# Einfluß von präpartalem Bindungsverhalten auf die Mutter-Kind-Bindung im Alter von 0;6 bzw. 6;0 Jahren und seine Objektivierung anhand intrauteriner Fetalbewegungen

Helmut Niederhofer und Alfons Reiter

Institut für Psychologie, Universität Salzburg, Salzburg, Österreich

Schlüsselwörter: präpartale Bindung, peripartale Bindung, Bindung im Alter von 6 Jahren, intrauterine Fetalaktivität

Abstract: The Influence of Prenatal Attachment on the Mother-Child Attachment at the Age of 0;6 and 6;0 Years Respectively and Its Objectivation by means of Observation of the Intrauterine Fetal Activity. This study investigates the influence of prenatal mother-child attachment on intrauterine fetal movements, postnatal attachment (0;6 years) and attachment at the age of 6 years. 3 Q-sorts were used to identify the attachment category. The study continues a publication, concerning the correlation between maternal stress during pregnancy, intrauterine fetal movements and temperament factors (Niederhofer 1994), which showed that maternal stress might have negative influences on temperament factors in early childhood but none of these might have any influence on intrauterine fetal movements. Our study uses the same sample as the above mentioned. For statistical analyses, Pearson's correllation coefficients and regressions (SPSS-PC+) were used.

The results show, that there might be high stability of secure and insecure-avoidant attachment. Insecure-ambivalent attachment also remains stable until the age at 6. Preund perinatal insecure-avoidant attachment seems to reduce the probability of later secure attachment and vice versa. Prenatal attachment may have only little influence on intrauterine fetal movements, and intrauterine fetal movements might have only little influence on postpartal mother-child-attachment.

Zusammenfassung: Es wird der Zusammenhang zwischen Mutter-Kind-Bindung in der Schwangerschaft (Fragebogen), und Mutter-Kind-Bindung im Kleinkindesalter (Fragebogen) und am Ende der 1. Klasse Volksschule (Fragebogen nach Marcus (1997)) untersucht. Die Studie schließt an eine Arbeit an, in der die Zusammenhänge zwischen Streß in der Schwangerschaft, der Häufigkeit intrauteriner Kindesbewegungen und Verhaltensauffälligkeiten im Kleinkindesalter mit dem Ergebnis, daß Streß und frühkindliches Verhalten sehr wohl, keiner dieser beiden Parameter aber mit den intrauterinen Bewe-

Korrespondenzanschrift: Dr. Helmut Niederhofer, Institut für Psychologie, Naturwissenschaftliche Fakultät, Universität Salzburg, 5020 Salzburg, Österreich

gungshäufigkeiten zusammenhängt, bei 121 Frauen untersucht wurden (Niederhofer 1994). Die Auswertung erfolgt mittels Produkt-Moment-Korrelation und Regressionsanalyse unter Zuhilfenahme von SPSS-PC+.

Es zeigte sich, daß belastendes Bindungsverhalten in der Schwangerschaft auf auffälliges frühkindliches und auch späteres Bindungsverhalten hinweisen könnte. Weiters zeigt sich, daß ein ambivalentes Verhalten der werdenden Mutter eine ambivalente Bindung im Kindesalter verursachen kann. Eine prä- und peripartale sichere Bindung dürfte weiters dazu beitragen, eine spätere Bindungsvermeidung zu inhibieren und umgekehrt. Den vorliegenden Ergebnissen zufolge kann die intrauterine Fetalaktivität nicht als prädiktiv für die weitere Bindung angesehen werden.

# **Einleitung**

In der rezenten Literatur finden sich eher spärlich Hinweise, daß mütterliche Streßsituationen in der Schwangerschaft fatale Auswirkungen auf die kindliche psychische Entwicklung haben können. Gut belegt hingegen ist die weitere Bindungsentwicklung ab der Geburt. Dazu sei auf die Bindungsforschung von Bowlby (1988) und den systematischen Längsschnittstudien von Großmann (1993) verwiesen, die die funktionale Verknüpfung von frühester Geborgenheitserfahrung und späterer Selbstsicherheit empirisch gesichert nachwiesen hat. Systematische Beobachtungen des frühen Entwicklungsraumes (Dornes 1997) zeigten, daß in der frühen Kindheit die uns so wichtigen Themen wie Selbstsicherheit, Selbstvertrauen, Selbstliebe und Selbstachtung grundgelegt werden und deren Entwicklung sich im jeweiligen Bindungsverhalten ausdrückt.

In der aktuellen Bindungsforschung – wie gerade in den Studien von Großmann (1993) – wurde die vorgeburtliche Zeit nicht berücksichtigt. Die revolutionären Erkenntnisse der pränatalen Psychologie und Medizin der letzten Jahrzehnte verweisen auf die Dringlichkeit, diese Erkenntnisse auch in der Bindungsforschung einzubeziehen.

Dies konfrontiert uns aber auch mit Schwierigkeiten. Wir haben seitens der Pränatalen Psychologie zwar gesicherte Daten, wie zwingend bewußte wie auch unbewußte Einstellungen auf das Wohl des Föten und dessen spätere Bindung zur Mutter wirkt. Es ergeben sich aber Schwierigkeiten, das Konstrukt Bindung, wie wir es nachgeburtlich operationalisieren könnnen, bereits für den vorgeburtlichen Raum anzuwenden bzw. Daten dazu zu erfassen.

