

## **4.8 Bindungsforschung und Psychosomatik**

Carl Eduard Scheidt, Elisabeth Waller

Während die Bindungstheorie in der Kinder- und Erwachsenenpsychiatrie im angloamerikanischen Sprachraum in den vergangenen Jahrzehnten intensiv rezipiert wurde, steht ihre Rezeption in der Psychosomatik bisher noch am Anfang. Mehrere Gründe legen es nahe, Methoden und Befunde der Bindungsforschung für die psychosomatische Forschung zu nutzen. Erstens ist das Bindungsverhalten ein zentrales menschliches Motivationssystem und ein wichtiger Motor der sozioemotionalen Entwicklung. Zweitens gibt es empirische Belege, die dafür sprechen, dass dieses Motivationssystem mit physiologischen und psychobiologischen Regulations- und Reifungsvorgängen eng gekoppelt ist. Drittens handelt es sich um einen Forschungsansatz, der ebenso wie die klinische Psychosomatik die Bedeutung der individuellen biographischen Entwicklung in den Mittelpunkt stellt. Viertens kann die Bindungsforschung zu einer Präzisierung bestimmter psychosomatischer Modellvorstellungen beitragen. Dies gilt beispielsweise für das Dysregulationsmodell psychosomatischer Erkrankungen (*Taylor, 1987; 1993; Weiner u. Mayer, 1990*) sowie die Theorie der Somatisierung und der Dissoziation. Im folgenden wird eine knappe Übersicht über Grundannahmen und Befunde der Bindungstheorie gegeben. Daran anschließend werden vier Themenbereiche der psychosomatischen Forschung im Kontext der Bindungstheorie umrissen.

### *Grundannahmen der Bindungstheorie*

Bowlby definierte als Bindungsverhalten ein angeborenes Verhaltenssystem, dessen Aufgabe darin besteht, bei allen nach der Geburt noch nicht selbst lebensfähigen Arten (Nesthockern) durch die Herstellung von Nähe Sicherheit gegen äußere Gefahr zu schaffen (*Bowlby, 1982*). Als Bindungsverhalten werden alle Verhaltensweisen bezeichnet die dazu dienen, die Nähe zu einer Bindungsperson, in der Regel der Mutter, herzustellen oder aufrechtzuerhalten. Beim Menschen gehören hierzu in den ersten Lebensmonaten Verhaltensweisen wie Saugen, Anklammern, Weinen und Lächeln. Am Ende des ersten Lebensjahres zeigen Kleinkinder bei der Reaktion auf Trennung von der Bindungsperson bereits eine große Variationsbreite unterschiedlicher Verhaltensweisen. *Individuelle Unterschiede des Bindungsverhaltens* rücken ab diesem Alter in den Vordergrund. Die empirische Beschreibung der individuellen Unterschiede des Bindungsverhaltens geht auf die Untersuchungen der kanadischen Entwicklungspsychologin M.D.S. Ainsworth zurück (*Ainsworth et al., 1971; Ainsworth et. al., 1978; Ainsworth u. Wittig, 1969*). Ainsworth et al. (1978) gelangte aufgrund ihrer Beobachtungen in der Fremden Situation zu einer Typisierung des kindlichen Bindungsverhaltens in drei Hauptgruppen. Sie unterschied Kinder mit **sicherer** Bindung (**B**-Kategorie), Kinder mit **unsicher-**

**vermeidender** Bindung (**A**-Kategorie) und Kinder mit **unsicher-ambivalenter** Bindung (**C**-Kategorie).

Für eine detaillierte Beschreibung der Bindungsmuster im Kindesalter verweisen wir auf den Beitrag von Schmücker und Buchheim in diesem Band.

Um sicherzustellen, dass die in der Fremden Situation beobachteten Verhaltensweisen situationsübergreifende Merkmale der Interaktion in den jeweiligen Mutter-Kind-Dyaden und nicht Artefakte der Laborsituation darstellten, untersuchte Ainsworth auch die Interaktion zwischen Müttern und Kindern im häuslichen Milieu. Dabei zeigten sich Unterschiede, die die Beobachtungen der Fremden Situation validierten: Die Mütter von **B**-Kindern verhielten sich zu Hause im körperlichen Kontakt zugewandter und waren feinfühlicher, kooperativer und zugänglicher als die Mütter vermeidend gebundener Kinder. Die Mütter von **A**-Kindern reagierten häufig verzögert auf das Schreien ihrer Babies und beachteten diese nach Trennungen bei der Wiedervereinigung seltener (*Ainsworth et al., 1978*). Sie ließen häufiger auch untergründige Wut und untergründigen Ärger, sowie ein höheres Maß von Rigidität und Ablehnung ihren Kindern gegenüber erkennen als die Mütter von sicher gebundenen Kindern. Die Einstufung des mütterlichen Verhaltens auf der Dimension Feinfühligkeit versus mangelnde Sensitivität (*Ainsworth, 1973; 1977; Ainsworth et al., 1978; Ainsworth et al., 1971*) erwies sich dabei als eine der wesentlichsten Einflussvariablen der Bindungssicherheit (zum Konstrukt der Feinfühligkeit und seiner Operationalisierung s. *Ainsworth et al., 1978; Belsky, 1984; Egerland u. Faber, 1984; Grossmann et al., 1985*). Der Zusammenhang zwischen mütterlicher Feinfühligkeit und Bindungsqualität im ersten Lebensjahr wurde in der Folge durch eine Vielzahl weiterer Untersuchungen bestätigt (*Belsky, 1984; Egerland u. Faber, 1984; Grossmann et al., 1985*) (Kritische Diskussion s. Schmücker & Buchheim in diesem Band).

Weitere Beobachtungen führten ab Mitte der 80er Jahre zur Entdeckung des **desorganisierten Bindungsverhaltens**. Forscher, die mit misshandelnden und psychisch auffälligen Eltern arbeiteten, hatten festgestellt, dass einige Kinder, die misshandelt worden waren, in ihrem Bindungsverhalten als "sicher" eingestuft worden waren, obwohl sie gleichzeitig Verhaltensweisen zeigten, die sowohl für das unsicher-vermeidende als auch für das unsicher-ambivalente Muster typisch waren (*Crittenden, 1985; Radke-Yarrow et al., 1985*). Main berichtete, dass etwa 13% der Kinder der Bay Area Stichprobe nicht nach den üblichen Klassifikationsregeln von Ainsworth eingeordnet werden konnten (*Main u. Weston, 1981*). Eine spätere Re-Analyse der Videobänder schwer klassifizierbarer Kinder ergab, dass die Mehrzahl der unklassifizierbaren Kinder desorganisiertes Verhalten ("D"-Muster) in Anwesenheit der Eltern zeigte (*Main u. Solomon, 1986*;

1990). Zu diesen Verhaltensweisen gehörten ungerichtete, fehlgerichtete oder unterbrochene Bewegungen und Vokalisationen wie lautes Schreien zur Fremden, während diese den Raum verlässt, ungerichtetes Schlagen des Gesichts (oft der Augen) der Eltern, Bewegungsstereotypen, asymmetrische und zeitlich nicht abgestimmte Bewegungen und Haltungsanomalien, Einfrieren, Erstarren des Ausdrucks oder insgesamt verlangsamte Bewegungen und Ausdrucksbewegungen. Diese Verhaltensphänomene wurden als desorganisiert bezeichnet, weil sie auf eine *Unterbrechung der oben beschriebenen organisierten Bindungsverhaltensstrategien* hindeuteten. Sie werden nicht als in sich kohärente Bindungsverhaltensstrategie aufgefasst (Main, 1995). In nicht-klinischen Stichproben liegt der Anteil der Kinder, die Verhaltensmuster im Sinne der Desorganisation zeigen, bei 15-25%, in Stichproben mit misshandelten Kindern jedoch bei 80% (Carlson et al., 1989; Lyons-Ruth et al., 1991). Dies legt die Annahme nahe, dass desorganisiertes Bindungsverhalten eine Folge von Traumatisierung ist.

#### *Internale Arbeitsmodelle und Bindungsrepräsentation*

Im späteren Kindes- und im Erwachsenenalter nimmt die kognitive Verarbeitung sozialer Erfahrungen sowie die Verwendung symbolischer Kommunikation in der Gestaltung von Bindungsbeziehungen an Bedeutung zu. Die Beschreibung der individuellen Unterschiede der Bindungsqualität kann sich deshalb in späteren Entwicklungsphasen nicht mehr ausschließlich am Verhalten orientieren. Dies führte dazu, dass sich die Bindungsforschung ab etwa der Mitte der 80er Jahre zunehmend mit der Untersuchung der Bindungsqualität auf der Ebene der *mental, psychischen Repräsentation von Bindungserfahrungen* befasste. Der Begriff der Bindungsrepräsentation bezieht sich auf die individuellen Unterschiede der Bindungsqualität, so wie diese aus dem *sprachlichen Diskurs über Bindungserfahrungen* erschlossen werden können.

