95, an. Die anderen Mütter erreichen mit Werten bis 52 ein maximales Prozentrangäquivalent von 65. Dies bedeutet, daß sich - im Gegensatz zu den Müttern der Untersuchungsgruppenkinder - keine Kontrollgruppenmutter einer überdurchschnittlichen Streßbelastung ausgesetzt sah. Die deskriptivstatistischen Werte zu den übrigen distalen Faktoren können aufgrund nur geringfügiger Unterschiede im Vergleich zwischen der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe vernachlässigt werden.

Entsprechend den in Kapitel 2.5 dargelegten Fragestellungen wurde die Verteilung der Bindungsmuster und -strategien sowie der Zusammenhang zwischen Bindungsqualität und den Variablen Motorischer Entwicklungsstand, Geschlecht und Biologische Risikobelastung untersucht. Die Verteilung der Bindungsqualität in der Gesamtstichprobe entspricht Verteilungen, wie sie aus normalen Stichproben bekannt sind (vgl. Goldberg, 1995; van IJzendoorn & Kroonenberg, 1988). Gleiches läßt sich für die Verteilung in der Untersuchungsgruppe sagen. Auffällig hingegen ist der hohe

Anteil sicher gebundener und der eher geringe Anteil unsicher-vermeidend gebundener Kinder in der Kontrollgruppe. Zusätzlich wurde über alle Gruppen hinweg ein vergleichsweise hohes Auftreten an B4-Bindungsmustern festgestellt.

Signifikante Zusammenhänge zeigten sich zwischen Bindungsqualität und motorischem Entwicklungsstand sowie zwischen motorischem Entwicklungsstand und Geschlecht für die Gesamtstichprobe aller 61 Kinder. Die Prüfung von Zusammenhängen zwischen Bindungsqualität und den Variablen Geschlecht und Biologische Risikobelastung ergab weder in der Untersuchungs- noch in der Kontrollgruppe Signifikanzen.

In den Kapiteln 4.3 und 4.4 wurde über die Ergebnisse der Berechnungen für die proximalen (kindliche Temperamentsmerkmale) und distalen Einflußfaktoren (Muttermvariablen) informiert. Die bearbeiteten Fragestellungen erbrachten für die proximalen Faktoren keine statistisch bedeutsamen Ergebnisse. Bei den distalen Einflußfaktoren stellte sich ein als Tendenz zu kennzeichnender Zusammenhang zwischen der mütterlichen Streßbelastung und der Bindungsqualität in der Kontrollgruppe heraus. Für die übrigen Muttermvariablen fanden sich ebenfalls keine signifikanten Ergebnisse.

Zum Abschluß erfolgte die Bildung von vier Subgruppen aus der Gesamtstichprobe nach Kriterien der Kumulation bzw. Reduktion von Risikofaktoren (vgl. Kap. 4.5). Die Betrachtung der proportionalen Verteilung der Variable Geschlecht in diesen vier Gruppen ergibt, daß dort der Jungenanteil mit Zunahme der Risikofaktoren steigt. Für die Mädchen gilt das Gegenteil.

Für sämtliche Gruppenkombinationen wurden Unterschiedstestungen bzgl. der proximalen und distalen Einflußfaktoren durchgeführt. Signifikante Unterschiede ergaben sich hinsichtlich der Intensivierung der Partnerschaft und der Streßbelastung für die Untergruppen der motorisch altersgemäß entwickelten / nicht-sicher gebundenen (MAG-N) und der motorisch altersgemäß entwickelten / sicher gebundenen Kinder (MAG-S). Desweiteren fand sich ein als Tendenz zu charakterisierender Unterschied zwischen den motorisch entwicklungsverzögerten / nicht-sicher gebundenen (MEV-N) und den motorisch altersgemäß entwickelten / nicht-sicher gebundenen Kindern gebundenen (MAG-N) für die mütterliche Streßbelastung.

5. DISKUSSION

Die Diskussion der Ergebnisse folgt im wesentlichen dem Aufbau des Ergebnisteils, wobei insbesondere auf die am Ende der theoretischen Einführung formulierten Fragestellungen (vgl. Kapitel 2.5) eingegangen wird. Neben den in Kapitel 4.6 zusammengefaßten statistisch bedeutsamen Ergebnissen werden auch nicht signifikante Ergebnisse im Hinblick auf ihre Bedeutung für den im Theorieteil erörterten aktuellen Wissensstand diskutiert.

Im ersten Abschnitt (5.1) soll kurz die Angemessenheit der Fremden Situation als Erhebungsinstrument für Bindungsqualität bei motorisch entwicklungsverzögerten Kindern besprochen werden. Es folgt die Diskussion der Moderatorvariablen Kognitiver Entwicklungsstand, Geschlecht und Biologische Risikobelastung im Zusammenhang mit motorischem Entwicklungsstand und Bindungsqualität (5.2). Hieran schließt sich, entsprechend dem Ergebnisteil, die Erörterung der Ergebnisse zur Bindungsqualität bei motorisch entwicklungsverzögerten und motorisch altersgemäß entwickelten Kindern (5.3), die Erörterung der Ergebnisse zu den proximalen Einflußfaktoren (5.4) und die Diskussion der Ergebnisse zu den distalen Einflußfaktoren (5.5) an. Den letzten Diskussionsschwerpunkt (5.6) bildet die Betrachtung der proximalen und distalen Einflußfaktoren bei unterschiedlichen Risikokonstellationen.

5.1 Zur Angemessenheit der Fremden Situation als Erhebungsinstrument für Bindungsqualität motorisch entwicklungsverzögerter Kinder

Findet die Fremde Situation als Erhebungsinstrument für Bindungsqualität in klinischen Stichproben Verwendung, so wird ihre Durchführung oftmals modifiziert (vgl. Kap. 2.3). Die Episoden können beispielsweise verlängert, verkürzt oder um neue Elemente (z.B. standardisierte Spielsituationen) ergänzt worden sein. Das Verhalten der Fremden

Person kann Modifikationen unterworfen und auch die Auswertungsrichtlinien können unter Umständen abgeändert sein. Ursache solcher Modifikationen sind zumeist die seitens der Untersucher antizipierten Besonderheiten der jeweils untersuchten Klientel. So sinnvoll solche Überlegungen auch sein mögen, so problematisch ist die Interpretation derart gewonnener Daten. Es muß die Frage erlaubt sein, ob eine als sichere Bindung klassifizierte Verhaltensstrategie eines Kindes tatsächlich als solche identifiziert worden wäre, wenn man dieses Kind - statt in einer modifizierten - in der klassischen Fremden Situation nach Ainsworth & Wittig (1969) beobachtet hätte. Grundsätzlich scheint daher große Zurückhaltung bei der Interpretation und dem Vergleich solcher Studien geboten. Die Untersuchungen Stahleckers (1983; Stahlecker & Cohen, 1985) legen allerdings dar, daß die Anwendung der klassischen Fremden Situation auch bei deutlich beeinträchtigten Kindern vertretbar ist. Ziel seiner Forschungsarbeiten waren neurologisch auffällige Kinder deren motorische Fähigkeiten von der schweren Körperbehinderung ohne lokomotorische Möglichkeiten bis hin zum freien Gehen reichten. (vgl. Kap. 2.3).

Für die vorliegende Untersuchung wurde die Fremde Situation nach Ainsworth & Wittig (1969) weder in der Durchführung, noch bezüglich der Auswertungsrichtlinien modifiziert. Es zeigte sich, daß Durchführung und Auswertung der Fremden Situation bei den hier untersuchten Kindern ohne Probleme zu bewerkstelligen waren. Folglich kann die Fremde Situation als angemessenes Erhebungsinstrument für Bindungsqualität einjähriger motorisch entwicklungsverzögerter Kinder beurteilt werden. Die in Kapitel 4 referierten Ergebnisse sind daher mit Ergebnissen weiterer Untersuchungen aus der Bindungsforschung, die sich desselben Instruments zur Bestimmung der Bindungsqualität bedient haben, vergleichbar.

5.2 Zur Bedeutung der Variablen Kognitiver Entwicklungsstand, Geschlecht und Biologische Risikobelastung im Zusammenhang mit Motorischem Entwicklungsstand und Bindungsqualität

Eines der Teilnahme Kriterien für diese Untersuchung war der Ausschluß einer geistigen Behinderung der Kinder. Die Entwicklungsdiagnostik mit der Mental Development Scale der BSID-II ergab für 3 der 24 Untersuchungsgruppenkinder einen MDI unterhalb der ersten Standardabweichung, entsprechend einer leichten kognitiven Entwicklungsverzögerung. Für die Kinder der Kontrollgruppe wurden ausschließlich Mental Development Indizes im Bereich des Altersdurchschnitts festgestellt. Aufgrund der MDI-Mittelwertdifferenz zwischen den beiden Gruppen wurde der t-Test für unabhängige Stichproben durchgeführt. Es resultierte ein signifikanter Unterschied. Obwohl die MDI-Mittelwerte der getesteten Gruppe im durchschnittlichen Bereich einjähriger - kognitiv altersgemäß entwickelter - Kinder liegen bedeutet dies, daß sich die durchschnittliche kognitive Leistungsfähigkeit motorisch entwicklungsverzögerter Kinder statistisch bedeutsam von der kognitiven Leistungsfähigkeit motorisch altersgemäß entwickelter Kinder unterscheidet. Das kognitive Leistungsniveau der letztgenannten Kinder ist signifikant höher als das der motorisch entwicklungsverzögerten Kinder.

Die systematische Untersuchung von Geschlechtsunterschieden wurde bisher in der Bindungsforschung eher marginal behandelt. K. E. Grossmann, Becker-Stoll, K. Grossmann, Kindler, Schieche, Spangler, Wensauer & Zimmermann (1997) führen für Untersuchungen mit altersgerecht entwickelten Kindern aus, daß sich während der Säuglingszeit bisher noch in keiner Untersuchung ein Einfluß des Geschlechts von Kindern oder Eltern auf die Verteilung der Bindungsqualitäten nachweisen ließ. Für die weitere kindliche Entwicklung ab dem Vorschulalter kann die Wechselwirkung zwischen Bindungsqualität und Geschlechtsrollen-Verhalten darin gesehen werden, daß weder Jungen noch Mädchen auf stereotype Verhaltensmuster angewiesen sind, sofern bei ihnen Bindungssicherheit vorliegt. Statt dessen sind sie aufgrund ihres

Selbstvertrauens und der Gewißheit der Unterstützung durch ihre Mutter in der Lage, ein breites Verhaltensspektrum aufbauen zu können. Demgegenüber scheint Bindungsunsicherheit bei Jungen eher zu einem "männlich-aggressiven", bei Mädchen eher zu einem "weiblich-braven" Verhaltensstil zu führen. Beide Verhaltensstile sind mit eher geringem Selbstwert gekoppelt.

Auch für die vorliegende Untersuchung sind keine geschlechtsspezifischen Fragestellungen formuliert worden. Trotzdem wurde Geschlecht als Variable in verschiedenen Berechnungen mitberücksichtigt. Dieses Vorgehen scheint für Studien dieser Art eher selten zu sein, da - von wenigen Untersuchungen mit frühgeborenen Kindern abgesehen - in den relevanten Veröffentlichungen diesbezüglich nicht differenziert wird. Zusammenfassend kann gesagt werden, daß weder in der Untersuchungsgruppe, noch in der Kontrollgruppe, noch bei Betrachtung der Gesamtstichprobe ein Zusammenhang zwischen dem Geschlecht der Kinder und ihrer Bindungsqualität feststellbar war. Die von K. E. Grossmann et al. (1997) getroffene Aussage kann folglich bestätigt werden. Die Entwicklung einer sicheren oder unsicheren Bindung eines Kindes an seine Mutter im ersten Lebensjahr vollzieht sich offensichtlich unabhängig vom Geschlecht des Kindes. Dies gilt sowohl für motorisch entwicklungsverzögerte als auch für motorisch altersgerecht entwickelte Kinder.

