

## 4.02

# "Die pränatale Mutter-Kind-Beziehung"

Dorothee Munz D

### Einleitung

Die meisten Schwangeren nehmen den Fetus im ersten Trimester nicht als reale Person wahr. Sie haben Schwierigkeiten an seine Existenz zu glauben und empfinden ihm gegenüber keine Gefühle. Selten stellen sie sich ihn bildlich vor und dies unabhängig davon, ob die Schwangerschaft geplant oder erwünscht war. Ein Teil der Schwangeren hingegen berichtet schon in der 8. Schwangerschaftswoche über Bindungsgefühle (Lumley 1982). Studien über Trauerreaktionen nach Fehlgeburt oder Totgeburt zeigen, dass Eltern intensiv mit Trauer auf den Verlust ihres Kindes reagieren, unabhängig von der Schwangerschaftsdauer (Beutel 1996).

Die Beziehung einer Mutter zu ihrem Kind beginnt also nicht erst mit der Geburt. Sie lässt sich bereits während der Schwangerschaft beschreiben und beobachten, sowohl in kognitiv-emotionalen Aspekten wie Fantasien, Einstellungen, Antizipationen, wie auch in konkreten interaktionellen Verhaltensweisen. Die Entwicklung der Beziehung zum ungeborenen Kind gilt als wichtige Voraussetzung für die postnatale Mutter-Kind-Beziehung.

Diese pränatale Mutter-Kind-Beziehung kann auch unter dem Aspekt der Bindung der Mutter an ihr Kind betrachtet werden. In diesem Beitrag sollen nach einer kurzen Darstellung von Ansätzen zur Entwicklung der pränatalen Mutter-Kind-Beziehung, Konzepte und Studien über pränatale Bindung, die dabei verwendete Messmethoden, hier insbesondere die "Mother-Fetal-Attachment Scale" von Mecca Cranley (1981a) und Ergebnisse aus Studien mit dieser Skala, vorgestellt werden.

### Pränatale Mutter-Kind-Beziehung

Orientiert an der kognitiven Schematheorie kann die Entwicklung der Beziehung zum Kind unter dem Aspekt der Entwicklung eines Kindschemas als psychische Konstruktion und aktive kognitive und emotionale Leistung der Schwangeren beschrieben werden. Dieses schon vor der Geburt ausdifferenzierte Kindschema gilt als wesentliche Determinante postnatalen Bindungsverhaltens (Gloger-Tippelt 1988, 1990, 1991, 1994).

Den Beginn der Mutter-Kind-Beziehung sieht Gloger-Tippelt in der Entwicklung eines mütterlichen Personenschemas, das alles Wissen über Babys, einschließlich emotionaler Komponenten, und die entsprechenden Erfahrungen mit einschließt. Zu Beginn der Schwangerschaft sind die Schemata „Kind“ und „Schwangerschaft“ wenig differenziert, kindliche Merkmale entstehen über „Erwünschtheit“ und „Gesundheit“ („Kind im Kopf“). In der Ausdifferenzierung von Subschemata einzelner Wissensseinheiten entwickelt sich neben einem durch die Erfahrung mit Kindsbewegungen geprägten taktilen Körperschema ein über pränatale Ultraschallbilder zeitlich eher vermitteltes visuelles Kindschema. Diese Information ist auch den Vätern zugänglich. Erfahrungen von Kindsbewegungen (Stärke und Rhythmus, später einzelne Gliedmaßen und Körperteile) führen zu Zu-

schreibungen von ersten psychischen Merkmalen und Individualität („Kind im Bauch“) und weiterer Ausdifferenzierung des Körperschemas. Informationen über das biologische Geschlecht (sex) des Kindes werden mit den Informationen des sozialen Geschlechtes (gender) verknüpft und ergänzt. Gegen Ende der Schwangerschaft sind die schematischen Wissensstrukturen systematisiert und ausdifferenziert, das Kind als individuelle Person antizipiert, die die Grundlage der Phantasien über das „erwartete“ Baby nach der Geburt bilden („Kind auf dem Arm“).

In ihrer Studie konnte Gloger-Tippelt (1990) diese unterschiedlichen kognitiven Merkmale des Kindschemas empirisch spezifizieren und deren Verlauf aufzeigen: die Erwünschtheit des Kindes beschränkt sich demnach nicht auf den Schwangerschaftsbeginn, sondern nimmt kontinuierlich bis zur Geburt zu. Ängste über die Gesundheit des Kindes sind im ersten Trimenon am höchsten, bleiben aber auf wenig niedrigerem Niveau bis zur Geburt bestehen. Das Ungeborene wird nach der Schwangerschaftsmitte zunehmend mehr als getrenntes Wesen wahrgenommen. Angst vor der Geburt und erlebte Geburtskomplikationen stehen in positivem Zusammenhang mit postnatalem mütterlichen Bindungsverhalten. In einem weiteren Studienabschnitt zu Auswirkungen auf frühe kindliche Bindung, konnte das Ausmaß der Erwünschtheit sowie die Ausprägung des Kindschemas während der Schwangerschaft signifikant zur Vorhersage von Bindungsverhalten der Kinder im Alter von 13 Monaten beitragen (Gloger-Tippelt 1991).

In psychoanalytischen Arbeiten wird Schwangerschaft im Hinblick auf die Entwicklung der Beziehung zum Kind in den Prozessen der Besetzung des Fetus mit narzisstischer Libido, der graduellen Differenzierung des Ungeborenen vom Selbst und damit der zunehmenden Wahrnehmung des Kindes als getrenntes Individuum beschrieben (Deutsch 1954, Pines 1990, Brazelton und Cramer 1994). Solche Ansätze beruhen auf klinische Erfahrungen mit neurotischen Patientinnen, Phänomene einer unbelasteten Schwangerschaft werden davon abgeleitet.