Bowlby (1982) bezeichnete die psychischen Strukturen, in denen die qualitativen Erfahrungen der Interaktion eines Kindes mit seinen Bindungspersonen in den ersten Lebensjahren ihren Niederschlag finden, als internale Arbeitsmodelle von Bindung. Internale Arbeitsmodelle stellen mehr oder weniger organisierte Systeme von Erinnerungen dar, auf deren Grundlage eine Person Hypothesen über sich selbst und die zu erwartenden Ereignisse seiner sozialen Umwelt bildet.

Die Entwicklung einer spezifischen neuen Untersuchungsmethodik zur Erfassung von Unterschieden der Bindungsrepräsentation im Erwachsenenalter, die ab Mitte der 80er Jahre einsetzte, diente der Untersuchung der *transgenerationalen Kontinuität individueller Unterschiede der Bindungsqualität*. In einer ganzen Reihe

von Studien konnte gezeigt werden, dass in der Tat die Bindungsrepräsentation der Mutter bzw. der Hauptbindungsperson eine relativ zuverlässige Voraussage der Bindungssicherheit des Kindes in der Fremdsituation im Alter von 12 Monaten gestattet (*Ainsworth u. Eichberg, 1991; Fremmer-Bombik, 1987; Fonagy et al. 1991; Grossmann et al., 1988; Ward u. Carlson 1995;* ).

Auch die *ontogenetische Kontinuität des Bindungsverhaltens*, d.h. die Prädiktion der Sicherheit oder Unsicherheit der Bindungsqualität im späteren Kindes- und Erwachsenenalter war Gegenstand einer grösseren Zahl von Untersuchungen. Die Ergebnisse zeigten, dass die ontogenetische Kontinuität der Bindungsorganisation zwischen unterschiedlichen Altersabschnitten differiert. In der Altersspanne zwischen 12 und 18 Monaten (*Main u. Weston, 1981; Waters, 1978*), zwischen einem Jahr und sechs Jahren (*Main u. Cassidy, 1988; Wartner et al., 1994*) und zwischen einem Jahr und 10 Jahren wurde eine hohe bis sehr hohe Stabilität des Bindungsverhaltens (über 80 %) nachgewiesen. Die Ergebnisse von Längsschnittstudien, die die Kontinuität der Bindungsqualität zwischen 12 Monaten und 16,17 bzw. 21 Jahren untersuchten, sind dagegen widersprüchlich. Zwei Studien stellten eine Stabilität der Bindungsqualität selbst über diese sehr langen Zeiträume hinweg fest (*Hamilton, 2000; Waters et al., 2000*), eine Untersuchung fand keine Zusammenhänge (*Zimmermann et al., 1995*). Die Diskussion darüber, wie diese widersprüchlichen Befunde zu erklären sind, ist noch nicht abgeschlossen.

Das Erwachsenenbindungsinterview (*George et al., 1985-1996*), das in vielen der zitierten Studien als Untersuchungsmethode verwendet wurde, ist ein halbstrukturiertes Interview bestehend aus 18 Fragen, die sich auf die Bindungserfahrungen in der Kindheit und ihren Einfluss auf die weitere persönliche Entwicklung beziehen. Das Interview beruht auf der Annahme, dass sich die Unterschiede der Bindungsrepräsentation über die Unterschiede der Zugänglichkeit zu Bindungserfahrungen der Kindheit darstellen lassen. Die Zugänglichkeit zu Bindungserfahrungen wird aufgrund der *Vollständigkeit*, der *Reichhaltigkeit* und der *Kohärenz* der Schilderung im Interview beurteilt (*Main u. Goldwyn, 1985-1996*).

Die Typisierung der Bindungsrepräsentation im Erwachsenenalter wird in dem Beitrag von Buchheim u. Strauß dargestellt.

### *Psychosomatische Forschung und Bindungstheorie*

Eine neuere Übersicht über Anwendungen der Bindungsforschung auf die Psychosomatik findet sich bei Maunder & Hunter (2001). Die in dieser Übersichtsarbeit ausgeführte Systematik konvergiert mit unserer eigenen

Literaturanalyse (Scheidt u. Waller 1999), auf die wir uns im folgenden stützen. Danach lassen sich im Grenzgebiet zwischen Psychosomatik und Bindungsforschung vier Themenkomplexe unterscheiden, die als Fragen formuliert, folgendermaßen lauten.

- < Ist die Prävalenz unsicherer Bindungsmuster bei psychosomatischen Störungen erhöht?
- < Korreliert unsichere Bindung mit erhöhter physiologischer Reaktionsbereitschaft?
- < Bestehen Zusammenhänge zwischen unsicherer Bindung und Störungen der Affektregulation (Alexithymie, Repression)?
- < Bestehen Zusammenhänge zwischen unsicherer Bindung und Problemen der Arzt-Patient Beziehung und des Krankheitsverhaltens?

Wir werden in den folgenden Absätzen die vorliegenden Befunde zu diesen vier Themenbereichen darstellen. Anschließend werden am Beispiel der somatoformen Störungen Zusammenhänge zwischen der Entwicklung der Bindungsrepräsentationen und der Somatisierung beziehungsweise der Dissoziation diskutiert.

#### *Unterschiede der Bindungsrepräsentation in klinischen und nicht-klinischen Gruppen*

Die Annahme, dass die Qualität früher Bindungserfahrungen Einfluss auf die Bewältigung späterer Entwicklungsaufgaben hat, ist ein grundlegendes Postulat der Bindungstheorie. Eine Vielzahl von Untersuchungen bestätigt die Zusammenhänge zwischen Bindungsverhalten im frühen Kindesalter und der differentiellen Bewältigung späterer entwicklungsphasenspezifischer Anforderungen (Übersicht bei Schieche, 1996). Es lag deswegen nahe, die Prävalenz sicherer bzw. unsicherer Bindungsrepräsentationen auch in klinischen Gruppen zu untersuchen. Zu Störungsbildern, bei denen solche Untersuchungen durchgeführt werden, gehören Verhaltensstörungen bei Kindern und Jugendlichen (Crowell & Feldmann, 1991; Rosenstein u. Horowitz, 1996), Schlafstörungen (Benoit et al., 1992), Depression (Patrick et al., 1994; Rosenstein & Horowitz, 1996; Tyrrell et al., 1999), Angststörungen (Fonagy et al., 1996), Borderlinestörungen (Fonagy et al., 1996), Essstörungen (Cole-Dedtko & Kobak, 1996; Fonagy et al., 1996), Schizophrenie (Tyrrell et al., 1999) und andere (siehe Dozier, 1999; van IJzendoorn & Bakermans-Kranenburg, 1996). Dozier und Mitarbeiter (1999) geben eine Übersicht über klinische Studien, in denen insgesamt 393 Patienten mit psychiatrischen Diagnosen nach DSM IV mit dem Erwachsenenbindungsinterview untersucht wurden. Davon wiesen im Mittel nur 16,5% eine sichere, 33% eine unsicher-vermeidende und 50,5% eine unsicher-verwickelte Bindungsrepräsentation auf. Bei Berücksichtigung der desorganisierten

Bindungsrepräsentation zeigt sich, dass dieses Bindungsmuster bei psychiatrischen Störungsbildern eindeutig überwiegt (vgl. Schauenburg & Strauß, in diesem Band).

Über die differentielle Verknüpfung der beiden unsicheren Bindungsrepräsentationen mit bestimmten klinischen Störungsbildern liegen nur wenig konsistente Befunde vor (Dozier et al., 1999). Störungsbilder, bei denen der Patient von seinen Gefühlen absorbiert wird (Borderlinestörungen; internalisierte Form der Angststörung und der depressiven Störung) scheinen eher mit verwickelten Bindungsrepräsentationen assoziiert zu sein. Eine vermeidende Bindungsrepräsentation hingegen ist eher mit Störungen verknüpft, zu deren klinischen Merkmal die Aufmerksamkeitsablenkung von Gefühlen gehört (Antisoziale Persönlichkeitsstörung, Essstörung, Substanzmissbrauch, externalisierte Form der Angststörung, Somatoforme Störungen) (s. genauere Darstellung bei Buchheim i.d. Band).

Zur Bindungsrepräsentation *bei psychosomatischen* Erkrankungen liegen bisher kaum Untersuchungen vor. Eine Ausnahme bildet eine Studie von Slawsby (1995), die Patienten mit chronischem atypischem Gesichtsschmerz und Patienten mit Trigeminusneuralgie verglich. Auf die Ergebnisse dieser Untersuchung wird im Zusammenhang mit den somatoformen Störungen ausführlicher eingegangen.