Darüber hinaus wurde geprüft, ob zwischen Geschlecht und motorischem Entwicklungsstand ein Zusammenhang besteht. Diesbezügliche Berechnungen ergaben einen signifikanten Wert. Tabelle 24 läßt die Art des Zusammenhangs erkennen: Der Vergleich zwischen Jungen und Mädchen macht deutlich, daß bei Jungen häufiger als bei Mädchen eine motorische Entwicklungsverzögerung besteht. Mädchen hingegen sind öfter als Jungen motorisch altersgemäß entwickelt. Dieser Befund ist keineswegs überraschend. Vielmehr stellt er einen weiteren Beleg für die dispositionelle Benachteiligung von Jungen gegenüber Mädchen dar (vgl. Schmidt, 1993). Anders verhält es sich, sobald die Variable Motorischer Entwicklungsstand mit der Variable Bindungsqualität gekoppelt wird. Diese Koppelung wurde in Kapitel 4.5 vollzogen, um neue Untergruppen aus der Gesamtstichprobe nach Kriterien der Risikokumulation, bzw. -reduktion bilden zu können. Unter diesen Bedingungen verlieren sich statistisch bedeutsame geschlechtsspezifische Merkmalsausprägungen.

Dies trifft auch für die Variable Biologische Risikobelastung zu. Die Zusammenhangsprüfung für diese Variable mit den Subgruppen verlief negativ.

Biologische Risikobelastung wurde nach den Kriterien der Mannheimer Risikokinderstudie (Esser, Laucht & Schmidt, 1993) erhoben. Obwohl nicht explizit in den Fragestellungen formuliert (vgl. Kap. 2.5), liegt die Vermutung nahe, daß zwischen biologischer Risikobelastung und motorischer Entwicklungsverzögerung gewisse Zusammenhänge bestehen könnten. Dem ist nicht so. Für die biologische Risikobelastung ergaben sich keinerlei Zusammenhänge, weder mit dem motorischen Entwicklungsstand, noch mit der Bindungsqualität. Dies ist bemerkenswert da sich folgendes schlußfolgern läßt: Der Befund einer erhöhten biologischen Risikobelastung bei einem Neugeborenen geht nicht zwingend mit einem erhöhten Risiko dieses Kindes einher, im Alter von einem Jahr motorisch entwicklungsverzögert zu sein. Desweiteren birgt er kein erhöhtes Risiko in sich, zu diesem Zeitpunkt eine unsichere Bindung an die Mutter entwickelt zu haben.

Einschränkend sei darauf hingewiesen, daß bei der Auswahl der Stichprobenfamilien darauf geachtet wurde, psychosoziale Risiken durch die Formulierung der Auswahl- und Ausschlußkriterien weitestgehend auszuschließen (vgl. Kap. 3.1). Es müßte daher geprüft werden, ob sich die hier gemachten Aussagen für Zusammenhangstestungen mit der Variable Biologische Risikobelastung in Stichproben mit erhöhtem psychosozialen Risiko aufrecht erhalten lassen. Befunde aus der Mannheimer Risikokinderstudie (Esser, Laucht & Schmidt, 1995) sprechen eher dagegen.

5.3 Bindungsqualität motorisch entwicklungsverzögerter Kinder

Das zentrale Anliegen der vorliegenden Arbeit ist die Untersuchung der Bindungsqualität einjähriger motorisch entwicklungsverzögerter Kinder. In den Kapiteln 4.2.1 und 4.2.2 wurde über die relevanten Daten und Ergebnisse informiert. Diese sollen nun erörtert werden.

Die Darstellung der Verteilung einzelner Bindungsmuster (s. Tab. 7) in absoluter und relativer Häufigkeit für die Untersuchungs-, die Kontrollgruppe und die

Gesamtstichprobe macht einen relativ hohen Anteil des B4-Musters in den genannten Gruppen deutlich. Im Vergleich zu den anderen sicher gebundenen Kindern zeigen diese Kinder in der Fremden Situation die höchste Aktivierung des Bindungsverhaltenssystems und den geringsten Anteil an explorativem Verhalten. Legt man die idealtypische Reihung der Bindungsmuster von A1 nach C2 zugrunde (vgl. Main, Kaplan & Cassidy, 1985), dann wird die relative Nähe dieser Kinder zum Verhalten der unsicher-ambivalent gebundenen Kinder deutlich. Van IJzendoorn, Goossens, Kroonenberg & Tavecchio (1985) sprechen aufgrund dieser Nähe zur C-Strategie von einem Borderline-Status der B4 Kinder. Dieser äußert sich einerseits in zahlreichen, ambivalent anmutenden Verhaltensweisen. Andererseits legen B4 Kinder seltener als unsicher-ambivalent gebundene Kinder Verhaltensweisen an den Tag, die der Verhaltensskala *Kontakt Widerstand* zuzuordnen sind (vgl. Kap. 3.3.5). Wasserman, Lennon, Allen & Shilansky (1987) ordnen im Rahmen ihrer Untersuchung B4 Kinder den nicht-sicher gebundenen Kindern zu, da nach ihrer Auffassung das Verhalten dieser Kinder nicht mit den typischen Strategien sicher gebundener Kinder einhergeht. Überträgt man ein solches Vorgehen auf die hier vorliegenden Bindungsklassifikationen und transformiert das B4-Muster in eine C-Strategie, so ergeben sich bedeutsame Veränderungen für die jeweiligen Hauptbindungsstrategien in den einzelnen Gruppen: In der Untersuchungsgruppe sinkt der Anteil sicher gebundener Kinder von 55.6% auf 40.7%, der Anteil unsicher-ambivalent gebundener Kinder steigt von 11.1% auf 25.9%. In der Kontrollgruppe würde sich die Bindungssicherheit von 82.4% auf 55.9% reduzieren, die C-Strategie von 2.9% auf 29.4% ansteigen. Die Auswirkungen bei Betrachtung der Gesamtstichprobe führen zu einer Reduktion der B-Muster von 70.5% auf 49.2% und zu einem Anstieg unsicher-ambivalenter Bindung von 6.6% auf 27.9%. Solche Quoten der Hauptbindungsstrategien erinnern an Verteilungen aus Studien des asiatischen Kulturkreises (Takahashi, 1986) oder an Untersuchungen aus Israel (Sagi, Lamb, Lewkowicz, Shoham, Dvir & Estes, 1985), unabhängig davon, wie das Zustandekommen der Verteilungen in diesen Studien diskutiert wird. Die Ursachen des gehäufteten Auftretens des B4-Musters in der vorliegenden Untersuchung sind derzeit unklar. Eingeleitet wurde eine Reanalyse der entsprechenden Videoaufnahmen durch eine dritte reliable Auswerterin. Diese Ergebnisse stehen noch aus. Weiterhin werden die Videoaufnahmen der B4 Kinder neu gesichtet, um die vorliegende Bewertung der Verhaltensskalen zu überprüfen und um das beobachtbare mütterlichen Verhalten stärker in die Klassifikation einbeziehen zu können.

Neben den Besonderheiten des B4-Musters fällt auf, daß der Anteil desorganisiert/desorientierten Verhaltens sehr gering ist. Immerhin finden sich seit Einführung der D-Kategorie weltweit in Mittelschicht-Stichproben etwa 10-25% dieser Kinder. Da die neben dem Untersuchungsleiter auswertende Kollegin eine der wenigen Personen in Deutschland ist, die ein Klassifikationstraining zur Erkennung desorganisiert/desorientierten Verhaltens in den USA absolviert haben, kann behauptet werden, daß der Kenntnisstand bezüglich der Klassifikation der D-Kategorie sehr hoch ist. Ein diesbezügliches Defizit kann demnach nicht als Erklärung für das seltene Klassifizieren dieses Verhaltens dienen. Es könnte spekuliert werden, ob der weitestgehende Ausschluß psychosozialer Belastungen in den Stichprobenfamilien eine solche Verteilung begünstigt hat. Letztendlich muß aber auch die Frage nach dem geringen Auftreten der D-Kategorie offen bleiben.

Die Anteile der Hauptbindungsstrategien (s. Tab. 8) in der Untersuchungsgruppe entsprechen mit 55.6% sicher gebundenen Kindern, 29.6% unsicher-vermeidend gebundenen Kindern und 11.1% unsicher-ambivalent gebundenen Kindern einer typischen Verteilung für unauffällige Stichproben vor Einführung der D-Kategorie. Nach van IJzendoorn, Goldberg, Kroonenberg & Frenkel (1992) ist eine solche Verteilung in klinischen Stichproben durchaus zu erwarten. Die Ergebnisse ihrer Metaanalyse zu klinischen Stichproben legen den Schluß nahe, daß Mütter offensichtlich fähig sind, vermeintliche Risiken auf seiten der Kinder so zu kompensieren, daß keine erhöhte Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung einer unsicheren Bindung resultiert.

Betrachtet man die Kontrollgruppe, so ist dort der Anteil sicher gebundener Kinder mit 82.4% gegenüber üblichen Verteilungen deutlich erhöht. Die Anteile der unsicheren Bindungsstrategien sind entsprechend niedriger ausgeprägt. Diese Verhältnisse relativieren sich wieder, sobald man die Gesamtstichprobe berücksichtigt. Dort sind die sicher gebundenen Kinder mit 70.5%, die unsicher-vermeidend gebundenen Kinder mit 19.7% und die unsicher-ambivalent gebundenen Kinder mit 6.6% vertreten. Da auch diese Verteilung in etwa der bekannten Verteilung der Bindungsmuster in normalen Stichproben entspricht, ist es die Verteilung der Bindungsstrategien in der Kontrollgruppe, die hier aus dem Rahmen fällt. Dies ist bemerkenswert, da die Kontrollgruppe als die Gruppe anzusehen ist, die bezüglich der Auswahlkriterien einer unauffälligen Stichprobe entspricht. Die Erörterung des

Unterschiedes zwischen Untersuchungs- und Kontrollgruppe führt zum Psychomotor Development Index (PDI) als entscheidendem Kriterium für die Aufnahme eines Kindes in die eine oder die andere Gruppe. War der PDI <85 wurde das Kind der Untersuchungsgruppe zugeordnet. Höhere Werte führten zur Aufnahme in die Kontrollgruppe (vgl. Kap. 3.1). Unabhängig von diesem Kriterium wurde in den Auswahlkriterien formuliert, daß sämtliche Kinder in der Lage sein sollten, sich ohne Hilfe anderer Personen oder technischer Hilfsmittel fortzubewegen. Wie sich nach Abschluß der Datenerhebung herausstellte, waren sämtliche Kontrollgruppenkinder mehr oder minder sicher in der Lage, sich gehend fortzubewegen. Diese Feststellung ließ sich für keines der Untersuchungsgruppenkinder treffen. Die lokomotorischen Fähigkeiten der entwicklungsverzögerten Kinder reichten vom Krabbeln, Kriechen, Robben, Rollen bis hin zu sehr individuellen weiteren Formen der Fortbewegung. Folglich ist der Unterschied zwischen den beiden Gruppen - neben dem PDI-Kriterium - phänomenologisch an der Fähigkeit des freien Gehens auszumachen. Koppelt man diesen qualitativen Aspekt des motorischen Entwicklungsstandes mit der Qualität der kindlichen Bindung, läßt sich festhalten, daß 82.4% der Kinder, die sich im Alter von einem Jahr frei gehend fortbewegen können, eine sichere Bindung an ihre Mutter entwickelt haben. Präferieren Kinder im 12. Lebensmonat andere Fortbewegungsarten als das freie Gehen, so läßt sich lediglich für 55.6% dieser Kinder zu diesem Zeitpunkt eine sichere Bindung an die Mutter feststellen. Die unsicher-vermeidende Bindungsstrategie tritt bei den noch nicht gehenden Kindern zweieinhalb mal so oft auf wie bei den Kontrollgruppenkindern, die unsicher-ambivalente Strategie ist gar um fast das Vierfache erhöht. Bei diesen Zahlen, bei den Besonderheiten zur Fähigkeit des freien Gehens und beim Hinweis darauf, daß die Kontrollgruppe bezüglich der Auswahlkriterien einer unauffälligen Stichprobe entspricht, stellt sich die Frage nach der Erhebung des motorischen Entwicklungsstandes in normalen Stichproben, die für Studien in der Bindungsforschung rekrutiert wurden. Selbst wenn der motorische Entwicklungsstand erhoben worden sein sollte, so wird er in der Regel in den relevanten Veröffentlichungen nicht erwähnt. Sollte es tatsächlich so sein, daß die Fähigkeit des freien Gehens im 12. Monat gehäuft mit einer sicheren Bindung kovariert, müßten generell Ergebnisse aus Studien der Bindungsforschung mit "normalen" Stichproben hinterfragt werden, sofern dort nicht zwischen dem freien Gehen und anderen Fortbewegungsarten differenziert wurde.

