



Karl Heinz Brisch

# Posttraumatische Belastungsstörung und Störungen der Aufmerksamkeit und Hyperaktivität

## Überblick

Auf dem Hintergrund der Bindungstheorie wird die Entwicklung der desorganisierten Bindung des Säuglings, die besondere Bedeutung der posttraumatischen Belastungsstörungen der Mütter und der Kinder bei unverarbeiteten eigenen Traumata sowie der interaktionellen Störungen in der Mutter<sup>1</sup>-Säuglings-Beziehung dargestellt. Parallelen zwischen den Verhaltensauffälligkeiten der desorganisierten Bindung und dem Syndrom mit Aufmerksamkeitsdefizit und Hyperaktivität (ADHS) werden herausgearbeitet und die Verbindung zu Forschungsergebnissen der Genetik und der Neurobiologie hergestellt. Auf dem Hintergrund dieser Ergebnisse werden ein multidimensionales Modell zum Verständnis des ADHS-Syndroms sowie mögliche Therapieansätze diskutiert.

## Überlebenswichtige Grundbedürfnisse für eine gesunde Entwicklung

Für eine gesunde psychische Entwicklung von Kindern müssen einige lebenswichtige Grundbedürfnisse des Kindes – auch motivationale Systeme genannt – erfüllt

---

<sup>1</sup> Die in diesem Beitrag dargestellten Forschungsergebnisse beziehen sich in der Regel auf Mütter und die Beziehungen zu ihren Kindern. Es kann allerdings nicht davon ausgegangen werden, dass die Ergebnisse uneingeschränkt auch auf die Vater-Kind-Beziehung übertragen werden können, leider liegen hierzu oft keine Forschungsergebnisse vor. Die Vater-Kind-Beziehung und ihr Beitrag zur frühen Entwicklung wird aber dennoch für ausgesprochen bedeutungsvoll gehalten, auch wenn aufgrund der Forschungsdaten die Mutter-Kind-Beziehung auch in diesem Beitrag im Mittelpunkt steht.

sein. Obwohl diese Grundbedürfnisse als Voraussetzung für eine gesunde Entwicklung in der Säuglingsforschung untersucht werden, sind sie dennoch auch über den gesamten menschlichen Lebenszyklus von lebenserhaltender Bedeutung; ihre Befriedigung fördert eine gesunde psychische Entwicklung von Kindern. Zu den motivationalen Systemen zählen folgende Grundbedürfnisse des Kindes: Befriedigung von lebenserhaltenden physiologischen Bedürfnissen, Bindung, Exploration, sensorisch-sexuelle Stimulation, Abwehr von aversiven – etwa schmerzvollen – Reizen und Selbsteffektivität (Lichtenberg u. a., 2000). Diese werden im Einzelnen nachfolgend genauer ausgeführt.

#### Physiologische Grundbedürfnisse

Zu den physiologischen Grundbedürfnissen als basale motivationale Voraussetzung für eine gesunde Entwicklung gehören die ausreichende Versorgung mit Sauerstoff, Ernährung, Flüssigkeitszufuhr, Wärme und Möglichkeiten zu einem ausgeglichenen Schlaf-Wach-Rhythmus, der sowohl Phasen des Schlafs wie auch solche der wachen, angeregten Aktivität enthält. Gerade diese physiologischen Bedürfnisse müssen in zyklischen Abständen befriedigt werden, die unterschiedlich lang sein können, beim Sauerstoffbedarf sind sie z. B. sehr kurz, bei der Nahrungsaufnahme können sie länger sein. Diese Grundbedürfnisse setzen auch einen Schutz durch eine entsprechende äußere Umwelt voraus, die das Kleinkind oder den Säugling nicht den Unbilden des Wetters und der Natur aussetzt. Da der Säugling seine physiologischen Grundbedürfnisse in gar keiner Weise allein regulieren kann, im Gegensatz zu Erwachsenen oder größeren Kindern, benötigt der Säugling eine verstärkte Außenregulation durch Bindungs- und Pflegepersonen, welche die Befriedigung und Sicherstellung dieser für das Überleben essenziellen physiologischen Grundbedürfnisse gewährleisten. Dies setzt voraus, dass die Pflegepersonen in der Lage sind, die Bedürfnisse auch wahrzunehmen, sie richtig zu interpretieren und angemessen und prompt darauf zu reagieren.

#### Bindung

Die Entwicklung einer sicheren Bindung an eine Hauptbindungsperson ist ebenfalls ein motivationales System, welches das Überleben des Säuglings sichert. Ohne emotionale Versorgung wäre der Säugling ebenso verloren und könnte nicht wachsen

und gedeihen, wie wenn ihm Wasser und Luft zum Atmen fehlten. Die feinfühligere Reaktion auf Signale der Angst, die durch Trennung, Schmerz, Gefahr und auch innere, affektiv belastende emotionale Prozesse (Alpträume) entstehen kann, setzt eine emotional verfügbare Bindungsperson voraus, die den Säugling in diesen Signalen wahrnimmt und angemessen und prompt mit Körperkontakt und Beruhigung darauf reagiert, um auf diese Weise die ängstlichen Affekte des Säuglings zu regulieren (Brisch & Hellbrügge, 2008). Diese feinfühligeren Interaktionserfahrungen sind nicht nur im Säuglingsalter, sondern über den gesamten Lebenszyklus von großer Bedeutung für die Entwicklung eines Gefühls von emotionaler Sicherheit. Hierzu gehören auch die Verbalisation von emotionalen Erfahrungen beim Kind, etwa wenn es Angst hat, sowie Berührung, Blickkontakt und eine emotionale Verfügbarkeit des Interaktionspartners (Brisch, 1999).

#### Exploration

Sobald der Säugling eine sichere Bindung emotional erfährt, wird ein weiteres motivationales System, das der Neugier und Erkundungsfreude, angeregt, sodass der Säugling – ausgehend von einem sicheren emotionalen Hafen – seine Umwelt erleben und neugierig entdecken möchte. Eine sichere Bindung ohne die Möglichkeit zur Exploration der Umwelt wäre für die Entwicklung des Säuglings nicht förderlich, im Gegenteil, der Säugling würde alle möglichen Außenwahrnehmungssstimuli über die verschiedensten Wahrnehmungskanäle vermissen, sodass die Wahrnehmungssinne in vielen Bereichen verkümmern könnten. Da der Säugling noch nicht einschätzen kann, welche Explorationen mit Gefahren verbunden sind, ist ein Balancespiel nötig zwischen sicherer Bindungsperson, Ermutigung und Unterstützung von feinfühligere Exploration und wiederum Sicherung, sobald die Exploration für den Säugling gefährlich werden könnte. Die Bindungsperson muss dem Säugling helfen, eine feinfühligere Balance zwischen Exploration und Bindungssicherheit zu finden, ohne dass der Säugling in einen Zustand von Über- oder Unterstimulation gerät. Die beiden Extremzustände sind nicht mehr optimal entwicklungsfördernd, da sie in der Regel außerhalb eines für den Säugling individuellen Fensters seiner Stressregulation liegen. Gerät das Gehirn in einen Zustand von zu großer oder zu geringer Erregung, ist das Erlernen von verlässlichen kognitiv-affektiven Interaktionsmustern für den Säugling nicht mehr so effektiv möglich.

### Sensorische Stimulation

Alle Wahrnehmungskanäle und Sinne des Säuglings sind auf das Aufsaugen von sensorischen Reizen aus der Außen- wie auch Körperinnenwelt ausgerichtet. Der Säugling möchte mit allen Sinnesmodalitäten Reize von außen wahrnehmen; dazu gehören die Haut als das größte sensorische Organ des Menschen, Augen, Ohren, Mund, Nase und alle Wahrnehmungsreize, die von den Innenorganen kommen und teilweise in unser Bewusstsein dringen. Auch die Körperwahrnehmung, wie die motorische Bewegung und die Spannung von Sehnen und Muskeln, werden dem Gehirn mitgeteilt und führen zu einer umfassenden sensorischen Landkarte, die im Gehirn integriert werden muss.

Ohne Erfahrungen durch sensorische Stimulationen ist eine gesunde Entwicklung des Säuglings nur bedingt möglich. Besonders beim Deprivationssyndrom des Säuglings zeigt sich, wie sowohl die Deprivation auf den Wahrnehmungskanälen als auch die emotionale Deprivation durch den Verlust oder den Mangel an Bindungserfahrungen zur Reduktion von Wachstumshormonen insgesamt sowie auch speziell von neuronalen Wachstumshormonen führt, sodass es langfristig zu einem Minderwuchs und auch zur Verringerung des Kopfumfangs wegen verringertem Gehirnwachstum kommt (Johnson & Internationales Adoptionsprojekt-Team (IAP), 2006).

### Vermeidung von negativen Stimuli

Schon intrauterin sowie von Geburt an kann man beobachten, wie der Säugling sich mit seinen motorischen Fähigkeiten (Kopf wegdrehen, Händchen vor das Gesicht führen, Mund verschließen, weinen) gegen negative Stimuli zu wehren versucht, insbesondere wenn sie ihm Schmerz und Unwohlsein bereiten. So kann er sehr deutlich zwischen süßen und sauren Geschmacksstoffen unterscheiden – saure werden eindeutig abgelehnt und süße bevorzugt. Dieses motivationale System sichert ebenfalls das Überleben und gibt sowohl der Umwelt als auch dem Säugling eine Chance, angenehme Reize zu intensivieren und negative Stimuli zu vermeiden oder sich, soweit möglich, aktiv auch dagegen zu sträuben.

### Selbstwirksamkeit

Ebenfalls sehr früh im Laufe des ersten Lebensjahres entwickelt der Säugling eine deutliche Motivation, Dinge selbst zu tun und zu bewirken. So konnte in vielen Studien gezeigt werden, dass der Säugling Zusammenhänge zwischen seinen Aktivitäten, wie etwa Bewegung, und dadurch ausgelösten Antworten (Drehen des Mobiles, Auslösen von Musik, Veränderungen von Lichtquellen) deutlich registriert. Sobald er Zusammenhänge wahrgenommen hat, werden solche Aktivitäten von ihm gesteigert und mehrfach ausgeführt, um sich diesen Erfahrungen von Selbstwirksamkeit jedes Mal mit einem deutlichen emotionalen Wohlbefinden und positivem Lustgewinn auszusetzen und sie zu einer befriedigenden Form der Selbstaktivität zu gestalten. Offensichtlich scheint diese Form der frühen Selbstwirksamkeit, die zeitlebens erhalten bleibt, ein ebenfalls tief verwurzelttes motivationales System zu sein, das vermutlich für die Steuerung der Selbstentwicklung und der Selbstwertentwicklung von großer Bedeutung ist. Eine gesunde Selbstentwicklung beinhaltet, dass schon der Säugling und das Kleinkind das Gefühl erlebt, selbst handelnd und Akteur seiner Effekte und motorischen sowie affektiv-emotionalen Interaktionen zu sein. Diese Selbstwirksamkeit bezieht sich demnach nicht nur auf motorische Aktivitäten, sondern ebenso auf affektiv-emotionalen Austausch. Schon im Lauf des ersten Lebensjahres ist sich der Säugling bewusst – und wiederholt dies gezielt und sozial orientiert –, dass er z. B. eine andere Person mit der deutlichen Erwartung anlächelt, dass diese ihn ebenfalls anlächelt und sich positiv affektiv-emotional mit ihm austauscht, indem sie die innere Welt der Affekte des Säuglings empathisch wahrnimmt und in die Beziehung zu ihm einbringt. Diese Form der Interaktion fördert die Mentalisierungsfähigkeit des Säuglings (Klöpper, 2007). Werden diese selbstwirksamen Effekte und Erwartungen nicht erfüllt, weil etwa eine Mutter dem Säugling eine Zeit lang ein mimisch starres Gesicht ohne affektiven Ausdruck anbietet, so zeigen schon kleine Säuglinge in den ersten Monaten deutliche Frustration, Enttäuschung, Wut bis hin zur depressiven Reaktion, wenn es ihnen durch verstärkte Aktivitäten gegenüber der anderen Person nicht gelingt, diese in eine selbstwirksame Interaktion zurückzubringen (Haley & Stansbury, 2003; Reck et al., 2004).