#### *Zusammenhang von unsicherer Bindung und erhöhter physiologischer Reaktionsbereitschaft*

In den vergangenen Jahren wurde auch der Zusammenhang zwischen Bindungsverhalten und physiologischer Reaktionsbereitschaft untersucht. Unsicher gebundene Kinder zeigen im Gegensatz zu sicher gebundenen Kindern in der Fremden Situation einen signifikanten Anstieg des Speichelcortisols (*Schieche u. Spangler, 1994; Spangler u. Grossmann, 1993*). Die erhöhte Speichelcortisolsekretion deutet darauf hin, dass unsicher gebundene Kinder die Trennungsepisoden der Fremdensituation als stärkere Belastung erleben als sicher gebundene Kinder und darauf mit entsprechender physiologischer Erregung reagieren. Dies ist insbesondere im Hinblick auf unsicher vermeidende Kinder interessant, da die stärkere physiologische Reaktion hier im Gegensatz zur gering ausgeprägten Verhaltens- und mimisch expressiven Reaktion steht. Die Befundlage ist indes nicht ganz eindeutig. Gunnar und Mitarbeiter (1991) beobachteten zwar ebenfalls einen Zusammenhang zwischen Bindungsverhalten und Speichelcortisolreaktion in der Fremden Situation, jedoch nur bei solchen Kindern, die gleichzeitig verhaltensgehemmt waren. Daraus kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass das Bindungsverhalten nur dann die psychobiologische Reaktionsbereitschaft determiniert, wenn es mit anderen

psychischen und Verhaltensmerkmalen in Interaktion tritt. Die Befunde werfen noch ungeklärte Fragen hinsichtlich der Art der Zusammenhänge zwischen Bindungsorganisation und physiologischer Reaktionsbereitschaft auf.

Bowlby (1982) postulierte die Existenz von zwei hierarchisch gegliederten Systemen, einem äusseren Ring (Verhaltenssysteme), der zwischen Organismus und Umwelt vermittelt, und einem "inneren Ring" (physiologische Systeme), der der Aufrechterhaltung der Homöostase dient. Unter äusserer Belastung kann der Organismus auf verschiedenen hierarchischen Ebenen reagieren, um die Anpassung an die Belastungssituation sicherzustellen. Zu einer physiologischen Reaktion kommt es immer dann, wenn die Bewältigungsmöglichkeiten auf der Verhaltensebene erschöpft sind (Komplementaritätsprinzip, vgl. *Fahrenberg*, 1983). Die Funktion des Bindungsverhaltens besteht deswegen unter anderem darin, durch die Entwicklung geeigneter adaptiver Verhaltensstrategien den Organismus vor einer Überaktivierung physiologische Systeme zu schützen.

Tierexperimentelle Untersuchungen legen die Vermutung nahe, dass die physiologische Homöostase bei Primaten einer sehr spezifischen externalen Regulation unterliegt. Die Proteste von zwei Wochen alten Ratten auf Trennung können durch ein Mutter-Surrogat, z.B. ein Stofftier, das den Geruch der Mutter angenommen hat, unterbrochen werden (*Hofer*, 1984). Dies gilt jedoch nur für die Verhaltensreaktion in der akuten Distress-Phase. Die sich langsamer entwickelnden physiologischen Reaktionen werden dagegen durch solche Surrogate nicht unterdrückt. Diese physiologischen Reaktionen halten vielmehr an, auch wenn das Protestverhalten längst abgeklungen ist (*Hofer*, 1984). Die Beobachtungen zeigen, dass es sehr spezifische externale (soziale) Regulatoren gibt, die physiologische Prozesse steuern. Im Laufe der ontogenetischen Entwicklung kommt es zwar schrittweise zu einer *Verinnerlichung* der anfangs überwiegend externalen Regulation (*Hofer*, 1994). Die physiologische Homöostase bleibt jedoch auch in späteren Lebensabschnitten zu einem gewissen Grade von äusseren (sozialen) Einflüssen abhängig (*Hofer*, 1984; *Pipp* u. *Harmon*, 1987).

Die Vorstellung einer externalen psychobiologischen Regulationsfunktion der Mutter (vgl. den Beitrag von Braun in diesem Band), die im Entwicklungsverlauf internalisiert wird, korrespondiert mit entwicklungspsychologischen Beobachtungen: Bei der Untersuchung des Einflusses der mütterlichen Feinfühligkeit auf das emotionale Verhalten und die physiologischen Reaktionen bei Kindern im Laufe des ersten Lebensjahres fand man bei den Kindern "unfeinfühlicher" Mütter im Alter von drei bis sechs Monaten während des freien Spiels *höhere Cortisolanstiege* als bei den Kindern feinfühlicher Mütter. Im Alter von neun Monaten war dieser Zusammenhang jedoch nicht mehr nachweisbar

(Spangler et al., 1994). Diese Veränderung zwischen dem zweiten und dem Ende des dritten Quartals des ersten Lebensjahres kann im Sinne Hofers dahingehend interpretiert werden, dass die physiologische Aktivierung in der ersten Hälfte des ersten Lebensjahres noch direkt durch das mütterliche Verhalten moduliert wird. Kinder weniger feinfühligere Mütter zeigen dabei ein erhöhtes Arousal, Kinder feinfühligere Mütter ein geringeres Arousal. Im Laufe der Entwicklung lässt der Einfluss der mütterlichen Feinfühligkeit auf die physiologische Aktivierung der Kinder dann jedoch nach. Dies könnte auf die zunehmende Ausbildung eigener innerer Strukturen der physiologischen Regulation zurückzuführen sein (Spangler u. Schieche, 1995).

Die Zusammenhänge zwischen Bindungsrepräsentation und differentieller physiologischer Reaktion sind im Erwachsenenalter bisher noch relativ wenig untersucht worden. Dozier & Kobak (1992) berichten, dass Collegestudenten mit deaktivierender (vermeidender) Bindungsstrategie während des Erwachsenenbindungsinterviews bei Fragen, die sich auf Trennung, Zurückweisung oder Bedrohung durch die Eltern richteten, eine höhere Zunahme der Hautleitfähigkeit aufwiesen als Probanden mit sicherer Bindungsstrategie. In einer eigenen Untersuchung zur psychophysiologischen Reaktionsbereitschaft bei Torticollispatienten während des Erwachsenenbindungsinterviews fand sich bei den Torticollispatienten mit vermeidender Bindungsrepräsentation eine signifikant höhere Cortisolreaktion, während in der nichtklinischen Vergleichsgruppe ein solcher Zusammenhang nicht zu beobachten war (Scheidt et al., 1999). Dieser Befund spricht für die Annahme, dass im Erwachsenenalter die Bindungsrepräsentation vor allem in der Interaktion mit weiteren, noch nicht im einzelnen bekannten Faktoren zu einer psychophysiologischen Einflussgröße wird.

### *Zusammenhänge zwischen unsicherer Bindung und Störungen der Affektregulation*

Die Unterdrückung des Affektausdruckes wird heute als ein wichtiger Faktor in der Pathogenese und im Verlauf psychosomatischer Erkrankungen angesehen. Die Annahme, dass zwischen dem Ausdruck von Gefühlen und der physiologischen Erregung in Belastungssituationen ein inverser Zusammenhang besteht, lässt sich historisch bis auf Alexanders Konzept der Bereitstellungserkrankungen zurückverfolgen. Alexander (1949) nahm an, dass die zu einer nicht realisierten Kampf- oder Fluchtreaktion gehörigen physiologischen Vorgänge (Bereitstellungsreaktionen) in eine dysfunktionale Daueraktivierung übergingen, wenn die entsprechenden Reaktionsmuster im Handlungsanteil nicht realisiert werden.

Die klinische Beobachtung, dass Personen, die an psychosomatischen Erkrankungen leiden, oft nicht oder nur in geringem Maße in der Lage sind, ihre Gefühle wahrzunehmen und auszudrücken, veranlassten Nemiah und Sifneos (1970) den Begriff der *Alexithymie* zu prägen. Sie charakterisierten damit eine Persönlichkeitsstruktur, die durch eine Störung des Erlebens von Gefühlen gekennzeichnet ist. Bei alexithymen Patienten können die Affekte ihre Funktion als Zwischenglieder zwischen psychischen und physiologischen Prozessen nicht mehr erfüllen. Deskriptiv wird eine Einengung und Erstarrung des Gefühls- und Phantasielebens und der Lebendigkeit interpersoneller Beziehungen beschrieben (Lesser, 1981). Autoren der französischen psychosomatischen Schule (Marty u. de M'Uzan, 1963) hoben die kognitiven Merkmale des operationalen Denkens (pensee operateure) hervor, die sich in einer funktionalen und phantasiearmen, auf die äussere Realität bezogenen Denk- und Erlebnisweise manifestieren. Taylor (1994) sieht den entscheidenden Aspekt der Alexithymie in Defiziten der interpersonellen Regulation von Emotionen. Patienten mit hoher Alexithymie zeigten eine Dissoziation der physiologischen und der emotionalen Reaktion auf Belastungen sowie ein hohes Maß an sympathischer Aktivierung, die nicht durch Veränderungen der Umgebungsbedingungen moduliert werden (ebd.). Die Schwierigkeiten der Operationalisierung des Alexithymiekonzeptes, das im Rahmen der klinischen Beschreibung einer (sehr heterogenen) Gruppe von Patienten entwickelt worden war, brachten es mit sich, dass die Alexithymie erst sehr spät und nur in geringem Umfang Eingang in die psychophysiologische Forschung fand. Annahmen über psychophysische Zusammenhänge, etwa über eine inverse Beziehung zwischen Affektausdruck und physiologischer Aktivierung, gehören zwar zu den Implikationen des Konzeptes, sind jedoch bisher nur wenig systematisch ausgearbeitet worden. Trotzdem hat die klinische Validität des Alexithymiekonzeptes dazu beigetragen, dass kontinuierlich eine Reihe von Untersuchungen zu diesem Thema durchgeführt worden sind (Berenbaum u. James, 1994; Lane et al., 1996; Lumley et al., 1996)

