

Mutter-Kind-Interaktion und sozial-kognitive Entwicklung

Gisa Aschersleben und Anne Henning
Entwicklungspsychologie

Zusammenfassung

Die Bindung eines Kindes an seine Eltern oder eine andere Bezugsperson ist einer der wichtigsten Faktoren für eine gesunde seelische Entwicklung. Bindung ist im Gefühl verankert und verbindet das Kind mit der anderen Person über Raum und Zeit hinweg. Besonders Neugeborene und Säuglinge sind in hohem Maße auf Schutz und Fürsorge angewiesen. Erfährt das Kind während des ersten Lebensjahres, dass in Phasen der Unsicherheit eine Bindungsperson verlässlich und angemessen auf das Kind eingeht, so entwickelt es eine sichere Bindungsbeziehung zu dieser Person. Diese sichere Bindung ist die Voraussetzung für ein aktives Explorationsverhalten des Kindes. Eine Person, zu der ein Kind eine sichere Bindung hat, bildet somit den "sicheren Hafen", von dem aus das Kind seine Umgebung explorieren kann (Bowlby, 1969). Wichtig ist hierbei, dass es zwar für das Kind eine Hauptbindungsperson gibt, daneben sich aber Bindungen individuell zu anderen Personen entwickeln können, d.h. Kinder können zu Mutter, Vater, Geschwistern oder Großeltern gleichzeitig unterschiedliche Bindungsbeziehungen haben. Da für die meisten Kinder die Mutter die primäre Bindungsperson darstellt, werden wir uns im Folgenden v.a. auf die Bindung zwischen Mutter und Kind beziehen.

Um das individuelle Bindungsmuster zwischen dem Kind und seiner Mutter zu untersuchen, wird die so genannte *Fremde Situation*, eine strukturierte Beobachtung, durchgeführt. Dazu werden beide in ein Zimmer mit Spielzeug gebracht. Dann finden nacheinander acht Episoden statt, an denen neben dem Kleinkind und der Mutter auch eine fremde Spielpartnerin teilnimmt. Dabei wird analysiert, welches Verhalten das Kleinkind zeigt, wenn die Mutter den Raum verlässt und auf welche Weise es nach der Rückkehr der Mutter bei ihr Beruhigung sucht. Diese Beobachtungen werden verglichen mit dem Verhalten des Kleinkindes gegenüber der freundlichen Spielpartnerin in der Rolle als

Die Existenz einer sicheren Bindung zwischen einem Kind und seiner Mutter oder einer anderen primären Bezugsperson ist fundamental für eine gesunde seelische Entwicklung des Kindes. Neben dem Einfluss der Bindung auf die soziale und emotionale Entwicklung zeigt sich auch ein klarer Zusammenhang mit der kognitiven Entwicklung. Neuere Studien belegen dies bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt, nämlich im ersten Lebensjahr. Gleichzeitig findet sich in Längsschnitt-Studien ein Zusammenhang zwischen spezifischen sozial-kognitiven Fähigkeiten im ersten Lebensjahr und entsprechenden Kompetenzen im Vorschulalter. Diese Befunde legen eine Kontinuität in der sozial-kognitiven Entwicklung vom Säugling bis zum Vorschulkind nahe, wobei diese Entwicklung maßgeblich durch den mütterlichen Interaktionsstil beeinflusst wird.

„Fremde“. Die „Fremde Situation“ (Ainsworth et al., 1978) ist für Kleinkinder ab einem Alter von 12 Monaten einsetzbar und erlaubt auf Grund der Verhaltensbeobachtung eine Klassifikation der Bindungsqualität in eine von vier Kategorien (der Anteil der Kinder, die der jeweiligen Kategorie zugeordnet werden, ist in Klammern angegeben). *Sicher gebundene Kinder* (ca. 60%) zeigen eine ausgewogene Balance zwischen Bindungsverhalten und Neugier. Die Mutter wird bei Kummer aufgesucht, das Kind gewinnt

