

Peter Fonagy

# Ist Bindungssicherheit angeboren?

## Befunde aus der Zwillingsforschung

Ziel dieser Arbeit ist es, neue Aussagen und Erkenntnisse finden zu helfen, die dazu beitragen können, Erfahrungen der ersten drei Lebensjahren mit Störungen im Verlauf der weiteren Entwicklung in Zusammenhang zu bringen. Die Literatur des letzten Viertels des 20. Jahrhunderts schwankte zwischen reduktionistischen und naiven Erklärungen sowie einer naiven Theorie der Kontinuität, die sich einerseits auf Umwelteinflüsse stützt und andererseits auf die biologisch positivistische Epistemologie von Forschern, die auf der Diskontinuität in der Entwicklung bestehen. Durch das erweiterte Verständnis der Beeinflussbarkeit genetischer Faktoren durch die Umwelt und die Einsichten der Soziobiologie sind uns neue Erkenntnismöglichkeiten zugewachsen. Sie machen aber auch eine Neueinschätzung der alten Kontroverse auf diesem Gebiet erforderlich. Meine Darstellung wird über Arbeiten berichten, die mit der Frage der Kontinuität im Kontext des Schicksals früher Bindungserfahrungen auftauchen.

Ich werde Gründe dafür anführen, daß Kontinuität von der Kindheit ins Erwachsenenalter durchaus nicht unausweichlich ist und daß Kontinuität da, wo sie besteht, das Ergebnis von Anpassungsphänomenen ist, die durch natürliche Auslese entstanden sind. Ein Beispiel dafür ist Bindung, die schon früh in der Entwicklung spezifische Vorteile für das Überleben bietet und eine zentrale

Stellung während des gesamten Lebens einnimmt, auch wenn die Funktionen der Anpassung, denen sie in der frühen Kindheit dient, sich von denen des Erwachsenenalters radikal unterscheiden. Aus evolutionärer Perspektive besteht der Selektionsvorteil der Bindung in der frühen Kindheit in der Sicherheit und im Schutz des "sense of self", den sie auf biologischer Ebene gewährt, wohingegen für das Erwachsenenalter die symbolische Funktion zu betonen ist.

In der Kindheit besteht die wichtigste evolutionäre Aufgabe darin, es dem Kind zu ermöglichen, kausale, motivationale und epistemische Geisteszustände zu verstehen und zu attribuieren. Auf diese Weise ist der Aufbau einer Selbstrepräsentanz, die auf stabilen und generalisierten intentionalen Qualitäten beruht, möglich. Das wiederum stellt die soziale Kooperation sicher. Bindung im Erwachsenenalter dient der evolutionären Aufgabe, die Selbstrepräsentanz vor schädigenden Einflüssen zu beschützen, die in sozialen Begegnungen nicht zu vermeiden sind. Eine schwere Pathologie entwickelt sich, wenn die psychischen Mechanismen der Bindung verzerrt oder dysfunktional sind oder wenn sie ihre biologische Funktion, die Intaktheit der Selbstrepräsentanzen aufrechtzuerhalten, nicht erfüllen können. Diese Revision der Bindungstheorie gibt uns ein Modell, den Einfluß früher Erfahrungen auf die spätere Entwicklung im allgemeinen zu betrachten, ebenso wie die Ursprünge späterer Persönlichkeitsstörungen in der frühen Kindheit. Ich vertrete die Hypothese, daß Kontinuität von der frühen Kindheit an nur unter der Bedingung zu beobachten ist, daß sich durch natürliche Auslese die gleichen domänenspezifischen psychischen Mechanismen entwickelt haben, die der Bewältigung der Probleme des Überlebens, des Wachstums, der

Entwicklung und der Reproduktion in den verschiedenen Stadien des Lebens dienen.