#### Intersubjektivität und Ziele einer gesunden Eltern-Kind-Beziehung

Es ist von Bedeutung, dass alle motivationalen Systeme zusammen „Beziehung“ herstellen und in einen sozialen Kontext der Beziehungen von Interaktionspartnern, meistens mehreren, eingegliedert sind und nicht isoliert existieren. Insofern bilden die motivationalen Systeme die Grundlage für ein Netz, in dem der Säugling mit allen motorischen, kognitiven, sensorischen und affektiv-emotionalen Inhalten intersubjektive Erfahrungen erleben kann. Dies ist eine gute Voraussetzung, dass im Laufe des ersten Lebensjahres eine gesunde Persönlichkeitsentwicklung des Säuglings beginnen kann, die sich dann über die Folgejahre differenziert und weiter vervollständigt und auch entsprechend den wachsenden neuronalen Vernetzungen und Strukturen stabilisiert (Rochat, 2008).

Jedes einzelne Grundbedürfnis für sich genommen ist bereits existenziell; insgesamt beeinflussen sich die Grundbedürfnisse wechselseitig. Ist eines nicht gut entwickelt oder so gut wie gar nicht vorhanden, hat dies unmittelbare Auswirkungen auf alle anderen Grundbedürfnisse. Wenn ein Kind etwa in seinen physiologischen Bedürfnissen von seinen Pflegepersonen nicht gut versorgt wird, etwa indem es vernachlässigt wird, führt dies zu einer extremen Stresserfahrung; dies beeinflusst unmittelbar negativ die Bindungsentwicklung und alle anderen motivationalen Systeme.

Aus unserer Erfahrung ist die Entwicklung einer sicheren Bindung zwischen Eltern und Kind eine sehr gute Voraussetzung, um auch die anderen motivationalen Systeme entsprechend zu fördern. Eine gesunde sichere Bindungsentwicklung setzt voraus, dass die Eltern sowohl für die emotionalen Bedürfnisse ihrer Kinder als auch für die physiologischen Notwendigkeiten sensibilisiert werden. Dies geht am besten durch die Einübung von feinfühligem Interaktionsverhalten, das sich bereits frühzeitig während der Schwangerschaft durch Video-Interaktionstraining einüben lässt.

Eine weitere Voraussetzung für eine gesunde Entwicklung zwischen Eltern und Kind ist die Verarbeitung von elterlichen Traumatisierungen aus der eigenen Kindheitsgeschichte. Wir wissen aus vielfältigen Untersuchungen sowie klinischer Erfahrung, dass eigene, unverarbeitete Traumatisierungen der Eltern von diesen in Konflikt- und Spannungssituationen sehr häufig mit dem Kind wieder reaktiviert und in Szene gesetzt werden. In solchen Situationen kommt es zu einer Wiederholung von selbst erlebten Traumaerfahrungen mit dem eigenen Kind, sodass Erfahrungen von

Deprivation und Gewalt über Generationen weitergegeben werden. Eine primäre Prävention für eine gesunde Eltern-Kind-Entwicklung sollte daher solche Teufelskreise der Gewalt durchbrechen oder erst gar nicht entstehen lassen. Denn posttraumatische Belastungsstörungen bei Mutter und/oder Vater prädestinieren die Eltern für eine Wiederholung ihres Traumas in stressvollen Situationen mit entsprechenden Affektdurchbrüchen gegenüber ihrem Kind. Die Kinder entwickeln dann ihrerseits posttraumatische Belastungsstörungen, bei häufiger Wiederholung der traumatischen Erfahrung sprechen wir auch von einer sequenziellen Traumatisierung. Da diese frühen Traumatisierungen auch die Entwicklung des Kindes massiv beeinträchtigen, wird diese auch als „Entwicklungs-trauma-Störung“ (developmental trauma disorder) (Van der Kolk, 2005) bezeichnet.

### Die Bindungstheorie

Die Bindungstheorie ist eine der heute am besten empirisch untersuchten entwicklungspsychologischen Theorien über die emotionale Entwicklung. Sie wurde von dem englischen Psychiater und Psychoanalytiker John Bowlby in den 50er Jahren begründet (Bowlby, 1958). Er publizierte seine Theorie in seiner Trilogie über Bindung, Trennung und Verlust (Bowlby, 1975; Bowlby, 1976; Bowlby, 1983). Diese Theorie besagt, dass der Säugling im Laufe des ersten Lebensjahres auf der Grundlage eines biologisch angelegten Verhaltenssystems eine starke emotionale Bindung zu einer Hauptbezugsperson entwickelt (Bowlby, 1969). Die wichtigste Funktion der Bindungsperson ist es, den Säugling in Situationen von Bedrohung zu schützen und ihm Sicherheit zu geben. Für das unselbstständige menschliche Neugeborene und Kleinkind ist diese Schutzfunktion durch eine Bezugsperson von lebenserhaltender Bedeutung. Ein Säugling, der sich sicher und geborgen fühlt, kann etwa von der Mutter als „sicherem emotionalem Hafen“ aus seine Umwelt neugierig erforschen (Bowlby, 1972). Das Bindungsverhalten des Säuglings drückt sich insbesondere im Suchen nach der Bindungsperson, Festklammern, Trennungsprotest, Weinen und Nachlaufen aus. Es wird durch Trennung von der Bindungsperson sowie durch Angsterleben aufgrund äußerer realer Gefährdung (etwa durch einen Angriff oder Unfall) oder durch innerlich erlebte Bedrohung (etwa einen Albtraum) aktiviert. Außer zur



Hauptbindungsperson, die auch heute meistens noch die Mutter ist, entwickelt der Säugling in der Regel noch zu drei oder vier anderen emotional wichtigen Personen eine Bindungsbeziehung. Diese weiteren Bindungspersonen, wie etwa der Vater, die Großmutter, das ältere Geschwister, werden in ihrer Bedeutung in einer hierarchischen Reihenfolge vom Säugling aufgesucht, wenn sein Bindungssystem aktiviert wurde.

### Konzepte der Bindungstheorie

#### Feinfühligkeit im Pflegeverhalten

Mary Ainsworth, eine Mitarbeiterin von John Bowlby, begründete durch ihre Forschungsarbeiten das Konzept der Feinfühligkeit. Sie fand heraus, dass Säuglinge sich an diejenige Pflegeperson binden, die ihre Bedürfnisse in einer feinfühlig Weise beantworten. Dies bedeutet, dass die Signale des Säuglings durch seine Pflegeperson wahrgenommen werden, dass sie ohne Verzerrungen durch eigene Bedürfnisse und Wünsche der Pflegeperson richtig interpretiert werden können. In der täglichen Pflege- und Spielerfahrung der Bezugsperson mit ihrem Säugling und Kleinkind werden aber auch Erinnerungen und Gefühle aus der eigenen Kindheit und der Bindungserfahrung mit den eigenen Eltern wachgerufen. Die damit verbundenen angenehmen sowie emotional belastenden Gefühle und Bilder können durch Projektionen die Beziehung zum eigenen Kind bereichern oder auch erheblich behindern. Im schlimmsten Fall werden wieder erlebte Erinnerungen – etwa eine Missbrauchssituation oder eine Verlassenheitserfahrung – mit dem eigenen Kind wiederholt. Weiterhin muss die Pflegeperson die Bedürfnisse angemessen und prompt entsprechend dem Alter des Säuglings beantworten. Je älter der Säugling wird, umso länger können auch die Zeitspannen sein, die dem Säugling bis zur Bedürfnisbefriedigung zugemutet werden, ohne dass allerdings die zugemutete Frustrationszeit eine zu große Stresserfahrung wird (Ainsworth, 1977).

#### Sichere und unsichere Bindungsqualitäten des Säuglings

Werden die Bedürfnisse des Säuglings in dieser von Ainsworth geforderten feinfühlig- gen Art und Weise von einer Pflegeperson beantwortet, so bindet sich der Säugling

mit großer Wahrscheinlichkeit an diese Person in Form einer *sicheren Bindung*. Dies bedeutet, dass er diese spezifische Person bei Bedrohung und Gefahr als „sichere Basis“ mit der Erwartung aufsuchen wird, um dort Schutz, Geborgenheit und Trost zu erfahren.

Reagierte die Pflegeperson immer wieder eher mit Zurückweisung auf seine Bindungsbedürfnisse, so besteht eine höhere Wahrscheinlichkeit, dass der Säugling sich an diese Pflegeperson mit einer *unsicher vermeidenden Bindungsqualität* bindet. Er verinnerlicht auf diese Weise sehr rasch, dass die Äußerung von zu viel Nähewünschen in Bedrohungssituationen von seiner Bindungsperson nicht mit Nähe, Schutz und Geborgenheit beantwortet werden, sondern viel eher zur Zurückweisung und Ablehnung führen. Bei einer Trennung von der Bindungsperson reagieren diese Säuglinge eher „cool“, sie zeigen kaum Trennungsprotest, laufen der Mutter nicht nach, weinen nicht und verhalten sich bei Rückkehr der Bindungsperson dieser gegenüber im Kontakt vermeidend bis ablehnend, indem sie die Mutter nicht begrüßen, sie ignorieren und etwa von ihr weglaufen.

Werden die Signale manchmal zuverlässig und feinfühlig, ein anderes Mal aber eher mit Zurückweisung und Ablehnung beantwortet, so entwickelt sich eine *unsicher-ambivalente Bindungsqualität* zur Pflegeperson. Säuglinge mit einer unsicher-ambivalenten Bindung reagieren auf Trennungen von ihrer Hauptbindungsperson mit einer intensiven Aktivierung ihres Bindungsverhaltens: Sie weinen lautstark, klammern sich intensiv an die Bindungsperson und zeigen von allen Bindungsgruppen den deutlichsten Trennungsprotest. Sie sind nach Rückkehr der Bindungsperson kaum zu beruhigen und können erst nach langer Zeit wieder zum Spiel in einer emotional ausgeglichenen Verfassung zurückkehren (Ainsworth u. a., 1978).

Kinder, deren Bindungsverhalten ursprünglich nicht klassifiziert werden konnte, wurden später als „*desorganisiertes/desorientiertes*“ Bindungsmuster bezeichnet. Diese Kinder zeigen sehr auffällige, in sich widersprüchliche Verhaltensweisen.

### Desorganisierte Bindung – Vorläufer von „Aufmerksamkeitsstörung und/oder Hyperaktivitätsstörung“ (ADHS)?

Diese desorganisierten Bindungsverhaltensweisen, wie sie bereits bei zwölf Monate alten Säuglingen in einer mittelmäßig stressvollen Trennungssituation von der Mutter (Laboruntersuchung in der „Fremde Situation“ nach Ainsworth, 1969) beobachtet werden kann, sind insbesondere durch motorische Sequenzen von stereotypen Verhaltensweisen gekennzeichnet, oder die Kinder halten im Ablauf ihrer Bewegungen inne und erstarren für die Dauer von einigen Sekunden. Andere laufen bei der Wiederbegegnung mit der Mutter nach einer Trennung auf die Mutter zu, halten auf halbem Weg inne, drehen sich plötzlich um, laufen von der Mutter weg und oszillieren so in ihrem motorischen Verhalten „vor und zurück“. Diese Verhaltensweisen haben Ähnlichkeiten etwa mit dem Verhalten von Vorschulkindern, bei denen an die Diagnose „Aufmerksamkeitsstörung und/oder Hyperaktivitätsstörung“ (ADHS) gedacht wird. Sowohl die immer wieder und gehäuft auftretenden Verhaltenssymptome des Innehaltens und In-sich-Versinkens, der „Pseudo-Absence“, die an einen Vorläufer der Aufmerksamkeitsstörung erinnert, als auch die motorische Unruhe mit widersprüchlichen motorischen Verhaltensweisen und impulsiven Richtungswechseln in der Aktivität erinnern an das Bild der „Hyperaktivität“, wie wir es bei Kindern im Vorschulalter finden, die später eine ADHS Diagnose erhalten (Solomon und George, 1999; Main und Solomon, 1990). Kinder mit desorganisierter Bindung können neben der motorischen Unruhe in oder nach Situationen, die ihr Bindungssystem emotional im Sinne von Bindungsstress belastet haben, auch affektive Durchbrüche erleiden und sich tobend auf den Boden werfen. Dabei handelt es sich nicht um oppositionelles Verhalten, wie etwa Wut- oder Trotzanfälle, die in anderen Kontexten von Grenzsetzungen, aber nicht in bindungsrelevanten Situationen entstehen (Brisch, 2002).