Sicherheit aus der Nähe zur Bindungsperson. Bei genügender Sicherheit überwiegt die Neugier und die Umgebung wird exploriert. In der „Fremden Situation“ können diese Kinder ihre negativen Gefühle gegenüber der Mutter zeigen und suchen bei der Rückkehr sofort den Körperkontakt. Sie beruhigen sich dann schnell und können wieder spielen. *Unsicher-vermeidend gebundene Kinder* (ca. 30 %) dagegen verbergen bzw. unterdrücken ihre negativen Gefühle. Wenn die Mutter den Raum verlässt, reagieren sie kaum mit Beun-



Abb. 1: Der CARE-Index (Crittenden, 1981) erlaubt die Analyse des mütterlichen Interaktionsstils bereits im ersten Lebensjahr.

ruhigung. Sie scheinen daher besonders selbständig und wenig auf die Mutter angewiesen zu sein. Bei Wiedereintritt in den Raum vermeiden sie den Kontakt zur Mutter. Genauere Analysen (auch physiologischer Maße wie Herzfrequenz oder Kortisolspiegel) zeigen aber erhöhte Anspannung und unterdrücktes Spielen, d.h. die Kinder haben gelernt, ihre Gefühle zu unterdrücken. *Unsicher-ambivalent gebundene Kinder* (ca. 10%) explorieren kaum ihre Umgebung und sind damit beschäftigt, die Aufmerksamkeit der Mutter zu erlangen. Wenn die Mutter den Raum verlässt, sind sie extrem gestresst. Bei der Rückkehr der Mutter zeigen diese Kinder ein ambivalentes Verhalten, wollen einerseits Körperkontakt und Tröstung, wehren sich aber gleichzeitig dagegen. Sie haben Schwierigkeiten, in dieser Situation mit Hilfe der Bindungsperson zu einer Beruhigung zu finden. *Desorganisiert gebundene Kinder* (< 10%) zeigen bei Wiedereintritt der Bindungsperson eine Reihe konfuser, sich widersprechender Verhaltensweisen, es sind Phasen der Starrheit zu beobachten sowie ste-

reotypische Verhaltensmuster. Diese Verhaltensweisen sind Ausdruck des Dilemmas, in dem sich das Kind befindet, da die Bindungsperson gleichzeitig als Quelle von Sicherheit und Gefahr (häufig als Folge von Misshandlungen) wahrgenommen wird.

Kinder mit einer sicheren Bindung sind also in der Lage, die Balance zwischen Bindung und Exploration zu finden, wohingegen bei unsicher gebundenen Kindern bindungsbezogene Bedenken und Angst die Gedanken und das Handeln dominieren. Entsprechend geht man davon aus, dass diese Kinder weniger in der Lage sind, Wissen und Fähigkeiten zu entwickeln, weil sie ihre Umgebung weniger explorieren.

Befunde aus der Bindungsforschung

Die Existenz einer sicheren Bindung zwischen dem Kind und seiner Bezugsperson ist ein wichtiger Schutzfaktor gegenüber möglichen Risiken und Gefährdungen in seiner weiteren Entwicklung bis ins Erwachsenenalter hinein.

Umgekehrt hat das Fehlen einer sicheren Bindung Auswirkungen auf die soziale, emotionale, aber auch auf die kognitive Entwicklung des Kindes. Insbesondere eine frühe hochunsichere Bindung führt häufig zu späteren Verhaltensproblemen wie Aggressivität oder depressiver Symptomatik sowie schulischen Problemen. Dies gilt insbesondere dann, wenn gleichzeitig ein oder mehrere Risikofaktoren vorhanden sind. Bezüglich familiärer Situation zählen hierzu Armut, Arbeitslosigkeit oder schlechte Wohnsituation. Auf Seiten der Mutter sind Depressivität, Adoleszenz oder auch Misshandlungen in der eigenen Vorgeschichte Risikofaktoren und auf Seiten des Kindes sind dies Behinderungen, Frühgeburt oder wenn das Kind ein so genanntes schwieriges Kind oder ein „Schreibaby“ ist.