Neben diesen Ausführungen zum freien Gehen läßt sich weiterhin fragen, ob diese Fähigkeit einem protektiven Faktor hinsichtlich der Ausbildung unsicherer Bindungsmuster gleichkommt. Diese Frage ist naheliegend, wenn man sich die oben geschilderten Verhältnisse unsicherer Bindungsstrategien zwischen der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe verdeutlicht.

Mit diesen Überlegungen kann und soll die Frage nach den Zusammenhängen für die Entwicklung einer unsicheren oder sicheren Bindung eines Kindes im Verlauf des ersten Lebensjahres nicht auf die Fähigkeit des freien Gehens reduziert werden. Kindliche Entwicklung ist zu vielgestaltig und zu komplex, als daß sie sich derart einschränken ließe. Zudem ließe eine solche Annahme sträflicherweise den nachgewiesenermaßen großen Anteil der Mutter an der Entstehung der Bindungsqualität ebenso außer acht wie andere, entscheidende Faktoren des ökologischen Entwicklungskontextes. Dennoch tritt diese Frage in der hier durchgeführten Untersuchung aufgrund des deutlichen Unterschieds zwischen den Verteilungen der Bindungsstrategien in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe in den Vordergrund. Sie sollte daher als ein weiterer Aspekt bei der Durchführung von Studien im Bereich der Bindungsforschung mitberücksichtigt werden.

Zur weiteren Bearbeitung der Fragestellungen wurde Zusammenhängen zwischen Bindungsqualität und anderen Variablen nachgegangen. Bereits im ersten Diskussionsschwerpunkt wurde erwähnt, daß diese für die Variablen Geschlecht und Biologische Risikobelastung nicht bestehen.

Anders verhält es sich zwischen Bindungsqualität und motorischem Entwicklungsstand. Hier existiert ein statistisch signifikanter Zusammenhang ($p=.023$). Das Verhältnis der beiden Variablen zueinander ist aus der Tabelle 24 (vgl. Kap. 4.5) zu entnehmen. Sichere Bindung geht öfter mit motorisch altersgemäßer Entwicklung einher als mit motorischer Entwicklungsverzögerung. Das Gegenteil trifft für nicht-sichere Bindung zu. Diese ist deutlich häufiger mit motorischer Entwicklungsverzögerung gekoppelt, als mit altersgemäßer motorischer Entwicklung. Transformiert man Bindungsqualität in den Bindungssicherheitscore (Ordinalskalenniveau) und hebt zugleich die Dichotomisierung des motorischen Entwicklungsstandes auf, lassen sich Spearman-Rangkorrelationen für beide Variablen in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe durchführen. Signifikante Ergebnisse treten hierbei nicht zutage. Dennoch schmälert dieses Resultat nicht den auf

Nominalskalenniveau bestehenden statistisch bedeutsamen Zusammenhang zwischen Bindungsqualität und motorischem Entwicklungsstand, zumal nach Lautsch & Lienert (1993) durch die Reduktion auf Binärdaten die Erkennung relevanter Informationen begünstigt wird (vgl. Kap. 3.5). Festzuhalten ist, daß ein solcher Zusammenhang die Bedeutung von Früherkennung und Frühfördermaßnahmen bei motorisch entwicklungsverzögerten Kindern unterstreicht. Dies läßt sich unabhängig davon behaupten, ob der Fähigkeit des freien Gehens - wie zuvor erörtert - tatsächlich eine gewisse Bedeutung an der Entstehung einer sicheren Bindungsbeziehung zukommt.

5.4 Bindungsqualität unter Berücksichtigung proximaler Einflußfaktoren (kindliches Temperament)

Nach Belsky (1997) können die sich täglich zwischen Kind und Bezugsperson ereignenden Interaktionen als proximale Determinanten von Bindungsqualität bezeichnet werden. Als solche sind sie im direkten Kontakt zwischen den Interaktionspartnern erleb- und beobachtbar. Zu diesen proximalen Faktoren, die die Bindungsqualität beeinflussen können, werden kindliche Temperamentsmerkmale gezählt. Im Kapitel zu den proximalen Einflußfaktoren (2.4.3) wurden die gegensätzlichen Standpunkte der Temperaments- und der Bindungsforschung erörtert und zugleich darauf verwiesen, daß bis heute kein Zusammenhang zwischen Bindungsqualität und Temperament dokumentiert wurde, sofern Elternfragebogen zur Erhebung des kindlichen Temperaments eingesetzt wurden.

Dies aufgreifend wurde für die eigene Untersuchung die Verhaltensbeobachtung des Kindes im Rahmen der Behavior Record Scale der BSID-II verwendet. Die Entscheidung für diese Verhaltensskala bringt insofern gewisse Einschränkungen mit sich, als daß mit der *Orientierung/Engagement* und der *Emotionalen Regulation* lediglich zwei Merkmale des kindlichen Temperaments erfaßt werden (vgl. Kap. 3.3.3).

Im Rahmen der Fragestellungen wurde zunächst geprüft, ob sich motorisch entwicklungsverzögerte Kinder hinsichtlich der genannten Temperamentsmerkmale von den Kindern der Kontrollgruppe unterscheiden. Wie im Ergebnisteil (vgl. Kap. 4.1.1)

bereits ausgeführt wurde, kann diese Frage hinsichtlich der deskriptiven Aspekte der Daten für Orientierung /Engagement mit ja beantwortet werden, da die Spannweite dieses Merkmals sowohl nach oben als auch nach unten in der Untersuchungsgruppe größer ist, als in der Kontrollgruppe. Unterschiedstestungen mit dem t-Test für unabhängige Stichproben belegen allerdings, daß dieser Unterschied statistisch unbedeutend ist. Auch für das Merkmal Emotionale Regulation ergibt der t-Test keinen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Diese Ergebnisse sind damit gleichzusetzen, daß die Tatsache einer motorischen Entwicklungsverzögerung kein erhöhtes Risiko verkörpert, im Alter von 12 Monaten hinsichtlich der geprüften Temperamentsmerkmale auffälliger zu sein als ein motorisch altersgemäß entwickeltes Kind.

Zusätzlich wurde geprüft, ob zwischen den Temperamentsmerkmalen der Kinder und ihrer Bindungsqualität Zusammenhänge bestehen. Diesbezüglich ergaben sich weder in der Untersuchungs- noch in der Kontrollgruppe signifikante Werte. Es ist demnach festzuhalten, daß ein wie auch immer gerichteter Zusammenhang zwischen kindlichem Temperament und Bindungsqualität weder bei motorisch entwicklungsverzögerten noch bei motorisch altersgemäß entwickelten einjährigen Kindern existiert.

5.5 Bindungsqualität unter Berücksichtigung distaler Einflußfaktoren (Muttermvariablen)

Distale Einflußfaktoren beeinflussen auf indirektem Weg Interaktionen. Belsky (1997) nennt als Beispiel das psychische Befinden der Mutter, das sich über die Einflußnahme auf deren Pflegeverhalten indirekt auf die Entwicklung der kindlichen Bindungsqualität auswirkt. In Kapitel 2.4.4 wurde zahlreiche Untersuchungen angeführt - sowohl Querschnitt- als auch Längsschnittstudien - die belegen, daß die Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung einer sicheren Mutter-Kind-Bindung erhöht ist, wenn über Persönlichkeitsskalen für die Mutter hohe Werte hinsichtlich des emotionalen Wohlbefindens dokumentiert sind. Für die vorliegende Untersuchung wurden mit der

Intensivierung der Partnerschaft, der Streßbelastung, der Zufriedenheit mit der emotionalen Unterstützung durch den Partner und der *Zufriedenheit mit der greifbaren/praktischen Unterstützung durch den Partner* vier Variablen verwendet, die mehr oder weniger direkt mit dem psychischen Wohlbefinden der Mutter in Verbindung zu bringen sind (vgl. Kap. 3.3.4). Analog zu den Fragestellungen der proximalen Variablen wurde auch hier zunächst geprüft, ob sich Untersuchungs- und Kontrollgruppe hinsichtlich der Ausprägungen dieser Variablen unterscheiden. Nach Betrachtung der deskriptivstatistischen Kennwerte hätte erwartet werden können, daß ein solcher Unterschied für die mütterliche Streßbelastung vorliegt. Diesbezüglich hatte sich ergeben, daß lediglich für Mütter der Untersuchungsgruppenkinder Rohwertsummen vorlagen, die einer überdurchschnittlichen Streßbelastung gleichzusetzen sind. Unterschiedstestungen ergaben jedoch für keine Variable einen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Dies bedeutet, daß sich die Mütter nicht bedeutsam im Ausmaß der Intensivierung ihrer Partnerschaft, in ihrer subjektiv empfundenen Streßbelastung und in der Zufriedenheit mit der emotionalen oder der greifbaren/praktischen Unterstützung durch ihren Partner unterscheiden. Offensichtlich spielt also die Tatsache, Mutter eines motorisch entwicklungsverzögerten oder eines motorisch altersgemäß entwickelten Kindes zu sein, hinsichtlich der erhobenen Variablen keine große Rolle.