## **Prenatal Attachment**

Im Unterschied zu Bowlby (1969, 1976, 1995), dessen Beobachtungen und theoretische Annahmen über Bindungsverhalten und dem Bindungssystem sich auf die postnatale Zeit bezogen, ging Cranley davon aus, dass "attachment begins during pregnancy as a result of dynamic psychological and physiological events." (Cranley 1981a). Sie war eine der ersten, die auf dem Hintergrund klinischer Erfahrung und den Arbeiten von Bowlby, Deutsch (1954), Rubin (1975), und Leifer (1977) die Entstehung des mütterlichen Bindungsverhaltens schon vor der Geburt empirisch untersuchte. Ihr Forschungsziel war, die Anfänge der Mutter-Kind-Bindung zu identifizieren, um deren Entwicklung unterstützen zu können.

Die Beziehung der Schwangeren zu ihrem ungeborenen Kind wie auch die zu ihren relevanten Beziehungspersonen (Partner, Mutter) ist auch durch ihr eigenes im Lauf ihres bisherigen Lebens individuell geformten Bindungsverhaltenssystems geprägt. Nach Bowlby führen erste Bindungserfahrungen der Kinder mit relevanten Beziehungspersonen zu einem inneren Modell von sich, den anderen und Bindungsbeziehungen allgemein („inner working model“). Diese internalen Arbeits-

modelle beeinflussen das Beziehungsverhalten bis ins Erwachsenenalter und sind in ihrer Qualität zunehmend stabil und situationsunabhängig (Bowlby 1995). Sie können prinzipiell aber durch positive unterstützende Beziehungserfahrungen oder negativ durch Belastungserlebnisse mit mangelnder sozialer Unterstützung beeinflusst werden (Spangler und Zimmermann 1999). Geprägt werden die kindlichen spezifischen Bindungsverhaltensorganisationen (Bindungsqualität) durch Erfahrungen mit dem Bindungsverhalten der Eltern, das selbst wiederum bestimmt ist von eigenen früheren Bindungserfahrungen. Innerhalb des bindungstheoretischen Ansatzes können so für die Zeit der Schwangerschaft empirisch überprüfbare Zusammenhänge postuliert werden: zwischen der aus eigenen frühkindlichen Bindungserfahrungen erworbenen spezifischen Bindungsorganisation der Schwangeren, der Bindungsqualität in der Beziehung zu anderen signifikanten Beziehungspersonen, wie auch der Bindung zum eigenen Kind und schließlich der über ihr eigenes Verhalten vermittelten Bindungsqualität des Kindes zu ihr.

Die Konzeption der Transgenerationalität von Bindungsmustern wurde durch empirische Studien unterstützt: Studien von Fonagy et al. (1991) und Benoit und Parker (1994) zeigen, dass Bindungsmuster (je 3 Kategorien) mit hoher Stabilität über die Generationen hinweg tradiert werden. Bei Benoit und Parker zeigte sich dabei kein Zusammenhang mit kritischen Lebensereignissen, sozialer Unterstützung, Selbstwert und Partnerschaftszufriedenheit. Die Mechanismen der Weitergabe sind noch unklar. Der empirische Nachweis der sogenannten Transmission von elterlicher Bindungsqualität auf kindliche Bindungsqualität über das Konzept der elterlichen Feinfühligkeit, gelang bisher nicht ganz zufriedenstellend (siehe Schmücker und Buchheim in diesem Band). Ebenfalls empirisch bisher noch nicht ausreichend belegt ist die Stabilität der mütterlichen Bindungsqualität während dieser perinatalen Phase. Schon Deutsch (1954) hatte beschrieben, dass während der Schwangerschaft und in den ersten Lebensjahren des Kindes sich die eigene psychische Organisation der Mutter und ihre aktuellen Beziehungen selbst verändern können.

Welche Vorstellungen gibt es nun zur Entwicklung der Bindung an das Kind in der Schwangerschaft? Nach Mueller (1993) bindet sich die Mutter ("becomes attached") zunächst an die Vorstellung schwanger zu sein und entwickelt im Verlauf der Schwangerschaft eine emotionale Bindung zu ihrem Kind. Leifer (1977) fand in ihrer qualitativen Studie zu Schwangerschaftserleben und Entwicklung einer Bindung an das Ungeborene und an das reale Kind nach der Geburt drei charakteristischen Verläufe: die Gruppe mit „minimal attachment“ umfasst Schwangere, die sich bis zur Geburt wenig gebunden fühlen, den Fetus nach dem Wahrnehmen der Kindsbewegungen eher als Eindringling erleben und sich von seinen Bewegungen eher gestört fühlen. Die Schwangerschaft ist häufiger ungeplant, es kommt vermehrt zu somatischen Symptomen und zu emotional labilen Zuständen. Ängste werden selbstbezogen erlebt, das Selbstwörterleben ist verringert. Nach der Geburt sind vermehrt Anpassungsprobleme zu beobachten, Trennung und Distanz werden intensiv erlebt, es kommt zu konflikthaftern Gefühlen dem Baby gegenüber. Stresserleben, Angst und depressive Zustände sind hier häufiger, die Einschätzung des Selbstwertes ist auch postpartal gering, persönliche Reifungsprozesse finden kaum statt. Eine zweite charakteristische Gruppe mit moderater Anpassung reagiert ambivalent auf die Schwangerschaft, empfindet wenig Verbundenheit bis zu den wahrgenommenen Kindsbewegungen in der Schwangerschaftsmittle, entwickelt aber danach