Es wird diskutiert, dass die Aktivierung von emotional sich widersprechenden, nicht zu einem einheitlichen Muster integrierbaren Bindungserfahrungen – etwa mit der Mutter – sich in den desorientierten Bindungsverhaltensweisen des Kindes widerspiegeln und Ausdruck eines desorganisierten „inneren Arbeitsmodells“ der Bindung zur spezifischen Bindungsperson sind (Grossmann und Grossmann, 1986). Die Mutter wurde etwa für diese Kinder nicht nur zu einem sicheren emotionale

Hafen, sondern auch manchmal zu einer Quelle der Angst und Bedrohung, weil sie sich etwa den Kindern gegenüber in Bindungssituationen aggressiv und damit angstmachend, oder auch selbst sehr ängstlich verhielt (Hesse und Main, 1999).

### **Zusammenhänge zwischen der desorganisierten kindlichen Bindung und elterlichen Verhaltensweisen und Repräsentationen**

Forschungen aus jüngerer Zeit haben das Konzept der elterlichen Feinfühligkeit in der Interaktion mit dem Säugling um die Bedeutung der Sprache ergänzt sowie auch auf den Einfluss des Rhythmus und der Zeit in der Interaktion hingewiesen. Wichtige Arbeiten zur frühen Bedeutung der Sprache in der Mutter-Kind-Interaktion für die Bindungsentwicklung stammen von Meins (Meins, 1997c; Meins, 1997b; Meins, 1997a). Mütter, die bereits im ersten Lebensjahr, also bevor die Sprachentwicklung des Kindes ausgereift war, in der Interaktion mit ihrem Kind die von ihnen wahrgenommenen non-verbale Signale und Affektzustände des Kindes aufgrund ihrer Empathie stellvertretend für ihren Säugling nachvollziehbar in Worte fassten, hatten mit einem Jahr Kinder, die überzufällig häufig sicher gebunden waren. Das Gegenteil traf ebenfalls zu: Mütter, die wenig empathisch oder für einen außenstehenden Beurteiler in keiner Weise nachvollziehbar oder überhaupt nicht mit ihrem Säugling in der Interaktion sprachen, hatten Kinder, die überzufällig unsicher gebunden waren. Diese Ergebnisse sind bemerkenswert, weil sie darauf hinweisen, wie die Säuglinge nicht nur auf einer Verhaltensebene in der konkreten Pflege die Feinfühligkeit ihrer Bezugspersonen wahrnehmen und sich an diese sicher binden, sondern sich auch durch die empathische Verbalisation von Affektzuständen verstanden fühlen, auch wenn sie entwicklungsbedingt den deklarativen Inhalt der Worte der Mutter noch gar nicht verstehen können. Es muss also mehr um die Aufnahme von prosodischen Inhalten (etwa Tonfall, Melodie, Rhythmus, Lautstärke) in der mütterlichen Sprache gehen, die den inneren und äußeren Zustand des Säuglings erfassen und diesen widerspiegeln, sodass sich der Säugling feinfühlig verstanden fühlt.

Auch die Synchronizität und Reziprozität in der Interaktion zwischen Mutter und Säugling sind von großer Bedeutung: Waren die Interaktionen übermäßig synchron oder aber erheblich asynchron mit wenig reziproken Anteilen, in denen die Mutter

auf die Interaktionsangebote des Säuglings reagierte, so waren die Kinder mit einem Jahr häufiger unsicher gebunden. War die Interaktion dagegen von Phasen des synchronen und reziproken Austausch zwischen Mutter und Kind gekennzeichnet, die aber auch unterbrochen waren von sogenannten „Missverständnissen“ in der Interaktion, die von Seiten der Mutter bemerkt und korrigiert wurden, waren die Kinder überzufällig häufig sicher gebunden (Jaffe u. a., 2001; Beebe u. a., 2002; Beebe und Lachmann, 2004). Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass ein mittleres Maß an rhythmischer Koordination in der zeitlichen Abfolge von Interaktionen zwischen Mutter und Säugling besonders förderlich für die sichere Bindungsentwicklung ist. Beruhigend ist, dass das Ziel nicht eine perfekt synchrone Kommunikation ist, die offensichtlich nicht so entwicklungsfördernd für die emotionale Entwicklung ist, sondern im Gegenteil; wahrgenommene und korrigierte Missverständnisse könnten sich geradezu beziehungsfördernd auf die Bindungsentwicklung auswirken, sofern sie nicht so ausgeprägt sind, dass die Interaktion vollständig abbricht oder auseinanderdriftet.

### Traumata und Desorganisation

Kinder nach Vernachlässigung, Misshandlung und Missbrauch zeigen gehäuft (bis zu 80%!) desorganisierte Verhaltensweisen wie kurzfristige absenceartige Zustände, motorische Stereotypien, widersprüchliche Verhaltensmuster, die nicht durch eine neurobiologische Erkrankung, wie etwa epileptische Anfälle, erklärt werden können. In Stichproben mit gesunden reifgeborenen Kindern und psychosozial unbelasteten Eltern finden sich nur bei ca. 15% desorganisierte Bindungsmuster (Cicchetti und Barnett, 1991; Lyons-Ruth u. a., 1989; Rogosch u. a., 1995; Lamb u. a., 1985; Lyons-Ruth u. a., 1987; Crittenden und Ainsworth, 1989; Carlson u. a., 1989; Cicchetti und Toth, 1995; Egeland und Sroufe, 1981).

Kinder von Müttern, die selbst eine schwerwiegende, noch unverarbeitete Traumatisierung – wie etwa durch sexuellen Missbrauch und Misshandlung – erlebt haben, zeigen ebenfalls häufiger solche desorganisierten Sequenzen in ihrem Bindungsverhalten als Kinder von Müttern, die keine Traumata erlitten oder diese bereits verarbeitet haben. (Grossmann und Grossmann, 1986; Solomon und George, 1999; Lyons-

Ruth u. a., 1991; Lyons-Ruth u. a., 1993; Lyons-Ruth und Jacobvitz, 1999; Brisch und Hellbrügge, 2003). Main und Hesse fanden Zusammenhänge zwischen einem ängstlichen und ängstigenden Interaktionsverhalten der Mutter gegenüber ihrem Kind und dem späteren desorganisierten Bindungsmuster beim Kind (Hesse und Main, 1999; Schuengel u. a., 1999). George und Solomon konnten mit ihren Untersuchungen zum elterlichen Pflegeverhalten auch zeigen, dass hilfloses und chaotisches sowie inkonsistentes Verhalten der Mutter in der Pflegeinteraktion mit ihrem Kind ebenfalls mit desorganisiertem Verhalten der Kinder zusammenhängt, auch ohne dass die Mütter ein ungelöstes Trauma oder ein unverarbeitetes Trennungs- und Verlusterlebnis im Erwachsenen-Bindungsinterview berichteten. In einem Interview zum Pflegeverhalten zeigte sich eine sehr widersprüchliche, ambivalente, und desorganisierte Repräsentation, die diese Mütter über sich und ihr spezifisch mütterliches Pflegeverhalten in der Interaktion mit ihrem Kind hatten (George und Solomon, 1996; George und Solomon, 1999a; George und Solomon, 1999b).

Lyons-Ruth hat aufgrund ihrer Studienergebnisse auf den Einfluss von hohen sozialen Risiken und Belastungen wie Armut, Gewalt, schlechte Wohnbedingungen hingewiesen. Eltern, die mit solchen Risikobelastungen lebten, fielen durch ein feindliches und hilfloses elterliches Verhalten gegenüber ihren Kindern auf und hatten ebenfalls häufiger Kinder mit einem unsicher-desorganisierten Bindungsmuster (Lyons-Ruth und Jacobvitz, 1999). Auch für verbale Gewalterfahrungen von Kindern wurden in ihren Studien Zusammenhänge mit der Entwicklung einer desorganisierten Bindung gefunden (Lyons-Ruth, 2008).

### **Desorganisation und Bindungsstörung**

In klinischen Stichproben von Patienten finden sich darüber hinaus verschiedene Bindungsstörungen, die auf tiefgreifendere Veränderungen und Deformierungen in der Bindungsentwicklung zurückzuführen sind (Brisch, 1999; Zeanah u. a., 1993). Grundlegend bei allen Bindungsstörungen ist, dass frühe Bedürfnisse nach Nähe und Schutz in Bedrohungssituationen und bei ängstlicher Aktivierung der Bindungsbedürfnisse in einem extremen Ausmaß nicht adäquat, unzureichend oder widersprüchlich beantwortet wurden. Dies kann insbesondere bei vielfältigen abrupten

Trennungserfahrungen des Kindes durch Wechsel der Betreuungssysteme, wie etwa bei Kindern, die in Heimen aufwuchsen, bei psychisch kranken Eltern oder bei erheblicher chronischer sozialer Belastung und Überforderung (etwa durch Armut und Arbeitsplatzverlust) der Eltern entstehen.

Die längsschnittlichen Untersuchungen über die emotionale Entwicklung von Säuglingen und Vorschulkindern, die unter den Bedingungen schwerer früher Deprivation in rumänischen Heimen aufgewachsen waren und dann von englischen und kanadischen Familien adoptiert wurden, zeigen, dass diese Kinder teilweise auch Jahre später noch an den Symptomen von ausgeprägten reaktiven Bindungsstörungen mit zusätzlichen Störungen in der Aufmerksamkeit, Überaktivität und solchen Verhaltensstörungen litten, die den Symptomen der Bindungsstörung und denen aus dem autistischen Erkrankungsspektrum ähnelten (Rutter u. a., 2001; Castle u. a., 1999; Brisch und Hellbrügge, 2006). Obwohl sich bei 20% der Kinder eine Tendenz zur emotionalen Normalisierung im weiteren Entwicklungsverlauf zeigte, fand sich insgesamt eine hohe Stabilität für die pathologische Symptomatik des ADHS auch unter den emotional günstigeren Adoptionsbedingungen (O'Connor u. a., 2000). Je länger die Erfahrung der frühen Deprivation unter Heimbedingungen gewesen war, desto ausgeprägter waren die Symptome des ADHS. Es bestand ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Ausprägung der ADHS-Störung und den Symptomen einer Bindungsstörung. Die gefundenen Effekte konnten nicht durch schlechte Ernährung, niedriges Geburtsgewicht oder kognitive Defizite der Kinder erklärt werden (Kreppner u. a., 2001). Diese Befunde entsprechen auch der klinischen Erfahrung, dass Kinder mit Bindungsstörungen gehäuft traumatische Erfahrungen durchgemacht haben, häufig desorganisierte Verhaltensweisen in Beziehungen zeigen, die in der Summe den Symptomen eines ausgeprägten ADHS-Syndroms vergleichbar sind.