In einem zweiten Schritt wurde nach Zusammenhängen zwischen der Bindungsqualität der Kinder und den Variablen der Mütter in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe gefragt. Bei den Testungen stellte sich lediglich für die Kombination der mütterlichen Streßbelastung und der Bindungsqualität der Kinder in der Untersuchungsgruppe ein als Tendenz zu bezeichnender Zusammenhang heraus (s. Tab. 22). Die Mütter der sicher gebundenen Kinder gaben öfter als die Mütter der nicht-sicher gebundenen Kinder eine unterdurchschnittliche Streßbelastung an. Mütter der nicht-sicher gebundenen Kinder hatten häufiger als Mütter der sicher gebundenen Kinder Prozentrangäquivalente, die einer durchschnittlichen Streßbelastung gleichzusetzen sind. Im Überblick zu den erhobenen distalen Einflußfaktoren läßt sich sagen, daß sich Mütter motorisch entwicklungsverzögerter Kinder nicht von Müttern motorisch altersgemäß entwickelter Kindern unterscheiden. So fanden sich beispielsweise keine Hinweise dafür, daß Mütter motorisch entwicklungsverzögerter Kinder eine subjektiv höhere Streßbelastung empfinden als Mütter motorisch altersgemäß entwickelter Kinder. Diese wiederum sind nicht zufriedener mit der

emotionalen oder greifbaren/praktischen Unterstützung durch ihren Partner als dies Mütter der Untersuchungsgruppenkinder sind. Desweiteren bestehen offensichtlich keine klaren Gesetzmäßigkeiten zwischen der Bindungsqualität der Kinder und den mütterlichen Kontextfaktoren. Dies gilt sowohl bei Betrachtung der Untersuchungsgruppe, als auch für Testungen in der Kontrollgruppe. Um verstehen zu können, auf welche Weise individuelle psychische Faktoren und Aspekte des sozialen Kontexts die Entwicklung der Mutter-Kind-Bindung beeinflussen, müssen zahlreiche Faktoren berücksichtigt werden. Möglicherweise liegen die Ursachen für die spärlichen Befunde bezüglich der proximalen und der distalen Einflußfaktoren im Design der Untersuchung begründet, da immer noch direkten Zusammenhängen zwischen den Variablen gefragt wurde. Von daher sollte für künftige Untersuchungen dieser Fragestellungen eher ein pfadanalytisches Vorgehen (vgl. Isabella, 1994) geplant werden.

5.6 Einflußfaktoren bei unterschiedlichen Risikokonstellationen aus motorischem Entwicklungsstand und Bindungsqualität

Die Kriterien für die Zusammenstellung der hier betrachteten vier Gruppen finden sich ausführlich in Kapitel 4.5 beschrieben. Getestet wurde für die sechs möglichen Gruppenkombinationen, ob signifikante Unterschiede hinsichtlich der proximalen und distalen Einflußfaktoren vorzufinden sind.

Legt man die Kriterien Rutter's (1994) zugrunde, dann kann bei Koinzidenz von mindestens zwei Risikofaktoren von einem kumulativen, bzw. multiplikativen Effekt ausgegangen werden, der sich negativ auf die weitere kindliche Entwicklung auswirkt. Insofern stellt die Gruppe der motorisch entwicklungsverzögerten Kinder, die nicht-sicher gebunden sind (MEV-N) die Gruppe mit der höchsten Risikobelastung unter den vier Gruppen dar. Die Gruppe der motorisch altersgemäß entwickelten, sicher gebundenen Kinder (MAG-S) ist die Gruppe mit der geringsten Risikobelastung. Für die Unterschiedstestungen bezüglich der verschiedenen Einflußfaktoren ließ sich unter

Berücksichtigung der Aussagen Rutters für die Gruppenkombination zwischen MEV-N und MAG-S am ehesten ein bedeutsames Ergebnis erwarten. Diese Annahme stellte sich als falsch heraus, da hinsichtlich sämtlicher Variablen zwischen diesen beiden Gruppen keine Unterschiede bestehen. Diese fanden sich zwischen der Gruppe der motorisch altersgemäß entwickelten, nicht-sicher gebundenen Kinder (MAG-N) und der Gruppe MAG-S. Den Unterschied dieser Gruppen macht - bei motorisch altersgemäßer Entwicklung - die Variable Bindungsqualität aus. Für die Variablen Intensivierung der Partnerschaft und Streßbelastung konnten dort signifikante Unterschiede dokumentiert werden. Mütter der MAG-N Kinder suchen signifikant seltener Unterstützung in der Partnerschaft als Mütter der MAG-S Kinder. Zur weiteren Klärung des Unterschiedes müßte nun erhoben werden, ob das erfragte Bewältigungspotential der Mütter der MAG-N Kinder Defizite aufweist, oder ob andere Bewältigungsformen von diesen Müttern präferiert werden. Die subjektiv empfundene Streßbelastung der letztgenannten Mütter ist signifikant höher ausgeprägt als die der Mütter der motorisch altersgemäß entwickelten, sicher gebundenen Kinder. Es liegt auf der Hand zu folgern, daß der Unterschied zwischen den Gruppen für beide distalen Einflußfaktoren auf die unterschiedliche Bindungsqualität der Kinder zurückzuführen ist. Es sei daher explizit darauf hingewiesen, daß über den angewendeten t-Test Zusammenhänge nicht erfaßt werden. Von Kausalattributionen der erwähnten Form ist folglich abzusehen. Über den Mann-Whitney-U-Test zeigte sich für die mütterliche Streßbelastung ein tendenzieller Unterschied zwischen den Gruppen der motorisch entwicklungsverzögerten Kinder, die nicht-sicher gebunden sind (MEV-N) und den motorisch altersgemäß entwickelten, nicht-sicher gebundenen Kinder (MAG-N). Die subjektiv empfundene Streßbelastung der Mütter der MEV-N Kinder ist tendenziell geringer ausgeprägt, als dies bei den Müttern der MAG-N Kinder der Fall ist. Über die Gründe dieses Unterschiedes kann nur spekuliert werden. Möglicherweise nutzen die Mütter der MEV-N Kinder ein hier nicht erfaßtes Bewältigungspotential zur Minderung ihrer Streßbelastung.

In der Einleitung zur vorliegenden Arbeit wurden die Ausführungen Rutters (1994) zur Kumulation und Reduktion von Risikofaktoren und das Modell der Entwicklungspfade von Sroufe (1997) vorgestellt. An dieser Stelle der Diskussion soll auf beides kurz eingegangen werden. Für Rutters These der kumulativen, bzw. multiplikativen Wirkung von Risikofaktoren lassen sich im hier durchgeführten

Untersuchungsdesign keine Nachweise finden. Es bleibt abzuwarten, ob sich dies unter längsschnittlichem Bezug bei der Fortführung der Studie ändern wird. Demgegenüber können Aspekte der vorliegenden Ergebnisse zumindest teilweise in Sroufes Konzept der Entwicklungspfade für kindliche Entwicklung integriert werden: Sowohl Bindungsunsicherheit als auch motorische Entwicklungsverzögerung können in Sroufes Modell als Fehlanpassungen betrachtet werden. Diese bilden sich gegebenenfalls zu Risikofaktoren für die Entwicklung eines psychopathologischen Geschehens aus. Da ein Wechsel des Entwicklungspfades möglich ist, stellt sich die Frage nach den Faktoren, die einen Entwicklungsweg stabilisieren oder destabilisieren. Als solche Faktoren können die hier berücksichtigten proximalen und distalen Variablen betrachtet werden. Für diese bestehen, abgesehen von einem tendenziellen Zusammenhang zwischen Bindungsqualität und mütterlicher Streßbelastung in der Kontrollgruppe, keine bedeutsamen direkten Zusammenhänge. Statistisch signifikante Zusammenhänge ergaben sich jedoch einerseits zwischen den Variablen Geschlecht und Motorischem Entwicklungsstand und andererseits zwischen Bindungsqualität und Motorischem Entwicklungsstand. Diesem letztgenannten Zusammenhang sollte besondere Beachtung geschenkt werden, da sich hier bei beiden Variablen die Möglichkeit zur Intervention und damit zur Modifikation eines einmal eingeschlagenen Entwicklungspfades bietet.

6. ZUSAMMENFASSUNG

Die Bindungsforschung setzt sich bis heute nur selten mit motorischen Beeinträchtigungen oder Behinderungen auseinander. Zentrales Anliegen der vorliegenden Arbeit ist daher die Exploration der Bindungsqualität bei einjährigen, motorisch entwicklungsverzögerten und normal entwickelten, Kindern unter Berücksichtigung proximaler und distaler Einflußfaktoren.

Der motorische und kognitive Entwicklungsstand der Kinder wurde ebenso über die Bayley Scales of Infant Development-II erfaßt, wie die als proximale Einflußfaktoren definierten kindlichen Temperamentsmerkmale. Zur Bestimmung der Bindungsqualität der Kinder wurde die Fremde Situation nach Ainsworth & Wittig (1969) durchgeführt. Die als distale Einflußfaktoren definierten Muttervariablen sind über das Inventar zu Sozialen Orientierungen von Eltern behinderter Kinder (SOEBEK) nach Krause & Petermann (1997) erfragt worden.

Von 74 angemeldeten und erhobenen Familien konnten unter Berücksichtigung der Auswahlkriterien 27 der Untersuchungsgruppe und 34 der Kontrollgruppe zugeordnet werden. Für die Auswertung der Daten wurden 13 Familien nicht berücksichtigt.

Zwischen dem motorischen Entwicklungsstand und der Bindungsqualität der Kinder an ihre Mütter zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang. Statistisch bedeutsame Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Einflußfaktoren und dem motorischen Entwicklungsstand oder der Bindungsqualität der Kinder ergaben sich nicht. Unterschiedstestungen zwischen der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe für die berücksichtigten Einflußfaktoren zeigten ebenso keine bedeutsamen Unterschiede.

Untersuchungs- und Kontrollgruppe unterscheiden sich deutlich hinsichtlich der Verteilung der Bindungsstrategien. Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse sollte die Bedeutung kindlicher lokomotorischer Fähigkeiten für die Entstehung einer sicheren oder nicht-sicheren Mutter-Kind-Bindung überprüft werden.

7. LITERATURVERZEICHNIS

- Ainsworth, M. D. S. (1967). *Infancy in Uganda: Infant care and the growth of love*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Ainsworth, M. D. S. (1984). *Adaptation and attachment*. Paper presented at the International Conference on Infant Studies, April 1984, New York.
- Ainsworth, M. D. S. (1985). Patterns of infant-mother attachments: Antecedents and effects on development. *Bulletin Of The New York Academy Of Medicine*, 61, 771-791.
- Ainsworth, M. D. S. (1973). The development of infant-mother attachment. In B. M. Caldwell & H. N. Riciutti (Hrsg.), *Review of child development research*, Vol. 3. Chicago: University of Chicago Press, 1-94.
- Ainsworth, M. D. S. & Bell, S. M. (1977). Infant crying and maternal responsiveness: A rejoinder to Gewirtz and Boyd. *Child Development*, 48, 1208-1216.
- Ainsworth, M. D. S., Bell, S. M. & Stayton, D. J. (1974). Infant-mother attachment and social development: "Socialization" as a product of reciprocal responsiveness to signals. In P. M. Richards (Hrsg.), *The integration of a child into a social world*. London: Cambridge University Press, 99-135.
- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E. & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment. A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Ainsworth, M. D. S. & Eichberg, C. (1991). Effects on infant-mother attachment of mother's unresolved loss of an attachment figure, or other traumatic experience. In C. M. Parkes, J. Stevenson-Hinde & P. Marris (Hrsg.), *Attachment across the life cycle*. London, New York: Tavistock/Routledge, 160-183.
- Ainsworth, M. D. S. & Wittig, B. A. (1969). Attachment and exploratory behavior of one-year-olds in a strange situation. In B. M. Foss (Hrsg.), *Determinants of infant behaviour IV. Based on the proceedings of the fourth Tavistock Study Group on mother-infant interaction held at the House of the Ciba Foundation, London September 1965*. London: Methuen, 111-136.
- Allport, G. W. (1970). *Gestalt und Wachstum in der Persönlichkeit*. Meisenheim: Hain.
- Bayley, N. (1969). *Manual for the Bayley Scales of Infant Development*. San Antonio: The Psychological Corporation.
- Bayley, N. (1993). *Bayley Scales of Infant Development: Second Edition. Manual*. San Antonio: The Psychological Corporation.
- Becker-Stoll, F. (1997). *Interaktionsverhalten zwischen Jugendlichen und Müttern im Kontext längsschnittlicher Bindungsentwicklung*. Dissertation, Universität Regensburg.
- Belsky, J. (1984). The determinants of parenting: A process model. *Child Development*, 55, 83-96.