## Die Folgen der Sozialisation

In der westlichen Welt herrscht die Ansicht vor, daß es drei primäre Sozialisationsinstitutionen für Kinder gibt: Familie, Altersgenossen und Tagesbetreuungscentren oder Schulen. Sowohl die Volksmeinung als auch die Ansicht der Fachleute geht dahin, daß die Sozialisation in der Familie stattfindet. Die psychologischen Theorien und Ansichten von Wissenschaftlern und Laien während des letzten Jahrhunderts schätzen die Erfahrung des Kindes mit den Eltern als wichtigsten Faktor ein und machten ihn für die Ausbildung individueller Werte, des Charakters und natürlich auch der adaptiven Dysfunktionen verantwortlich. Es ist interessant festzustellen, daß von den beiden psychologischen Theorien, die das 20. Jahrhundert beherrschten, nämlich die Lerntheorie und die Psychoanalyse, die letztere vorsichtiger war, wenn es darum ging, die Grenzen, die die angeborene Konstitution den Möglichkeiten der Sozialisation setzt, einzuschätzen.

Im letzten Viertel des 20. Jahrhunderts war eine dramatische Neuausrichtung der Entwicklungstheorien zu verzeichnen. Sie vollzog sich im Zusammenhang mit neuen Ergebnisse der Kognitionswissenschaften und der Übersetzung von Prinzipien der Lerntheorie und der Psychodynamik in eine pseudowissenschaftliche Sprache von Informationsverarbeitung. Auch wurden Vermutungen darüber angestellt, wie die mentale Verarbeitung von Erlebnissen zu

vorhersagbaren Vorurteilen und Verzerrungen der mentalen Repräsentationen führen könne. Die kognitiven Theorien sowie die Verhaltenstheorien der Entwicklung und Psychopathologie wurden schließlich vor einer Tautologie und Zirkularität durch zwei Faktoren bewahrt: Der eine war, daß die Theorien eine Abfolge kurzer und wirksamer Interventionen in Gang setzten. Der zweite war die Einführung eines dialektischen Modells in die Entwicklungstheorie. Die Ansichten über die Sozialisation, die aus der sozial-kognitiven Lerntheorie entstanden, haben die Bedeutung dessen unterstrichen, was das Kind selbst aus seiner Sozialisierungserfahrung macht. Es ist einleuchtend, daß ein Kind mit hoher emotionaler Erregbarkeit unvermeidlich ganz andere mütterliche Verhaltensmuster in Gang setzt als ein umgängliches, nicht übererregtes Kind. Diese transaktionalen Modelle waren in der Art, wie sie erörtert und dargestellt wurden, durchaus wünschenswert und angemessen. Leider wurden sie jedoch zu einem Hauptargument derer, die nativistische Theorien wiederbeleben wollten. Darauf werde ich später zurückkommen. Der ontogenetische Bezugsrahmen der sozial-kognitiven Lerntheorie hielt größtenteils an der Tradition der Psychoanalyse und Lerntheorien fest, wonach die Umwelt eine bedeutsame Rolle für die Persönlichkeitsentwicklung spielt. Dagegen wurde die Entwicklungspsychopathologie – nun durchdrungen von der sozialen Lerntheorie – am Ende von der sozialen Epidemiologie (unter Führung von Michael Rutter und Norman Garnezi) beherrscht, und die Forschung behielt weiterhin als Schwerpunkt die Fragestellung der familiären Sozialisation bei. Das Hauptaugenmerk im letzten Viertel des 20. Jahrhunderts richtete sich auf die

Risikofaktoren der Familie, epistemische und motivationale Geistesverfassungen, die das Elternverhalten und die Ansichten der Eltern bezüglich des Kindes und ihrer Elternrolle beeinflussen, und die schädlichen Einflüsse, die frühere Erfahrungen in diesem Bereich ausüben können. Besonders wichtig dabei war, daß elterliches Verhalten als vermittelnde Variable umfassenderer sozialer Diskrepanzen ins Zentrum des Interesses von Sozialwissenschaftlern der Thatcher- und Reagan-Jahre rückte.