Wenn diese pathogenen Faktoren nur vorübergehend oder phasenweise auftreten, können sie häufig mit desorganisiertem Bindungsverhalten assoziiert sein. Sind sie dagegen das vorherrschende frühe Interaktionsmuster und wurden die pathogenen Bindungserfahrungen über mehrere Jahre gemacht, können hieraus Bindungsstörungen resultieren. Diese lassen oftmals wegen der extremen Verzerrungen im Verhaltensaussdruck die verborgenen Bindungsbedürfnisse der Kinder nicht mehr erkennen und können sich im schlimmsten Fall zu überdauernden psychopathologischen Mustern verfestigen. Aus dieser Perspektive könnten desorganisierte Bindungs-

verhaltensweisen und ADHS die Anzeichen einer beginnenden Bindungsstörung sein. Diese wiederum führen in der sozialen Interaktion zu erheblichen Beziehungs- und Interaktionsstörungen und verstärken sich somit selbst. Das desorganisierte Bindungsmuster, ebenso wie ADHS, führt zur sozialen und emotionalen Ablehnung des Kindes in der Gruppe, zur Ausgrenzung, aggressiven Auseinandersetzungen, Reglementierungen, sodass sich sekundär auf der Verhaltensebene ein Strukturierungs- und Kontrollsystem entwickelt. Unter diesen Bedingungen werden die versteckten Bindungswünsche des Kindes und die desorganisierten Bindungsmuster auf der Repräsentationsebene von den Bezugspersonen (Eltern, Erzieherinnen, Lehrern) nicht mehr wahrgenommen (Lyons-Ruth, 1996). Dies wiederum erklärt, warum Therapieansätze auf der Verhaltensebene zwar kurzfristig das Verhalten des Kindes regulieren können, aber die hier vermuteten Ursachen in der Bindungsentwicklung nicht letztlich therapieren. Einen Zusammenhang zwischen der primären Interaktions- und Bindungsstörung und dem Verhalten wird nicht mehr berücksichtigt. Auch die elterlichen Anteile (und die der Erzieherinnen und Lehrer) bei der Entstehung und der Verfestigung der Symptomatik werden nicht mehr Fokus einer Diagnostik, die nur das Kind als pathologisch mit einer Diagnose etikettiert (Lyons-Ruth u. a., 1993).

### **Bindungsrepräsentation (Bindungshaltung) der Bezugsperson**

Durch ein spezifisches, halbstrukturiertes Interview (Erwachsenen-Bindungs-Interview (George u. a., 1985) oder durch einen projektiven Test (Adult Attachment Projective Test) von George u. a. (1999) gelang es, auch einen Aufschluss über die Bindungshaltung der Erwachsenen auf einer intrapsychischen Ebene der Repräsentation zu gewinnen. Es fanden sich ähnliche Bindungsstile wie bei den Kindern (Main, 1995).

Erwachsene mit einer *sicheren Bindungshaltung* können im Interview frei und in einem kohärenten Sprachfluss über ihre Erlebnisse von Bindung, Verlust und Trauer mit ihren Eltern und wichtigen Bezugspersonen sprechen.

Erwachsene mit einer *unsicher-distanzierten Bindungshaltung* weisen zwischenmenschlichen Beziehungen und emotionalen Bindungen wenig Bedeutung zu. Sie



schildern die Beziehung zu ihren Eltern sehr idealisiert, ohne dies durch konkrete Erlebnisse verdeutlichen zu können.

Erwachsene mit einer *unsicher-verstrickten Bindungshaltung* zeigen im Interview durch eine langatmige, oft widersprüchliche Geschichte und Beschreibung ihrer vielfältigen Beziehungen, wie emotional verstrickt sie etwa mit ihren Eltern und anderen Beziehungspersonen bis zum Erwachsenenalter noch sind.

Es wurde später noch ein Bindungsmuster in Zusammenhang mit *ungelösten, traumatischen Erlebnissen* gefunden. Erwachsene, die über unverarbeitete Verluste und Missbrauchserfahrungen berichten, sprechen dabei teilweise unzusammenhängend, haben Gedankenabbrüche und verwechseln Realität und Fantasie. Diese Inkohärenz im Sprachstil wird als Ausdruck einer desorganisierten Repräsentation verstanden, die als Folge der unverarbeiteten traumatischen Erfahrungen entstanden ist (Main und Hesse, 1990). Aus der Perspektive der Psychotraumatologie könnte man auch von einer Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) sprechen. Immer dann, wenn das unverarbeitete Trauma, das durch eine erlebte und nicht verarbeitete Trennung, Verlust einer geliebten Person, Unfall, Naturkatastrophe, Misshandlung, Missbrauch, Gewalt entstanden sein kann, im Interview zum Thema wird, zeichnet sich der Sprachfluss durch Inkohärenz, „Desorganisation“, „Aussetzern“ im Denken, in den Gefühlen, Körperwahrnehmungen und in den Handlungserinnerungen aus. Es kann auch zu dissoziativen Zuständen kommen, die den bei den Kindern beobachteten „Pseudo-Absenzen“ sehr ähneln, weil die Erwachsenen im Interview für mehrere Sekunden bis im Extremfall Minuten aus dem Blick- und Fühlkontakt mit dem Interviewer gehen können, ohne dass sie dies selbst immer so wahrnehmen. Wenn affektive Erinnerungen an vergangene Traumata per Zufall und nicht durch eine geplantes halbstrukturiertes Interview getriggert werden, können Erwachsene ebenfalls das Vollbild sowohl einer Aufmerksamkeitsstörung zeigen, als auch eines „hyperkinetischen Syndroms“. Sie „träumen“ scheinbar, während sie von Bildern des Traumas mit Affekten überflutet werden, dabei machen sie unsinnige Handlungen (sie überfahren etwa rote Ampeln, verlaufen sich, können sich an zurückliegende Handlungen nicht mehr erinnern), oder sie werden motorisch unruhig, unkonzentriert bis hektisch in ihren Aktivitäten. Die psychiatrisch-psychodynamische Diagnostik kennt schon lange die Form der manischen Abwehr und der agitierten Depression, bei der ebenfalls als Abwehr gegen einen Trauerprozess oder andere überwältigende und als

bedrohlich erlebte Affekte kopflos und in großer motorischer Unruhe vom Patienten agiert wird, ohne dass eine konstruktive sinnvolle Handlung zustande kommt. Einen Menschen in einer solchen psychischen Situation unterrichten zu wollen, ist im Erwachsenen- wie im Kindesalter zwecklos, weil die kognitiven Fähigkeiten durch die emotionalen Prozesse über weite Zeitspannen intermittierend blockiert sind. Auch eine äußere Strukturierung mit Aufforderungen, wie etwa still zu sitzen, sich zu konzentrieren, ist wenig hilfreich, da die affektive emotionale Erregung viel zu groß ist, als dass sie durch die Selbstregulierungsmöglichkeiten beruhigt werden könnte.

### **Zusammenhänge der Bindungsmuster zwischen Eltern- und Kindergeneration**

Durch verschiedene Längsschnittstudien sowohl in Deutschland als auch in den USA und in England konnte nachgewiesen werden, dass sicher gebundene Mütter mit etwa 70 % Übereinstimmung auch sicher gebundene Kinder haben, beziehungsweise Mütter mit einer unsicheren Bindungshaltung auch häufiger Kinder, die mit einem Jahr unsicher gebunden sind. Ähnliche Zusammenhänge, wenn auch nicht mit gleicher Intensität (nur zu 65 %), fanden sich für die Beziehung zwischen der Bindungshaltung der Väter und der Bindungsqualität ihrer Kinder (van IJzendoorn und Bakermans-Kranenburg, 1997; Steele und Steele, 1994; Steele u. a., 1996).

Diese Studien weisen auf eine Weitergabe von Bindungsstilen und -mustern zwischen Generationen hin. Dieser Zusammenhang wird so erklärt, dass die Bindungshaltung der Mutter ihr Interaktionsverhalten gegenüber dem Säugling beeinflusst. Es konnte nachgewiesen werden, dass sicher gebundene Mütter sich auch in der Pflegeinteraktion mit ihren Kindern feinfühlicher verhielten, als dies unsicher gebundene Mütter taten. Die Mutter-Kind-Interaktion ist ein wichtiger Prädiktor, aus dem heraus sich in Teilbereichen die Ausbildung der Bindungsqualität des Säuglings im ersten Lebensjahr erklären lässt (Brisch u. a., 2002).

### Besonderheiten der Eltern-Kind-Interaktion bei desorganisierter Bindung

Inzwischen liegen verschiedene Längsschnittstudien vor, die sowohl im Labor als auch bei Hausbesuchen die Interaktion von traumatisierten Eltern, bevorzugt Müttern, und ihren Kindern beobachtet haben mit dem Ziel herauszufinden, ob die Interaktion durch besondere Merkmale gekennzeichnet ist, die mit desorganisiertem Verhalten der Kinder in der nächsten Generation zusammenhängen könnte (Lyons-Ruth u. a., 1993; Lyons-Ruth u. a., 1987; Lyons-Ruth u. a., 1989).

Lyons-Ruth (1996) entdeckt zunächst zwei Gruppen von Verhaltensweisen, durch die die Eltern von desorganisierten Kindern auffielen: Eine Elterngruppe bezeichnete sie in ihrem Verhalten gegenüber dem Kind als „feindselig“, die andere als „hilflos-ängstlich“. Die „feindselige“ Elterngruppe tendierte dazu, sich über die Verhaltenssignale des Kindes hinwegzusetzen, indem sie sich teilweise aufdringlich und übergriffig gegenüber ihrem Kind verhielten, teilweise entgegen den geäußerten Bedürfnissen des Kindes von diesem erwarteten, dass es sich auf die Wünsche der Eltern einstelle und diese befriedigte (Rollenumkehr), indem sie etwa fürsorgliches Verhalten für sich von den Kindern einforderten. Die zweite „hilflos-ängstliche“ Elterngruppe ist von besonderer Bedeutung, weil sie wahrscheinlich in der Mittelschicht sehr häufig vorkommt. Diese Mütter waren gehemmt-unsicher, verschlossen, ängstlich und wirkten sehr zart und „zerbrechlich“, wenig belastbar. Ganz im Gegenteil zur ersten Gruppe zeigten sie keinerlei übergriffiges Verhalten, dafür aber wenig spontane Initiative, auf ihr Kind zuzugehen, gaben dann aber doch dem Nähesuchen des Kindes nach, setzten wenig Grenzen, bewegten sich eher weg vom Kind, als ob sie Angst vor diesem hätten. Diese Kinder suchten bei drohender Gefahr durchaus Nähe und Trost bei ihren Müttern, diese reagierten auf das Suchen aber zunächst zurückhaltend bis ablehnend-ängstlich. Lyons-Ruth bezeichnet die desorganisierten Kinder dieser Mütter als „desorganisiert-sicher, weil sie neben deutlichen desorganisierten Verhaltensweisen auch noch sicheres Bindungsverhalten mit Nähe- und Trostsuchen gegenüber ihren Müttern offenbarten.

Sie stellt die Hypothese auf, dass die feindseligen elterlichen Verhaltensweisen dazu dienen, die in der Interaktion von dem Kind unbewusst ausgelösten, die Eltern ängstigenden Affekte durch die aggressive Kontrolle des Kindes abzuwehren. Dem geht voraus, dass das Kind durch sein Verhalten die Eltern ängstigt, weil eine bestimmte

Eigenschaft, etwa sein häufiges Weinen oder Jammern, die Eltern unbewusst an ein unverarbeitetes eigenes Trauma erinnert. Die zweite Gruppe der in der Interaktion hilflos-ängstlichen Eltern könnten durch den Ausdruck ihrer Ängste, die durch ihre reaktivierten Erinnerungen an ungelöste Traumata entstanden sein könnten, ihr Kind ängstigen, sodass sich dieses ebenfalls von Ängsten affektiv bedroht fühlt. Diese elterlichen Verhaltensweisen gegenüber dem Kind sind ein Versuch, die im Zusammenhang mit elterlichen unverarbeiteten Traumata entstandenen Affekte zu kontrollieren und abzuwehren. Um die eigene angstbesetzte Erregung einigermaßen zu kontrollieren, wird entweder der Kontakt zum Kind teilweise gemieden oder das Kind muss durch eine sehr kontrollierende Art „bewacht“ und gesteuert werden. Hierbei spielen Identifizierungen vermutlich eine große Rolle: Wenn die Mutter sich etwa ihrem verletzten, weinenden Kind nähert und den Affekt des Kindes empathisch aufnimmt, wird gleichzeitig etwa die Erinnerung an die eigene Verletzung, den Schmerz, die Wut und Enttäuschung von einem Kindheitstrauma reaktiv mit allen unangenehmen Affekten hervorgerufen. Daher schreckt die Mutter im gleichen Augenblick wieder vor ihrem Kind zurück. Sie wird ängstlich-hilflos und ignoriert oder verbietet unmittelbar sehr kontrollierend das Weinen des Kindes, bevor der eigene Affekt übermächtig wird. Oder sie sucht in dieser Situation sogar beim Kind selbst nach Trost und Unterstützung für ihre Erregung (Rollenumkehr).