- Belsky, J. (1990). Parental and nonparental care and children's socioemotional development: A decade in review. *Journal of Marriage and the Family*, 52, 885-903.
- Belsky, J. (1996). Parent, infant, and social-contextual antecedents of father-son attachment security. *Developmental Psychology*, 32, 905-913.
- Belsky, J. (1997). Classical and contextual determinants of attachment security. In W. Koops, J. B. Hoeksma & D. C. van den Boom (Hrsg.), *Development of interaction and attachment: Traditional and non-traditional approaches*. Amsterdam, Oxford, New York, u.a.: North Holland, 39-58.
- Belsky, J. (1999). Interactional and contextual determinants of attachment security. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Hrsg.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications*. New York, London: Guilford Press, 249-264.
- Belsky, J., Fish, M. & Isabella, R. (1991). Continuity and discontinuity in infant negative and positive emotionality: Family antecedents and attachment consequences. *Developmental Psychology*, 27, 421-431.
- Belsky, J. & Isabella, R. (1988). Maternal, infant, and social-contextual determinants of attachment security. In J. Belsky & T. Nezworski (Hrsg.), *Clinical implications of attachment*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum, 41-94.
- Belsky, J., Rosenberger, K. & Crnic, K. (1995). The origins of attachment security: "Classical" and contextual determinants. In S. Goldberg, R. Muir & J. Kerr (Hrsg.), *Attachment theory. Social, developmental, and clinical perspectives*. Hillsdale, New York: The Analytic Press, 153-183.
- Belsky, J. & Rovine, M. (1987). Temperament and attachment security in the Strange Situation: An empirical rapprochement. *Child Development*, 58, 787-795.
- Belsky, J., Rovine, M. & Taylor, D. G. (1984). The Pennsylvania Infant and Family Project, III: The origins of individual differences in infant-mother attachment: Maternal and infant contributions. *Child Development*, 55, 718-728.
- Benn, R. K. (1986). Factors promoting secure attachment relationships between employed mothers and their sons. *Child Development*, 57, 1224-1231.
- Berry, P., Gunn, P. & Andrews, R. (1980). Behavior of Down Syndrome infants in a strange situation. *American Journal of Mental Deficiency*, 85, 213-218.
- Bischof, N. (1975). A systems approach toward the functional connections of attachment and fear. *Child Development*, 46, 801-817.
- Blacher, J. (1984). Attachment and severely handicapped children: Implications for intervention. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 5, 178-183.
- Bleidick, U. (1984). *Pädagogik der Behinderten. Grundzüge einer Theorie der Erziehung behinderter Kinder und Jugendlicher*. 5. Aufl. Berlin: Spiess.
- Bleidick, U. & Hagemeyer, U. (Hrsg.). (1995). *Einführung in die Behindertenpädagogik. Band I: Allgemeine Theorie der Behindertenpädagogik*. 5. Aufl. Stuttgart, Berlin, Köln: Kohlhammer.

- Bobseine, C. A. (1989). *Aspects of mother-child interaction and the child's sense of seperateness related to the young child's inability to self-produce locomotion*. Dissertation, State University of New York at Albany. USA.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. 5. neubearb. Aufl. Berlin, Heidelberg, New York u.a.: Springer
- Bortz, J. & Lienert, G. A. (1998). *Kurzgefaßte Statistik für die klinische Forschung. Ein praktischer Leitfaden für die Analyse kleiner Stichproben*. Berlin, Heidelberg, New York u.a.: Springer.
- Bowlby, J. (1958). The nature of the child's tie to his mother. *International Journal of Psycho-Analysis*, 39, 350-373.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss. Vol. 1: Attachment*. London: Hogarth Press.
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss. Vol. 2: Separation: Anxiety and anger*. London: Hogarth Press.
- Bowlby, J. (1975). *Bindung*. München: Kindler.
- Bowlby, J. (1976). *Trennung*. München: Kindler.
- Bowlby, J. (1980). *Attachment and loss. Vol. 3: Loss: Sadness and depression*. London: Hogarth Press.
- Bowlby, J. (1983). *Verlust*. München: Kindler.
- Bowlby, J. (1995). Bindung: Historische Wurzeln, theoretische Konzepte und klinische Relevanz. In G. Spangler & P. Zimmermann (Hrsg.), *Die Bindungstheorie. Grundlagen, Forschung und Anwendung*. Stuttgart: Klett-Cotta, 17-26.
- Brazelton, T. B., Koslowski, B. & Main, M. (1974). The origins of reciprocity: The early mother-infant interaction. In M. Lewis & L. A. Rosenblum (Hrsg.), *The effect of the infant on its caregiver*. New York: Wiley, 49-76.
- Bretherton, I. (1992). The Origins of Attachment Theory: John Bowlby and Mary Ainsworth. *Developmental Psychology*, 28, 759-775.
- Bretherton, I. (1995). Die Geschichte der Bindungstheorie. In G. Spangler & P. Zimmermann (Hrsg.), *Die Bindungstheorie. Grundlagen, Forschung und Anwendung*. Stuttgart: Klett-Cotta, 27-49.
- Bretherton, I. (1995). The origins of attachment theory: John Bowlby and Mary Ainsworth. In S. Goldberg, R. Muir & J. Kerr (Hrsg.), *Attachment theory. Social, developmental, and clinical perspectives*. Hillsdale, New York: The Analytic Press, 45-84.
- Brisch, K.-H., Buchheim, A., Köhntop, B., Kunzke, D., Schmücker, G., Kächele, H. & Pohlandt, F. (1996). Präventives psychotherapeutisches Interventionsprogramm für Eltern nach der Geburt eines sehr kleinen Frühgeborenen - Ulmer Modell. Randomisierte Längsschnittstudie. *Monatsschrift für Kinderheilkunde*, 144, 1206-1212.
- Bronfenbrenner, U. (1976). *Ökologische Sozialisationsforschung*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Bronfenbrenner, U. (1981). *Die Ökologie der menschlichen Entwicklung*. Stuttgart: Klett-Cotta.

- Buchheim, A., Brisch, K. H. & Kächele, H. (1999). Die klinische Bedeutung der Bindungsforschung für die Risikogruppe der Frühgeborenen: ein Überblick zum neuesten Forschungsstand. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 27, 125-138.
- Butcher, P. R., Kalverboer, A. F., Minderaa, R. B., Doormaal, E. F. & van Wolde, Y. (1993). Rigidity, sensitivity and quality of attachment: The role of maternal rigidity in the early socio-emotional development of premature infants. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 88, 4-38.
- Capps, L., Sigman, M. & Mundy, P. (1994). Attachment security in children with autism. *Development and Psychopathology*, 6, 249-261.
- Capuzzi, C. (1989). Maternal attachment to handicapped infants and the relationship to social support. *Research in Nursing & Health*, 12, 161-167.
- Carey, W. B. & McDevitt, S. C. (1978). Revision of the infant temperament questionnaire. *Pediatrics*, 61, 735-739.
- Carlson, V., Cicchetti, D., Barnett, D. & Braunwald, K. (1989). Disorganized/disoriented attachment relationships in maltreated infants. *Developmental Psychology*, 25, 525-531.
- Chess, S. & Thomas, A. (1986). *Temperament in clinical practice*. London, New York: Guilford Press.
- Cicchetti, D. & Serafica, F. C. (1981). Interplay among behavioral systems: Illustrations from the study of attachment, affiliation, and wariness in young children with Down's Syndrome. *Developmental Psychology*, 17, 36-49.
- Cohen, J. & Cohen, P. (1983). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Cox, M. J., Owen, M. T., Lewis, J. M. & Henderson, V. K. (1989). Marriage, adult adjustment, and early parenting. *Child Development*, 60, 1015-1024.
- Crittenden, P. M. (1985). Maltreated infants: Vulnerability and resilience. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 26, 85-96.
- Crnic, K. A., Greenberg, M. T., & Slough, N. M. (1986). Early stress and social support influences on mothers' and high-risk infants' functioning in late infancy. *Infant Mental Health Journal*, 7, 19-33.
- Crockenberg, S. (1981). Infant irritability, mother responsiveness and social support influences on the security of infant-mother attachment. *Child Development*, 52, 857-865.
- Crowell, J. A., Fraley, R. C. & Shaver, P. R. (1999). Measurement of individual differences in adolescent and adult attachment. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Hrsg.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications*. New York, London: Guilford Press, 434-465.
- Das Eiden, R. & Leonard, K. (1996). Paternal alcohol use and the mother-infant relationship. *Development and Psychopathology*, 8, 307-323.

- Deimann, P. & Kastner-Koller, U. (1998). Testbesprechung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 30, 98-99.
- Del Carmen, R., Pedersen, F., Huffman, L. & Bryan, Y. (1993). Dyadic distress management predicts security of attachment. *Infant Behavior and Development*, 16, 131-147.
- DeWolff, M. & van IJzendoorn, M. H. (1997). Sensitivity and attachment: A meta-analysis on parental antecedents of infant attachment. *Child Development*, 68, 571-591.
- Dilling, H., Mombour, W. & Schmidt, M. H. (Hrsg.). (1991). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10, Kapitel V (F). Klinisch-diagnostische Leitlinien, Weltgesundheitsorganisation*. Bern, Göttingen, Toronto: Huber.
- Dissanayake, C. & Crossley, S. A. (1996). Proximity and sociable behaviours in autism: Evidence for attachment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 149-156.
- Dissanayake, C. & Crossley, S. A. (1997). Autistic children's responses to separation and reunion with their mothers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27, 295-312.
- Dupuis, G. & Kerkhoff, W. (Hrsg.). (1992). *Enzyklopädie der Sonderpädagogik, der Heilpädagogik und ihrer Nachbargebiete*. Berlin: Spiess.
- Durett, M. E., Otaki, M. & Richards, P. (1984). Attachment and the mother's perception of support from the father. *International Journal of Behavioral Development*, 7, 167-176.
- Easterbrooks, M. A. (1989). Quality of attachment to mother and to father: Effects of perinatal risk status. *Child Development*, 60, 825-830.
- Egeland, B. & Farber, E. A. (1984). Infant-mother attachment: Factors related to its development and changes over time. *Child Development*, 55, 753-771.
- Esser, G., Laucht, M. & Schmidt, M. H. (1995). Der Einfluß von Risikofaktoren und der Mutter-Kind-Interaktion im Säuglingsalter auf die seelische Gesundheit des Vorschulkindes. *Kindheit und Entwicklung*, 4, 33-42.
- Esser, G., Laucht, M., Schmidt, M., Löffler, W., Reiser, A., Stöhr, R.-M., Weindrich, D. & Weinel, H. (1990). Behaviour problems and developmental status of 3-month-old infants in relation to organic and psychosocial risks. *European Archives of Psychiatry and Neurological Sciences*, 239, 384-390.
- Fox, N. A., Kimmerly, N. L. & Schafer, W. D. (1991). Attachment to mother / attachment to father: a meta-analysis. *Child Development*, 62, 210-225.
- Fraiberg, S. (1975). The development of human attachments in infants blind from birth. *Merrill-Palmer Quarterly*, 21, 315-334.
- Fraiberg, S. (1977). The development of human attachments. In S. Fraiberg (Hrsg.), *Insights from the blind*. New York: Basic Books, 113-146.
- Fremmer-Bombik, E. (1995). Innere Arbeitsmodelle von Bindung. In G. Spangler & P. Zimmermann (Hrsg.), *Die Bindungstheorie. Grundlagen, Forschung und Anwendung*. Stuttgart: Klett-Cotta, 109-119.