## Bindung und Genetik

Die Bedeutung der Zwillingsforschung

Es sieht so aus, als hätte Genforschung während der letzten Dekade die Darstellung der Entwicklung durch die klassische Bindungstheorie ausradiert, denn sie erklärte alle Theorien, die der frühen Familienerfahrung eine Schlüsselrolle zuschrieben, für unhaltbar

( v g l .                    S c a r r ,

1992)                    . Zwei Themenbereiche sind von besonderer Bedeutung für die Bindungstheorie. Der übergreifende Zusammenhang zwischen Elternverhalten und dem Ergebnis der Sozialisation ist den Ergebnissen der Genforschung zufolge ziemlich schwach, er ist auf das Elternhaus beschränkt und gilt nur für die Beziehungen zu den Eltern. Längsschnittstudien belegen, daß das Elternverhalten die Variationsbreite nur in

minimalem Ausmaß beeinflußt. Die beobachteten Beziehungen zwischen elterlicher Feinfühligkeit und Bindungsklassifizierung könnten demzufolge genauso vom Verhalten des Kindes und seiner genetischen Prädisposition abgeleitet werden. So wurde seitens der Genforschung behauptet, daß scheinbar durch Umwelt vermittelte familiäre Einflüsse in Wirklichkeit auf genetischen Faktoren beruhen und daher bedeutungslos seien

(Harris, 1998; Rowe,

1994) . Sofern die familiäre  
Umgebung doch von Einfluß ist, sei sie für jedes einzelne Kind spezifisch, selbst  
i n n e r h a l b            d e r            g l e i c h e n            F a m i l i e

(Plomin    und    Daniels,

1987) . Allgemeine Eigenschaften  
der Eltern, wie etwa deren Bindungsgeschichte, seien nicht von Belang. Auch  
wurde die Auffassung vertreten, daß Einflüsse, die man zuvor der Umgebung  
zugeschrieben hatte, eigentlich genetisch vermittelt seien

(Kendler u. a.,

1996) . In jüngster Zeit zeigte das Colorado-Adoptionsprojekt, daß viele widrige Auswirkungen von elterlicher Scheidung auf die soziale Anpassung in Wirklichkeit genetisch verursacht sind: Das "Scheidungsgen" erzeugt Anpassungsprobleme selbst bei Kindern, die durch Adoption in intakte Familien gelangen. Die Art, wie der genetische Alleinvertretungsanspruch die Beziehung zwischen der Klassifizierung in der Fremden Situation und im AAI (Adult Attachment Interview) interpretiert, ist ein klassisches Beispiel. Er beansprucht die gleichen Befunde für sich, unbeschadet ihres theoretischen Ursprungs. Er geht sogar noch einen Schritt weiter: Wenn ein Kind negative Reaktionen bei seinen Eltern oder anderen Leuten hervorruft, so werden genetisch beeinflusste Aspekte seines eigenen Verhaltens dafür verantwortlich gemacht. Die Gene des Kindes sind maßgeblich, nicht die

spezifische Umwelt

(O'Connor u.

a., 1998)

Nimmt man alles zusammen, so wird die letzte Dekade des 20. Jahrhunderts durch eine Theorienwende charakterisiert. Sowohl Fachleute als auch Laienpublikum schalteten unversehens von einem vorrangig psychosozialen Modell des Kindes und seiner Entwicklung zum Erwachsenen auf einen genetisch-biologischen Bezugsrahmen um, der Beziehungsaspekte a priori von der Betrachtung

ausschließt. Die aus Literaturübersichten gezogenen Schlußfolgerungen sind in großem Ausmaß durch eine Voreingenommenheit bezüglich der genetischen Verursachung beeinflusst. So schreibt z. B. Rowe

( 1 9 9 4 , S .