Die Bindungsforschung hat gezeigt, dass Kinder, die im Alter von einem Jahr eine sichere Bindung zur Mutter hatten, später im Vorschulalter anderen Menschen gegenüber sozial offener und in der Interaktion kompetenter sind. In der Regel haben diese Kinder auch ein besseres Selbstwertgefühl, mehr Selbstvertrauen und können ihre Gefühlszustände besser regulieren. Darüber hinaus beeinflusst die Sicherheit in einer frühen Bindung die Fähigkeit von Vorschulkindern, empathisch auf das Leid anderer Personen zu reagieren. In so genannten *Theory-of-Mind*-Aufgaben, Aufgaben also, die das Wissen von Kindern über mentale Zustände anderer Personen prüfen, zeigen sicher gebundene Kinder bessere Leistungen. Hier scheint es insbesondere wichtig zu sein, dass die Mütter bereits ihre Säuglinge als Individuen mit mentalen Zuständen wie z.B. Intentionen und Wünschen behandeln.

In kognitiven Anforderungssituationen erweisen sich sicher gebundene Kinder als emotional und motivational stabiler: sie sind anderen Personen gegenüber kooperativer und können sich besser konzentrieren. Darüber hinaus zeigen diese Kinder mehr Frustrationstoleranz und Ausdauer bei neuen Aufgaben. Während die Qualität der Bindung in keinem Zusammenhang zur Intelligenz der Kinder zu stehen scheinen, konnte in einer Reihe von Studien gezeigt werden, dass sicher gebundene Kinder sprachlich kompetenter sind als unsicher gebundene Kinder. Im Alter von zwei bis drei Jahren haben sicher gebundene Kinder ein größeres Vokabular und auch ein besseres Sprachverständnis. Gleichzeitig produzieren sie längere Wortsequenzen und zeigen damit eine komplexere Struktur in ihrer Sprachproduktion. Insgesamt wer-



Abb. 2: Versuchsanordnung in einer Studie zur Handlungswahrnehmung bei Kleinkindern.

den also die emotionale, die soziale und auch die kognitive Entwicklung im Kontext einer sicheren Bindungsbeziehung stimuliert (für einen Überblick siehe Aschersleben, 2008).

Mütterliche Sensitivität und kindliche Entwicklung

Das Bindungsmuster, das ein Kind zu der primären Betreuungsperson entwickelt, entwickelt sich in den ersten 6 Lebensmonaten und manifestiert sich dann in der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres. Auch wenn Bindung damit erst ab dem 12. Lebensmonat messbar ist, so liegen seine Wurzeln doch in der Eltern-Kind-Interaktion, die das Kind im ersten Lebensjahr erfährt, wobei insbesondere die mütterliche Sensitivität einen wichtigen Faktor bei der Entwicklung einer sicheren Bindung darstellt. Mütterliche Feinfühligkeit ist definiert als die Genauigkeit der Mutter in der Wahrnehmung und Interpretation der kindlichen Botschaften, die sich im kindlichen Verhalten äußern sowie in der Fähigkeit, angemessen, kontingent und prompt darauf zu reagieren. Bezugspersonen, die sensitiv auf die Aktivitäten ihrer Kinder reagieren, geben ihnen ein Gefühl der Selbstsicherheit, Motivation und Sicherheit der Bindung. Sie ermöglichen dem Kind eine gemeinsame Sichtweise der Welt, was den Kindern wiederum hilft, die Handlungen der Eltern zu verstehen, zu interpretieren und ihnen Sinn zu geben. Dies wird dadurch ermöglicht, dass Kinder von sensitiven Müttern emotional gleichzeitig bei sich selbst und dem Gegenüber verweilen können bzw. dürfen, da sie sich weder nur an die Vorstellungen der Mutter anpassen müssen, noch von ihr in ihrem eigenen Erleben allein gelassen werden. Auch mütterliche Feinfühligkeit steht mit einer Reihe von kindlichen Fähigkeiten im Zusammenhang. Eine sensitive Mutter-Kind-Beziehung im Säuglings- und Kleinkindalter beeinflusst positiv die kognitive Entwicklung des Kindes z.B. bzgl. der späteren Schulleistungen und der Sprachentwicklung. Darüber hinaus geht ein höheres Ausmaß an mütterlicher Sensitivität im ersten Lebensjahr einher mit einer besseren Fähigkeit, die Wünsche, Gefühle, Absichten und Gedanken anderer Personen (*Theory of Mind*) im Vorschulalter zu verstehen. Mütterliche Sensitivität liefert also einen positiven Kontext für die kindliche soziale, emotionale und kognitive Entwicklung.