- Fremmer-Bombik, E. (1996). Der Beitrag der Bindungsforschung zur klinischen Beziehungsdiagnostik. *Kindheit und Entwicklung*, 5, 155-159.
- Freud, A. (1960). Discussion of Dr. John Bowlby's paper. *Psychoanalytic Study of the Child*, 15, S. 53-62.
- Freud, A. (1993). *Zur Psychoanalyse der Kindheit. Die Harvard-Vorlesungen*. Frankfurt/M.: Fischer.
- Frodi, A. & Thompson, R. (1985). Infant's affective responses in the Strange Situation: Effects of prematurity and of quality attachment. *Child Development*, 56, 1280-1290.
- Goldberg, S. (1988). Risk factors in infant-mother attachment. *Canadian Journal of Psychology*, 42, 173-188.
- Goldberg, S. (1995). Introduction. In S. Goldberg, R. Muir & J. Kerr (Hrsg.), *Attachment theory. Social, developmental, and clinical perspectives*. Hillsdale, New York: The Analytic Press, 1-15.
- Goldberg, W. A. & Easterbrooks, M. A. (1984). The role of marital quality in toddler development. *Developmental Psychology*, 20, 504-514.
- Goldberg, S., Perrotta, M., Minde, K. & Corter, C. (1986). Maternal behavior and attachment in low-birth-weight twins and singletons. *Child Development*, 57, 34-46.
- Goldsmith, H. H. & Alansky, J. A. (1987). Maternal and infant temperamental predictors of attachment: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 805-816.
- Goldsmith, H. H. & Campos, J. J. (1982). Toward a theory of infant temperament. In R. N. Emde & R. J. Harmon (Hrsg.), *The development of attachment and affiliative systems*. New York: Plenum Press, 161-193.
- Göppel, R. (1997). *Ursprünge der seelischen Gesundheit. Risiko- und Schutzfaktoren in der kindlichen Entwicklung*. Würzburg: Edition Bentheim.
- Greenberg, M. T. & Marvin, R. S. (1979). Attachment patterns in profoundly deaf preschool children. *Merrill-Palmer Quarterly*, 25, 265-279.
- Grossmann, K. E. (1977). Skalen zur Erfassung mütterlichen Verhaltens von Mary D. S. Ainsworth. In K. E. Grossmann (Hrsg.), *Entwicklung der Lernfähigkeit in der sozialen Umwelt*. München: Kindler, 96-107.
- Grossmann, K. E., Becker-Stoll, F., Grossmann, K., Kindler, H., Schieche, M., Spangler, G., Wensauer, M. & Zimmermann, P. (1997). Die Bindungstheorie. Modell, entwicklungspsychologische Forschung und Ergebnisse. In H. Keller (Hrsg.), *Handbuch der Kleinkindforschung* (2. vollst. überarb. Aufl.). Bern, Göttingen, Toronto u.a.: Huber, 51-95.
- Grossmann, K. E. & Grossmann, K. (1986). Phylogenetische und ontogenetische Aspekte der Entwicklung der Eltern-Kind-Bindung und der kindlichen Sachkompetenz. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 18, 287-315.
- Grossmann, K. E. & Grossmann, K. (1991). Attachment quality as an organizer of emotional and behavioral responses in a longitudinal perspective. In C. M. Parkes, J. Stevenson-

- Hinde & P. Marris (Hrsg.), *Attachment across the life cycle*. London, New York: Tavistock/Routledge, 93-114.
- Grossmann, K. E., Grossmann, K., Huber, F. & Wartner, U. (1981). German children's behavior towards their mothers at 12 months and their fathers at 18 months in Ainsworth's strange situation. *International Journal of Behavioral Development*, 4, 157-181.
- Grossmann, K., Grossmann, K. E., Spangler, G., Suess, G. & Unzner, L. (1985). Maternal sensitivity and newborns' orientation responses as related to quality of attachment in northern Germany. In I. Bretherton & E. Waters (Hrsg.), *Growing points of attachment theory and research. Monographs of the Society for Research in Child Development*. 50 (1-2, Serial No. 209), 233-278.
- Hadadian, A. (1995). Attitudes toward deafness and security of attachment. Relationships among young deaf children and their parents. *Early Education and Development*, 6, 181-191.
- Harlow, H. F. (1961). The development of affectional patterns in infant monkeys. In B. M. Foss (Hrsg.), *Determinants of infant behaviour. Proceedings of a Tavistock study group on mother-infant interaction held in the house of the CIBA Foundation London, September 1959*. London: Methuen, 75-97.
- Harlow, H. F. & Harlow, M. K. (1969). Effects of various mother-infant relationships on rhesus monkey behaviors. In B. M. Foss (Hrsg.), *Determinants of infant behaviour IV. Based on the proceedings of the fourth Tavistock Study Group on mother-infant interaction held at the House of the Ciba Foundation, London September 1965*. London: Methuen, 15-36.
- Hassenstein, B. (1980). *Verhaltensbiologie des Kindes*. München, Zürich: Piper.
- Howes, P. & Markman, H. J. (1989). Marital quality and child functioning: A longitudinal investigation. *Child Development*, 60, 1044-1051.
- Isabella, R. A. (1993). Origins of attachment: Maternal interactive behavior across the first year. *Child Development*, 64, 605-621.
- Isabella, R. A. (1994). Origins of maternal role satisfaction and its influences upon maternal interactive behavior and infant-mother attachment. *Infant Behavior and Development*, 17, 381-387.
- Isabella, R., Belsky, J. & von Eye, A. (1989). Origins of infant-mother attachment: An examination of interactional synchrony during the infant's first year. *Developmental Psychology*, 25, 12-21.
- Jacobson, S. W. & Frye, K. F. (1991). Effect of maternal social support on attachment: Experimental evidence. *Child Development*, 62, 572-582.
- Kagan, J. (1982). The construct of difficult temperament: A reply to Thomas, Chess, and Korn. *Merrill-Palmer Quarterly*, 28, 21-24.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217-250.
- Köhler, L. (1995). Bindungsforschung und Bindungstheorie aus der Sicht der Psychoanalyse. In G. Spangler & P. Zimmermann (Hrsg.), *Die Bindungstheorie. Grundlagen, Forschung und Anwendung*. Stuttgart: Klett-Cotta, 67-85.

- Köhler, L. (1998). Anwendung der Bindungstheorie in der psychoanalytischen Praxis. Einschränkende Vorbehalte, Nutzen, Fallbeispiele. *Psyche*, 52, 369-397.
- Largo, R. H. (1995). *Babyjahre: Die frühkindliche Entwicklung aus biologischer Sicht. Das andere Erziehungsbuch*. München, Zürich: Piper.
- Largo, R. H., Pfister, D., Molinari, L., Kundu, S., Lipp, A. & Duc, G. (1989). Significance of prenatal, perinatal and postnatal factors in the development of AGA preterm infants at five to seven years. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 31, 440-456.
- Laucht, M., Esser, G. & Schmidt, M. H. (1993). Psychische Auffälligkeiten im Kleinkind- und Vorschulalter. *Kindheit und Entwicklung*, 2, 143-149.
- Laucht, M., Esser, G., Schmidt, M. H., Ihle, W., Löffler, W., Stöhr, R.-M., Weindrich, D. & Weinel, H. (1992). "Risikokinder": Zur Bedeutung biologischer Risiken für die kindliche Entwicklung in den beiden ersten Lebensjahren. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 41, 274-285.
- Laucht, M., Esser, G., Schmidt, M. H., Ihle, W., Marcus, A., Stöhr, R.-M. & Weindrich, D. (1996). Viereinhalb Jahre danach: Mannheimer Risikokinder im Vorschulalter. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie*, 24, 67-81.
- Lautsch, E. & Lienert, G. A. (1993). *Binärdatenanalyse für Psychologen, Mediziner und Sozialwissenschaftler*. Weinheim: PVU.
- Lederberg, A. R. & Mobley, C. E. (1990). The effect of hearing impairment on the quality of attachment and mother-toddler interaction. *Child Development*, 61, 1596-1604.
- Lewis, M., Owen, M. T. & Cox, M. J. (1988). The transition to parenthood: III. Incorporation of the child into the family. *Family Process*, 27, 411-421.
- Lienert, G. A. & Raatz, U. (1998). *Testaufbau und Testanalyse*. Weinheim: PVU.
- Lord, C., Rutter, M. & Le Couteur, A. (1994). Autism Diagnostic Interview-Revised: A revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible Pervasive Developmental Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24, 659-685.
- Lorenz, K. Z. (1937). Über die Bildung des Instinkt-begriffs. *Die Naturwissenschaften*, 25, 19-21.
- Lorenz, K. Z. (1943). Die angeborenen Formen möglicher Erfahrung. *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 5, 235-409.
- Lorenz, K. Z. (1973). *Die Rückseite des Spiegels. Versuch einer Naturgeschichte menschlichen Erkennens*. München: Piper.
- Lyons-Ruth, K., Connell, D. B. & Grunebaum, H. U. (1990). Infants at social risk: Maternal depression and family support services as mediators of infant development and security of attachment. *Child Development*, 61, 85-98.
- Lyons-Ruth, K., Repacholi, B., McLeod, S. & Silva, E. (1991). Disorganized attachment behavior in infancy: Short-term stability, maternal and infant correlates and risk-related subtypes. *Development and Psychopathology*, 3, 377-396.

- Macey, T. J., Harmon, R. J. & Easterbrooks, M. A. (1987). Impact of premature birth on the development of the infant in the family. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 846-852.
- Main, M. & Cassidy, J. (1988). Categories of response to reunion with the parent at age six: Predictable from infant attachment classification and stable over a one-month period. *Developmental Psychology*, 24, 415-426.
- Main, M. & Hesse, E. (1992). Disorganized/disoriented infant behavior in the Strange Situation, lapses in the monitoring of reasoning and discourse during the parents' Adult Attachment Interview, and dissociative states. In M. Ammaniti & D. Stern (Hrsg.), *Attachment and psychoanalysis*. Rom: Gius, Laterza & Figli, 86-140.
- Main, M., Kaplan, N. & Cassidy, J. (1985). Security in infancy, childhood, and adulthood: A move to the level of representation. In I. Bretherton & E. Waters (Hrsg.), *Growing points of attachment theory and research. Monographs of the Society for Research in Child Development*. 50 (1-2, Serial No. 209), 66-106.
- Main, M. & Solomon, J. (1986). Discovery of an insecure disorganized/disoriented attachment pattern: Procedures, findings and implications for the classification of behavior. In T. B. Brazelton & M. Yogman (Hrsg.), *Affective development in infancy*. Norwood, N. J.: Ablex, 95-124.
- Main, M. & Solomon, J. (1990). Procedures for identifying infants as disorganized/disoriented during the Ainsworth Strange Situation. In M. T. Greenberg, D. Cicchetti & E. M. Cummings (Hrsg.), *Attachment in the preschool years. Theory, research and intervention*. Chicago, London: The University of Chicago Press, 121-160.
- Main, M. & Weston, D. R. (1981). The quality of the toddler's relationship to mother and to father: Related to conflict behavior and the readiness to establish new relationships. *Child Development*, 52, 932-940.
- Mangelsdorf, S. C., Plunkett, J. W., Dedrick, C. F., Berlin, M., Meisels, S. J., McHale, J. L. & Dichtellmiller, M. (1996). Attachment security in very low birth weight infants. *Developmental Psychology*, 32, 914-920.
- Matheny, A. P. (1980). Bayley's Infant Behavior Record: Behavioral components and twin analyses. *Child Development*, 51, 1157-1167.
- McGuire, L. L. & Meyers, C. E. (1971). Early personality in the congenitally blind child. *The New Outlook*, 137-143.
- Meadow, K., Greenberg, M. & Erting, C. (1983). Attachment behavior of deaf children with deaf parents. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 22, 23-28.
- Miller, G. A., Galanter, E. & Pribram, K. H. (1960). *Plans and the structure of behavior*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Owen, M. T. & Cox, M. J. (1997). Marital conflict and the development of infant-parent attachment relationships. *Journal of Family Psychology*, 11, 152-164.
- Pederson, D. & Moran, G. (1996). Expressions of the attachment relationship outside of the Strange Situation. *Child Development*, 67, 915-927.