Diese grundsätzlichen methodischen Unterschiede können überwunden werden, in dem wir uns auf die Fremdeinschätzung eines Bindungsverhaltensäquivalentes im Sinne eines Nähe-Distanz-Verhaltens beschränken und Beeinträchtigungsfaktoren ausfinding machen. Diese Beurteilung kann in ähnlicher Weise prä- und auch postpartal angewandt werden und ermöglicht so eine Datenvergleichbarkeit.

Es ist gesichert, daß die weitere kindliche Entwicklung bis hinein ins Schulalter auch entscheidend durch Umwelteinflüsse geprägt wird. Inwieweit diese langfristigen Einflüsse jedoch bereits präpartal speziell durch die präpartale Bindung zu den Eltern determiniert werden, ist der neueren Literatur nicht eindeutig zu entnehmen. Die vorliegende Arbeit soll daher ein Beitrag zur Differenzierung die-

ses Sachverhaltes sein. Untersucht soll werden, inwieweit die präpartale Eltern-Kind-Bindung und der Versuch ihrer Objektivierung anhand der intrauterinen Fetalaktivität die weitere Entwicklung ebendieser Bindung beeinflußt respektive determiniert.

Um dies herauszufinden, wurden 121 Eltern präpartal, knapp postpartal und nach 6 Jahren nach ihrer Bindung zu den Kindern und auf diese Weise indirekt zum Bindungsverhalten ihrer Kinder befragt. Mit dem Hintergedanken der möglichen Etablierung als Screeningprogramm wurde versucht, bereits präpartal möglichst konkrete determinierende Belastungsfaktoren zu erfragen. Aus diesem Grunde wurde die präpartale Bindung indirekt über maternale Streßfaktoren, die postpartale indirekt über das kindliche Temperament erfragt.

### Material und Methoden

Mit der vorliegenden Studie soll versucht werden, einen negativen Effekt ambivalenter Mutter-Kind-Bindung während der Schwangerschaft auf das postpartale kindliche Attachment, besonders, was die von den Eltern erlebte "Loslösung" affiziert, nachzuweisen.

Befragt wurden 121 Mütter und deren Kinder (Erstgeburten, APGAR mindestens 9/9/9) im Alter von 18–38 Jahren. Ein kurzes Interview vor der Komplettierung des Fragebogens wurde vom Untersuchungsleiter durchgeführt, im Rahmen dessen der soziale Status exploriert wurde. Dabei zeigte sich, daß alle sozialen Schichten gleichmäßig in der Stichprobe vertreten waren. Es erfolgte keine Selektion bezüglich sozialen Status, Einkommen o. dgl., so daß diese Stichprobe als für diesen Lebensraum repräsentativ angesehen werden kann.

Die Erhebung der präpartalen Bindung erfolgte mittels eines selbst erstellten Fragebogens mit 26 Items, die mit "ja" bzw. "nein" zu beantworten waren und welcher präpartale Bindungsbeeinträchtigungsfaktoren der Mutter erfaßte (z. B. kausal für die ambivalente Bindung "Haben sie derzeit seelische Probleme?" – Faktorenladung .70; kausal für die sichere Bindung "Haben sie jemanden, der sie unterstützt?" – Faktorenladung .42; kausal für die Bindungsvermeidung "Ist dies ein ungewolltes Kind?" – Faktorenladung .55). Die prozentuelle Verteilung dieser Bindungsmuster ist in Tabelle 1 dargestellt. Auf dieses einfache, und an keiner größeren Stichprobe validierte Erhebungsinstrument wurde aus zwei Gründen zurückgegriffen: Einerseits konnte in der Literatur kein derartiges Erhebungsinstrument ausfindig gemacht werden und andererseits sollte versucht werden, pathologisches Bindungsverhalten indirekt über bindungsbeeinträchtigende Faktoren der Mutter zu erheben.

Tabelle 1. Präpartale Bindung

Präpartale Bindung	
sicher	58,7%
ambivalent	11,6%
vermeidend	29,8%

Es wurde davon ausgegangen, daß das fetale Beziehungs- und Bindungsverhalten stark mit dem der Mutter zusammenhängt. Nicht zuletzt biologische Korrelationen, wie zum Beispiel der Anstieg des maternalen und gleichzeitig auch des fetalen Adrenalinspiegels in einer maternalen Streßsituation legen diese Vermutung nahe. Gedacht wird an eine mögliche Etablierung eines derartigen Erhebungsinstrumentes als "Bindungsscreening" mit der Idee der Möglichkeit einer Frühintervention, welche dann speziell auf die angegebenen Belastungsfaktoren bezug nehmen könnte.

Zur selben Zeit wurden die im Rahmen der Routineultraschalluntersuchung beobachteten Kindesbewegungen auf Video aufgezeichnet und auf einen Beobachtungszeitraum von fünf Minuten in Hinblick auf die angestrebte Praxisrelevanz hochgerechnet. Die Aufnahmen wurden voneinander unabhängig von drei Ärzten ausgewertet und die Kindesbewegungen nach Kopf- (durchschnittlich 25.7/5min), Arm- (durchschnittlich 28.4/5min) und Beinbewegungen (durchschnittlich 31.1/5min) differenziert (Tabelle 2). Außerdem wurde automatisch die fetale Herzfrequenz gemessen (Tabelle 3).