Um die Qualität der Mutter-Kind-Interaktion bereits im ersten Lebensjahr analysieren zu können, wurde von Patricia M. Crittenden (1981) ein Instrument entwickelt, das es er-



Gisa Aschersleben (links) studierte Diplom-Psychologie an den Universitäten Bielefeld und Braunschweig und promovierte (1993) an der Ludwig-Maximilians-Universität München, wo sie sich 1999 im Fach Psychologie habilitierte. Von 1991 bis 2006 war sie am Max-Planck-Institut für psychologische Forschung (später MPI für Kognitions- und Neurowissenschaften) tätig, zunächst als wissenschaftliche Mitarbeiterin, ab 2000 leitete sie dort die Forschungsgruppe *Entwicklung von Kognition und Handlung*. Seit 2006 hat sie den Lehrstuhl für Entwicklungspsychologie an der Universität des Saarlandes inne. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der kognitiven Grundlagen der frühkindlichen Entwicklung sowie der Rolle der frühen Eltern-Kind-Beziehung für die kognitive Entwicklung. Außerdem interessiert sie sich für die Entwicklung einer Theory of Mind und die kognitive Entwicklung im Alter.

Anne Henning studierte Diplom-Psychologie an der Universität Turin, Italien, und promovierte (2006) an der Universität Leipzig. Die Forschungsarbeiten für ihre Dissertation zum Thema *Frühe Intersubjektivität und Interaktion im Säuglingsalter* führte sie von 2003 bis 2005 am Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie in der Nachwuchsgruppe für Kulturelle Ontogenese durch. Seit 2006 ist sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Entwicklungspsychologie an der Universität des Saarlandes tätig. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Methoden zur Messung der Qualität der frühen Eltern-Kind-Interaktion sowie der Rolle der frühen Eltern-Kind-Beziehung für die (sozial-)kognitive Entwicklung des Kindes.

laubt, die mütterliche Feinfühligkeit in der Interaktion mit dem Kind sowie dyaden-spezifische Informationen zu kodieren und zu klassifizieren (*Child-Adult Relationship Experimental Index*; CARE-Index). Beim CARE-Index wird eine ca. 5-minütige Interaktionssequenz zwischen Mutter und Kind auf Video aufgenommen und später detailliert ausgewertet. Die Mutter ist dabei instruiert, mit dem Kind zu spielen. Die Vorteile dieser Methode sind, dass sie bereits bei Neugeborenen anwendbar ist und dass die Interaktion in einer natürlichen Spielsituation beobachtet wird. Damit ist das Verfahren sehr einfach in der Anwendung. In der Auswertung des CARE-Indexes wird das Verhalten von Mutter und Kind in der Interaktion hinsichtlich sieben Ausdruckskanälen beurteilt: Gesichtsausdruck, verbaler/vokaler Ausdruck, Position und Körperkontakt, Affekt, Interaktionswechsel, Kontrolle sowie Aktivität. Ausdruck und Verhalten der Mutter werden hin-