Diese Überlegung bedeutet, dass eine empathische, bindungsbezogene Interaktion zwischen Mutter und Kind nur zufriedenstellend gelingen kann, wenn die Mutter ein „sicherer Hafen“ für das Kind ist. Dies ist aber nur möglich, wenn die Mutter keine traumatischen oder anderweitig hoch aufgeladenen Erregungen durch die Interaktion getriggert erlebt, die ihr ungetrübtes freies empathisches Fühlen und Handeln gegenüber dem Kind negativ beeinflussen.

Das Kind, insbesondere der Säugling, ist auf seine Mutter zur eigenen Erregungsregulierung angewiesen, weil die Möglichkeiten zur affektiven Regulierung in frühen Interaktionserfahrungen für den Säugling noch gering sind. Eine Mutter, die aber ängstlich ihre eigenen Affekte kontrollieren muss, kann nicht gleichzeitig eine gute Hilfestellung für ihr Kind sein. Diese Hypothese wurde durch die Arbeiten von Lyons-Ruth und Block (1996) bestätigt, die einen Zusammenhang zwischen der Schwere der erlebten Misshandlung und des Missbrauchs in der Geschichte der Mutter und ihrem Ausmaß an feindseligem und sich zurückziehendem Verhalten gegen-

über ihrem Kind aufzeigten. Insgesamt konnten mehrere spezifische Verhaltensweisen gefunden werden, die für eine gestörte mütterliche affektive Kommunikation mit dem Kind sprachen:

Fehler in der affektiven Kommunikation entstehen, wenn Mütter widersprüchliche affektive Signale in der Interaktion senden, indem sie etwa ihr Kind, das Trost sucht, streicheln und verbal gleichzeitig das Weinen des Kindes abwerten oder die Bindungssignale des Kindes zurückweisen, ablehnen oder ignorieren. Diese Verhaltensweisen helfen insbesondere einem Säugling nicht bei seiner Affektregulation, sodass er in einem Zustand erhöhter affektiver Spannung bleibt. Ein Säugling hat aber nur wenige Möglichkeiten, diese zu regulieren: Er kann mit erhöhter motorischer Unruhe, Irritabilität und Reizbarkeit reagieren. Oder es kann durch die affektive Erregung zu einer Überreizung des vegetativen Nervensystems kommen. Diese kann sich in psychosomatischen Reaktionen mit Störungen im Essverhalten, Erbrechen, Verdauungsstörungen, Einschlaf- und Durchschlafstörungen widerspiegeln. Besonders das Weinen und Schreien des Säuglings (Schrei-Babys) ist ein verzweifelter Versuch, in der Beziehung zur Bindungsperson unregulierbare affektive Spannungen nach außen zu signalisieren und diese „abzuführen“. Gerade das Weinen ist aber ein extrem starker Auslöser („Trigger“), der unmittelbar Erinnerungen an traumatische Erlebnisse der Mutter wachrufen kann. Das Weinen ängstigt auf diese Weise die Mutter, sodass sie selbst desorientiert, verwirrt, geängstigt in ihrem Verhalten und Gesichtsausdruck reagieren könnte. Wird der eigene mütterliche Affekt zu stark und unkontrollierbar, muss die Mutter sich räumlich vom Kind entfernen oder indem sie ihre Körperdistanz zum Kind vergrößert, dieses etwa auf den Arm nimmt, aber weit von sich weg hält und so wirklichen Körperkontakt vermeidet. Sie kann aber auch versuchen, den eigenen Affekt durch Dissoziation komplett abzuspalten. Womöglich wird sie schweigen, den Blickkontakt mit dem Kind vermeiden, das Kind nicht mehr nach einer Trennung begrüßen und in sich versunken sein. Dadurch wird sie aber insgesamt für die Signale des Kindes nicht mehr erreichbar. Das Kind erlebt unter diesen Umständen eine affektiv „tote Mutter“, ohne dass es sich selbst auch nur irgendwie die erlebte Interaktion erklären könnte (Green, 1993). Später wird es versuchen, seinen Affekt nicht nach außen dringen zu lassen, weil es gelernt hat, welche fatalen Folgen es für die Beziehung mit der Mutter hat. Der so vom Kind kontrollierte Affekt könnte aber etwa durch impulsive Hypermotorik, psychosomatische Störun-

gen oder ebenfalls durch kurze Dissoziationen (Pseudo-Absenzen, die als Aufmerksamkeitsstörung imponieren) abgewehrt werden.

Manchmal ist die Interaktion durch feindselig-ängstliges Verhalten der Mutter gegenüber dem Kind gekennzeichnet, indem sich die Mutter verbal durch abwertende Kommentare, Kritik, Lächerlichmachen des kindlichen Affektes oder auch sogar durch körperlich feindselige Handlungen bis zur Misshandlung übergriffig verhält.

Wenn sich die Mutter selbst ängstigend oder ängstlich in der Interaktion mit ihrem Kind verhält, kann sie für das Kind keine uneingeschränkte „sichere emotionale Basis“ mehr sein, an die das Kind sich in Angst machenden Situationen, die sein Bindungssystem aktivieren, körperlich und emotional schutzsuchend wenden kann. Im Sinne der Bindungstheorie erwartet das Kind, dass es im direkten Körperkontakt von seiner Bindungsperson geschützt sowie verbal getröstet wird und dass sein ängstlicher, wütender oder auch trauriger Affekt von der Mutter durch empathische Haltung eingefühlt, miterlebt und letztlich aufgefangen, reguliert, benannt und dem Kind in modifizierter Form zurückgespiegelt wird.

Die Studien von Lyons-Ruth und Block (1996) sind besonders überzeugend, weil die beschriebenen mütterlichen Verhaltensweisen auch in einer unstrukturierten Beobachtungssituation im häuslichen Milieu gesehen werden konnten und somit kein Verhaltensartefakt unter Laborbedingungen darstellen. Die mütterlichen Verhaltensweisen konnten in den verschiedenen Kombinationen beobachtet werden. Dissoziiertes mütterliches Verhalten und sexualisiertes Verhalten wurde zusammen mit ängstlichem oder ängstigendem Verhalten der Mütter beobachtet. Mütter mit sowohl ängstigendem als auch sich zurückziehendem Verhalten hatten zu 80% Kinder mit den typischen desorganisierten Verhaltensweisen, die aber gleichzeitig auch noch Bindungsverhalten mit „Nähe suchen“ gegenüber ihren Müttern offenbarten. Diese Gruppe war in der Stichprobe von Lyons-Ruth et al. (2002) in sehr großer Zahl vorhanden und hatte den größten Anteil an Kindern, die sich im Kindergarten- und Schulalter hochgradig feindselig und kontrollierend gegenüber Gleichaltrigen verhielten. Auch diese Verhaltensweisen zeigten Parallelen von Verhaltensstörungen, wie wir sie von Eltern und Betreuungspersonen über Kinder mit ADHS beschrieben bekommen. Auch Greenberg et al. (2001; 1997) fanden in ihrer Studie bei Jungen im

Vorschulalter einen Zusammenhang zwischen aggressiven Verhaltensstörungen, ADHS und unsicherer Bindung.

### Neurobiologie und Genetik

Viele Studien weisen darauf hin, dass frühe Interaktionserfahrungen, und insbesondere Deprivationserfahrungen mit frühen Trennungserlebnissen, als spezifische Form einer Entwicklungstraumatisierung einen Einfluss auf die Reifung bestimmter Hirnregionen im Bereich der dopaminergen Strukturen und Regulationskreisläufe haben (Hüther, 2001; Hüther, 1999). Ein ähnlicher Einfluss auf die Reifung insbesondere der orbito-frontalen Hirnregion kann auch für andere traumatische Erfahrungen im Kindesalter während der Reifungszeit des kindlichen Gehirns angenommen werden (Schore, 2001). Die postulierten desorganisierten Arbeitsmodelle und Repräsentationen von Bindung haben vermutlich ein hirnorganisches Korrelat in Form einer spezifischen Musterspeicherung, die die Informationen aus den typischen o. g. Interaktionen (ängstlich, ängstigend, sich zurückziehend etc.) durch bestimmte Verschaltungsnetze speichern. Sie sind weiterhin mit typischen Stress-Hormon-Mustern gekoppelt, indem bei desorganisierten Kindern auch erhöhte Speichel-Cortisol-Werte nach Trennungssituation gefunden wurden (Spangler und Grossmann, 1999). Im Tierversuch bewirken frühe kurze, stressvolle Trennungserfahrungen bei Mäusebabys Cortisolerhöhungen, die auch nach der Beendigung der Trennungserfahrung fortbestehen, sich im weiteren Verlauf nicht normalisieren und auch noch in die nächste Generation von Mäusen als erhöhte basale Cortisolspiegel weiterverfolgt werden können. Dies wird damit erklärt, dass die frühe Trennungserfahrung mit einer Änderung der Stress-Cortisol-Regulation durch genetische Rekodierung festgeschrieben und somit auf die nächste Kindergeneration weitergeben wird (Spitzer, 2000; Liu u. a., 1997; Francis u. a., 1999). Dauernd erhöhte Cortisolspiegel fanden sich auch bei Kindern im Altern von sechs bis zwölf Jahren, die aus rumänischen Kinderheimen nach der Erfahrung von früher Deprivation adoptiert worden waren (Gunnar u. a., 2001).

Eine Studie von Lakatos et al. (2000) fand erstmals bei Kindern mit desorganisiertem Bindungsmuster häufiger einen Polymorphismus für die Codierung des Dopamin D4 Rezeptor-Gens (Lakatos u. a., 2000; Bakermans-Kranenburg und van IJzendoorn,

2007). Diese Ergebnisse von Lakatos et al. (2000) lassen die Hypothese zu, dass eine genetisch bedingte Variation eines spezifischen Dopamin-Rezeptors diese Kinder für interaktionelle Belastungen vulnerabler machen könnte als andere, die diese genetische Veränderung nicht aufweisen. Gerade diese vulnerableren Kinder könnten auf die beschriebenen mütterlichen Verhaltensweisen besonders sensibel reagieren, denn Dopamin steuert die motorische Erregung und Antwortbereitschaft auf Stimuli sowie das Belohnungssystem. Die gefundene genetische Variation könnte für ein Erklärungsmodell hilfreich sein, dass die Konzepte und Forschungsergebnisse von Bindungsentwicklung, desorganisierter Bindung, Traumaforschung, Genetik, Neurobiologie und ADHS umfasst, denn auch für das ADHS-Syndrom wird eine Dopamin-Regulationsstörung postuliert, die teilweise auch aus der Wirksamkeit von Methylphenidat abgeleitet wird (Hüther, 2001). Allein aus der genetischen Veränderung lässt sich aber weder das ADHS noch das desorganisierte Bindungsverhalten erklären. Es macht noch nicht verständlich, warum die von Lyons-Ruth und Mitarbeitern beschriebenen feindlichen und ängstlichen Verhaltensweisen der Mutter in der Interaktion mit ihrem desorganisierten Kind so häufig im Zusammenhang mit ungelösten traumatischen Erfahrungen der Mutter auftreten.