eine moderate Bindung bis zur Geburt. Auch Angst und Stresserleben sind hier moderat ausgeprägt. Über eine Zunahme im Selbstwertempfinden wie auch persönliches Wachstum wird ansatzweise berichtet. In der Bindungsentwicklung nach der Geburt ist eine Verzögerung zu beobachten, das Selbstwertempfinden ist eingeschränkt, persönliche Reifungsprozesse sind kaum festzustellen. Die dritte Gruppe empfindet schon in der frühen Schwangerschaft eine ausgeprägte emotionale Bindung, die im Verlauf der Schwangerschaft weiter zunimmt. Ängste treten nur in bezug auf die Gesundheit des Kindes, nicht in bezug auf das Selbst auf. Das Selbstwertempfinden ist erhöht, Mutterideal und Selbstkonzept sind kongruent. Die postnatale Anpassung verläuft unproblematisch, die affektive Bindung an das Kind ist intensiv.

Stern und Bruschweiler-Stern (1998) beschreiben die Entwicklung der pränatalen Bindung in 3 unterschiedlichen Mustern: in einem „distanzierten“ Bindungsmuster beschäftigen sich Schwangere nach aussen hin wenig mit ihrer Schwangerschaft, sprechen kaum darüber, ihre Erfahrungen aus ihrer eigenen frühen Lebensgeschichte werden nur wenig miteinbezogen. Im Gegenteil zu Schwangeren im „verstrickten“ Bindungsmuster, die sich ihrer Mutter noch sehr eng verbunden fühlen und sich auch nach aussen hin intensiv mit ihrer Schwangerschaft beschäftigen. Die dritte Gruppe des „autonomen“ Bindungsmusters beeindruckt durch eine verbundene, gleichzeitig reflektierte und ausgeglichene Beziehung zur Mutter. Alle drei Muster gelten als normale Varianten der Anpassung an das Mutterwerden.

## Methoden

In der empirischen Bindungsforschung wurden mittlerweile eine ganze Reihe von verschiedenen Methoden entwickelt und verwendet mit dem Ziel, Bindungsverhalten bzw. Bindungsrepräsentationen bei Kindern oder Erwachsenen zu identifizieren. Operationalisiert und erfasst wird dabei jeweils die Bindungsqualität, bzw. -kategorie oder auch Bindungsstil ("welche Art" von Bindung), der quantitative Aspekt ("wieviel" Bindung) steht nur bei einigen Methoden im Vordergrund (siehe Buchheim und Strauss). Studien, die für einen Vergleich mehrere dieser Methoden gleichzeitig einsetzten, zeigten geringe Übereinstimmungen. Es muss daher von verschiedenen Validitätsbereichen ausgegangen werden, je nach Methode werden demnach verschiedene Aspekte von Bindung erfasst. Dies ist nicht zuletzt auf grundsätzlich verschiedene Erfassungs- und Auswertungsmodi zurückzuführen: inhaltsorientierte Selbsteinschätzungen in Fragebögen stehen abwehrorientierten Textanalysen von strukturierten Interviews gegenüber, bei manchen Methoden werden Erinnerungen an frühe Bindungserfahrungen über sprachliche Analysen erfasst (wie etwa im Adult Attachment Interview), in anderen werden Beschreibungen aktueller Beziehungen Bindungskategorien zugeordnet (etwa Hazan und Shaver, 1987). Aufgrund dieser Unterschiede sind direkte Vergleiche der Ergebnisse von Studien zu Bindung problematisch und der Versuch einer Integration der zahlreichen Befunde in ein gemeinsames Modell schwierig (Crowell und Treboux 1995. Siehe auch Buchheim und Strauss in diesem Band).

In der empirischen Forschung zur pränatalen Bindung wurde in den letzten 20 Jahren fast ausschliesslich die Mother-Fetal-Attachment Scale von Cranley (1981a) verwendet. Diese Skala soll deshalb im folgenden dargestellt werden.

## Mother-Fetal-Attachment Scale

Mecca Cranley entwickelte 1981 die Mother-Fetal-Attachment Scale und definierte Bindung „as the extent to which women engage in behaviours that represent an affiliation and interaction with their unborn child“. Dezidiert steht hier also ein quantitativer Aspekt im Vordergrund, das Ausmaß der pränatalen Bindung der werdenden Mutter an das noch ungeborene Kind. Der qualitative Aspekt findet sich in den theoretisch deduktiv gewonnenen Subskalen, welche die wesentlichen Aspekte damaliger Arbeiten zu Schwangerschaftserleben und Voraussetzungen der Mutter-Kind-Beziehung zusammenfassen: den Aspekt der Differenzierung der Schwangeren selbst vom Fetus (Deutsch, 1954) in der Subskala "Differentiation", der spezifischen Entwicklungsaufgaben der Frau in der Schwangerschaft und nach der Geburt (Rubin 1975) in den Subskalen "Giving of Self", "Roletaking" und "Nesting" und der konkreten Beziehungsaufnahme (Leifer 1977) in "Attributing" und "Interaction".