 Tabelle 2. Intrauterine Fetalbewegungen

8
5
2
0
0
7
5
2
1
0
5
7
3
0
0

Tabelle 3. Fetale Herzfrequenz

Bpm	VPn
120–130	3
131-140	2
141-150	3
151-160	5
161-180	2

Sechs Monate nach dem errechneten Geburtstermin ihrer Kinder wurde den Müttern abermals ein selbst erstellter Fragebogen bezüglich Bindungsverhalten im Kleinkindesalter, welcher neben der Erhebung deskriptiver Variablen (Geschlecht, Geburtsgröße, Geburtsgewicht) 29 Items umfaßte, zugesandt. Die Statements waren durchwegs auf einer fünfstufigen Skala ("trifft sehr oft zu" bis "trifft nie zu") zu beantworten (kausal für die ambivalente Bindung "Mein Kind wird leicht wütend" – Faktorenladung .42; kausal für die sichere bindung "Mein Kind lächelt oft" – Faktorenladung .52; kausal für die Bindungsvermeidung "Mein Kind spielt nie nach dem Wickeln" – Faktorenladung .58) Die prozentuelle Verteilung dieser drei Bindungsmuster ist in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4. Bindung im Alter von 6 Monaten

sicher	61,2%
ambivalent	15,7%
vermeidend	23,1%

Ein auffälliges frühkindliches Temperament dürfte nach Belsky et al. (1991) mit einem pathologischen Bindungsverhalten nur schwach assoziiert sein, nach Goldsmith et al. (1987) allerdings, wenn auch nur schwach, signifikant. Es wird somit versucht, abermals indirekt Rückschlüsse auf frühkindliches Bindungsverhalten zu ziehen. Der Grund für dieses Vorgehen ist die geplante Etablierung einer derartigen Erhebung als Screening, verbunden mit der Notwendigkeit der Erfragung konkreter Belastungsfaktoren mit der Intention, möglichst spezifische Interventionen setzen zu können.

Im Alter der Kinder von 6 Jahren wurde deren Müttern abermals ein Erhebungsbogen bezüglich Bindung zugesandt. Dieser Fragebogen basiert auf einer – bislang noch nicht validierten – Übersetzung des von Marcus (1997), welcher nach Marcus (1990) eine ausreichend hohe Reliabilität und Validität bezüglich der "Fremdheitssituation" (Ainsworth 1978) aufweist). Er enthält 20 Items, welche sichere (kausal: "Mein Kind kommt nahe zu mir" – Faktorenladung .69), ambivalente (kausal: "Mein Kind wirkt unreif" – Faktorenladung .57) und vermeidende Bindung (kausal: "Mein Kind ignoriert mich" – Faktorenladung .71) voneinander abgrenzen (Tabelle 3). Nach den Ergebnissen von Marcus (1997) korreliert dieses Erhebungsinstrument hoch mit der "Strange-Situation"-Standarderhebungssituation von Ainsworth (1978).

In die Untersuchung gingen nur diejenigen Versuchspersonen, die alle Fragebögen vollständig ausgefüllt hatten, ein. Die drei erhobenen Datengruppen wurden schließlich regressionsanalytisch miteinander in Beziehung gesetzt (Schubö et al. 1991). Als Signifikanzniveau wurde generell .05 angenommen (Abb. 1–3)\*.

# **Ergebnisse**

Das Bindungsverhalten der Altersstufen präpartal – 0,6 Jahre und 6,0 Jahre konnte jeweils in 3 Kategorien, nämlich "ambivalente Bindung", "stabil-sichere Bindung" und "Bindungsvermeidung" zusammengefaßt werden, wobei ein hoher Score eine besonders starke Ausprägung dieser Bindungsmuster darstellt. Um Antworten gemäß der sozialen Erwünschtheit auszuschließen, wurden einige Items bewußt umgekehrt gepolt vorgegeben. Die fetalen Bewegungshäufigkeiten wurden in Kopf-, Arm- und Beinbewegungen unterteilt. Zusätzlich wurde die fetale Herzfrequenz erhoben. Anhand multipler Vergleiche dieser Datengruppen können nun bezüglich der Auswirkungen präpartaler Bindungsmuster auf das postpartale verhalten folgende Aussagen getätigt werden:

<sup>\*</sup> Erklärung zu Abb. 1–3: Je höher der Score ist, desto pathologischer ist auch das Bindungsmuster, wobei die Störung der Bindung von "Vermeidung" zur "Ambivalenz" zunimmt. Die Punkte stellen den erreichten Score linear dar, die Kurven die Zusammenhänge der einzelnen Bindungsmuster ("Beta" der schrittweisen Regressionsanalyse).