7) : "... berufstätige Eltern haben wahrscheinlich wenig Einfluß auf die Charakterzüge, die ihr Kind möglicherweise später als Erwachsener entwickeln könnte." Im weiteren bezweifelt er, daß

irgendeine unerwünschte Eigenschaft des Kindes durch irgend etwas, das die Eltern tun, signifikant beeinflußt werden könnte. Wir selbst fragten in einer informellen Studie 20 Eltern, die nacheinander an die Ambulanz der Menninger-Klinik in Kansas überwiesen worden waren, nach ihrer Auffassung über die vermutlichen Gründe für die Probleme ihres Kindes. Es überrascht niemanden, daß sie alle die Gehirncemie an die Spitze der Liste setzten. Überraschender hingegen war, daß "schlechte Gene" an zweiter Stelle rangierten, Altersgenossen an dritter und frühe Lebenserfahrungen an ärmlicher fünfter Stelle, gerade noch vor Nahrungsmittelbeimengungen.

#### Gegenargumentation

Als psychosoziale Forscher haben wir drei Aufgaben, die Waagschalen wieder ins Gleichgewicht zu bringen.

- A: Wir müssen uns mit den Daten der quantitativen Genetik vertraut machen und eine stichhaltige Entgegnung konzipieren.
- B: Wir müssen unsere eigenen genetischen Daten sammeln, aber mit Meßmethoden, die die unseren sind.
- C: Wir müssen uns konsequenter darum bemühen, unsere Befunde in den vorherrschenden biologischen Bezugsrahmen zu integrieren und dafür zu sorgen, daß unsere Erklärungsmodelle mit den derzeit gängigen Modellen kompatibel sind.

Ich werde Ihnen einige Beispiele für diese drei Aufgaben vorführen. Zunächst befasse ich mich mit einigen handfesten Entkräftungen der quantitativen Verhaltensgenetik:

A: Faktisch beruhen alle psychopathologischen Erscheinungen sowohl auf Wechselwirkungen zwischen Gen und Umgebung als auch auf Interaktionen. Die Erklärung dafür, daß solche Wechselwirkungen bestehen, erfordert aber nicht zwingend, auf eine ätiologische Rolle der Genetik zurückzugreifen. Ein Individuum übt Einfluß auf die Umwelt aus. Eine Kovarianz von Gen und Umgebung könnte eine Folge der Charakteristika dieser Person sein, ungeachtet der Frage, ob diese Charakteristika der Person genetischen oder umweltbedingten

Ursprungs sind

(O'Connor u. a.,

1998)

B: Gegenüber dem Argument, wonach sich eineiige Zwillinge in gleicher Weise selbst dann entwickeln, wenn sie in unterschiedlicher Umgebung aufwachsen, sind zwei Fragen zu berücksichtigen: erstens, inwieweit sich die Schlüsselvariablen gegenüber jedem spezifischen Kind selbst innerhalb einer geteilten Umgebung unterscheiden, und zweitens das Ausmaß, in dem eine geteilte, gleiche Umgebung

von zwei Kindern unterschiedlich erlebt werden könnte. Beide Möglichkeiten müssen nicht notwendigerweise auf eine genetische Vermittlung zurückgeführt werden.

C: Weder aus Zwillings- noch aus Adoptionsstudien können sichere Aussagen, sondern bestenfalls Schätzwerte abgeleitet werden, die etwas über den relativen Anteil von Genen und Umgebung aussagen, wenn individuelle Unterschiede innerhalb einer Population erklärt werden sollen.

Dafür seien einige Beispiele angeführt: Wenngleich beispielsweise die Körpergröße eindeutig ererbt ist, so machen doch Änderungen in der Durchschnittsgröße der Bevölkerung während der letzten 100 Jahre (eine Zunahme von 30 cm für Männer) sichtbar, daß ein Großteil der Variabilität den Umwelteinflüssen zugeschrieben werden muß.