Man kann sich allerdings gut vorstellen, dass eine genetisch bedingte Veränderung in einem Dopamin Rezeptor eine Vulnerabilität hinterlässt, der solche Kinder u. U. anders auf Stimuli reagieren lässt. Die Studien von Spangler u. a. (2009) zeigen, dass Kinder mit dem Polymorphismus im Dopamin D4 Rezeptor-Gen nur dann ein desorganisiertes Bindungsmuster entwickelten, wenn sich ihre Mütter ihnen gegenüber in den beobachteten Interaktionen unfeinfühlig verhielten. Waren die Mütter dagegen feinfühlig im Verhalten, entwickelten die Kinder trotz des vorhandenen Polymorphismus keine Bindungs-Desorganisation. Diese Ergebnisse sprechen dafür, dass der genetische Vulnerabilitätsfaktor nur dann zu Auffälligkeiten im Bindungsmuster führt, wenn es zu stressvollen – hier unfeinfühligem – Interaktionserfahrungen des Säuglings mit seiner Mutter kam.

Diese Ergebnisse könnte man so erklären, dass die Säuglinge schon intrauterin motorisch aktiver, bei Geburt wacher und aufmerksamer bis leichter irritierbar selbst auf mittelstarke Reize reagieren (Wurmser, 2007; Brisch und Hellbrügge, 2007). Dieses Verhalten des Säuglings könnte schon ein besonderer Trigger für traumatisierte Mütter sein, denn der bei der Mutter ausgelöste Affekt durch einen unruhigen Fötus



oder einen leicht irritierbaren, weinerlichen Säugling muss von der Mutter reguliert und integriert werden. Gelingt dies wegen der etwa unverarbeiteten mütterlichen traumatischen Erfahrung nicht, könnte die Mutter versuchen, über die beschriebenen Verhaltensstrategien die Interaktion mit ihrem Säugling unbewusst so zu beeinflussen, dass sie den Affekt nicht wahrnehmen muss.

### Transgenerationale Tradierung von Desorganisation – ein Modell

Die Datenlage ermöglicht die Bildung von neuen Modellen: Es ist aufgrund der gefundenen Zusammenhänge naheliegend, dass ein ungelöstes Trauma der Mutter oder des Vaters zu entsprechenden Störungen in der ganz frühen Interaktion mit dem Säugling führt und dass diese Interaktion zur Ausbildung von einem desorganisierten „inneren Arbeitsmodell“ der Bindung beim Säugling beiträgt. Säuglinge mit einer genetischen Veränderung im Dopamin-Regulationssystem könnten hierfür besonders empfänglich sein. Die frühe Interaktionsstörung führt zur Ausbildung von neuronalen Mustern, die dadurch geprägt sind, dass keine durchgehend eindeutige Erfahrung vom Säugling in der Interaktion mit der Mutter neuronal kodiert wird. Die typischen desorganisierten Verhaltensweisen des Säuglings etwa in Trennungssituationen könnten dieses inkohärente neuronale Muster widerspiegeln. In Situationen von großer Erregung, wie sie der Säugling durch eine längere Trennung von der Mutter oder durch andere traumatische Erfahrungen erlebt, werden die kindlichen Affekte von seiner Mutter nicht ausgehalten und positiv emotional unterstützend aufgegriffen, weil die Mutter die bei ihr durch das kindliche Verhalten ausgelösten eigenen Affekte kaum oder gar nicht bewältigen kann. Vielmehr begegnet die Mutter ihrem Kind mit allen beschriebenen Abwehrreaktionen, wie etwa Rückzug und feindseliger Kontrolle des kindlichen Verhaltens. So versucht sie zu vermeiden, dass die eigenen trauma-assoziierten Affekte zu intensiv werden. Wegen dieser frühen Erfahrung ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass das Kind selbst ein desorganisiertes Bindungsmuster entwickelt. Dieses hat auf der Symptomebene Ähnlichkeiten mit dem ADHS-Syndrom und ist während der Kindergarten- und Grundschulzeit auch gehäuft mit aggressiven Verhaltensstörungen assoziiert.

Diese ADHS-Symptome können aber die Mutter noch mehr bedrohen, sodass dringend eine Abhilfe für das Verhalten des Kindes gesucht wird. Diese Hilfe muss aber beim Kind ansetzen, denn eine Betrachtung der Mutter-Kind-Interaktion oder der eigenen Geschichte der Mutter würde die Gefahr beinhalten, dass eine traumatische mütterliche Erfahrung getriggert werden könnte. Auf diesem Hintergrund ist die Bereitschaft, kindzentrierte Hilfen zu suchen, die die eigene Person nicht involvieren, groß und nur zu verständlich.

Diese beschriebenen Schwierigkeiten in der Mutter-Säuglings-Interaktion wurden zwar besonders für die negativen Affektüberflutungen wie Wut, Ärger, Ängste gefunden, es ist aber denkbar, dass dies auch für intensive positive Affekte zutreffen, etwa für Gefühle von sexueller Erregung und Gier. Auch diese könnten dazu führen, dass die Bindungsbedürfnisse des Kindes widersprüchlich, inkonsistent oder für die eigenen Wünsche ge- oder sogar missbraucht werden. Eine jugendliche, alleinerziehende Mutter, die sich gerade frisch verliebt hat, könnte etwa in ihren empathischen Bindungsfähigkeiten und ihrer affektiven Kommunikation gegenüber ihrem Säugling widersprüchlich sein, weil sie ganz von ihren intensiven Gefühlen mit Wünschen nach Sexualität und Nähe zu ihrem neuen Partner ausgefüllt ist.

### **Bedeutung für die Therapie**

Wenn das beschriebene Modell zutreffende Anteile beinhaltet, sollten sich therapeutisch verschiedene Ansatzmöglichkeiten eröffnen. Der Einsatz von Methylphenidat könnte die genetisch bedingte Vulnerabilität im Dopamin-Rezeptor-System stabilisieren und damit das Kind weniger anfällig für die interaktionellen Belastungen und affektiven Spannungen machen. Eine trauma- und bindungszentrierte Behandlung der Mutter hilft dieser, ihr ungelöstes Trauma zu verarbeiten, sodass sie – offener für die kindlichen Affekte – feinfühlicher auf die Signale und Bindungswünsche ihres Kindes eingehen könnte. Damit ändert sich ihr Interaktionsverhalten, und sie wird mehr zur sicheren emotionalen Basis für das Kind. Dadurch würde das vulnerable Dopaminsystem des Kindes weniger gestresst, und es käme seltener zu einem gestörten Gleichgewicht.

Das Kind mit desorganisierten und – im höheren Alter – ADHS-Verhaltensweisen könnte bindungs- und traumazentriert psychotherapeutisch behandelt werden. In der bindungsbasierten Therapie sucht man nach traumatischen Verlust- und Trennungserlebnissen des Kindes, nach Deprivationserfahrungen und anderen Traumata und beobachtet sehr genau, mit Video-Analysen, die Mutter-Vater-Kind-Interaktion. Primäres Ziel ist die Herstellung einer sicheren therapeutischen Bindungsbeziehung zum Kind und zu seinen Eltern, damit diese in der Übertragung den Therapeuten als sichere emotionale Basis erleben können. Durch die neuen Interaktionserlebnisse erfahren Eltern und Kind, wie anders mit ihren Bindungswünschen, den damit verbundenen Affekten und Signalen vom Therapeuten umgegangen wird. Diese Neuerfahrung ist ein grundlegender universeller Wirkfaktor in der Psychotherapie, unabhängig von der Therapieschule (Orlinsky u. a., 1994).

Auch traumaspezifische Behandlungsmethoden wie das „Eye Movement Desensitization Reprocessing – EMDR“ wurden erfolgreich bei Kindern mit ausgeprägter ADHS-Symptomatik und beim Versagen einer medikamentösen Behandlung eingesetzt (Tinker und Wilson, 2000). Diese Methode postuliert, dass durch traumatische Erfahrungen dissoziierte Affekte und damit verbundene Störungen im Gleichgewicht des Neurotransmitter-Systems wieder integriert und reguliert werden. Für die Behandlung von traumatisierten erwachsenen Patienten gibt es hierzu auch eindrucksvolle Belege aus Studien mit bildgebenden Verfahren (Rauch u. a., 1996). Diese wiederum spiegeln gerade die Veränderungen im rechten präfrontalen Cortex, der auch bei ADHS-Kindern Auffälligkeiten zeigt. Die Behandlungserfolge mit EMDR bei schwerst gestörten ADHS-Kindern ermutigen, in diese Richtung des Modells weiterzudenken.

### **Zusammenfassung und Ausblick**

Das vorgestellte multidimensionale Modell integriert vielfältige Aspekte der Bindungstheorie zur Entwicklung von desorganisierter Bindung, der Traumaforschung und der ADHS-Forschung sowie der Genetik und Neurobiologie. Bei genetischer Vulnerabilität im Dopamin-System könnten Säuglinge für die traumabedingten interaktionellen Verhaltensänderungen ihrer Mütter sensibler sein, sodass sich die Wahr-

scheinlichkeit für die Ausbildung einer desorganisierten Bindung erhöht. Diese könnte mit ihren spezifischen Störungen in der Motorik und der Aufmerksamkeit ein Vorläufer für ein ADHS-Verhalten bei Vorschulkindern sein. Damit könnte man die ADHS-Symptomatik nicht nur sekundär wegen ihrer Auswirkungen auf Beziehungen, sondern auch primär mit Blick auf ihre Entstehungsbedingungen in einem interaktionellen Beziehungskontext betrachten. Ein therapeutisches Vorgehen, das bei den Beziehungen zwischen den ADHS-Kindern und ihren Eltern, den Erzieherinnen und Lehrern ansetzt, verlangt Kooperation sowie Introspektions- und Beziehungsbereitschaft bei allen Beteiligten, besonders auch beim Behandler. Bei einer alleinigen medikamentösen Behandlung der betroffenen Kinder ohne Psychotherapie für Eltern und Kind besteht die Gefahr, dass die Beziehungsebene verloren geht. Gerade diese ist aber angesichts der dargestellten Forschungsergebnisse ein grundlegender therapeutischer Ansatzpunkt, will man den ADHS-Kindern und ihren Eltern sowie den etwa dahinter liegenden Lebensgeschichten empathisch begegnen.

## Prävention

Um die transgenerationalen Weitergaben von traumatischen Erfahrungen zu unterbrechen und Eltern zu helfen, eine sichere Bindung mit ihrem Kind aufzubauen, haben wir das Präventionsprogramm „SAFE® – Sichere Ausbildung für Eltern“ entwickelt (Brisch, 2007; Brisch, Erhardt 2010). Das SAFE®-Programm begleitet werdende Eltern durch die Schwangerschaft und das erste Lebensjahr ihres Kindes, um ihre elterlichen Kompetenzen zu stärken und ihnen zu helfen, eine positive Eltern-Kind-Beziehung aufzubauen.

Dieses Programm wurde von uns entwickelt, um die Erkenntnisse der empirischen Bindungsforschung in Form eines Trainingsprogramms an interessierte Eltern weiterzugeben. Das Trainingsprogramm findet in einer Gruppe mit anderen Eltern bzw. mit Alleinerziehenden statt, die in einer ähnlichen Schwangerschaftsphase sind. Die Kurse werden jeweils von zwei SAFE®-Mentor(inn)en geleitet, die eine für dieses Programm entwickelte Weiterbildung durchlaufen haben und bereits über einschlägige Erfahrungen in der Arbeit mit Eltern und Säuglingen verfügen – ob als Hebamme, Kinderkrankenschwester, als Arzt oder Psychologin.

Der Kurs besteht aus zehn ganztägigen Seminaren, wobei vier Termine während der Schwangerschaft und sechs Termine nach der Geburt im Laufe des ersten Lebensjahres des Kindes stattfinden.