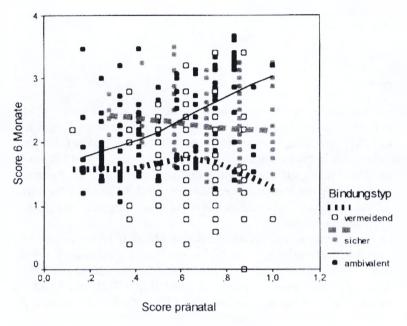


Abb. 1. Persistenz der Bindungsmuster von der Pränatalphase bis ins Alter von 6 Monaten.

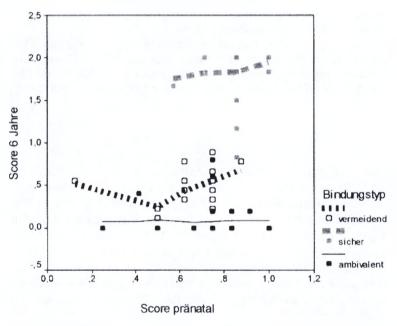


Abb. 2. Persistenz der Bindungmuster von der Pränatalphase bis ins Alter von 6 Jahren.

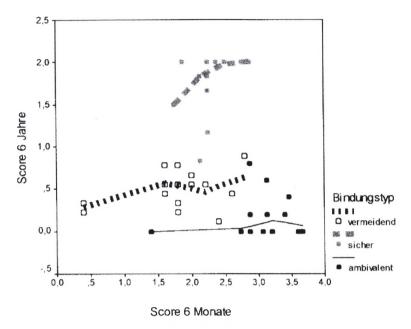


Abb. 3. Persistenz der Bindungsmuster vom Alter von 86 Monaten bis ins Alter von 6 Jahren.

Fits von .70 (p < .03) bzw. .79 (p < .02) weisen zwar nur auf tendenzielle Beeinflussungen hin, es zeigt sich aber eindrücklich, daß präpartale sichere Bindung zu 16% (p < .06), postpartale noch geringer zu einer sicheren Bindung im Alter von 6 Jahren beiträgt. Bindungsvermeidung trägt präpartal hingegen zu 83% (p < .02), postpartal zu 17% (p < .06) zu einer unsicheren Bindung bei.

Ähnlich stellt sich dieser Sachverhalt bei der Bindungsvermeidung im Alter von 6 Jahren dar: Präpartale Bindungsvermeidung trägt zu 51% (p < .04), postpartale zu 74% (p < .03) an einer Bindungsvermeidung im Alter von 6 Jahren bei (Fit jeweils .66 (p < .04). Sichere Bindung trägt präpartal zu 2% (p < .10), postpartal zu 9% (p < .10) zu einer geringeren Auftretenswahrscheinlichkeit vermeidender Bindung im Alter von 6 Jahren bei. Präpartales ambivalentes Bindungsverhalten trägt zu 16% (p < .06) zur stabilen Bindung und zu 28% (p < .05) zur Verhinderung einer Bindungsvermeidung im Alter von 6 Jahren bei. Postpartal trägt es zu 2% (p < .12) zur Verhinderung einer Bindungsvermeidung bei einer geringfügigen Verbesserung der sicheren Bindung im Alter von 6 Jahren bei. Präpartale sichere Bindung trägt zu 98% (p < .01) zur Verhinderung einer ambivalenten (6 Jahre), präpartale Vermeidung zu 97% (p < .01) zu einer ambivalenten Bindung im Alter von 6 Jahren bei. Eine präpartale ambivalente Bindung bleibt zu 6% (p < .10) auch später so.

Die Konstanz einer postpartal ambivalenten Bindung ist noch geringer einzustufen. Sichere Bindung im Alter von 6 Monaten trägt zu 16% (p < .06) zur Verringerung einer ambivalenten Bindung im Alter von 6 Jahren bei, Bindungsvermeidung zu 12% (p < .07) zu deren Steigerung (Tabelle 5).

Zwischen der prä- und der knapp postpartalen Bindung und der intrauterinen Fetalaktivität ergaben sich keinerlei signifikante Zusammenhänge, ebenso nicht

Tabelle 5. Bindung im Alter von 6 Jahren

sicher	66,7%
ambivalent	13,3%
vermeidend	20,0%

zwischen der intrauterinen Fetalaktivität und der Bindung im Alter von 6 Jahren. Die absichtlich in Hinblick auf die angestrebte Möglichkeit der Implementierung in ein breit angelegtes Screeningprogramm kurze Beobachtungszeit schließt jedoch entsprechende Zusammenhänge bei längeren Beobachtungszeiten (Prechtl 1992) nicht aus.

### Diskussion

Mit einer über sieben Jahre durchgeführten Längsschnittuntersuchung versuchen wir, die Zeitkonstanz ambivalenten, sicheren und vermeidenden Bindungsverhaltens von der Pränatalperiode bis ins Schulalter darzustellen.