In der Skalenkonstruktion wurden zunächst häufige Äusserungen gesammelt, die Schwangere über sich und ihr Kind machen (z.B.: „ich streichle mein Bauch um das Kind zu beruhigen, wenn es zu sehr strampelt“), hernach diese von Klinikern auf ihre inhaltliche Relevanz eingeschätzt (Kontent-Validität) und sodann auf 37 Items reduziert. Nach einer ersten Itemanalyse in einer Untersuchung an 71 Schwangeren (35.-40.SSW) verblieben mit ausreichenden Itemkennwerten 24 Items. Dabei musste auf die zunächst aufgenommene Subskala „nesting“ aufgrund zu geringer Konsistenz vollständig verzichtet werden. Hohe Werte bezüglich Cronbach Alpha als Maß für die innere Konsistenz wurden für die Gesamtskala in allen bisherigen Studien berichtet ( $r=.80$  bis  $r=.87$ , siehe Muller 1992).

In zwei Studien wurde die interne Validität faktorenanalytisch untersucht: alle 24 Items laden auf einem Generalfaktor, so dass davon ausgegangen werden kann, dass ein gemeinsames Konstrukt erfasst wird. Die originalen Subskalen, wie sie von Cranley beschrieben wurden, konnten hingegen bisher nicht repliziert werden. Eine multifaktorielle Struktur des mit diesem Instrument gemessenen Konstruktes muss daher bezweifelt und eher von einer Eindimensionalität der Skala ausgegangen werden (Muller und Ferketich 1993, Munz 2000). In Bezug auf das theoretische Konstrukt "prenatal attachment" ist dennoch weiterhin von mehreren relevanten Dimensionen auszugehen, wie etwa Muller und Ferketich 1992 in ihrer Studie zeigen konnten: die Autoren konnten in dieser qualitativen Studie 2 inhaltsanalytisch definierten Kategorien den Subskalen von Cranley zuordnen (Attributing, Differentiation) und fanden eine weitere, stark repräsentierte Kategorie „general anticipation and curiosity“, die so inhaltlich in den originalen Subskalen von Cranley nicht abgebildet wird.

Die Kontentvalidität wurde von verschiedenen Autorinnen in Frage gestellt (Mercer et al. 1988, Grace 1989, Haller 1990). Cranley selbst hatte ursprünglich die Skala als Messinstrument für pränatale Bindung vorgestellt, das Konstrukt jedoch nicht direkt von bindungstheoretischen Annahmen abgeleitet und operationalisiert. Grace (1989) sieht in den Items vorwiegend mütterliche Rollenübernahme repräsentiert und Muller (1993) hält emotionale Anteile und den Aspekt der Affiliation für unterrepräsentiert. Erste Kriteriumsvaliditätsstudien, welche die Übereinstimmung von postnatalen Aspekten der Mutter-Kind-Beziehung mit der pränatalen Bindung untersuchten, ergaben inkon-

sistente Befunde (Cranley 1981a), was zunächst auf methodische Mängel zurückgeführt werden muss. Im Hinblick auf eine konvergente Validität konnte Muller (1993) eine Übereinstimmung von  $r=.72$  mit der von ihr entwickelten Skala aufzeigen (Prenatal Attachment Inventory, Muller 1993).

Eine weitere interessante Studie liefert den ersten Hinweis auf einen gemeinsamen Gültigkeitsbereich von Variablen der Attachment-Forschung und der Mother-Fetal-Attachment Scale. Mikulincer und Florian (1999) untersuchten in ihrer Längsschnittstudie mütterliche Bindungsstile (gemessen mit dem Fragebogen von Hazan und Shaver, 1987) mit dem Ausmaß der pränatalen Bindung (gemessen mit der Mother-Fetal-Attachment Scale). Sie fanden Verlaufskarakteristika der pränatalen Bindung, die sich bindungstheoretisch einordnen lassen: Mütter, die nach ihren Selbsteinschätzungen als „sicher“ gebunden kategorisiert wurden, beschäftigen sich von Beginn an intensiv mit dem ungeborenen Kind. Als „unsicher-ambivalent“ eingestufte Schwangere hatten zu Beginn signifikant geringere Werte, die aber im Schwangerschaftsverlauf zunahmten und gegen Ende ein vergleichbares Niveau erreichten. Ein „unsicher-vermeidender“ Bindungsstil stand im Zusammenhang mit signifikant geringeren Werten im ersten und dritten Trimester, in der Schwangerschaftsmitte hingegen vergleichbar hoch wie die beiden anderen Gruppen. Unsicher-gebundene Schwangere reagieren so die Autoren in bindungsrelevanten Zeiten, vor allem zu Beginn der Schwangerschaft mit Deaktivierung und Rückzug von Aufmerksamkeit dem Fetus gegenüber. Interessant ist der Befund, dass die Gruppe der "unsicher-ambivalent" gebundenen in dieser ersten Studie im Verlauf ihre Deaktivierung zunehmend aufgeben und sich dem Kind zuwenden können. Bisher steht die erforderliche Replikation dieser Ergebnisse noch aus, andere bindungsrelevante Schwangerschaftsvariablen (erwünschte Schwangerschaft, Schwangerschaftswoche, Risikoschwangerschaft) wurden bei der Beschreibung der Bindungsgruppen noch nicht berücksichtigt (Mikulincer und Florian, 1999).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass trotz erheblicher Kritik an Inhaltsvalidität und der missglückten Replikation der originalen Subskalen von Cranley, mit dieser Skala insgesamt zum einen ein gemeinsames Konstrukt erfasst wird, das mit einem ähnlichen Konstrukt in deutlichem Zusammenhang steht und zum anderen nach einer ersten Arbeit auch mit den Konstrukten der Bindungstheorie in sinnvollen Zusammenhang zu bringen ist. Dennoch kann der Gültigkeitsbereich des mit dieser Skala erfassten Konstrukts nicht zuverlässig angegeben werden.