Ein inhaltlich der Alexithymie verwandtes Konzept, das sich jedoch im Gegensatz zu diesem explizit auf den Zusammenhang zwischen Affektregulation und physiologischer Erregung bezieht, ist die "verdrängende Bewältigung" (repressive coping-style, Byrne, 1961; Weinberger, 1990; Weinberger et al., 1979). Repression ist ein habituelles Persönlichkeitsmerkmal, das die Verarbeitung angsterregender bzw. stressbezogener Informationen reguliert (Weinberger, 1990). Personen mit einem repressiven Bewältigungsstil verdrängen angstausslösende Informationen, die zu Widersprüchen in ihrem Selbstbild führen könnten. Den Gegenpol zum repressiven Copingstil bildet ein sensibler Bewältigungsmodus. Dieser ist mit einer verstärkten Aufmerksamkeitsfokussierung auf angsterregende Informationen

verbunden (*Aspendorf u. Scherer, 1983; Krohne u. Rogner, 1985*). Die Validität des Repression-Sensitization Konstruktes wurde in verschiedenen psychophysiologischen Untersuchungen belegt: Repression steht in Beziehung zu erhöhter kardiovaskulärer Reaktivität (*King et al., 1990*), erhöhten Plasmalipiden (*Niaura et al., 1992*) und einer reduzierten zellulären Immunkompetenz (*Esterling et al., 1990*). Ein verdrängender Bewältigungsstil ist ferner mit spezifischen Merkmalen des autobiographischen Gedächtnisses verbunden: Personen mit hoher Repression haben verringerten Zugang zu ihren Kindheitserinnerungen. Sie berichten insgesamt weniger Erinnerungen, dabei vor allem weniger negative Erfahrungen und sie brauchen länger, um negative Erfahrungen zu revozieren als Probanden mit geringer Repression (*Myers u. Brewin, 1994*).

Die Beziehungen zwischen Affektausdruck und physiologischer Erregung waren Gegenstand einer Reihe von psychosomatischen Untersuchungen (*Anderson, 1981; Sänger-Alt et al., 1989; Traue, 1989*). Berry u. Pennebaker (1993) kommen in einer Übersichtsarbeit zu dem Fazit, dass Personen, die aus welchen Gründen auch immer den emotionalen Ausdruck von Affekten unterdrücken, ein erhohotes Risiko für eine Reihe von Erkrankungen aufweisen. Allerdings ergaben sich keine Hinweise darauf, dass die Unterdrückung von Affekten ein spezifisches Merkmal einzelner funktioneller oder psychosomatischer Erkrankungen sei (*Anderson, 1981*) oder aber, dass die selektive Unterdrückung negativer Emotionen bei Patienten mit psychosomatischen Erkrankungen häufiger ist als bei anderen Personen (*Sänger-Alt et al., 1989*).

Aus der Sicht der Bindungstheorie dient die Wahrnehmung und der Ausdruck von Affekten zunächst der Aufrechterhaltung der Beziehungen zu den Bindungspersonen. Eltern, die aufgeschlossen und einfühlsam auf die affektiven Signale des Kindes reagieren, vermitteln die Erfahrung, dass der Ausdruck von Affekten - insbesondere auch der Ausdruck negativer Affekte - ein sinnvolles und wirksames Signal ist, um Unterstützung zu erlangen (*Cassidy, 1994*). Wenn dagegen der Ausdruck von Emotionen, die besonders die Zuwendung der Bindungsperson veranlassen sollen (z.B. usserungen von Angst und Wut) immer wieder zu Zurückweisung führt, entwickelt sich ein Stil des Affektverhaltens, der mit einer Minimierung des affektiven Ausdrucks und einer Maskierung vor allem von negativen Emotionen verbunden ist. Im Hinblick auf die Entstehung des Bindungsverhaltens unsicher-vermeidend gebundener Kinder ist aufgrund der Beobachtungen von Ainsworth et al. (1978) zu vermuten, dass sich vermeidendes Bindungsverhalten als Folge der Zurückweisung des nähe- und kontaktsuchenden Verhaltens des Kindes entwickelt. Die Minimierung von Bindungsverhalten und Emotionsausdruck und die Maskierung negativer Affekte gestatten es dem Kind, trotz der Zurückweisung die Nähe zur Bindungsperson aufrechtzuerhalten (*Main,*

1981; *Main u. Weston, 1981*). Die Einengung des emotionalen Ausdruckes bei den unsicher vermeidend gebundenen Kindern kann als Teil einer kommunikativen Strategie verstanden werden, die der Bindungsperson signalisiert, dass das Kind keine Ansprüche stellt (*Cassidy, 1994*). *Escher-Gräub & Grossmann (1983)* berichten in diesem Zusammenhang über eine interessante Beobachtung. Sie untersuchten das Verhalten von Kindern im zweiten Lebensjahr und ihren Müttern während einer Episode freien Spiels und fanden, dass die Mütter sicher gebundener Kinder sich nur dann am Spiel beteiligten und dieses unterstützten, wenn die Kinder Anzeichen negativer Affekte (Anspannung und Ärger) zeigten. Im Gegensatz dazu beteiligten sich die Mütter der vermeidend gebundenen Kindern jedoch vor allem dann, wenn die Kinder zufrieden waren, und zogen sich zurück, wenn negative Affekte ausgedrückt wurden. Daraus kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass Kinder mit vermeidender Bindung in der Interaktion mit der Mutter weniger Unterstützung finden, negative Emotionen zu tolerieren und verarbeiten zu lernen als sicher gebundene Kinder.

Neuere Untersuchungen zu den familiären Umgebungsbedingungen, unter denen alexithymes Affektverhalten entsteht, zeigen, dass ein Zusammenhang zwischen Alexithymie und einer geringeren emotionalen Expressivität sowie einem geringeren Gefühl von Sicherheit in den familiären Beziehungen besteht (*Berenbaum u. James, 1994*). Man fand auch Korrelationen zwischen Merkmalen der Alexithymie zwischen Kindern und Jugendlichen und ihren Müttern (*Lumley u. Norman, 1996*). Zwischen den Beobachtungen der Bindungsforschung zur dyadischen Affektregulation im Kindesalter und den retrospektiven Untersuchungen zur Entstehung von Alexithymie bestehen also Konvergenzen. Es liegen allerdings zur Zeit noch kaum Untersuchungen vor, die sich mit den Zusammenhängen zwischen Alexithymie und Bindungsrepräsentation im Erwachsenenalter befassen. In einer eigenen Studie an Patienten mit idiopathischem spasmodischem Torticollis fanden sich signifikante Zusammenhänge in der erwarteten Richtung: eine sichere Bindungsrepräsentation korrelierte negativ, eine unsicher vermeidende Bindungsstrategie positiv mit alexithymen Merkmalen (*Scheidt et al. 1999*). Weitere Studien sind notwendig, um die gemeinsamen entwicklungspsychologischen Wurzeln von Bindungsrepräsentation und klinisch beschriebenen Affektregulationsstörungen zu klären.

### *Bindungserfahrung und Krankheitsverhalten*

Der Behandlungsverlauf psychosomatisch erkrankter Patienten ist häufig durch ein unangemessenes Krankheitsverhalten (*Myrtek, 1998*) sowie einen dysfunktionalen Interaktionsstil zwischen Arzt und Patient gekennzeichnet. Dies gilt am

ausgeprägtesten für somatoforme Störungen, bei denen der Patient im allgemeinen ein somatisch fokussiertes krankheitsbekräftigendes Krankheitsverhalten zeigt, wodurch eine zwischen Arzt und Patient diskrepante Krankheitsdefinition und Ursachenattribution zu einem zentralen Merkmal des Krankheitsbildes wird.