- Phillips, J. A. (1982). *Attachment and exploration of developmentally delayed infants as related to maternal and infant variables*. Dissertation, California School of Professional Psychology, Fresno. USA.
- Plunkett, J. W., Meisels, S. J., Stiefel, G. S., Pasick, P. L. & Roloff, D. W. (1986). Patterns of attachment among preterm infants of varying biological risk. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 25, 794-800.
- Portmann, A. (1956). *Zoologie und das neue Bild vom Menschen*. Hamburg: Rowohlt.
- Rheingold, H. L. (1961). The effect of environmental stimulation upon social and exploratory behaviour in the human infant. In B. M. Foss (Hrsg.), *Determinants of infant behaviour. Proceedings of a Tavistock study group on mother-infant interaction held in the house of the CIBA Foundation London, September 1959*. London: Methuen, 143-177.
- Rheingold, H. L. (1969). The effect of a strange environment on the behavior of infants. In B. M. Foss (Hrsg.), *Determinants of infant behaviour IV. Based on the proceedings of the fourth Tavistock Study Group on mother-infant interaction held at the House of the Ciba Foundation, London September 1965*. London: Methuen, 137-166.
- Ricks, M. H. (1985). The social transmission of parental behavior: Attachment across generations. In I. Bretherton & E. Waters (Hrsg.), *Growing points of attachment theory and research. Monographs of the Society for Research in Child Development*. 50 (1-2, Serial No. 209), 211-227.
- Rode, S. S., Chang, P. N., Fisch, R. O. & Sroufe, L. A. (1981). Attachment patterns of infants separated at birth. *Developmental Psychology*, 17, 188-191.
- Rogers, S. J., Ozonoff, S. & Maslin-Cole, C. (1991). A comparative study of attachment behavior in young children with autism or other psychiatric disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 30, 483-488.
- Rogers, S. J., Ozonoff, S. & Maslin-Cole, C. (1993). Developmental aspects of attachment behavior in young children with Pervasive Developmental Disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32, 1274-1282.
- Rothbart, M. K. & Derryberry, D. (1981). Development of individual differences in temperament. In M. E. Lamb & A. L. Brown (Hrsg.), *Advances in developmental psychology. Vol. 1*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum, 37-86.
- Rutter, M. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American Journal of Orthopsychiatry*, 57, 316-331.
- Rutter, M. (1994). Beyond longitudinal data: Causes, consequences, changes and continuity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62, 928-940.
- Sagi, A., Lamb, M. E., Lewkowicz, K. S., Shoham, R., Dvir, R. & Estes, D. (1985). Security of infant-mother, father, metapelet attachments among kibbutz-reared Israeli children. In I. Bretherton & E. Waters (Hrsg.), *Growing points of attachment theory and research. Monographs of the Society for Research in Child Development*. 50 (1-2, Serial No. 209), 257-275.
- Sarimski, K. (1998). Soziale Orientierungen von Eltern behinderter Kinder (SOEBEK) - Rezension. *Diagnostica*, 44, 169-171.

- Saß, H., Wittchen, H.-U. & Zaudig, M. (Hrsg.). (1996). *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen, DSM-IV*. Übersetzt nach der vierten Auflage des Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders der American Psychiatric Association. Göttingen, Bern, Toronto u.a.: Hogrefe.
- Schleiffer, R. (1997). Bindung als integrierende Kraft kindlicher Entwicklung. Zur Relevanz der Bindungsforschung für die Frühförderung. In M. Thurmaier (Hrsg.), *Beiträge zur Frühförderung Interdisziplinär. Band 4: Frühförderung und Integration*. München, Basel: Reinhardt, 59-68.
- Schmidt, M. H. (1993). *Kinder- und Jugendpsychiatrie. Kompendium für Ärzte, Psychologen, Sozial- und Heilpädagogen*. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
- Schur, M. (1960). Discussion of Dr. John Bowlby's paper. *Psychoanalytic Study of the Child*, 15, 63-84.
- Serafica, F. C. & Cicchetti, D. (1976). Down's syndrome children in a strange situation: Attachment and exploration behaviors. *Merrill-Palmer Quarterly*, 22, 137-150.
- Shapiro, T., Sherman, M., Calamari, G. & Koch, D. (1987). Attachment in autism and other developmental disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 26, 480-484.
- Sheeber, L. B. & Johnson, J. H. (1992). Child temperament, maternal adjustment, and changes in family life style. *American Journal of Orthopsychiatry*, 62, 178-185.
- Sigman, M. & Mundy, P. (1989). Social Attachments in Autistic Children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 28, 74-81.
- Sigman, M. & Ungerer, J. A. (1984). Attachment behaviors in autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 14, 221-244.
- Solomon, J. & George, C. (1999). The measurement of attachment security in infancy and childhood. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Hrsg.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications*. New York, London: Guilford Press, 287-316.
- Spangler, G. (1992). *Sozio-emotionale Entwicklung im ersten Lebensjahr: Individuelle, soziale und physiologische Aspekte*. Habilitationsschrift, Universität Regensburg.
- Spangler, G. (1995). Die Rolle kindlicher Verhaltensdispositionen für die Bindungsentwicklung. In G. Spangler & P. Zimmermann, P. (Hrsg.), *Die Bindungstheorie. Grundlagen, Forschung und Anwendung*. Stuttgart: Klett-Cotta, 178-190.
- Spangler, G., Fremmer-Bombik, E. & Grossmann, K. (1996). Social and individual determinants of infant attachment security and disorganization. *Infant Mental Health Journal*, 17, 127-139.
- Spangler, G. & Grossmann, K. E. (1993). Biobehavioral organization in securely and insecurely attached infants. *Child Development*, 64, 1439-1450.
- Spieker, S. J. (1988). Patterns of very insecure attachment in samples of high-risk infants and toddlers. *Topics in early childhood special education*, 6, 37-53.
- Spitz, R. A. (1945). Hospitalism. *Psychoanalytic Study of the Child*, 1, 53-74.

- Spitz, R. A. (1946). Hospitalism: A follow-up report. *Psychoanalytic Study of the Child*, 2, 113-117.
- Spitz, R. A. (1960). Discussion of Dr. John Bowlby's paper. *Psychoanalytic Study of the Child*, 15, 85-94.
- Spitz, R. A. (1976). *Vom Säugling zum Kleinkind: Naturgeschichte der Mutter-Kind-Beziehung im ersten Lebensjahr*. 5. Aufl. Stuttgart: Klett.
- Sroufe, L. A. (1985). Attachment classification from the perspective of infant-caregiver relationships and infant temperament. *Child Development*, 56, 1-14.
- Sroufe, L. A. (1988). The role of infant-caregiver attachment in development. In J. Belsky & T. Nezworski (Hrsg.), *Clinical implications of attachment*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum, 18-38.
- Sroufe, L. A. (1997). Psychopathology as an outcome of development. *Development and Psychopathology*, 9, 251-268.
- Sroufe, L. A., Carlson, E. A., Levy, A. K. & Egeland, B. (1999). Implications of attachment theory for developmental psychopathology. *Development and Psychopathology*, 11, 1-13.
- Sroufe, L. A. & Rutter, M. (1984). The domain of developmental psychopathology. *Child Development*, 55, 17-29.
- Stahlecker, J. E. (1983). *Attachment relationships between mothers and their neurologically impaired or developmentally delayed infants: The inter-relationship of maternal adaptedness, degree of child impairment and quality of attachment*. Dissertation, University of California/Berkeley. USA.
- Stahlecker, J. E. & Cohen, M. C. (1985). Application of the Strange Situation attachment paradigm to a neurologically impaired population. *Child Development*, 56, 502-507.
- Stevens, J. (1992). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Stone, N. W. & Chesney, B. H. (1978). Attachment behaviors in handicapped infants. *Mental Retardation*, 16, 8-12.
- Suess, G. J., Grossmann, K. E. & Sroufe, L. A. (1992). Effects of infant attachment to mother and father on quality of adaptation in preschool: From dyadic to individual organisation of self. *International Journal of Behavioral Development*, 15, 43-65.
- Susman-Stillman, A., Kalkoske, M., Egeland, B. & Waldman, I. (1996). Infant temperament and maternal sensitivity as predictors of attachment security. *Infant Behavior and Development*, 19, 33-47.
- Süß, G. (1987). *Auswirkungen frühkindlicher Bindungserfahrungen auf die Kompetenz im Kindergarten*. Dissertation, Universität Regensburg.
- Takahashi, K. (1986). Examining the Strange Situation procedure with Japanese mothers and 12-month-old infants. *Developmental Psychology*, 22, 265-270.

- Tavecchio, L. W. C. & van IJzendoorn, M. H. (1987). *Attachment in social networks*. Amsterdam: North Holland.
- Teti, D., Gelfand, D., Messinger, D. & Isabella, R. (1995). Maternal depression and the quality of early attachment. *Developmental Psychology*, 31, 364-376.
- Thomas, A. & Chess, S. (1977). *Temperament and development*. New York: Brunner / Mazel.
- Thompson, R. A., Cicchetti, D., Lamb, M. E. & Malkin, C. (1985). Emotional responses of Down Syndrome and normal infants in the strange situation: The organization of affective behavior in infants. *Developmental Psychology*, 21, 828-841.
- Urban, J., Carlson, E., Egeland, B. & Sroufe, L. (1991). Patterns of individual adaptation across childhood. *Development and Psychopathology*, 3, 445-560.
- van den Boom, D. C. (1994). The influence of temperament and mothering on attachment and exploration: An experimental manipulation of sensitive responsiveness among lower-class mothers with irritable infants. *Child Development*, 65, 1457-1477.
- van IJzendoorn, M. H. (1995). Adult attachment representations, parental responsiveness and infant attachment: A meta-analysis on the predictive validity of the Adult Attachment Interview. *Psychological Bulletin*, 117, 387-403.
- van IJzendoorn, M. H., Goldberg, S., Kroonenberg, P. M. & Frenkel, O. J. (1992). The relative effects of maternal and child problems on the quality of attachment: A meta-analysis of attachment in clinical samples. *Child Development*, 63, 840-858.
- van IJzendoorn, M. H., Goossens, F. A., Kroonenberg, P. M. & Tavecchio, L. W. C. (1985). Dependent attachment: B-4 children in the strange situation. *Psychological Report*, 57, 439-451.
- van IJzendoorn, M. H. & Kroonenberg, P. M. (1988). Cross-cultural patterns of attachment: a meta-analysis of the Strange Situation. *Child Development*, 59, 147-156.
- Vaughn, B. E. & Bost, K. K. (1999). Attachment and temperament: Redundant, independent, or interacting influences on interpersonal adaptation and personality development? In J. Cassidy & P. R. Shaver (Hrsg.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications*. New York, London: Guilford Press, 198-225.
- Vaughn, B. E., Goldberg, S., Atkinson, L., Marcovitch, S., MacGregor, D. & Seifer, R. (1994). Quality of toddler-mother attachment in children with Down Syndrome: Limits to interpretation of Strange Situation behavior. *Child Development*, 65, 95-108.
- Vaughn, B. E., Lefever, G. B., Seifer, R. & Barglow, P. (1989). Attachment behavior, attachment security, and temperament during infancy. *Child Development*, 60, 728-737.
- Vondra, J., Shaw, D. & Kevinides, M. (1995). Predicting infant attachment classification from multiple, contemporaneous measures of maternal care. *Infant Behavior and Development*, 18, 415-425.
- Wartner, U. G., Grossmann, K., Fremmer-Bombik, E. & Suess, G. (1994). Attachment patterns at age six in South Germany: Predictability from infancy and implications for preschool behavior. *Child Development*, 65, 1014-1027.