Ein anderes Beispiel ist der sogenannte Flynn-Effekt, der Anstieg des IQ in einer Population. Es handelt sich um einen beträchtlichen, gleichförmigen Anstieg der mittleren IQ-Werte in westlichen Industrieländern.

Weitere Beispiele für durch Vererbung nicht erklärbare Befunde: Ein über die letzten 50 Jahren hinweg beobachtbarer langanhaltender Trend weist eine bemerkenswerte Zunahme von mentalen Kindheitsstörungen auf (z. B. antisoziales Verhalten, suizidales Verhalten, Depression und Drogenmißbrauch:

(vgl. Rutter und Smith,

1995) . Auch lassen sich die Unterschiede bei den Mordraten in Amsterdam schwerlich auf genetische Einflüsse allein zurückzuführen.

Da bei Zwillingsstudien das Alter der untersuchten Kinder identisch ist, sind solche Untersuchungen nicht geeignet, die Einflüsse einer durch langanhaltende Trends veränderten Umgebung erkennbar zu machen.

D: Die Ergebnisse der Messung des Erblichkeitsgrades sind abhängig von der Zusammensetzung der Stichproben, in denen die Datenerhebung erfolgte. Meist lag eine Auslese zugrunde, in der spezifische Umweltgegebenheiten nicht vertreten waren, die mit hoher Wahrscheinlichkeit Abweichungen der Persönlichkeitsentwicklung zur Folge haben. Das bedeutet, daß die Korrelationen von Gen und Umgebung unter Voraussetzungen gefunden wurden, in denen die Umgebung, in denen die Zwillinge aufwuchsen, wahrscheinlich wenig von einander unterschieden war. Die Stichprobe wird auf weiße Mittelklasse-Familien beschränkt. Der kulturelle Faktor wird größtenteils ausgefiltert. Wenn man Individuen aus mehreren Kulturen in die gleiche Studie einbezöge, würden die Einschätzungen des Einflusses der gleichen Umgebung auf die Persönlichkeit ein ganz anderes Ergebnis ausweisen

(Mandler,

1997)

E: Genetische Einflüsse können sowohl indirekt als auch direkt wirken. Selbst wenn ein hohe genetische Belastung hinsichtlich einer bestimmten umweltbedingten Gefährdung vorliegen sollte, bedeutet dies nicht, daß die mit diesem Risikofaktor verknüpften Konsequenzen, wenn sie denn auftreten, notwendigerweise genetisch und nicht durch die Umgebung vermittelt sind. Wenn

man beispielsweise feststellte, daß Kindesmißbrauch eine starke genetische Komponente hätte, würden sich die schädlichen Wirkungen trotzdem durch die Zerstörung des Vertrauens beim mißbrauchten Kind einstellen und nicht durch einen rein genetischen Prozeß.

F: Auch weisen Versuchsanordnungen, die auf Umwelteinwirkungen gerichtet sind und dabei direkte und indirekte genetische Wirkungen auszuschließen suchen – Studien, die wir allen Postulaten der Genetiker zum Trotz durchführen sollten – einen beträchtlichen Einfluß der frühen Erfahrung aus. So ergab eine Studie erwachsener weiblicher Zwillinge mit einer Vorgeschichte von Elternverlust durch Trennung – nicht jedoch durch Tod – eine damit einhergehende Anfälligkeit für Depression und Alkoholismus

(Kendler u. a.,

1996) . In einer kürzlich  
veröffentlichten, gut kontrollierten prospektiven Studie wurde nachgewiesen, daß  
Mißhandlung mit einer neunfachen Zunahme des Risikos von besonders schweren  
P e r s ö n l i c h k e i t s s t ö r u n g e n e i n h e r g i n g

(Johnson u. a.,

1999)

## Zwillinge und Bindung

Wir selbst haben in einer noch laufenden Studie bis jetzt die Bindungskategorien von 81 Zwillingspaaren, d. h. 162 einjährigen Kindern, untersucht. Wir haben außer den Aspekten der Bindung dabei auch Daten über Elternverhalten,

Temperament und elterliche Psychopathologie erhoben. Die Studie ist noch im Gange. Ich kann hier nur einen Ausschnitt der Ergebnisse präsentieren – gerade genug, um unsere Gesichtspunkte bezüglich der Genetik und ihren Beitrag zum Verständnis von Bindung darzustellen.