## **Studienergebnisse**

Nach den Ergebnissen internationaler Studien der letzten 20 Jahre ist davon auszugehen, dass das mit der Mother-Fetal-Attachment Scale gemessene Konstrukt unabhängig ist von Schulbildung, Familienstand, Alter der Schwangeren und Anzahl der Geschwister. Einige inkonsistente Ergebnisse hierzu können auf methodische Probleme zurückgeführt werden (siehe Muller 1992, Munz 2000).

**Pränatale Bindung in Risikoschwangerschaften:** Kliniker beschrieben wiederholt eine Zurückhaltung von Schwangeren in ihrer Beziehungsaufnahme zum ungeborenen Kind: „The uncertainty

of the infant's future may contribute to a protective withholding of emotional commitment to the fetus, and increased anxiety" (Mercer et al. 1988). Verschiedene Studien mit der Mother-Fetal-Attachment Scale gingen deshalb der Frage nach Auswirkungen von Risikoschwangerschaften (vorzeitige Wehen, Diabetes, Wachstumsretardierung u.a.) auf die Pränatale Bindung nach, fanden aber nicht die erwarteten negativen Zusammenhänge (Kemp und Page 1986, Mercer et al. 1988, Chazotte et al. 1995). Eindeutig hingegen waren die Ergebnisse im Zusammenhang mit Amniocentese und Chorionzottenbiopsie: hier konnte mehrfach gezeigt werden, dass die Werte der "Mother-Fetal-Attachment Scale" vor dieser invasiven Pränataldiagnostik signifikant niedriger, nach dem Untersuchungsergebnis aber wieder ein vergleichbar normales Niveau erreichten (Heidrich und Cranley 1989, Caccia et al. 1991).

**Angst:** Muller (1992) stellt in ihrer Übersicht inkonsistente Befunde zum Zusammenhang von Mother-Fetal-Attachment und Angst fest: in der Studie von Mercer et al. (1988) fand sich kein Zusammenhang mit Angst in der 24.-34. Schwangerschaftswoche, sowohl in der Gruppe der Risikoschwangeren wie auch in der ohne Risiko. Bei Gaffney (1986) ergab sich eine positive Korrelation mit der situationsbezogenen (STAI-state; Laux et al. 1981) und eine negative Korrelation mit der situationsunabhängigen Angstkomponente (STAI-trait) im 3. Schwangerschaftstrimester. In Cranley's erster Publikation (1981a) zeigte sich eine negative Korrelation mit STAI-state gemessen in den letzten 5 Schwangerschaftswochen. Diese inkonsistenten Befunde könnten neben den Problemen in der Vergleichbarkeit der Designs, auch auf die mangelnde Kontrolle der Auslöser von Angst zurückzuführen sein. Neben schwangerschaftsunabhängigen Angstausschüßern können im Verlauf der neun Monate verschiedene schwangerschaftsspezifische Ängste auftreten: im ersten Trimester dominiert eher die Angst vor einer Fehlgeburt, im zweiten Trimester eher die Angst um die Gesundheit des Ungeborenen und gegen Ende die Angst vor der Geburt.

Charakteristisch für die Schwangerschaft gilt nach Helene Deutsch ein emotionales Ungleichgewicht („disequilibrium“) als Ausdruck der mannigfaltigen intrapsychischer Veränderungen (Deutsch 1954). Andere qualitativ arbeitende Autorinnen unterschieden Schwangere, die mit ihrem ungeborenen Kind emotional sehr verbunden sind und dazu tendieren, Zustände erhöhter Angst auf den Fetus zu fokussieren von solchen, die eher mäßig an das Kind gebunden sind, und dazu neigen, die Angst auf sich selbst bezogen zu erleben oder grundsätzlich geringe Angst während der Schwangerschaft erleben (Leifer 1977, Bibring 1959). Darüberhinaus werden Schwangere vor allem im letzten Trimester als emotional labiler, „dünnhäutiger“ beschrieben, weniger in der Lage, Stresssituationen zu bewältigen. In einer eigenen Studie fanden sich keine Hinweise auf eine grundsätzlich höhere emotionale Labilität von Schwangeren im Vergleich zu nichtschwangeren Frauen. Auch zeigten sich in normalen Schwangerschaften keine signifikanten Zusammenhänge von Angst und pränataler Bindung, weder in der trait- noch in der state- Komponente. Allerdings ergaben sich bei einer Gruppe von Schwangeren, die sich auf Grund eines Risikos auf fetale Fehlbildung einer spezifischen pränatalen Ultraschalluntersuchung unterzogen hatten, trotz negativen Befundes im Verlauf der 2. Schwangerschaftshälfte zunehmende negative Korrelationen zwischen Angst und Mother-Fetal-Attachment (Kächele et al. 2000, Munz 2000).

**Entwicklung der pränatalen Bindung in der Schwangerschaft:** Grace (1989) fand im Untersuchungszeitraum von der 12. bis 40. Schwangerschaftswoche (alle 4 Wochen gemessen) signifikan-

te positive Zeiteffekte: die Werte der Mother-Fetal-Attachment Scale nahmen im Verlauf zu. Auch in der Studie von Zacharia (1994) gab es bei Schwangeren in der Range von der 28. bis 40. Schwangerschaftswoche eine positive Korrelation von Messzeitpunkten mit den Gesamtwerten der Mother-Fetal-Attachment Scale. Mueller konstatierte in ihrem Überblick über vorhergehende Studien mit dieser Skala konsistente Befunde in der Zunahme der Gesamtwerte mit Schwangerschaftsalter und dem Wahrnehmen der Kindsbewegungen in der Schwangerschaftsmitte. Sie diskutiert die Möglichkeit von Testeffekten: das Ausfüllen des Fragebogens könnte, zumal bei so häufiger Darbietung, wie eine Intervention wirken (Muller 1992, 1993). Auch Cranley (1992) bemerkt kritisch, dass eine Beschäftigung mit dem Fragebogen entsprechende Verhaltensweisen bei der Schwangeren initiieren könnte, die Items seien „instructive to many women, suggesting activities that may not have occurred to them otherwise“.