Geht man von der Hypothese aus, dass sich in der Arzt-Patient-Interaktion sehr häufig die inneren konflikthaften Objektbeziehungen konstellieren, die der Patient aufgrund seiner individuellen biographischen Entwicklung mitbringt, dann liegt der Versuch einer Typisierung der spezifischen Probleme in der Arzt-Patient-Beziehung vor dem Hintergrund der oben dargestellten Kategorien der Bindungsrepräsentation nahe. Darüber hinaus können einzelne Komponenten des Krankheitsverhaltens in differentieller Weise mit spezifischen Merkmalen der drei Bindungsmodi verflochten sein. Eine unsichere Bindungsrepräsentation kann i.S. einer moderierenden Größe die Krankheitserfahrung, das Gesundheitsverhalten sowie die Krankheitsverarbeitung und damit auch die Krankheitsauswirkung in negativer Weise beeinflussen. In bezug auf die beiden unsicheren Bindungsgruppen fallen insbesondere die Ähnlichkeiten zwischen den Merkmalen einer verwickelten Bindungsrepräsentation (aufmerksamkeitssuchendes Verhalten, Fokus und Verstärkung von negativen Affekten) und den besonderen Charakteristika des Somatisierungsverhaltens (Verstärkte Symptomklage; Überinanspruchnahme von Gesundheitsleistungen) ins Auge. Das repressive Affektverhalten vermeidend gebundener Personen prädisponiert für die Entstehung körperlicher Symptome und damit für einen körperlichen jedoch selten psychischen Symptombericht.

Insgesamt existieren hierzu bisher kaum empirische Befunde. In einer Untersuchung zum Zusammenhang zwischen Bindungsrepräsentation und der Inanspruchnahme von medizinischer und therapeutischer Unterstützung bei 40 jungen Erwachsenen, die an psychischen Störungen litten, fand Dozier (1990), dass eine höhere Bindungssicherheit mit einer besseren Behandlungsakzeptanz (compliance) korrelierte, wohingegen eine vermeidende Bindungsstrategie mit häufigerer Ablehnung der Behandler, geringerer Offenheit und einer geringeren Inanspruchnahme von Behandlungen und verwickeltes Bindungsverhalten mit einer hohen Inanspruchnahme medizinischer Leistungen assoziiert war. Ebenso konnte gezeigt werden, dass sichere Bindungsrepräsentationen in Zusammenhang mit gesundheitserhaltendem Verhalten stehen. *Feeny* und *Ryan* (1994) belegen, dass Gesundheitsverhalten mit Bindungsstil, Erkrankungen in der Kindheit, und negativer Affektivität zusammenhängen. Personen mit unsicher-verwickelter Bindung berichten über die meisten Beschwerden, wohingegen Arztbesuche negativ mit einem vermeidenden Bindungsstil korrelieren. Diese Studien verdeutlichen, dass die Bindungsrepräsentation vermutlich eine zentral

wichtige Determinante des Krankheitsverhaltens und der Inanspruchnahme therapeutischer Hilfe ist - beides Faktoren, die bei der Chronifizierung psychosomatischer Erkrankungen eine Rolle spielen (vgl. Schmidt u. Strauß in diesem Band).

### *Somatoforme Störungen aus der Sicht der Bindungsforschung*

#### *Bindungsentwicklung bei somatoformen Störungen*

Empirische Untersuchungen, die sich mit Bindungscharakteristika bei somatoformen Störungen befassen, sind spärlich. Es existieren bislang nur zwei Untersuchungen, in denen Bindungsrepräsentationen im Sinne der Konzeptualisierung von Main bei somatoformen Störungen untersucht wurden. Slawsby (1995) konnte in ihrer oben bereits genannten Untersuchung zeigen, dass Patienten mit somatoformen Schmerzen einen höheren Anteil an unsicherer Bindungsrepräsentation aufweisen, als Patienten mit peripher-neurologischen Schmerzsymptomen: 65 % der Patienten mit atypischen Gesichtsschmerzen wurden als unsicher gebunden klassifiziert, wohingegen lediglich 25% der Patienten mit einer Trigeminalneuralgie durch eine unsichere Bindungsrepräsentation charakterisiert waren. - In einer eigenen Untersuchung fanden wir, dass somatoforme Patienten im Vergleich mit einer nicht-klinischen Kontrollstichprobe durch einen höheren Prozentsatz unsicherer Bindungsrepräsentationen (insgesamt 74% bei n = 40 Probanden) gekennzeichnet sind (Waller & Scheidt, in Vorbereitung): Nur 24% der Patienten zeigten eine sichere Bindungsrepräsentation, 50% eine unsicher vermeidende und 26% eine unsicher verwickelte Bindungsrepräsentation. Vermeidende Bindungsstrategien standen dabei in Zusammenhang mit Störungen der Affektregulation.

Die spezifische Bedeutung der erhöhten Prävalenz unsicherer Bindungsmuster bei somatoformen Störungen für die Ätiopathogenese ist beim augenblicklichen Forschungsstand noch nicht geklärt. Wir wollen angesichts des Mangels an empirischen Befunden im folgenden einige theoretische Überlegungen darstellen, die die Zusammenhänge zwischen unsicherer Bindungsrepräsentation und Somatisierung beleuchten.

#### *Repräsentation von Bindungserfahrung und Somatisierung*

Die Gedächtnispsychologie postuliert heute unterschiedliche simultan operierende Repräsentationsmodi i. S. einer epigenetischen Organisation, in denen Erfahrungsinhalte abgebildet werden. Trotz der Fülle von Konzepten, die diese

Teilbereiche definieren, existiert ein Konsens, dass integrative Verknüpfungsprozesse zwischen den unterschiedlichen Gedächtnissystemen maßgeblich über Adaptivität und Funktionalität der psychischen Abläufe entscheiden. Verhalten wird von Repräsentationen über nicht bewusste Prozesse gesteuert, die auf der Unterscheidung zwischen impliziten (nonverbalen) und expliziten (verbalen) Gedächtnissystemen basieren. Bucci (1997) geht in ihrem multiplen Kodierungsansatz von drei Kodierungsformen aus. Sie unterscheidet einen subsymbolischen, einen nonverbal-symbolischen und einen verbal-symbolischen Repräsentationsmodus, die sich in einer entwicklungspsychologischen Abfolge ausbilden.

Interaktionserfahrungen werden auf der untersten Stufe zunächst in impliziten, nonverbalen Repräsentationsformen encodiert. Diese schließen subsymbolische Prozesse und Repräsentationen in sensorischen, motorischen und somatischen Modalitäten ein. Der Inhalt dieser impliziten Wissensstrukturen bezieht sich auf prototypische Beziehungsepisoden, die auf einer Kategorisierung beruhen und als Einheit die subsymbolische Repräsentation von Subjekt, Objekt, Kontext, Affekt, viszeralen sowie sensorischen Empfindungen und motorischen Verhaltensweisen umfasst (siehe Stern, 1996). Mit dem Erwerb der Symbolisierungs- und Verbalisierungsfähigkeit differenzieren sich aus den subsymbolischen Schemata verallgemeinernde Bindungsrepräsentationen auf höherer Abstraktionsebene. Die vergangenen und die neuen Interaktionserfahrungen können in diesem Abstraktionsprozess i.S. einer differenzierenden Weiterverarbeitung mit sprachlichen Symbolen verknüpft werden (siehe Mertens, 1998). Die durch Handlungen vermittelten Mutter-Kind-Interaktionen werden mit der fortschreitender Mentalisierung in Bindungsrepräsentationen transformiert, die durch Bilder und Worte ausgedrückt werden können.

Die Integration und Differenzierung der Bindungsorganisation variiert in Abhängigkeit von den bisherigen Bindungserfahrungen. Ein sicherer Bindungskontext bildet die Grundlage für eine progressive Entwicklung, die eine zunehmende Differenzierung, Integration, Reichhaltigkeit und Flexibilität der repräsentationalen Welt beinhaltet und mit der Ausformung von in sich kohärenten Bindungsrepräsentationen einhergeht (Diamond & Blatt, 1994; West & Keller, 1994). Ein unsicherer Bindungskontext beinhaltet den Nährboden für grundlegende Fehlkategorisierungen und Verarbeitungsblockaden, die eine differenzierende Weiterverarbeitung, z.B. der sprachlich symbolischen Elaboration (siehe Bucci, 1997; Leuzinger-Bohleber et al., 1998) behindern können. Daraus resultieren Inkohärenzen in der Repräsentation von Bindungserfahrungen. Die

moderne Bindungsforschung bezieht sich mit dem Begriff der Kohärenzstörung auf die Diskonnektion zwischen episodischen und semantischen Gedächtnissystemen, in denen bindungsrelevante Information gespeichert werden (Main, 1995). In der Sprache des multiplen Informationsverarbeitungsmodells von Bucci (1997) formuliert, ist die unsichere Bindungsrepräsentation durch eine Dissoziation zwischen den Komponenten des subsymbolischen Systems oder durch Dissoziationen zwischen nonverbalen und verbalen Systemen gekennzeichnet. Eine erste empirische Bestätigung dieser Hypothese an einer nicht-klinischen Stichprobe erfolgte in einer Untersuchung von Buchheim u. Mergenthaler (2000). Bei einer Untersuchung an einer klinischen Stichprobe zeigen die vorläufigen Ergebnisse einen konvergenten Befund (Waller et al., in Vorbereitung).