In unserer Untersuchung wurde auf das präpartale bzw. postpartale Beziehungs- und Bindungsverhalten über Beeinträchtigungsfaktoren bzw. über die Wahrnehmung der Mutter rückgeschlossen. Es lag zu allen drei Zeitpunkten jeweils die Einschätzung ein und derselben Person vor, was eine Datenvergleichbarkeit ermöglichte. Die moderne Bindungsforschung (Großmann 1993) postuliert die Notwendigkeit einer – möglichst objektiven – Beobachtung. Dadurch wird zwar die möglicherweise falsche Einschätzung durch die Eltern vermieden, es stellt sich jedoch die Frage, inwieweit die Reaktion auf eine standardisierte Trennungssituation als pathogmonisch für das Konstrukt "Bindung" angesehen werden kann bzw. inwieweit diese Standardsituation Rückschlüsse auf die Eltern-Kind-Beziehung im Alltag zuläßt. Neuere Verfahren (Crittenden 1995) postulieren die Beobachtung in einer "alltagsähnlichen" Situation, wobei aber auch hier die Interpretation des Beobachters als potentiell modifizierende Variable angesehen werden muß.

Alle diese Erhebungsinstrumente sind jedoch in der Präpartalperiode nicht anwendbar. In diesem Abschnitt bleibt nur die Möglichkeit einer Fremdeinschätzung durch die Mutter, verbunden mit der Verfälschungsgefahr, oder rudimentäre Rückschlüsse auf die kindliche Bindung mittels biologischer Parameter. Erstere sagt unserer Meinung nach aber mehr über die präpartale Bindung aus und kann zudem auch postpartal in identer Form fortgesetzt werden.

Auch wenn gemäß den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung eine weitere Objektivierung mittels Quantifizierung der intrauterinen Aktivität (allerdings unter Verweis auf eine nur sehr kurze Beobachtungszeit, prospektiv auf ein eventuelles breites Screeningprogramm!) nicht sinnvoll erscheint, sollte dem Bindungsverhalten in der Pränatalperiode (erhoben mittels Fremdeinschätzung durch die Eltern) und in frühester Kindheit (aus Gründen der Datenvergleichbarkeit wiederum mittels Fremdeinschätzung durch die Eltern) besonderes Interesse zukommen.

Die Zeitkonstanz bezüglich des Bindungsverhaltens wird durch die Literatur kontroversiell unterstützt. So stellten Hayes et al. (1991) einen diesbezüglichen

Zusammenhang eher in Abrede, Egeland et al. (1979), Quinton et al. (1984) und Altemeier (1979) konnten ihn jedoch bestätigen. Die, wenn auch nur geringe und somit quasi bloß als "Tendenz" beurteilbare Stabilität sicheren, ambivalenten und vermeidenden Bindungsverhaltens in Verbindung mit doch recht deutlichen Hinweisen auf die protektive Funktion prä- und peripartalen stabilen Bindungsverhaltens (Verhinderung von späterer Bindungsvermeidung) legt den Verdacht auf eine nicht zu unterschätzende Einflußnahme der frühen Kindheit auf die weitere Entwicklung nahe (vgl. Ziegenhain et al. (1996)).

Subjektiv erlebte Probleme im unmittelbaren sozialen Umfeld der Schwangeren können, wie die Ergebnisse unserer Studie zeigen, ein ambivalentes Verhalten der Mutter dem sich entwickelnden Kind gegenüber bedingen, da sie die Mutter massiv von der Zuwendung zu ihrem Kind ablenken. Multiple Hilfestellungen bei der Alltagsbewältigung der Mutter können zu einer stabilen Mutter-Kind-Beziehung beitragen und eine generelle emotionale Ablehnung kann als Kennzeichen für eine Bindungsvermeidung gewertet werden.

Leichte Irritier- und Ablenkbarkeit, Schreien und generelle Ablehnung in frühester Kindheit könnten Audruck kindlichen Protestverhaltens infolge einer ambivalenten Mutter-Kind-Beziehung sein, Regelmäßigkeit, als durchschnittlich bezeichnete Aktivität und Freundlichkeit im frühen Kindesalter der einer sicheren Bindung (Bowlby (1988): A secure base. Clinical applications of attachment theory), und schließlich könnte die Bindungsvermeidung im Alter von 6 Monaten durch Rückzug, Interessenslosigkeit und mangelnde Kontaktaufnahme mit der Umwelt gekennzeichnet sein.

Die diese Kategorien generierenden Items bekräftigen diese Interpretation. Auch sowohl die cluster- als auch die faktorenanalytische statistische Aufbereitung der Daten führen zu diesem Ergebnis. Der korrelationsanalytische wie auch der regressionsanalytische Vergleich der präpartalen Situation mit der Bindung im Alter von 6 Jahren liefert dasselbe Resultat: alle präpartalen Bindungstypen scheinen sich bis ins Schulalter fortzusetzen.

Eine sichere präpartale Bindung bleibt mit größerer Wahrscheinlichkeit bis ins Schulalter hinein sicher. Sie dürfte weiters im Alter von 6 Jahren die Gefahr einer Bindungsvermeiung verringern. Offenbar kommt besonders hier der Bindungsweise in der späteren Kindheit eine große Bedeutung zu. Allerdings kann eine sichere präpartale Bindung zur Verringerung der Ambivalenz im Schulalter beitragen.

Bereits präpartal beobachtbare Bindungsambivalenz könnte dazu beitragen, spätere Bindungsvermeidung bis hinein ins Schulalter zu fördern.