Die Studie ist eine begrenzte longitudinale Untersuchung. Wir rekrutieren die Kinder im Alter von 9 Monaten. Es werden sowohl die genetischen als auch die Umwelteinflüsse aufgenommen (z. B. Bindungskategorie und Feinfühligkeit der Eltern, Temperament, Eineiigkeit bzw. Zweieiigkeit der Kinder). Nach Abschluß der Studie werden wir im einzelnen klären können, was die Umgebung und was die Gene zu individuellen Unterschieden in der Bindungssicherheit beitragen.

65 Prozent der Zwillinge sind bei einer Bewertung von Bindungssicherheit versus -unsicherheit konkordant. Die Konkordanz liegt oberhalb der Zufälligkeitsgrenze, ganz besonders bei der sicheren Gruppe. Aber es sollte festgehalten werden, daß die Effektgröße der Konkordanz bescheiden und gerade noch signifikant ist (Kappa .27). Wendet man die Dreier-Klassifikation (sicher, unsicher-vermeidend, unsicher-ambivalent) an, sinkt die Konkordanz auf 53 Prozent. Die statistische Signifikanz nimmt jedoch zu. Das ergab sich aus der unerwartet hohen Anzahl von Zwillingen, die in der ambivalenten Bindung miteinander übereinstimmten; in geringerem Ausmaß trugen auch Übereinstimmungen in der Gruppe der vermeidend gebundenen Kinder hierzu bei. Die Konkordanz sicher gebundener Kinder lag knapp über der Zufallsgrenze.

Aber ist dies als Hinweis auf eine genetisch vermittelte Konkordanz zu werten? Die Antwort lautet: Es ist sehr unwahrscheinlich. Bei der Auswertung nach dem

Doppel-Kriterium sicher/unsicher betrug die Konkordanz bei zweieiigen Zwillingen 63 Prozent, bei eineiigen 68 Prozent. Bei Auswertung von zweieiigen Zwillingen nach dem Dreier-Kriterium stellten wir Konkordanz von vermeidender und ambivalenter Bindung am häufigsten fest, meistens über dem Zufallsniveau. Bei eineiigen Zwillingen war das Bild ähnlich. Die Konkordanz sicherer Bindung erreichte erneut nur Zufallsniveau, statistisch signifikante Befunde rührten von Konkordanzen im unsicheren Bereich her.

Beim Vergleich der Residuen (Abweichungen von der erwarteten Varianz) entdeckten wir einen interessanten Trend, der sich bei einer weiteren Datensammlung als statistisch signifikant erweisen könnte. Bei zweieiigen Zwillingen übertrifft die Übereinstimmung bei vermeidender Bindungsklassifikation die Zufallsrate nur geringfügig, wohingegen die Übereinstimmung bei eineiigen Zwillingen mit ambivalenter Bindung höhere Zahlen aufweist. Dies würde bedeuten, daß in dem Falle, daß Bindungsklassifikation mit Erblichkeit verbunden sein sollte, dies am ehesten bei der ängstlich-vermeidenden Gruppe zu verorten wäre. Nach allem, was wir bis heute wissen, herrscht der Einfluß ungeteilter Umwelten gegenüber geteilten etwa im Verhältnis 2:1 vor. Nach meiner Einschätzung müßte man eine zehnmal so große Stichprobe wie die unsere heranziehen, um eine valide statistische Überprüfung durchzuführen.