**Prä-postnatales Bindungskontinuum:** Ursprünglich ging Cranley von einem Bindungskontinuum von der pränatalen Zeit bis nach der Geburt aus. Ließe sich dieses Kontinuum empirisch nachweisen, so könnten prädiktiv sich als positiv erweisende pränatalen Verhaltensweisen geschult werden, um so die Bindung zum Fetus und später zum Kind zu erhöhen (Cranley 1981b). Bisher fehlt hierzu allerdings eine hinreichend empirische Basis aus kontrollierten Längsschnittstudien. Cranley selbst fand kein Zusammenhang mit der Broussard's Skala zur Wahrnehmung des Neugeborenen (3 Tage postpartum), was von Kritikerinnen jedoch vor allem auf die mangelhafte Validität dieses Instruments zurück geführt wurde (Muller 1992). Fuller hingegen fand einen starken positiven Zusammenhang zwischen den Gesamtwerten der Mother-Fetal-Attachment Scale und zwei Fremdeinschätzungsverfahren, bei denen in den ersten Tagen nach der Geburt das Interaktionsverhalten beurteilt wird (Nursing Child Assessment Feeding Skala: Sensitivität für Signale, emotional und kognitive Unterstützung; Funke-Mother-Infant-Interaction Assessment-Skala: Physische Nähe, verbaler Stimulation, Augenkontakt; siehe Fuller 1989). Im Hinblick auf Interventionsmöglichkeiten, wie sie Cranley ursprünglich vorschlug, versuchten Davis und Akridge (1987) die Ergebnisse der Studie von Carter und Jessup (1981) zu replizieren, nach der durch bestimmte Übungen (Fetus lokalisieren, die fetalen Aktivitäten beobachten, Bauchreiben) die pränatale Beziehung messbar verbessert werden soll. Es wurden Selbsteinschätzungen zur Mutter-Fetus-Beziehung mit Fremdbeobachtung der Mutter-Kind-Interaktion im Wochenbett verglichen, in beiden Variablen ergaben sich jedoch keine signifikanten Unterschiede.

## Diskussion

Seit der Publikation der Mother-Fetal-Attachment Scale (Cranley 1981) wurde der Fragebogen in zahlreichen internationalen Studien verwendet und dabei in verschiedene Sprachen übersetzt. 1992 existierten bereits französische, spanische, japanische und thailändische Versionen (siehe Cranley 1992), die letzte Publikation stammt aus Israel (Milkulincer und Florian 1999).

Das mit der Skala zu Mother-Fetal-Attachment erfasste Konstrukt zeigt sich im kritischen Überblick über bisherige Studienergebnisse als unabhängig von Schulbildung, Alter und Anzahl der Kinder. Die inkonsistenten Ergebnisse zu anderen möglichen Einflussvariablen wie Angst, Selbstwert und

soziale Unterstützung müssen zunächst im Zusammenhang mit der geringen Vergleichbarkeit der Studiendesigns und der mangelnden Testqualitäten der zusätzlich verwendeten Instrumente gesehen werden. Andere eher klinisch relevante Variablen wie etwa Depressivität, Aggressivität, Persönlichkeitsfaktoren oder entsprechende klinische Stichproben fehlen in bisherigen Studien, so dass auch zum jetzigen Zeitpunkt noch kein empirisch gestütztes Modell zur pränatalen Bindung, wie sie mit der Mother-Fetal-Attachment Scale erfasst wird, entwickelt werden konnte. Auf diese Weise gibt es bisher noch keine hinreichende empirische Grundlage, aus der präventive und therapeutische Maßnahmen abgeleitet werden könnten, wie ursprünglich Cranley angestrebt hatte (siehe auch Mueller 1993 und Mercer et al. 1988).

Welches Konstrukt mit dieser Skala eigentlich erfasst wird, die Frage nach der Validität, ist bis heute noch nicht hinreichend geklärt (Cranley 1992, 1993). Eine hohe Konstruktvalidität konnte fakto-renanalytisch nachgewiesen werden, die inhaltliche Validität wurde jedoch mehrfach in Frage gestellt, vor allem im Hinblick auf den unterrepräsentierten Aspekt der Emotionen und der Affiliation (Haller 1990, Mueller 1993). Negative Emotionen werden mit dieser Skala überhaupt nicht erfasst, wenn gleich sie etwa von Mueller und Ferketich (1992) in Inhaltsanalysen von Interviews mit werdenden Eltern beschrieben worden sind und auch Cranley feststellte: „who can live, never mind being pregnant, for nine months without any negative or ambivalent thoughts and feelings“ (Cranley 1993). Die originalen Subskalen (Roletaking, Differentiation, Interaction, Attributing, Giving of Self) konnten bisher noch nicht repliziert werden. Wiederholt wurde kritisiert, dass einige der Items der Skala erst nach dem Wahrnehmen der Kindsbewegungen beantwortet werden können und auf diese Weise zu einer Zunahme des Gesamtwerts im Verlauf der Schwangerschaft führen. Cranley hatte daraufhin empfohlen, nur Mittelwerte zu interpretieren, um diesen unerwünschten Effekt zu minimieren. Treatmenteffekte wie auch ein Bias durch die Antworttendenz zur "soziale Erwünschtheit" können nicht ausgeschlossen werden. Trotz aller psychometrischer Einschränkungen erfasst diese Skala dennoch einen Ausschnitt an Gefühlen, Einstellungen und Verhaltensweisen von Schwangeren bezüglich ihres ungeborenen Kindes.