Auch die präpartale Bindungsvermeidung kann zur Stabilitätsreduktion im Alter von 6 Jahren beitragen; tritt sie erst knapp nach der Geburt auf, dürfte sie auch über einen längeren Zeitraum bestehen bleiben, was wiederum mit der Konstanz elterlichen Bindungsverhaltens erklärt werden könnte. Sie weist kaum eine Besserungstendenz auf, sie sollte daher früh erkannt und ihr gegengesteuert werden. Das Schwergewicht der diagnostischen, prophylaktischen und schließlich auch therapeutischen Bemühungen sollte daher eindeutig auf diesen Bindungstyp fokussiert werden.

Die vorliegende Pilotstudie sollte aber noch durch weitere Arbeiten ergänzt und die Ergebnisse so verifiziert werden; nicht zuletzt in Hinblick auf ein eventuell zu etablierendes Bindungsverbesserungsprogramm nach Feststellung pathologischer Bindungsmuster in Form eines Screenings. Spezielle derartige Programme konnten keine ausfindig gemacht werden, jedoch eines, welches einer ambibvalenten oder vermeidenden Bindung zumindest bei selbst mißbrauchten Müttern vorbeugt, nämlich STEEP (Egeland et al. 1990). Auf seiner Grundlage könnten dann weitere spezifische Programme entwickelt werden.

Die Zusammenhänge weisen aber auch darauf hin, daß viele andere postpartal wirksame Faktoren auf dieses Verhalten modulierend wirken. Diese Faktoren nun zu differenzieren, würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen und wurde zudem, wie nun dargestellt werden wird, bereits – im Gegensatz zum Einfluß der präpartalen Phase –, bereits mehrfach untersucht.

Es würde jedoch das Ergebnis der vorliegenden Arbeit inkomplett erscheinen lassen, würde nicht abschließend zumindest anhand der vorliegenden Literatur eine Übersicht über die erwähnten modulierenden Faktoren gegeben werden.

Entwicklung (auch des Bindungsverhaltens) kann annäherungsweise wie ein Reifungsprozeß aufgefaßt werden, treffen doch bestimmte Charakteristika auf beide Abläufe zu (Mussen et al. 1981): sie verlaufen (bei ähnlichen äußeren Bedingungen) in zeitlich relativ eng begrenzten Schüben. Das bedeutet, daß die oben erwähnten und vorrangig durch Beobachtung zu identifizierenden Einflu0faktoren stets in bestimmten Entwicklungsphasen (bei ähnlichen Erziehungsstilen und -zielen (Nickel et al. 1980) besonders zum Tragen kommen. Dieser Umstand soll im Folgenden näher erläutert, und dann die einzelnen Einflußfaktoren beschrieben werden.

Mütterliche Sensitivität ist zu jeder Zeit – entwicklungsphasenimmanent – mit großer Wahrscheinlichkeit als Garant für eine sichere Bindung zu sehen, wie de-Wolff et al. (1997) in einer Meta-Analyse, die 66 Studien umfaßte, zeigen konnten. Weiters entscheidet zu jeder Zeit das spontane, echte, unreflektierte mütterliche Verhalten über die wahre Bindungsqualität zum Kind (Kroonenberg et al. 1977). Überdies ist eine möglichst streßfreie Umgebung einer sicheren Bindung stets förderlich (Main 1996).

Umgebungsbedingter Streß kann zumindest marginal anhand der erhöhten Cortisolspiegel des Kindes objektiviert werden (Hertsgaard et al. 1995; Gunnar et al. 1996; Nachmias et al. 1996), einfacher jedoch anhand des kindlichen Gewichtes (jedoch nur bei extrem über- oder untergewichtigen Kindern (Valenzuela 1990)). Die elterliche Streßintoleranz und die Unsicherheit auch in der Testsituation (vgl. auch die Metaanalyse der Arbeiten über die Sicherheit der Eltern in der Testsituation (van Ijzendoorn et al. 1995)) bewirkt scheinbar besonders in der frühen Kindheit unsichere Bindung (Ziegenhain et al. 1996; Smith 1988). Sicherheit ist demnach besonders in der peripartalen Phase von großer Wichtigkeit.

Junge Mütter laufen gemäß den Ergebnissen von Broussard (1995) eher Gefahr, unsicher gebundene Kinder zu haben. Derselbe Autor gibt aber auch zu, daß dieser Umstand bei Schwarzen weniger bedeutsam sein dürfte. Sich bereits früh manifestierende und allgemein wenig bekannte Erbleiden wie z.B. das Mobius-Syndrom können schon sehr früh zur Bindungsunsicherheit, vermutlich durch eine Verunsicherung der Eltern bezüglich des weiteren Krankheitsverlaufes, beitragen (Szainberg 1994). Bekannte Erbkrankheiten, wie z. B. das Down-Syndrom, zeigen diesen Effekt nicht (Vaughn et al. 1994), wobei hier methodische Probleme

vorliegen dürften (Stahlecker et al. 1985). Bekannt beziehungsbeeinträchtigende Erkrankungen wie z.B. der frühkindliche Autismus nehmen diesbezüglich eher eine Mittelstellung ein (Rogers et al. 1993).