Die Untersuchung von Prädiktorvariablen für die Übereinstimmung erwies sich als größere Herausforderung, und die Ergebnisse waren statistisch auch überzeugender. Was macht Zwillinge ähnlich, und was macht sie verschieden,

wenn nicht die Gene dafür verantwortlich sind? Natürlich beschäftigten wir uns insbesondere mit der Frage, warum eineiige Zwillinge unterschiedliche Bindungsklassifikationen aufweisen. Aber die Frage ist bei zweieiigen Zwillingen ebenso von Bedeutung. Wie lautet also die Antwort? Zahlreiche Faktoren, von denen wir erwartet hätten, daß sie die Übereinstimmungsrate beeinflussen würden, erwies sich als bedeutungslos. Wir hatten vermutet, daß Depression, mangelnde soziale Unterstützung und niedriger sozialer und ökonomischer Status allgemein Faktoren seien, die den Kindern das Leben schwerer machen. In der Regel ist im Falle geteilter Umwelt deren Auswirkung umso größer, je ungünstiger die Umgebung ist. In unserer Untersuchung konnte aber kein Einfluß dieser Faktoren auf die Konkordanz nachgewiesen werden.

Aber einen hoch signifikanten Prädiktor gab es: Das Temperament des Kindes oder – um es genauer auszudrücken – die emotionale Erregbarkeit. Der deutlichste und mächtigste Prädiktor für gleiche Bindungsklassifikation war die Ungleichheit des Temperaments. Angenommen, Zwilling 1 hat eine niedrige und Zwilling 2 eine hohe emotionale Erregbarkeit, dann verdoppeln sich die Chancen, eine konkordante Bindung zu entwickeln. Wenn umgekehrt Zwilling 1 eine hohe emotionale Erregbarkeit aufwies, dann war die Wahrscheinlichkeit einer Konkordanz der Bindungssicherheit hoch, wenn die emotionale Erregbarkeit von Zwilling 2 als niedrig eingestuft wurde. Nun beruhen diese Befunde auf dem von den Eltern wahrgenommenen Temperament, trotzdem aber könnten sie uns ein wichtiges Argument in unseren Debatten bezüglich der quantitativen Verhaltensgenetik und der molekularen Genetik in die Hand geben. Wenn man

über diese Resultate nachdenkt, kann man spekulieren, daß entweder Temperament oder Bindung teilweise genetisch determiniert sind. Was sich zu ereignen scheint, ist, daß die Ähnlichkeit des Temperaments die Chance einer Diskordanz bezüglich Bindung vergrößert. Wenn Zwillinge von ihren Müttern als unterschiedlich wahrgenommen werden, so vergrößert dies möglicherweise die Neigung, eine beiden gemeinsame Bindungsstrategie einzuschlagen. Sollte es also ein Gen für ambivalente Bindung geben, dann käme dies nur dann zum Ausdruck, wenn beide Zwillinge die Erfahrung machen, daß sie von der sozialen Gruppe (der Familie oder der Mutter oder Geschwistern, an die sie sich anzupassen suchen) unterschiedlich wahrgenommen werden. Das soziale System wird an dieser Stelle mit voller Absicht hervorgehoben. Daß sich ein Gen für ambivalente Bindung durchsetzt, könnte von der sozialen Umgebung abhängen, d. h. von der gesamten familiären Umgebung, zu der auch andere Geschwister gehören und nicht allein von einer in ihrem Pflegeverhalten unvorhersagbaren Mutter (geteilte Umgebung). Man könnte spekulieren, daß die Wahrnehmung des Kindes, seine Pflegeperson sei feinfühlig, zum Teil auch von seiner Wahrnehmung dessen abhängt, wie auf seine Geschwister reagiert wird. Dies wäre ein Beispiel einer eher allgemeinen Klasse von Interaktionen zwischen Gen und Umgebung, die allerdings von großer Bedeutung für die Bindungstheorie wäre.