Bucci (1997) hat darauf hingewiesen, dass bereits in einem präverbalen Entwicklungsstadium aufgrund von schmerz- und distressbezogenen Affekten basale Dissoziationsvorgänge in der Strukturorganisation stattfinden können. Die Dissoziation bezieht sich primär auf die Vermeidung bzw. Diskonnektion des Bindungsobjekts, das mit unintegrierbaren Affekten assoziiert ist. Dessen ungeachtet operieren die sensorischen, motorischen und körperlichen subsymbolischen Komponenten des Schemas als unbewusster (nicht symbolisierter) Rückstand des Erlebten, der vertretungsweise mit Ersatzobjekten verknüpft werden kann. Mit Hilfe dieser "prothetischen Resymbolisierung" (Bucci, 1997) ist es beispielweise möglich, dass der Körper an die Stelle des primären Objektes tritt. Dissoziierte motorische Aktivierungsprozesse, die mit Angriffshandlungen verknüpft sind, können dann auch direkt gegen den eigenen Körper gerichtet werden, wie dies etwa bei den artifiziellen Störungen geschieht.

### *Bindungserfahrung und Dissoziation*

Dissoziative Prozesse spielen in der Pathogenese somatoformer Störungen, und insbesondere bei der Konversion eine wichtige Rolle.

In der Perspektive der Bindungsforschung steht Dissoziation im Zusammenhang mit desorganisiertem Bindungsverhalten. Als desorganisiert werden Bindungsverhaltensweisen bezeichnet, die keine in sich kohärente Strategie erkennen lassen. Bei Kindern mit desorganisiertem Bindungsverhalten wurden wie oben bereits erwähnt in der Fremden Situation (Ainsworth et al. 1978) Verhaltensweisen wie Einfrieren und Erstarren des Ausdrucks, ungerichtete, fehlgerichtete oder unterbrochene Bewegungen und Vokalisationen wie lautes Schreien zur Fremden hin, Bewegungsstereotypen, asymmetrische und zeitlich nicht abgestimmte Bewegungen und Haltungsanomalien, insgesamt verlangsamte

Bewegungen und Ausdrucksbewegungen beobachtet. Diese Verhaltensweisen traten vor allem bei Kindern aus Risikofamilien in der Fremden Situation auf. Sie wurden deswegen in Zusammenhang mit Traumatisierung durch Mißhandlung und Mißbrauch gebracht.

Die Beziehungen zwischen Dissoziation und desorganisiertem Bindungsverhalten sind wahrscheinlich zweifach: Zum einen lassen sich einige der Verhaltensweisen, die auf Desorganisation hinweisen, als Verhaltenskorrelate dissoziativer Zustände interpretieren. Dies gilt beispielsweise für das Erstarren und Einfrieren des mimischen Ausdrucks, das bei Kindern mit desorganisiertem Bindungsverhalten in der Wiedervereinigungsepisode der Fremden Situation beobachtet wurde. Noch liegen keine Untersuchungen vor, in denen die Zusammenhänge zwischen desorganisiertem Bindungsstatus und Dissoziation bei Erwachsenen systematisch untersucht worden sind. Es ist jedoch zu erwarten, dass hier enge Beziehungen bestehen.

Der zweite Aspekt, unter dem Dissoziation für die Bindungsforschung relevant ist, betrifft die transgenerationale Weitergabe sicherer bzw. unsicherer Bindung. Zahlreiche Längsschnittuntersuchungen zeigen, dass die Bindungssicherheit der Eltern ein zuverlässiger Prädiktor der Bindungssicherheit der Kinder in der Fremden Situation im Alter von 12 Monaten ist. Die transgenerationale Weitergabe individueller Unterschiede von Bindung gilt auch für desorganisiertes Bindungsverhalten. Es gibt inzwischen Hinweise dafür, durch welche Prozesse die transgenerationale Weitergabe desorganisierten Bindungsverhaltens vermittelt wird. Main und Hesse (1990) vermuten, dass nicht gelöste Traumatisierung der Eltern aufgrund dissoziativer Vorgänge in der Interaktion mit dem Kind zu einem plötzlichen, unbewussten Umschalten in ängstliche oder aber auch erschreckende Verhaltensweisen führen. Solche Verhaltensweisen werden vor allem dann aktualisiert, wenn die Eltern selbst traumatisiert sind und in der Interaktion mit den Kindern die Rolle der primären Bindungspersonen einnehmen. Das plötzliche Einblenden eines mimischen Ausdrucks der Angst und des Erschreckens ist eine Folge dissoziativer Vorgänge. Es existieren bereits erste empirische Belege dafür, dass ängstliches oder erschreckendes Verhalten der Eltern einer der wichtigsten Transmissionswege für desorganisiertes Bindungsverhalten der Kinder ist (Schuengel et al., 1999a,b).

Die Anwendung von Forschungsergebnissen der Bindungstheorie auf die Psychosomatik beinhaltet die Chance, die bisherigen überwiegend auf die klinische Beobachtung im Kontext von Therapien gestützten Annahmen zur Entwicklung psychosomatischer Störungen durch empirische Befunde zu überprüfen und abzustützen. Eine Vielzahl von Befunden der Bindungsforschung, insbesondere eindrucksvolle Längsschnittuntersuchungen zeigen, dass die zentrale Annahme einer hohen Stabilität der repräsentationalen Strukturen, die vielen klinischen Hypothesen zur Entstehung psychosomatischer Störungen im Erwachsenenalter zugrundeliegt, begründet ist. Viele Einzelheiten des Verständnisses der Entwicklungspsychopathologie der Somatisierung bedürfen jedoch der weiteren Klärung. Die wissenschaftlichen Theorien zu dieser Frage, die in dieser Übersicht dargestellt wurden, haben zwei Vorteile: Sie sind erstens prinzipiell der empirischen Untersuchung zugänglich, wenngleich auch mit z.T. sehr aufwendigen Forschungsmethoden. Sie sind andererseits anschlussfähig an die Theorieentwicklung in angrenzenden Wissenschaften. Die verstärkte Rezeption der Bindungstheorie kann deswegen für die wissenschaftliche Fundierung der klinischen Psychosomatik von großem Nutzen sein.

- Ainsworth, M.D.S. (1973): The development of infant-mother attachment. In: Caldwell, B.M., Ricciuti, H.N. (Hrsg.): Review of Child Development Research 3, 1-99.
- Ainsworth, M.D.S. (1977): Skalen zur Erfassung mütterlichen Verhaltens: Feinfühligkeit versus Unempfindlichkeit gegenüber den Signalen des Babys. In: Grossmann, K.E. (Hrsg.): Entwicklung der Lernfähigkeit, 96-107. München: Kindler.
- Ainsworth, M.D.S., Wittig, B.A. (1969): Attachment and the exploratory behavior of one-year-olds in a strange situation. In: Foss, B.M. (Hrsg.): Determinants of infant behavior 4, 113-136. London: Methuen.
- Ainsworth, M.D.S., Bell, S.M., Stayton, D. (1971): Individual differences in strange-situation behavior of one-year-olds. In: Schaffer, H.R. (Hrsg.): The origins of human social relations, 17-57. New York: Academic Press.
- Ainsworth, M.D.S., Blehar, M., Waters, E., Wall, S. (1978): Patterns of attachment. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ainsworth, M.D.S., Eichberg, C.G. (1991): Effects on infant-mother attachment of mothers' unresolved loss of attachment figure, or other traumatic experience. In: Parkes, C. M., Stevenson-Hinde, J., Marris, P. (Hrsg.): Attachment across the life cycle, 160-183. London, New York: Tavistock, Routledge.
- Alexander, F. (1949): Psychosomatische Medizin. Grundlagen und Anwendungsgebiete. 4. unv. Auflage (1985) Berlin, New York: de Gruyter.
- Anderson, C.D. (1981): Expression of affect and physiological response in psychosomatic patients. Journal of Psychosomatic Research 25, 143-149.
- Aspendorf, J.B., Scherer, K.R. (1983): The discrepant repressor: Differentiation between low anxiety, high anxiety, and repression of anxiety by autonomic-facial-verbal patterns of behavior. Journal of Personality and Social Psychology 45, 1334-1346.
- Belsky, J. (1984): The determinants of parenting. A process model. Child Development 55, 718-728.
- Benoit, D., Zeanah, C.H., Boucher, C., Minde, K. (1992): Sleep disorders in early childhood: Association with insecure maternal attachment. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry 31, 86-93.
- Berenbaum, H., James, T. (1994): Correlates and retrospectively reported antecedents of alexithymia. Psychosomatic Medicine 56, 353-359.
- Berry, D.S., Pennebaker, J.W. (1993): Nonverbal and verbal emotional expression and health. Psychotherapy and Psychosomatics 59, 11-19.