Väterliche Dominanz wirkt sich, so die Ergebnisse von Fagot et al., 1993, negativ auf die Bindung ihrer Töchter aus. Söhne werden erst bei zwei dominanten Elternteilen bindungsvermeidend. Die parentalen Objektrepräsentationen (s. vorne) sind hingegen besonders in frühester Kindheit wichtig für eine sichere Bindung (Levine et al. 1991).

Soziale und intrafamiliale Unterstützung hat besonders in der frühen Entwicklungsphase bindungsstabilisierende Wirkung (Adler et al. 1991), gibt sie doch der Mutter nicht zuletzt Zeit für mehr förderlichen physischen Kontakt (Anisfeld et al. 1990). Mütterliche Berufstätigkeit macht dies oft unmöglich und trägt so besonders in der frühen Kindheit stark zu unsicherer Bindung bei (Barglow et al. 1987; widerlegt von Owen et al. 1984), besonders wenn sie ungewollt aber in Hinblick auf den ökonomischen Status unvermeidbar ist (Vaughn et al. 1980) und in Verbindung mit Geldproblemen, Familienproblemen, Gesundheitsproblemen und welchen mit der Nachbarschaft auftritt (Vaughn et al. 1979). Speziell Defizite in der physischen Kontaktaufnahme können schwere Verhaltens- und Temperamentsstörungen zufolge haben (Fagot et al. 1990; Tracy et al. 1981; widerlegt von Belsky et al. 1984). Diese können sogar zu vermehrten Krankenhausaufenthalten führen (Harris et al. 1989; Brinich et al. 1989; Goldberg et al. 1986). Allerdings üben diese Störungen, entgegen den vorliegenden Ergebnissen, wie Vaughn et al., 1989 und auch Sroufe, 1985, angeben, wenig Einfluß auf die Bindung aus.

## Literatur

- Adler R, Hayes M, Nlan M, Lewin T, Raphael B (1991) Antenatal prediction of mother-infant difficulties. Child Abuse and Neglect 15(4): 351-361
- Ainsworth MDS, Blehar MC, Waters E, Wall S (1978) Patterns of Attachment: A psychological study for the strange situation. Erlbaum, New York Hillsdale
- Altemeier WA, Vietze PM, Sherrod KB, Sandler HM, Falsey S, O'Connor S (1979) Prediction of Child maltreatment during pregnancy. American Academy of Child Psychiatra 18: 205–218
- Anisfeld E, Casper V, Nozyce M, Cunningham N (1990) Does infant carrying promote attachment? An experimental study of the effects of increased physical contact on the development of attachment. Child Development 61(5): 1617–1627
- Barglow P, Vaughn BE, Molitor N (1987) Effects of maternal absence due to employment on the quality of infant-mother attachment in a low-risk sample. Child Development 58(4): 945-954
- Belsky J, Rovine M, Taylor DG (1984) The Pennsylvania Infant and Family Development Project, III: The origins of individual differences in infant-mother attachment: maternal and infant contributions. Child Development 55(3): 718–728
- Bowlby J (1995) Elternbindung und Persönlichkeitsentwicklung. Dexter, Heidelberg
- Brinich EB, Drotar DD, Brinich PM (1989) Die Bedeutung der Bindungssicherheit vom Kind zur Mutter für die psychische und physische Entwicklung von gedeihschwachen Kindern. Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 38(3): 70–77
- Brisch KH (1999) Bindungsstörungen. Klett-Cotta, Stuttgart
- Broussard ER (1995) Infant attachment in a sample adolescent mothers. Child psychiatry and human development 25(4): 211–219