Die Inhalte beziehen sich u. a. auf die Kompetenzen des Säuglings und der Eltern, die vor- und nachgeburtliche Bindungsentwicklung und die Veränderung der Partnerschaft durch ein Kind. Auch die Erwartungen, Hoffnungen, Fantasien und Ängste in Bezug auf das Kind werden in Kleingruppen thematisiert. Stabilisierungs- und Imaginationenübungen werden trainiert, um diese in stressvollen Situationen anwenden zu können, z. B. in der Adaptationsphase nach der Geburt.

Wichtiger Bestandteil des Kurses ist das videogestützte Feinfühligkeitstraining, das eingesetzt wird, um die werdenden Eltern möglichst frühzeitig für die Signale und Bedürfnisse des Säuglings zu sensibilisieren. Anhand eigener Videoaufnahmen von Eltern-Kind-Interaktionen lernen sie, dessen Bedürfnisse besser wahrzunehmen sowie prompt und feinfühlig auf diese zu reagieren, indem sie konkrete Rückmeldungen erhalten.

Zusätzlich zu den prä- und postnatalen Modulen können die Vermittlung einer Traumatherapie und eine über den Kurszeitraum hinausgehende Hotline individuelle Hilfestellungen anbieten.

Mit allen Eltern wird ein Erwachsenen-Bindungsinterview durchgeführt, und es werden diagnostische Fragebogen eingesetzt, um die Bindungsrepräsentation der Mütter und Väter und eventuelle traumatische Erfahrungen zu erfassen, welche die Beziehung zu ihrem Kind belasten können.

Eine Traumatherapie wird von spezialisierten Psychotherapeut(inn)en, die nicht gleichzeitig die SAFE®-Mentor(inn)en sind, durchgeführt. Dabei können Eltern mit belastenden und unverarbeiteten Erfahrungen in der eigenen Lebensgeschichte diese aufarbeiten, um der Weitergabe von Ängsten und Gewalterfahrungen an ihr Kind vorzubeugen. Diese Interventionsform soll negative Auswirkungen auf die Bindungsentwicklung verhindern und den Teufelskreis der Weitergabe von traumatischen Erfahrungen von Eltern an ihre Kinder durchbrechen. Auch nach Ablauf der Kurstage stehen die vertrauten SAFE®-Mentor(inn)en den Eltern mit einer Hotline in belastenden Situationen zur Seite. Ziel des SAFE®-Programms ist es, dass möglichst viele Kin-

der eine sichere Bindungsbeziehung zu ihren Eltern entwickeln. Zudem dient es der Gewaltprävention, indem der Weitergabe traumatischer Erfahrungen von Eltern an ihre Kinder vorgebeugt werden soll.

Nach einer erfolgreich abgeschlossenen Pilotstudie wird das SAFE®-Programm im Rahmen einer randomisierten, prospektiven Längsschnittstudie am Dr. von Haunerschen Kinderspital der Ludwig-Maximilians-Universität München untersucht. Das SAFE®-Programm könnte auch einen Einfluss auf die Prävention von ADHS-Störungen haben ([www.safe-programm.de](http://www.safe-programm.de)) (Brisch, 2009).

## Literatur

- Ainsworth, M. D. S. (1977): Feinfühligkeit versus Unfeinfühligkeit gegenüber Signalen des Babys. In: Grossmann, K. E. (Hrsg.) *Entwicklung der Lernfähigkeit in der sozialen Umwelt: Geist und Psyche*. München (Kindler), S. 98-107.
- Ainsworth, M. D. S., M. C. Blehar, E. Waters, S. Wall (1978): *Patterns of attachment: Assessed in the strange situation and at home*. Hillsdale, NJ (Erlbaum).
- Ainsworth, M. D. S., B. Wittig (1969): Attachment and the exploratory behavior of one-year-olds in a strange situation. In: Foss, B. M. (Hrsg.) *Determinants of infant behavior*. Vol. 4. London (Methuen), S. 113-136.
- Bakermans-Kranenburg, M., M. H. van IJzendoorn (2007): Research review: Genetic vulnerability or differential susceptibility in child development: The case of attachment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 48, 1160-1173.
- Beebe, B., J. Jaffe, F. Lachmann, S. Feldstein, C. Crown, M. Jasnow (2002): Koordination von Sprachrhythmus und Bindung – Systemtheoretische Modelle. In: Brisch, K. H., K. E. Grossmann, K. Grossmann und L. Köhler (Hrsg.) *Bindung und seelische Entwicklungswege – Grundlagen, Prävention und klinische Praxis*. Stuttgart (Klett-Cotta), S. 47-85.
- Beebe, B. und F. Lachmann (2004): *Säuglingsforschung und die Psychotherapie Erwachsener. Wie interaktive Prozesse entstehen und zu Veränderungen führen*. Stuttgart (Klett-Cotta. Engl. Ausgabe (2002): *Infant research and adult treatment. Co-constructing interactions*, Hillsdale, NJ, Analytic Press).
- Bowlby, J. (1958): The nature of the child's tie to his mother. *International Journal of Psycho-Analysis*, 39, S. 350-373.
- Bowlby, J. (1969): Affectional bonds: Their nature and origin. In: Freeman, H. (Hrsg.) *Progress in mental health*. London (Churchill), S. 319-327.
- Bowlby, J. (1972): *Mutterliebe und kindliche Entwicklung*. Beiträge zur Kinder-Psychotherapie. München (Reinhardt).
- Bowlby, J. (1975): *Bindung. Eine Analyse der Mutter-Kind-Beziehung*. München (Kindler).
- Bowlby, J. (1976): *Trennung. Psychische Schäden als Folge der Trennung von Mutter und Kind*. München (Kindler).
- Bowlby, J. (1983): *Verlust – Trauer und Depression. Geist und Psyche*. Frankfurt (Fischer).

- Brisch, K. H. (1999): *Bindungsstörungen – Von der Bindungstheorie zur Therapie*. Stuttgart (9. Auflage 2009), Klett-Cotta.
- Brisch, K. H. (2002): Hyperaktivität und Aufmerksamkeitsstörung aus der Sicht der Bindungstheorie. In: Bovensiepen, G., H. Hopf und G. Molitor (Hrsg.) *Unruhige und unaufmerksame Kinder. Psychoanalyse des hyperkinetischen Syndroms*. Frankfurt/M. (Brandes & Apsel), S. 45-69.
- Brisch, K. H. (2007a): Prävention durch prä- und postnatale Psychotherapie. In: Brisch, K. H. und T. Hellbrügge (Hrsg.) *Die Anfänge der Eltern-Kind-Bindung. Schwangerschaft, Geburt und Psychotherapie*. Stuttgart (Klett-Cotta), S. 271-303.
- Brisch, K. H. (2007b): Unterbrechung der transgenerationalen Weitergabe von Gewalt: Primäre Prävention durch „SAFE® – Sichere Ausbildung für Eltern“. *Psychologie in Österreich, 1*, S. 62-68.
- Brisch, K. H. (2009): Bindung, Psychopathologie und gesellschaftliche Entwicklungen. In: Brisch, K. H. und T. Hellbrügge (Hrsg.) *Wege zu sicheren Bindungen in Familie und Gesellschaft. Prävention, Begleitung, Beratung und Psychotherapie*. Stuttgart (Klett-Cotta), S. 350-371.
- Brisch, K. H., K. E. Grossmann, K. Grossmann, L. Köhler (Hrsg.) (2002): *Bindung und seelische Entwicklungswege. Grundlagen, Prävention, klinische Praxis* (2. Auflage 2006). Stuttgart (Klett-Cotta).
- Brisch, K. H., T. Hellbrügge (Hrsg.) (2003): *Bindung und Trauma. Risiken und Schutzfaktoren für die Entwicklung von Kindern*. (2. Auflage 2006). Stuttgart (Klett-Cotta).
- Brisch, K. H., T. Hellbrügge (Hrsg.) (2006): *Kinder ohne Bindung. Deprivation, Adoption und Psychotherapie*. (2. Auflage 2007). Stuttgart. (Klett-Cotta).
- Brisch, K. H., T. Hellbrügge (Hrsg.) (2007): *Die Anfänge der Eltern-Kind-Bindung. Schwangerschaft, Geburt und Psychotherapie*. (2. Auflage 2008). Stuttgart (Klett-Cotta).
- Carlson, V., D. Cicchetti, D. Barnett, K. G. Braunwald (1989): Finding order in disorganization: Lessons from research on maltreated infants' attachments to their caregivers. In: Cicchetti, D., V. Carlson (Hrsg.) *Child maltreatment*. Cambridge, MA (Cambridge University Press), S. 494-528.
- Castle, J., C. Groothues, D. Bredenkamp, C. Beckett, T. O'Connor, M. D. Rutter, 'the English and Romanian Adoptees (ERA) study team' (1999): Effects of qualities of early institutional care on cognitive attainment. *American Journal of Orthopsychiatry, 69*, S. 424-437.



- Cicchetti, D., D. Barnett (1991): Attachment organization in maltreated preschoolers. *Development and Psychopathology: Attachment and Developmental Psychopathology*, 3, S. 397-411.
- Cicchetti, D., S.L. Toth (1995): Child maltreatment and attachment organization: Implications for intervention. In: Goldberg, S., R. Muir und J. Kerr (Hrsg.) *Attachment theory: Social, developmental, and clinical perspectives*. Hilldale, NJ (Analytic Press), S. 279-308.
- Crittenden, P.M., M.D.S. Ainsworth (1989): Child maltreatment and attachment theory. In: Cicchetti, D. und V. Carlson (Hrsg.) *Child maltreatment*. 1st. Aufl. Cambridge, MA (Cambridge University Press), S. 432-463.
- Egeland, B., L.A. Sroufe (1981): Attachment and early maltreatment. *Child Development*, 52, S. 44-52.
- Erhardt, I., K. H. Brisch (2010): SAFE® - Sichere Ausbildung für Eltern. Ein bindungstheoretisch basiertes Präventionsprogramm für werdende Eltern. *Familiendynamik* 35, 84-85.
- Francis, D., J. Diorio, D. Liu, M. J. Meaney (1999): Nongenomic transmission across generations of maternal behavior and stress responses in the rat. *Science*, 286, S. 1155-1158.
- George, C., N. Kaplan, M. Main (1985): *The Attachment Interview for Adults*. Berkeley, University of California (Unveröffentlichtes Manuskript).
- George, C., J. Solomon (1996): Representational models of relationships: Links between caregiving and representation. *Infant Mental Health Journal*, 17, S. 198-216.
- George, C., J. Solomon (1999a): Attachment and caregiving: The Caregiving behavioral system. In: Cassidy, J. und P. R. Shaver (Hrsg.) *Handbook of attachment: Theory, research and clinical applications*. New York, London (Guilford), S. 649-670.
- George, C., J. Solomon (1999b): The development of caregiving: A comparison of attachment theory and psychoanalytic approaches to mothering. *Psychoanalytic Inquiry*, 19, S. 618-646.
- George, C., M. West, O. Pettem (1999): The Adult Attachment Projective: Disorganization of adult attachment at the level of representation. In: Solomon, J. und C. George (Hrsg.) *Attachment Disorganization*. New York, London (Guilford), S. 318-346.
- Green, A. (1993): Die tote Mutter. *Psyche*, 47, 205-241.
- Greenberg, M. T., M. DeKlyen, M. L. Speltz, M. C. Endriga (1997): The role of attachment processes in externalizing psychopathology in young children. In: Atkinson, L.