- Bowlby, J. (1982). *Attachment and loss, Vol. 1: Attachment* (2nd ed.). New York: Basic Books. (Originally published 1969)
- Byrne, D. (1961): The repression-sensitization scale: rationale, reliability, and validity. *Journal of Personality* 29, 334-349.
- Bucci, W. (1997): Discourse patterns in "good" and troubled hours: a multiple code interpretation. *Journal of the American Psychoanalytic Association* 45, 155-187.
- Buchheim, A., Mergenthaler, E.M. (2000): The relationship among attachment representation, emotion-abstraction patterns, and narrative style: a computer-based text analysis of the adult attachment interview. *Psychotherapy Research*, 10, 390-407.
- Carlson, V., Cicchetti, D., Barnett, D., Braunwald, K. (1989): Disorganized/disoriented attachment relationships in maltreated infants. *Developmental Psychology* 25, 525-531.
- Cassidy, J. (1994): Emotion regulation: Influences of attachment relationships. In: Fox, N.A. (Hrsg.): *The development of emotion regulation: biological and behavioral considerations*. Monographs of the Society for Research in Child Development 59 (2-3), 228-249.
- Cole-Detke, H. & Kobak, R. R. (1996). Attachment processes in eating disorder and depression. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 64(2), 282-290.
- Crittenden, P.M. (1985): Maltreated infants: Vulnerability and resilience. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 26, 85-96.
- Crittenden, P.M., Partridge, M.F., Claussen, A.H. (1991): Family patterns of relationship in normative and dysfunctional families. *Development and Psychopathology* 3, 491-512.
- Crowell, J.A., Feldmann S.S. (1991): Mother`s working models of attachment relationships and mother and child behavior during separation and reunion. *Developmental Psychology* 27, 597-605.
- Diamond, D. & Blatt, S.J. (1994): Internal working models and the representational world in attachment and psychoanalytic theories. In: Sperling, M.B. & Berman, W.H. (Hrsg.): *Attachment in Adults: Clinical and developmental perspectives*, 72-97. New York: Guilford Press.
- Dozier, M. (1990): Attachment organization and treatment use for adults with serious psychopathological disorders. *Development and Psychopathology* 2, 47-60.
- Dozier, M., Kobak, R.R. (1992): Psychophysiology in attachment interviews: converging evidence for deactivating strategies. *Child Development* 63, 1473-1480.

- Dozier, M., Stovall, K.C., Albus, K.E. (1999): Attachment and psychopathology in adulthood. In: Cassidy, J., Shaver, P.R. (Hrsg.): Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications, 497-519. New York: The Guilford Press.
- Egerland, B., Faber, E.A. (1984): Infant-mother attachment. Factors related to its development and changes over time. *Child Development* 55, 753-771.
- Escher-Gräub, C.D., Grossmann, K.E. (1983): Bindungssicherheit im zweiten Lebensjahr. Die Regensburger Querschnittsuntersuchung. Forschungsbericht der Universität Regensburg.
- Esterling, B.A., Antoni, M.H., Kumar, M., Schneiderman, N. (1990): Emotional repression, stress disclosure responses, and Epstein-Barr viral capsid antigen titers. *Psychosomatic Medicine* 52, 397-410.
- Fahrenberg, J. (1983): Psychophysiologische Methodik. In: Groffmann, K.J., Michel, L. (Hrsg.): Enzyklopädie der Psychologie. Psychologische Diagnostik. Bd. 4, Verhaltensdiagnostik 1-192. Göttingen: Hogrefe.
- Feeny, J.A. & Ryan, S.M. (1994): Attachment style and affect regulation: Relationships with health behavior and family experience of illness in a student sample. *Health Psychology*, 13(4), 334-345.
- Fonagy, P., Steele, H., Steele, M. (1991): Maternal representations of attachment during pregnancy predict the organization of infant-mother attachment at one year of age. *Child Development* 62, 891-905.
- Fonagy, P., Leigh, T., Steele, M., Steele, H., Kennedy, R., Mattoon, G., Target, M., Gerber, A. (1996): The relation of attachment status, psychiatric classification, and response to psychotherapy. *Journal of Consulting & Clinical Psychology* 64, 22-31.
- Fremmer-Bombik, E. (1987): Beobachtungen zur Bindungsqualität im zweiten Lebensjahr und ihre Bedeutung im Lichte mütterlicher Kindheitserinnerungen. Diplomarbeit, Universität Regensburg.
- George, C., Kaplan, N., Main, M. (1985-1996): Adult attachment interview. Unpublished manuscript, Department of Psychology, University of California, Berkeley.
- 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: Bretherton, I., Waters, E. (Hrsg.): Growing points of attachment theory and research. *Monographs of the Society for Research in Child Development* 50 (1-2).
- Grossmann, K., Fremmer-Bombik, E., Rudolph, J., Grossmann, K.E. (1988): Maternal Attachment representations as related to patterns of infant-mother attachment and maternal care during the first year. In: Hinde, R.A., Stevenson-

- Hinde, J. (Hrsg.): Relationships within families: Mutual influences, 241-260. Oxford: Clarendon press.
- Gunnar, M. R, Hertsgaard, L., Larson, M. C, Rigatuso, J. (1991): Cortisol and behavioral responses to repeated stressors in the human newborn. *Developmental Psychobiology* 24, 487-505.
- Hamilton, C.E. (2000): Continuity and discontinuity of attachment from infancy through adolescence. *Child Development*. 71,690-694.
- Hofer, M.A. (1984): Relationships as regulators: A psychobiologic perspective on bereavement. *Psychosomatic Medicine* 46, 183-197.
- Hofer, M. A. (1994): Hidden regulators in attachment, separation, and loss. In: Fox, N.A. (Hrsg.): The development of emotion regulation. *Monographs of the Society for Research in Child Development* 59 (2-3).
- van IJzendoorn, M., Bakermans-Kranenburg, J. (1996): Attachment representations in mothers, fathers adolescents and clinical groups: A metaanalytic search for normative data. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 64, 8-21.
- King, A.C., Taylor, C.B., Albright, C.A., Haskell, W.L. (1990): The relationship between repressive and defensive coping styles and blood pressure responses in healthy, middle-aged men and women. *Journal of Psychosomatic Research* 34, 461-471.
- Krohne, H.W., Rogner, J. (1985): Mehrvariablen-Diagnostik in der Bewältigungsforschung. In: Krohne, H.W. (Hrsg.): *Angstbewältigung in Leistungssituationen*, 45-62. Weinheim: Edition Psychologie.
- Lane, R.D., Sechrest, L., Reidel, R., Weldon, V., Kraszniak, A., Schwartz, G.E. (1996): Impaired verbal and nonverbal emotion recognition in alexithymia. *Psychosomatic Medicine* 58, 203-210.
- Lesser, I.M. (1981): Review of the alexithymia concept. *Psychosomatic Medicine* 43, 531-543.
- Leuzinger-Bohleber, M. & Pfeifer, R. (1998): Remembering in transference: Past in the present? *Psychoanalysis and embodied cognitive science: An interdisciplinary dialog on memory*. *Psyche: Zeitschrift für Psychoanalyse und Ihre Anwendungen*, 52, 884-918.
- Lumley, M.A., Mader, C., Gramzow, J., Papineau, K. (1996): Family factors related to alexithymia characteristics. *Psychosomatic Medicine* 58, 211-216.
- Lumley, M.A., Norman, S. (1996): Alexithymia and health care utilization. *Psychosomatic Medicine* 58, 197-202 .

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.

Main, M. (1981): Avoidance in the service of attachment: A working paper. In: Immelmann, G., Barlow, G., Main, M., Petrivovich, L. (Hrsg.): *Behavioral development: The Bielefeld interdisciplinary project*, 651-693. New York: Cambridge University Press.

Main, M. (1995): Recent studies in attachment: Overview with selected implications for clinical work. In: Goldberg, S., Muir, R., Kerr, J. (Hrsg.): *Attachment theory. Social, Developmental and Clinical Perspectives*, 407-474. Hillsdale, London: The Analytic Press.

Main, M., Goldwyn, R. (1985-96): Adult attachment scoring and classification systems. 6 Aufl. Unpublished manuscript, University of California, Berkeley.

Main, M., Cassidy, J. (1988): Categories of response with the parent at age six: Predicted from infant attachment classifications and stable over a one-month period. *Developmental Psychology* 24, 415-426.

Main, M., Hesse, E. (1990): Parents' unresolved traumatic experiences are related to infant disorganized attachment status: Is frightened and/or frightening parental behavior the linking mechanism? In: Greenberg, M.T., Cicchetti, D., Cummings, E.M. (Hrsg.): *Attachment in the preschool years*, 161-182. Chicago: University of Chicago press.

Main, M., Solomon, J. (1986): Discovery of a new, insecure-disorganized/disoriented attachment pattern. In: Brazelton, T.B., Yogman, M. (Hrsg.): *Affective development in infancy*, 95-124. Norwood: Ablex.