- Crittenden PM (1995) Attachment and Psychopathology. In: Goldberg S, Muir R, Kerr J (eds.) Attachment theory: Social, developmental, and clinical perspectives. The Analytic Press, Hillsdale, NY, pp 367–406
- Dornes M (1997) Die frühe Kindheit. Entwicklungspsychologie der ersten Lebensjahre. Fischer, Frankfurt
- Egeland B, Erickson MF(1990) Rising above the Past: Strategies for Helping New Mothers Break the Cycle of Abuse and Neglect. Zero to Three 11(2)
- Egeland B, Brunnquell D (1979) An at-risk approach to the study of child abuse. American Academy of Child Psychiatry 18: 219–235
- Egeland B, Erickson MF (1990) Rising above the Past: Strategies for Helping New Mothers Break the Cycle of Abuse and Neglect. Zero to Three 11(2)
- Feldenkrais M (1994) Der Weg zum reifen Selbst. Phänomene menschlichen Verhaltens. Junfermann, Paderborn
- Feldman SS, Ingham ME (1975) Attachment behavior: a validation study in two age groups. Child Development 46(2): 319–330
- Fagot BI, Kavanagh K (1993) Parenting during the second year: effects of children's age, sex and attachment classification. Child Development 64(1): 258–271
- Fagot BI, Kavanagh K (1990) The prediction of antesocial behavior fom avoidant attachment classifications. Child Development 61(3): 864-873
- Goldberg S, Perrotta M, Minde K, Corter C (1996) Maternal behavior and attachment in low-birth-weight twins and singletons. Child Development 57(1): 34–46
- Grossmann KE (1993) Bindungsverhalten und Depression: In: Hell D (Hrsg.) Ethologie der Depression. Familientherapeutische Möglichkeiten. G. Fischer, Stuttgart Jena, S 65-79
- Gunnar MR, Brodersen L, Nachmias M, Buss K, Rigatuso J (1996) Stress reactivity and attachment security. Developmental Psychobiology 29(3) 191–204
- Harris ES, Weston DR, Lieberman AF (1989) Quality of mother-infant attachment and the pediatric health care use. Pediatrics 84(2): 248-254
- Hertsgaard L, Gunnar M, Erickson MF, Nachmias M (1995) Adrenocortical responses to the strange situation in infants with disorganized/disoriented attachment relationships. Child Development 66(4): 1100–1106
- van Ijzendoorn MH (1995) Adult attachment representations, parental responsiveness, and infant attachment: a meta-analysis on the predictive validity of the Adult Attachment Interview. Psychological Bulletin 117(3): 387–403
- Kroonenberg PM, van Dam M, van Ijzendoorn MH, Mooijart A (1997) Dynamics of behaviour in the strange situation: a structural equation approach. British Journal of Psychology 88(2): 311–332
- Levine LV, Tuber SB, Slade A, Ward MJ (1991) Mothers' mental representations and their relationship to mother-infant attachment. Bulletin of the Menninger Clinic 55(4): 454–469
- Main M (1996) Introduction to the special section on attachment and psychopathology: 2. overview of the field of attachment. Journal of Consulting and Clinical Psychology 64(2): 237–243
- Marcus R (1997) Parent/child reunion inverntory. Inst. for Child Study, Dept. of Human Development. Univ. of Maryland, College Park, Maryland
- Meier-Koll A, Pohl P, Schaff C, Stankiewitz C (1978) One chronobiological aspect of stereotyped behavior. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten 225(2): 179–191
- Nachmias M, Gunnar M, Mangelsdorf S, Parritz RH, Buss K (1996) Behavioural inhibition and stress reactivity: the moderation role of attchment security. Child Development 67(2): 508–522

- Nickel H, Schenk M, Ungelenk B (1978) Fragebogen zur Erfassung elterlicher Erziehungsziele
- Niederhofer H (1994) Auswirkungen von Streß in der Schwangerschaft auf intrauterine Bewegungen und frühkindliches Verhalten. Dipl. Arb. Univ. Wien
- Owen MT, Easterbrooks MA, Chase-Lansdale L, Goldberg WA (1984) The relation between mother employment status and the stability of attachments to mother and to father. Child Development 55(5): 1894–1901
- Quinton D, Rutter M, Liddle C (1984) Institutional rearing, parenting difficulties and marital support. Psychological Medicine 14: 107–124
- Rogers SJ, Ozonoff S, Maslin-Cole C (1993) Developmental aspects of attachment behaviour in young children with pervasive developmental disorders. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry 32(6): 1274–1282
- Schubö W, Uehlinger HM, Perleth C, Schröger E, Sierwald W (1991) SPSS-Handbuch der Programmversionen 4.0. und SPSS-X 3.0. G. Fischer, Stuttgart
- Smith PB, Pederson DR (1988) Maternal sensitivity and patterns of infant-mother attachment. Child Development 59(4): 1097–1101
- Sroufe LA (1985) Attachment classification from the perspective of infant-caregiver relationships and infant temperament. Chld Development 56(1): 1–14
- Stahlecker JE, Cohen MC (1985) Application of the strange situation attachment paradigm to a neurologically impaired population. Child Development 56(2): 502-507
- Szainberg NM (1994) Mobius syndrome alternatives in affective communication. Developmental Medicine and Child Neurology 36(5): 459–462
- Thomas A, Chess S, Birch HG (1968). Temperament and Behavior Disorders in Children. University Press, New York
- Tracy RL, Ainsworth MD (1981) Maternal affectionate behavior and infant-mother attachment patterns. Child Development 52(4): 1341–1343
- Valenzuela M (1990) Attachment in chronically underweight young children. Child Development 61(6): 1984–1996
- Vaughn B, Egeland B, Sroufe LA, Waters E (1979) Individual differences in infant-mother attachment at twelve and eighteen months: stability and change in families under stress. Child Development 50(4): 971–975
- Vaughn BE, Lefever GB, Seifer R, Barglow P (1989) Attachment behavior, attachment security, and temperament during infancy. Child Development 60(3): 728-737
- Vaughn BE, Goldberg S, Atkinson L, Marcovitch S, MacGregor D, Seifer R (1994) Quality of mother-toddler attachment in children with Down syndrome: limits to interpretation of strange situation behaviour. Child Development 65(1): 95–108
- Vaughn BE, Gove FL, Egeland B (1980) The relationship between out-of-home care and the quality of infant-mother attsachment in an economically disadvantaged population. Child Development 51(4): 1203–1214
- deWolff MS, van Ijzendoorn MH (1997) Sensitivity and attachment: a meta-analysis on parental antecedents of infant attachment. Child Development 68(4): 571–591
- Ziegenhain U, Muller B, Rauh H (1996) Frühe Bindungserfahrungen und Verhaltensauffälligkeiten bei Kleinkindern in einer sozialen und kognitiven Anforderungssituation. Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 45(3/4): 95–102