Die Bindungstheorie, die im Grunde personenzentriert ist, hat viel zur Integration der Genetik in die Entwicklungswissenschaft beizutragen. Die Bindungstheorie beschäftigt sich damit, wie und durch welche Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Ebenen der Repräsentanzen schließlich das Ergebnis der

Entwicklung zustande kommt. Daten aus der Genetik bedürfen einer solchen zusätzlichen Verfeinerung, damit verstanden werden kann, unter welchen Bedingungen Gene einer spezifischen Person in Erscheinung treten werden oder nicht. Während etwa bei einer Kombination unterschiedlicher Risikofaktoren die gesamte Wirkung in die gleiche Richtung zielt, gibt es beträchtliche individuelle Unterschiede in der Reaktion auf Stress und Widrigkeiten. Für einen Großteil dieser Variabilität gibt es noch kaum Erklärungen. Aber die Tatsache allein unterstreicht bereits die potentielle Bedeutung intrapsychischer Variablen. Ob spezifische Umgebungsfaktoren die Expressierung eines Gens auslösen oder nicht, hängt möglicherweise nicht nur von der Natur dieser Faktoren ab, sondern auch von der Art und Weise, wie das Kind sie erlebt. Dies wiederum kann eine Funktion sowohl genetischer Einflüsse als auch von Umwelteinflüssen oder ihrer

Wechselwirkung sein

(Kandel,

1998) . Daher sind intrapsychische Repräsentationsprozesse nicht nur Folgen von Umwelt- oder von genetischer Einwirkung, sondern sie könnten ausschlaggebende Modulatoren sein. Das hätte beträchtliche klinische Bedeutung, weil nämlich das Verständnis des Kindes von seiner Umgebung leichter modifizierbar ist als die Umgebung selbst oder als die Gene, mit denen die Umgebung in Wechselwirkung steht

(Emde,

1988) . Eine Bindungstheorie mit intrapsychischer Perspektive könnte daher hilfreich sein, wenn man nicht nur die Auslöser einer Erkrankung betrachtet, sondern auch die Prozesse, die den Verlauf der Erkrankung zum Besseren oder zum Schlechteren hin beeinflussen.

## Literatur

- Emde, R. N. (1988): Development terminable and interminable. I. Innate and motivational factors from infancy. *International Journal of Psycho-Analysis*, 69, 23-42.
- Harris, J. R. (1998): *The Nurture Assumption: Why Children Turn out the Way They Do. Parents Matter Less Than You Think and Peers Matter More*. New York (Free Press).
- Johnson, J. G., P. Cohen, J. Brown, E. M. Smailes und D. P. Bernstein (1999): Childhood maltreatment increases risk for personality disorders during early adulthood. *Archives of General Psychiatry*, 600-605.
- Kandel, E. R. (1998): A new intellectual framework for psychiatry. *American Journal of Psychiatry*, 457-469.
- Kendler, K. S., M. C. Neale, C. A. Prescott, R. C. Kessler, A. C. Heath, L. A. Corey und L. J. Eaves (1996): Childhood parental loss and alcoholism in women: A causal analysis using a twin-family design. *Psychological Medicine*, 26, 79-95.

Mandler, G. (1997): *Human Nature Explored*. New York (Oxford University Press).

O'Connor, T. G., K. Deater-Deckard, D. Fulker, M. Rutter und R. Plomin (1998):

Genotype-environment correlations in late childhood and early adolescence:  
Antisocial behavioral problems and coercive parenting. *Developmental  
Psychology*, 970-981.

Plomin, R. und D. Daniels (1987): Why are children in the same family so different  
from on another? *Behavioral and Brain Sciences*, 1-16.

Rowe, D. (1994): *The Limits of Family Influence: Genes, Experience and Behaviour*. New  
York (Guilford Press).

Rutter, M. und D. J. Smith (Hrsg.) (1995): *Psychosocial Disorders in Young People.  
Time Trends and Their Causes*. Chichester (John Wiley and Sons).

Scarr, S. (1992): Developmental theories for the 1990s: Development and individual  
differences. *Child Development*, 1 - 19 .