An dieser Stelle soll noch einmal darauf hingewiesen werden, dass die Qualität der über Selbsteinschätzungsskalen erhaltenen Informationen spezifisch determiniert und nicht mit auf andere Weise erhobenen Ergebnissen zu Bindung gleichzusetzen ist, etwa den textanalytisch definierten "Bindungsmustern" von Erwachsenen im Adult Attachment Interview oder der "Bindungsqualität" von Kindern aus Verhaltensbeobachtungen in spezifischen experimentellen Situationen. Ähnlich dem Fragebogen von Hazan und Shaver zu Bindungsstilen in Erwachsenenbeziehungen (Hazan und Shaver 1987) basieren die Antworten auf die Fragen der Mother-Fetal-Attachment Scale auf bewusst zu Verfügung stehender Informationen und sind im Sinne von Einstellungen oder einer kognitiven Orientierung der Schwangeren auf ihr Kind zu verstehen. Diese Information ist nicht gleichzusetzen mit tatsächlichen alltäglichen Bindungsverhaltensweisen der Schwangeren (etwa aus Verhaltensbeobachtungen) oder gar kognitiven Repräsentationen eigener Bindungserfahrungen.

Mit der Mother-Fetal-Attachment Scale werden formalisierte Selbstbeschreibungen mit kognitiven, emotionalen und behavioralen Elementen vorgegeben, welche die Einstellungen der Schwangeren zum Kind und der Rolle der werdenden Mutter repräsentieren. In die Beantwortung gehen die der Schwangeren bewusst zu Verfügung stehenden Informationen über sich selbst ein, wie auch die Bereitschaft sich zu dieser Thematik offen zu äussern. Auf dem Hintergrund der aus sozialpsychologischen Studien bekannten geringen Korrelationen von Einstellung und entsprechenden Verhaltensweisen ist auch hier davon auszugehen, dass auf diese Weise nicht ein tatsächliches Abbild von Bindungsverhaltensweisen dem Fetus gegenüber erwartet werden kann. Fragebogendaten sind subjektive Daten, bei deren Interpretation die in der Literatur zur Testkonstruktion bekannten methodischen Probleme und Einschränkungen in Betracht gezogen werden müssen: Antworttendenzen wie Jasagetendenz, Simulations- und Dissimulationstendenzen und die Tendenz zu sozial erwünschten Antworten können die Varianz der Antworten verändern (Fisseni 1990). Im Hinblick auf die Problematik der Antworttendenzen bei Fragebogenverfahren scheint hier vor allem die Tendenz zur sozialen Erwünschtheit besonders relevant: nicht zuletzt aufgrund der gesellschaftlich vermittelten und internalisierten hohen Erwartungen, eine möglichst gute Mutter zu sein und das Beste für das Kind zu wollen, kann angenommen werden, dass es Schwangeren schwerer fallen wird, von diesem Ideal abweichende Antworten zu geben.

Den Nachteilen der Datenerhebung durch Fragebögen, insbesondere dem kaum präzise zu schätzenden Ausmaß der oben beschriebenen Verzerrungsmöglichkeiten durch Antworttendenzen, die allerdings in ihrer Bedeutsamkeit in der Literatur stets widersprüchlich eingeschätzt wurden (siehe Fisseni 1990, Fahrenberg 1994, Deusinger 1998), stehen weitgehende Unabhängigkeit von Versuchsleitervariablen und die hohe Auswertungsobjektivität gegenüber. Für empirische Untersuchungen an grösseren Stichproben stellen Fragebogenverfahren zudem die Vergleichbarkeit der Daten unter günstigeren ökonomischen Bedingungen an Zeit und Personalaufwand in der Auswertung sicher. Fremdbeurteilungen stellen größere ökonomische Anforderungen und können nur ergänzende Aspekte, jedoch kaum dieselben Konstrukte erfassen.

„At the outset, this „something“ being measured was labeled attachment and related to post-natal attachment theory“ (Cranley 1992). Wird nun mit der Mother-Fetal-Attachment Scale Bindung gemessen? Im Vergleich zur Zeit der Entwicklung der Mother-Fetal-Attachment Scale (Ende der 70-er Jahre) ist das Thema „attachment“ mit einer kaum noch überschaubaren breiten empirischen Forschungstätigkeit der letzten 25 Jahre über Bindungsstile, Bindungsmuster und Bindungsrepräsentationen auf dem Hintergrund des theoretischen Modells von Bowlby besetzt worden. Ist es also angemessen und sinnvoll, hier den von Bowlby von und der nachfolgenden Bindungsforschung definierten Begriff weiterhin zu verwenden?

Nach der Bindungstheorie gelten alle Verhaltensweisen typisch für Bindung, wenn sie zum Ziel haben, Nähe zur Bindungsperson herzustellen und das Gefühl der Sicherheit zu vermitteln (siehe Spangler und Zimmermann 1999). Bindungsrelevante Inhalte wie "Nähe und Kontaktsuche" sowie "Schutz und Sicherheit" sind in einigen von Cranley formulierten Items, wenn auch ursprünglich nicht bindungstheoretisch direkt abgeleitet, durchaus repräsentiert. Verlust und Trennung, Themen die insbesondere im Adult Attachment Interview oder auch im Fremdsituationstest eine wichtige

Rolle spielen, sind hingegen überhaupt nicht vertreten. Items, die die Wahrnehmung von Signalen und Bedürfnissen oder Reaktion auf Signale des Kindes zum Inhalt haben, könnten dem Konzept der mütterlichen Feinfühligkeit post hoc zugeordnet werden, das trotz schwieriger empirischer Datenlage immer noch als Voraussetzung der Bindungsentwicklung des Kindes gilt (siehe Buchheim et al. 1998, siehe auch Kapitel Mutter-Kind-Interaktion in diesem Band).