Main, M., Solomon, J. (1990): Procedures for identifying infants as disorganized/disoriented during the Ainsworth Strange Situation. In: Greenberg, M.T., Cicchetti, D., Cummings, E.M. (Hrsg.): *Attachment in the preschool years: Theory, research and intervention*, 121-160. Chicago: University of Chicago Press.

Main, M., Weston, D.R. (1981): The quality of the toddler's relationship to mother and father related to conflict behavior and readiness to establish new relationships. *Child Development* 52, 932-940.

Marty, P., de M'Uzan, M. (1963): Das operative Denken. *Psyche* 32, 974-984.

Myers, L.B., Brewin, Ch.R. (1994): Recall of early experience and the expressive coping style. *Journal of Abnormal Psychology* 103, 288-292.

Maunder, R.G., Hunter, J.J. (2001): Attachment and Psychosomatic Medicine: Developmental Contribution to Stress and Disease. *Psychosomatic Medicine*, 63, 556-567.

- Mertens, W. (1998): Aspekt der psychoanalytischen Gedächtnistheorie. Von den Anfängen bis zur Gegenwart - mit einem Ausblick auf einige Konzepte der Kognitionspsychologie. In: Koukkou, M., Leuzinger-Bohleber, M., Mertens, W. (Hrsg.): Erinnerung von Wirklichkeiten. Psychoanalyse und Neurowissenschaften im Dialog. Band 1: Bestandsaufnahme, 48-130. Stuttgart: Verlag Internationale Psychoanalyse.
- Myrtek, M. (1998): Gesunde Kranke - kranke Gesunde: Psychophysiologie des Krankheitsverhaltens. Göttingen: Verlag Hans Huber.
- Nemiah, J.C., Sifneos, P.E. (1970): Psychosomatic illness: a problem in communication. *Psychotherapy and Psychosomatics* 18, 154-160.
- Niaura, R., Herbert, P.M., McMahon, N., Sommerville, L. (1992): Repressive coping and blood lipids in men and women. *Psychosomatic Medicine* 54, 698-706.
- Patrick, M., Hobson, R.P., Castle, P., Howard, R., Maughan, B. (1994): Personality disorder and the mental representation of early social experience. *Development and Psychopathology* 6, 375-388.
- Pipp, S., Harmon, R.J. (1987): Attachment as regulation: A commentary. *Child Development* 58, 648-652.
- Radke-Yarrow, M., Cummings, E.M., Kuczynski, L., Chapman, M. (1985): Patterns of attachment in two- and three-year-olds in normal families and families with parental depression. *Child Development* 56, 591-615.
- Rosenstein, D.S., Horowitz, H.A. (1996): Adolescent attachment and psychopathology. *Journal of Consulting & Clinical Psychology* 64, 244-253.
- Sänger-Alt, C., Steimer-Krause, E., Wagner, G., Krause, R. (1989): Mimisches Verhalten psychosomatischer Patienten. *Zeitschrift für Klinische Psychologie* 18, 243-256.
- Scheidt, C.E., Waller, E. (1999): Bedeutung neuerer Ergebnisse der Bindungsforschung für die Psychosomatik. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie*, 45, 313-332.
- Scheidt, C.E., Waller, E., Schnock, Ch., Becker-Stoll, F., Zimmermann, P., Lücking, C.H., Wirsching, M. (1999): Alexithymia and attachment representation in idiopathic spasmodic torticollis. *Journal of Nervous and Mental Disease*. (in Press)
- Schieche, M. (1996): Exploration und physiologische Reaktionen bei zweijährigen Kindern mit unterschiedlichen Bindungserfahrungen. Dissertation, Regensburg.
- Schieche, M., Spangler, G. (1994): Biobehavioral organization in one-year-olds: Quality of mother-infant attachment and immunological and adrenocortical regulation. *Psychologische Beiträge* 36, 30-35.

- Schuengel, C., Bakermans-Kranenburg, M.J., & vanIJzemdoorn, M.H. (1999a): Frightening maternal behavior linking unresolved loss and disorganized infant attachment. *Journal of Consulting & Clinical Psychology* 67, 54-63.
- Schuengel, C., Bakermans-Kranenburg, M.J., vanIJzemdoorn, M.H., & Blom, M. (1999b): Unresolved loss and infant disorganization: Links to frightening maternal behavior. In: Solomon, J. & George, C. (Hrsg.): *Attachment disorganization*, 71-94. New York: The Guilford Press.
- Slawsby, E.A. (1995): Psychosocial factors of pain in chronic atypical facial pain. Unveröffentlichte Dissertation. University of Massachusetts, Boston.
- Spangler, G., Schieche, M. (1995): Psychobiologie der Bindung. In: Spangler, G., Zimmermann, P. (Hrsg.): *Die Bindungstheorie*, 109-119. Stuttgart: Klett Cotta.
- Spangler, G., Grossmann, K.E. (1993): Biobehavioral organization in securely and insecurely attached infants. *Child Development* 64, 1439-1450.
- Spangler, G., Schieche, M., Ilg, U., Maier, U., Ackermann, C. (1994): Maternal sensitivity as an external organizer for biobehavioral regulation in infancy. *Developmental Psychobiology* 27, 425-437.
- Stern, D.N. (1996): A model of infantile representations. *Forum der Psychoanalyse: Zeitschrift für Klinische Theorie & Praxis* 12, 187-203.
- Taylor, G.J. (1987): *Psychosomatic Medicine and Contemporary Psychoanalysis*. International Universities Press. Madison.
- Taylor, G.J. (1993): Clinical application of a dysregulation model of illness and disease: a case of spasmodic torticollis. *International Journal of Psychoanalysis* 74, 581-595.
- Taylor, G.J. (1994): The alexithymia construct: conceptualization, validity and relationship with basic dimensions of personality. *New Trends in Experimental and Clinical Psychiatry* 10, 61-74.
- Traue, H.C. (1989): *Gefühlsausdruck, Hemmung und Muskelspannung unter sozialem Streß. Verhaltensmedizin myogener Kopfschmerzen*. Göttingen: Hogrefe.
- Tyrrell, C.L., Dozier, M., Teague, G.B., Fallot, R.D. (1999): Effective treatment relationships for persons with serious psychiatric disorders: The importance of attachment states of mind. *Journal of Consulting & Clinical Psychology* 67, 725-733.
- Waller, E., Scheidt, C.E. (in Vorbereitung): Bindungsrepräsentation und Affektregulation bei Patienten mit somatoformen Störungen.
- Waller, N., Waller, E., Scheidt, C.E. (in Vorbereitung): Beziehung zwischen Erwachsenen-Bindungsrepräsentation, Emotion/Abstraktion und Referentieller

Aktivität: Eine empirische Querschnittuntersuchung an Patienten mit Somatoformen Störungen.

Ward, M.J., Carlson, E.A. (1995): Association among adult attachment representations, maternal sensitivity, and infant-mother attachment in a sample of adolescent mothers. *Child Development* 66, 69-79.

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* 49, 483-494.

Waters, E. (1978) The reliability and stability of individual differences in infant-mother attachment. *Child Development* 49, 483-494.

Waters, E., Merrick, S., Treboux, D., Crowell, J., Albersheim L. (2000): Attachment security in infancy and early adulthood: a twenty-year longitudinal study. *Child Development*. 71,684-689, 2000.

Weinberger, D.A. (1990): The construct validity of the repressive-defensive coping style. In: Singer, J.L. (Hrsg.): *Repression and dissociation: Defense mechanisms and personality styles*, 337-386. Chicago: University of Chicago Press.

Weinberger, D.A., Schwartz, G.E., Davidson, R.J. (1979): Low-anxious, high-anxious, and repressive coping styles. Psychometric patterns and behavioral and physiological responses to stress. *Journal of Abnormal Psychology* 88, 369-380.

Weiner, H. & Mayer, E. (1990): *Der Organismus in Gesundheit und Krankheit. Auf dem Weg zu einem integrierten biomedizinischen Modell: Folgerungen für die Theorie der psychosomatischen Medizin.* *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 40, 81-101.

West, M. & Keller, A. (1994): Psychotherapy strategies for insecure attachment in personality disorders. In: Sperling, M.B. & Berman, W,H. (Hrsg.): *Attachment in Adults: Clinical and developmental perspectives*, 313-330. New York: Guilford Press.

Zimmermann, P., Fremmer-Bombik, E., Spangler, G., Großmann, K.E. (1995): Attachment in adolescence: A longitudinal perspective. Poster presented at the Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development. Indiannapolis, Indiana.

### **Korrespondenzadresse:**

PD Dr. C.E.Scheidt  
Abteilung für Psychosomatik und Psychotherapeutische Medizin  
Universitätsklinik Freiburg

Hauptstr. 8  
D-79104 Freiburg  
Germany  
Phone: ++49-761/270 6512  
Fax:++49-761/270 6885  
e-mail: ces@pss1.ukl.uni-freiburg.de