- Wasserman, G.A., Allen, R. & Solomon, C. R. (1985a). The behavioral development of physically handicapped children in the second year. *Journal of Behavioral Pediatrics*, 6, S. 27-31.
- Wasserman, G. A., Allen, R. & Solomon, C. R. (1985b). At-risk toddlers and their mothers: The special case of physical handicap. *Child Development*, 56, 363-389.
- Wasserman, G. A., Lennon, M. C., Allen, R. & Shilansky, M. (1987). Contributors to attachment in normal and physically handicapped infants. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 26, 9-15.
- Waters, E. & Deane, K. E. (1985). Defining and assessing individual differences in attachment relationships: Q-methodology and the organization of behavior in infancy and early childhood. In I. Bretherton & E. Waters (Hrsg.), *Growing points of attachment theory and research. Monographs of the Society for Research in Child Development*. 50 (1-2, Serial No. 209), 41-65.
- Waters, E., Vaughn, B. E. & Egeland, B. R. (1980). Individual differences in infant-mother attachment relationships at age one: Antecedents in neonatal behavior in an urban, economically disadvantaged sample. *Child Development*, 51, 208-216.
- Wille, D. E. (1991). Relation of preterm birth with quality of infant-mother attachment at one year. *Infant Behavior and Development*, 14, 227-240.
- Wright, P. J., Henggeler, S. W. & Craig, L. (1986). Problems in paradise?: A longitudinal examination of the transition to parenthood. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 7, 277-291.
- Zeanah, C., Benoit, D., Barton, M., Regan, C., Hirshberg, L. & Lipsett, L. (1993). Representations of attachment in mothers and their one-year-old infants. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32, 278-286.
- Zentner, M. R. (1998). *Die Wiederentdeckung des Temperaments. Eine Einführung in die Kinder-Temperamentsforschung*. Frankfurt/M.: Fischer.
- Ziegenhain, U., Müller, B. & Rauh, H. (1996). Frühe Bindungserfahrungen und Verhaltensauffälligkeiten bei Kleinkindern in einer sozialen und kognitiven Anforderungssituation. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 45, 95-102.
- Zimmermann, P. (1994). *Bindung im Jugendalter. Entwicklung und Umgang mit aktuellen Anforderungen*. Dissertation, Universität Regensburg.
- Zimmermann, P. (1995). Bindungsentwicklung von der frühen Kindheit bis zum Jugendalter und ihre Bedeutung für den Umgang mit Freundschaftsbeziehungen. In G. Spangler & P. Zimmermann (Hrsg.), *Die Bindungstheorie. Grundlagen, Forschung und Anwendung*. Stuttgart: Klett-Cotta, 203-231.

8. TABELLEN- UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Tabellen	Seite
Tabelle 1: Soziodemographische Angaben der Stichprobenfamilien.....	63
Tabelle 2: Kriterien für biologische Risikobelastung (prä-, peri- und neonatale Komplikationen).....	68
Tabelle 3: Beurteilerübereinstimmung für Bindungsstrategie der Kinder und Verhaltensskalen der Fremden Situation: %-Übereinstimmung und Cohens Kappa.....	80
Tabelle 4: Überblick über verwendete Variablen.....	82
Tabelle 5: Statistische Kennwerte zum Entwicklungsstand und den Temperamentsmerkmalen der Kinder.....	88
Tabelle 6: Statistische Kennwerte zu den Muttermvariablen.....	90
Tabelle 7: Verteilung der Bindungsmuster in absoluter und relativer Häufigkeit....	92
Tabelle 8: Verteilung der Hauptbindungsstrategien in absoluter und relativer Häufigkeit.....	93
Tabelle 9: Zusammenhänge zwischen Bindungsqualität und den Variablen Motorischer Entwicklungsstand, Geschlecht, Biologische Risikobelastung (Chi-Quadrat nach Pearson).....	95
Tabelle 10: Zusammenhänge zwischen motorischem Entwicklungsstand und den Variablen Geschlecht und Biologische Risikobelastung (Chi-Quadrat nach Pearson).....	95
Tabelle 11: Zusammenhänge zwischen dem Bindungssicherheitsscore und dem motorischen Entwicklungsstand (Spearman-Rangkorrelation).....	96
Tabelle 12: Zusammenhänge zwischen Bindungsqualität und Geschlecht in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe (Exakter Test nach Fisher).....	97
Tabelle 13: Zusammenhänge zwischen Bindungsqualität und Biologischer Risikobelastung in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe (Exakter Test nach Fisher).....	98
Tabelle 14: Tests auf Normalverteilung der Temperamentsmerkmale in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe (Kolmogorov-Smirnov/Lilliefors-Signifikanzschränken).....	99

Tabelle 15:	Unterschiedstestung der Mittelwerte der Temperamentsmerkmale für die Untersuchungs- und die Kontrollgruppe (t-Test für unabhängige Stichproben).....	100
Tabelle 16:	Zusammenhänge zwischen den Temperamentsmerkmalen und der Bindungsqualität in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe (Exakter Test nach Fisher).....	101
Tabelle 17:	Zusammenhänge zwischen den Temperamentsmerkmalen und dem Bindungssicherheitsscore in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe (Spearman-Rangkorrelation).....	101
Tabelle 18:	Tests auf Normalverteilung der Muttervariablen in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe (Kolmogorov-Smirnov/Lilliefors Signifikanzschranken).....	103
Tabelle 19:	Tests auf Normalverteilung der Muttervariablen in der Gesamtstichprobe (n=61) mit dem Kolmogorov-Smirnov-Test unter Verwendung der Lilliefors Signifikanzschranken.....	104
Tabelle 20:	Unterschiedstestung der Mittelwerte der Muttervariablen EHE und STRB für die Untersuchungs- und die Kontrollgruppe (t-Test für unabhängige Stichproben).....	104
Tabelle 21:	Unterschiedstestungen für die Muttervariablen ZEUP und ZPUP mittels U-Tests nach Mann-Whitney für die Untersuchungs- und die Kontrollgruppe.....	105
Tabelle 22:	Zusammenhänge zwischen den Muttervariablen und der Bindungsqualität in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe (Exakter Test nach Fisher).....	106
Tabelle 23:	Zusammenhänge zwischen den Muttervariablen und dem Bindungssicherheitsscore in der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe (Spearman-Rangkorrelation).....	107
Tabelle 24:	Geschlechterproportz und Verteilung der biologischen Risikoblastung in vier Subgruppen (absolute und relative Häufigkeit).....	109

Abbildungen

Abbildung 1:	Überblick über die Fremde Situation nach Ainsworth, Blehar, Waters & Wall (1978).....	28
--------------	---	----

9. ANHANG

9.1 Technische Ausstattung des Untersuchungsraumes

2 PANASONIC WV - CS 300 Kombinationskameras mit Schwenk- / Neigekopf

1 Sennheiser ME 62 Raummikrofon

2 Beyerdynamic MCE 86 N (C) Richtmikrofone

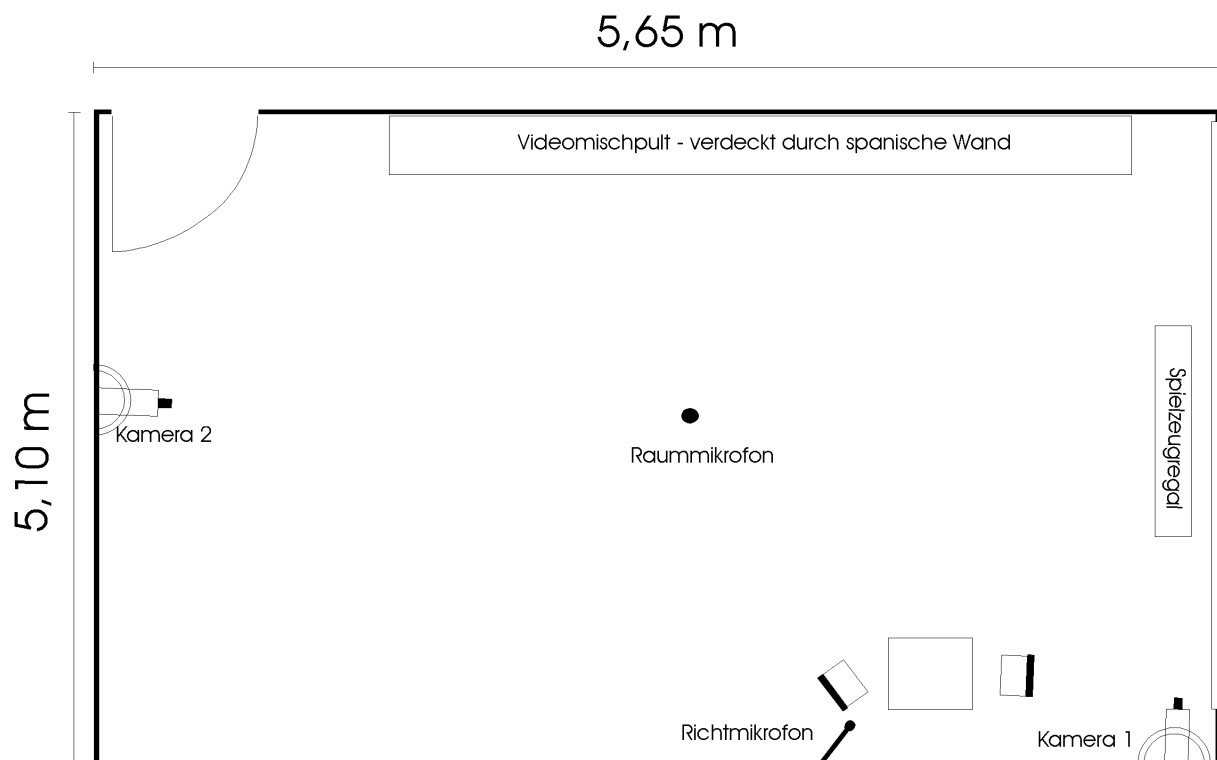
1 PANASONIC WV - CU 254 System Controller

1 PANASONIC WJ - AVE 55 Digital AV Mixer

1 Video - Timer

3 PANASONIC AG - 5260 B VHS Hi-Fi Video Recorder

9.2 Grundrißzeichnung des Untersuchungsraumes



9.3 Behavior Record Scale: Verwendete Dimensionen

Dimension *Orientation / Engagement*

- Predominant State
- Lability of State of Arousal
- Positive Affect
- Energy
- Interest in Test Materials and Stimuli
- Initiative with Tasks
- Exploration of Objects and/or Surroundings
- Persistence in Attempting to Complete Tasks
- Enthusiasm Toward Tasks
- Fearfulness
- Social Engagement

Dimension *Emotional Regulation*

- Negative Affect
- Hypersensitivity to Test Materials and Stimuli
- Adaptation to Change in Test Materials
- Attention to Tasks
- Frustration with Inability to Complete Tasks
- Orientation to Examiner
- Cooperation
- Hyperactivity