Bis auf die Arbeit von Mikulincer und Florian (1999) wurden in den Studien zu dieser Skala keine zusätzlichen Variablen und Methoden aus der empirischen Bindungsforschung miteinbezogen, der Nachweis über einen gemeinsamen Gültigkeitsbereich steht noch aus. Zachariah (1994) untersuchte Zusammenhänge von Mother-Fetal-Attachment und den Beziehungen zum Partner und der Mutter der Schwangeren und konnte keine bedeutsamen Korrelationen finden. Die Daten der Erwachsenenbeziehungen wurden jedoch mit einem psychometrisch fragwürdigen Fragebogen zu Schwangerschaft erhoben, innerhalb dessen lediglich einige wenige Fragen zu diesen Beziehungen gestellt worden waren. Bei Curry (1987) hatten sich hingegen mit dem gleichen Instrument signifikant positive Korrelationen zwischen Mother-Fetal-Attachment und der Einschätzung der Beziehung zur eigenen Mutter bei Risikoschwangeren ergeben.

Unklar ist bisher, auf welche Weise der quantitative Aspekt von Bindung, wie er mit dem Gesamtwert der Mother-Fetal-Attachment Scale erfasst wird, einzuordnen ist und wie verschiedene Verläufe oder verschiedene Niveaus im Verlauf der Schwangerschaft zu bewerten sind. In den bindungstheoretischen Annahmen wird bei Kleinkindern von einer flexiblen Balance von Explorationsverhalten und Bindungsverhalten ausgegangen, weder ein zuviel noch ein zuwenig an Bindungsverhalten bzw. Explorationsverhalten scheint optimal für die weitere Entwicklung. Vergleichbare homöostatische Regulationsvorgänge werden für Bindungsbedürfnisse bei Psychotherapiepatientinnen angenommen (Köhler 1995). Auf die Situation der Schwangeren übertragen, müssten entsprechende Hypothesen formuliert und geprüft werden, etwa ob tatsächlich, wie von einigen Klinikern befürchtet, ein niedriges pränatales Bindungsniveau mit suboptimalem mütterlichem postnatalen Beziehungsaufnahme in Zusammenhang zu bringen ist.

Die Frage dieser langfristigen Konsequenzen des Ausprägungsgrades von Mother-Fetal-Attachment, ist also noch offen. Längsschnittstudien, welche die Auswirkung von verschiedenen pränatalen Bindungsverläufen auf die Entwicklung des Kindes (kognitiv, emotional, sozial) nach der Geburt prüfen, fehlen bisher. Die Annahme, dass ein geringes Ausmaß an pränataler Bindung ungünstig für die Entwicklung des Kindes sei und entsprechend durch Interventionen verbessert werden müsste, entbehrt bisher der nötigen empirischen Grundlage. Studien wie Mikulincer und Florian (1999) und Grace (1989) stellen ein Modell der linearen pränatalen Bindungsentwicklung in Frage: in beiden Studien waren in der Schwangerschaftsmittle alle Gruppen in der Ausprägung ihrer Gesamtwerte der Mother-Fetal-Attachment Scale in etwa gleich, die Unterschiede ergaben sich im Vergleich der Gruppen im 1. und 3. Schwangerschaftstrimester, im Falle der "unsicher-vermeidenden" Kategorie ein kurvilinearere Verlauf. Diese Ergebnisse geben Anlass zu differenzierteren Bewertung der Skalenwerte je nach Zeitpunkt der Erhebung. Die Frage, wodurch sich die verschiedenen Gruppen zusätzlich kennzeichnen lassen, kann noch nicht beantwortet werden. Im Ansatz von Mikulincer und Florian sind verschiedene Bindungsstile der Schwangeren in Zusam-

menhang damit gebracht worden. Andere Einflussvariablen wurden aber dort nicht mitkontrolliert, was in weiteren Studien noch zu leisten wäre.

Für die Verwendung der Skala von Cranley spricht die Möglichkeit, die Befunde mit zahlreichen Studien der letzten 20 Jahre auf einer gemeinsamen Konstruktebene zu diskutieren. Der Aspekt, der mit der vorliegenden Skala aus 24 Fragen erfasst wird, kann jedoch immer nur ein Teil des komplexen Geschehens abbilden. Für ein umfassendes Verständnis bzw. ein Modell der pränatalen Bindung wären daher notwendig einerseits die Daten der Mother-Fetal-Attachment Scale qualitativen Daten wie etwa denen aus Interviews zur Pränatalen Beziehung gegenüberzustellen, andererseits zusätzliche relevante Variablen miteinzubeziehen, etwa Persönlichkeit, Selbstkonzept und Depression sowie ein Vergleich mit der Skala von Gloger-Tippelt (1991) zur Beschreibung des Kindsschemas. Last not least wären für ein Modell der Bindungsentwicklung Langzeitstudien und direkte Vergleiche mit Daten aus gängigen Instrumenten der Bindungsforschung (mütterliche Bindungsrepräsentationen oder Bindungsstile) notwendig.