- und K. J. Zucker (Hrsg.) *Attachment and Psychopathology*. New York, London (Guilford), S. 196-222.
- Greenberg, M. T., M. L. Speltz, M. DeKlyen, K. Jones (2001): Correlates of clinical referral for early conduct problems: Variable- und person-oriented approaches. *Development and Psychopathology*, 13, S. 255-276.
- Grossmann, K. E. und K. Grossmann (1986): Phylogenetische und ontogenetische Aspekte der Entwicklung der Eltern-Kind-Bindung und der kindlichen Sachkompetenz. *Zeitschrift fuer Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 18, S. 287-315.
- Gunnar, M. R., S. J. Morison, K. Chisholm und M. Schuder (2001): Salivary cortisol levels in children adopted from Romanian orphanages. *Development and Psychopathology*, 13, S. 611-628.
- Haley, D. W., K. Stansbury (2003): Infant stress and parent responsiveness: Regulation of physiology and behavior during still-face and reunion. *Child Development*, 74, S. 1534-1546.
- Hesse, E., M. Main (1999): Second-generation effects of unresolved trauma in non maltreating parents: Dissociated, frightened, and threatening parental behavior. *Psychoanalytic Inquiry*, 19, S. 481-540.
- Hüther, G. (1999): Stress und die Selbstorganisation verhaltenssteuernder neuronaler Netzwerke. *Bildung und Erziehung*, 52, S. 273-289.
- Hüther, G. (2001): Kritische Anmerkungen zu den bei ADHD-Kindern beobachteten neurobiologischen Veränderungen und den vermuteten Wirkungen von Psychostimulantien (Ritalin). *Analytische Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie*, 112, S. 471-486.
- Hüther, G. (2007): Resilienz im Spiegel entwicklungsneurobiologischer Erkenntnisse In: Opp, G., M. Fingerle (Hrsg.) *Was Kinder stärkt. Erziehung zwischen Risiko und Resilienz*. 2. Auflage. München (Reinhardt), S. 45-56.
- Johnson, D. E., 'Internationales Adoptionsprojekt-Team (IAP)' (2006): Zusammenhänge zwischen dem Wachstum von psychisch belasteten Kindern und kognitiver sowie emotionaler Entwicklung. In: Brisch, K. H., T. Hellbrügge (Hrsg.) *Kinder ohne Bindung. Deprivation, Adoption und Psychotherapie*. Stuttgart (Klett-Cotta), S. 138-160.
- Klöpffer, M. (2006): *Reifung und Konflikt. Säuglingsforschung, Bindungstheorie und Mentalisierungskonzept in der tiefenpsychologischen Psychotherapie*. Stuttgart (Klett-Cotta).

- Jaffe, J., B. Beebe, S. Feldstein, C. L. Crown, M. D. Jasnow (2001): Rhythms of dialogue in infancy: Coordinated timing in development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 66, No. 2, Serial No. 265. Boston, Oxford (Blackwell).
- Kreppner, J. M., T. G. O' Connor, M. Rutter, 'the English and Romanian Adoptees (ERA) Study Team' (2001): Can inattention/overactivity be an institutional deprivation syndrome? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29, S. 513-528.
- Lakatos, K., I. Toth, Z. Nemoda, K. Ney, M. Sasvari-Szekely, J. Gervai (2000): Dopamine D4 receptor (DRD4) gene polymorphism is associated with attachment disorganization in infants. *Molecular Psychiatry*, S. 633-637.
- Lamb, M. E., T. J. Gaensbauer, C. M. Malkin, L. A. Schultz (1985): The effects of child maltreatment on security of infant-adult attachment. *Infant Behavior & Development*, 8, S. 35-45.
- Lichtenberg, J. D., F. M. Lachmann, J. L. Fosshage (2000): *Das Selbst und die motivationalen Systeme. Zu einer Theorie psychoanalytischer Technik*. Frankfurt (Brandes & Apsel).
- Liu, D., J. Diorio, B. Tannenbaum, C. Caldji, D. Francis, A. Freedman, S. Sharma, D. Pearson, P. M. Plotsky, M. J. Meaney (1997): Maternal care, hippocampal glucocorticoid receptors, and hypothalamic-pituitary-adrenal responses to stress. *Science*, S. 1659-1662.
- Lyons-Ruth, K. (1996): Attachment relationships among children with aggressive behavior problems: The role of disorganized early attachment patterns. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, S. 64-73.
- Lyons-Ruth, K. (2008): From infant attachment disorganization to adult dissociation. In Vortrag bei der 1. Bi-Annual Conference European Society for Trauma and Dissociation (ESTD) Amsterdam.
- Lyons-Ruth, K., L. Alpern, B. Repacholi (1993): Disorganized infant attachment classification and maternal psychosocial problems as predictors of hostile-aggressive behavior in the preschool classroom. *Child Development*, 64, S. 572-585.
- Lyons-Ruth, K., D. Block (1996): The disturbed caregiving system: Relations among childhood trauma, maternal caregiving, and infant affect and attachment. *Infant Mental Health Journal*, 17, S. 257-275.
- Lyons-Ruth, K., D. B. Connell und D. Zoll (1989): Patterns of maternal behavior among infants at risk for abuse: Relations with infant attachment behavior and infant

- development at 12 months of age. In: Cicchetti, D. und V. Carlson (Hrsg.) *Child maltreatment*. Cambridge, MA (Cambridge University Press), S. 464-493.
- Lyons-Ruth, K., D. B. Connell, D. Zoll, J. Stahl (1987): Infants at social risk: Relations among infant maltreatment, maternal behavior and infant behavior. *Developmental Psychology*, 23, S. 223-232.
- Lyons-Ruth, K., D. Jacobvitz (1999): Attachment disorganization: Unresolved loss, relational violence, and lapses in behavioral and attentional strategies. In: Cassidy, J., P. R. Shaver (Hrsg.) *Handbook of attachment. Theory, research and clinical applications*. New York, London (Guilford), S. 520-554.
- Lyons-Ruth, K., S. Melnick, E. Bronfman (2002): Desorganisierte Kinder und ihre Mütter – Modelle feindselig-hilfloser Beziehungen. In: Brisch, K. H., K. E. Grossmann, K. Grossmann, L. Köhler (Hrsg.) *Bindung und seelische Entwicklungswege – Grundlagen, Prävention und klinische Praxis*. Stuttgart (Klett-Cotta), S. 249-276.
- Lyons-Ruth, K., B. Repacholi, S. McLeod, E. Silva (1991): Disorganized attachment behavior in infancy: Short-term stability, maternal and infant correlates, and risk-related subtypes. *Development and Psychopathology: Attachment and Developmental Psychopathology*, 3, S. 377-396.
- Main, M. (1995): A move to the level of representation in the study of attachment organisation: implications for psychoanalysis. Vortrag 06.06.94.
- Main, M., E. Hesse (1990): The insecure disorganized/disoriented attachment pattern in infancy: Precursors and sequelae. In: Greenberg, M., D. Cicchetti und E. M. Cummings (Hrsg.) *Attachment during the preschool years: Theory, research, and intervention*. Chicago (University of Chicago Press), S. 161-182.
- Main, M., J. Solomon (1990): Procedures for identifying infants as disorganized/disoriented during the Ainsworth Strange Situation. In: Greenberg, M. T., D. Cicchetti und E. M. Cummings (Hrsg.) *Attachment in the preschool years*. Chicago (University of Chicago Press), S. 121-160.
- Meins, E. (1997a): Security of attachment and early cognitive development. In: Meins, E. (Hrsg.) *Is security of attachment related to the infant's style of language acquisition?* East Sussex, England (Psychology Press), S. 57-74.
- Meins, E. (1997b): *Security of attachment and the social development of cognition*. Hillsdale, NJ (Erlbaum).

- Meins, E. (1997c): *Security of attachment and the understanding of other minds*. In: Meins, E. (Hrsg.) *Is security of attachment related to the infant's style of language acquisition?* East Sussex, England (Psychology Press), S. 111-128.
- O'Connor, T. G., C. Croft, H. Steele (2000): The contributions of behavioural genetic studies to attachment theory. *Attachment & Human Development*, 2, S. 107-122.
- Orlinsky, D. E., K. Grawe, B. K. Parks (1994): Process and outcome in psychotherapy – noch einmal. In: Bergin, A. E., S. L. Garfield (Hrsg.) *Handbook of psychotherapy and behavior change*. 4. Aufl. New York (Wiley), S. 270-376.
- Rauch, S., B. A. van der Kolk, R. Fisler, N. Alpert, S. Orr, C. Savage, M. Jenike, R. Pitman (1996): A symptom provocation study using positron emission tomography and script driven imagery. *Archives of General Psychiatry*, 53, S. 380-387.
- Reck, C., A. Hunt, T. Fuchs, R. Weiss, A. Noon, E. Moehler, G. Downing, E. Z. Tronick, C. Mundt (2004): Interactive regulation of affect in postpartum depressed mothers and their infants: An overview. *Psychopathology*, 37, S. 272-280.
- Rochat, P. (2008): Die Selbstentwicklung im Säuglingsalter. In: Brisch, K. H., T. Hellbrügge (Hrsg.) *Der Säugling - Bindung, Neurobiologie und Gene*. Stuttgart (Klett-Cotta), S. 241-265.
- Rogosch, F. A., D. Cicchetti und J. L. Aber (1995): The role of child maltreatment in early deviations in cognitive and affective processing abilities and later peer relationship problems. *Dev Psychopathol*, 7, S. 591-609.
- Rutter, M., J. M. Kreppner, T. G. O' Connor, 'English and Romanian Adoptees (ERA) Study Team' (2001): Specificity and heterogeneity in children's responses to profound institutional privation. *British Journal of Psychiatry*, 179, S. 97-103.
- Schore, A. N. (2001): The effects of early relational trauma on right brain development, affect regulation, and infant mental health. *Infant Mental Health Journal*, 22, S. 201-269.
- Schuengel, C., M. J. Bakermans-Kranenburg, M. H. van IJzendoorn, M. Blom (1999): Unresolved loss and infant disorganization: Links to frightening maternal behavior. In: Solomon, J., C. George (Hrsg.) *Attachment Disorganization*. New York, London (Guilford), S. 71-94.
- Solomon, J., C. George (Hrsg.) (1999): *Attachment disorganization*. New York, London (Guilford).
- Spangler, G., K. Grossmann (1999): Individual and physiological correlates of attachment disorganization in infancy. In: Solomon, J., C. George (Hrsg.) *Attachment*

- Disorganization*. New York, London (Guilford Press), S. 95-124.
- Spangler, G., Johann, M., Ronai, Z. & Zimmermann, P. (2009). Genetic and environmental influence on attachment disorganization. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50, S. 952-961.
- Spitzer, M. (2000): Das hast Du von der Mutter – aber nicht geerbt. Nichtgenetische Weitergabe von Charaktereigenschaften über mehrere Generationen im Tierexperiment. *Nervenheilkunde*, 19, S. 48-87.
- Steele, H., M. Steele (1994): Intergenerational patterns of attachment. *Advances in Personal Relationships*, 5, S. 93-120.
- Steele, H., M. Steele, P. Fonagy (1996): Associations among attachment classifications of mothers, fathers, and their infants. *Child Development*, 67, S. 541-555.
- Tinker, R. H. und S. A. Wilson (2000): *EMDR mit Kindern. Ein Handbuch*. Paderborn (Junfermann).
- Van der Kolk, B. A. (2005): Developmental trauma disorder: Towards a rational diagnosis for children with complex trauma histories. *Psychiatric Annals*, 35, S. 401-408.
- van IJzendoorn, M. H., M. J. Bakermans-Kranenburg (1997): Intergenerational transmission of attachment: A move to the contextual level. In: Atkinson, L., K. J. Zucker (Hrsg.) *Attachment and psychopathology*. New York, London (Guilford), S. 135-170.
- Wurmser, H. (2007): Einfluß der pränatalen Streßbelastung der Mutter auf die kindliche Verhaltensregulation im ersten Lebenshalbjahr. In: Brisch, K. H., T. Hellbrügge (Hrsg.) *Die Anfänge der Eltern-Kind-Bindung*. Stuttgart (Klett-Cotta), S. 129-156.
- Zeanah, C. H., O. K. Mammen und A. F. Lieberman (1993): Disorders of attachment. In: Zeanah, C. H. (Hrsg.) *Handbook of infant mental health*. New York, London (Guilford), S. 332-349.