sichtlich der Verhaltenskategorien *feinfühlig*, *kontrollierend* und *nicht-responsiv* bewertet, Ausdruck und Verhalten des Kindes bzgl. der Verhaltenskategorien *kooperativ*, *bemüht-angepasst*, *schwierig* und *passiv*. Entscheidend bei der Beurteilung des Ausdrucks und des Verhaltens ist deren Funktion für die Interaktion, nicht ihre „Morphologie“. So kann ein Lächeln der Mutter Ausdruck ihrer Feinfühligkeit sein, wenn es kongruent mit der Situation und dem Affekt des Kindes ist; es kann aber auch Ausdruck ihrer Kontrolle sein, wenn es nicht kongruent ist, sondern dem Empfinden des Kindes entgegengesetzt ist. Das Verhalten wird also im Spiegel der Wahrnehmung des jeweils anderen beurteilt: Was bewirkt das mütterliche Verhalten beim Kind und was bewirkt das Verhalten des Kindes bei der Mutter? Mit zunehmendem Alter verändern sich die Entwicklungsbedürfnisse des Kindes und damit auch die Ansprüche an die mütterliche Feinfühligkeit. Mütterliche

Feinfühligkeit wächst mit den Bedürfnissen des Kindes mit und ermöglicht ihm, die Entwicklungsaufgaben in jeder Altersstufe zu meistern.

Untersuchungen belegen, dass ein sensitiver und responsiver Interaktionsstil förderlich für die generelle kognitive Entwicklung ist, und dies auch bereits im ersten Lebensjahr. In weiteren Studien wurde die Annahme untersucht, dass die frühe Mutter-Kind-Interaktion einen Einfluss auf die Entwicklung der sozialen Kognition, insbesondere des Verstehens von menschlichen Handlungen hat. Wenn Erwachsene mit Säuglingen interagieren, modifizieren sie ihre Bewegungen in einer Art und Weise, die die kindliche Aufmerksamkeit auf Handlungen lenkt und wichtige Einheiten im Bewegungsfluss betont. Diese Anpassung der Handlungen (*motionese*) hilft dem Kind beim Lernen und Verstehen komplexer intentionaler Handlungen. Daher ist anzunehmen, dass der mütterliche Interaktionsstil einen Einfluss auf das frühkindliche Verständnis menschlicher Handlungen hat.

Bereits im Alter von etwa 6 Monaten sind Kinder in der Lage, Handlungen anderer Personen als zielgerichtet zu interpretieren. In einer typischen Studie zum Handlungsverständnis wird den Kindern wiederholt gezeigt, wie eine Hand mit einem von zwei Objekten eine Handlung ausführt, z.B. nach einer Spielzeugente greift oder sie verschiebt (siehe **Abbildung 2**). Wenn die Kinder an diese Handlung habituiert sind (d.h. sie haben das Interesse verloren und schauen weg), werden die Positionen der beiden Objekte (Ente und Turm) vertauscht. Die Hand greift nun entweder wieder nach der Ente, muss aufgrund des Positionswechsels der Ente aber eine andere Bewegung ausführen, oder die Hand macht dieselbe Bewegung wie zu Beginn, greift dann aber nach dem anderen Objekt, nämlich dem Turm. Die Kinder sind überraschter, d.h. sie sehen deutlich länger hin, wenn sich das Ziel der Handlung ändert, die Hand also nun nach dem Turm statt nach der Ente greift. Das zeigt, dass Kinder einfache Handlungen wie beispielsweise das Greifen nach oder das Verschieben von Objekten bereits sehr früh als auf ein Ziel gerichtet interpretieren (Jovanovic et al., im Druck). Um zu prüfen, ob sich ein Zusammenhang zwischen dem mütterlichen Interaktionsstil und dem frühen Handlungsverständnis nachweisen lässt, wurden Kinder mit diesem Paradigma zum Verstehen zielge-

richteter Handlungen untersucht und es wurden außerdem kurze Spielsequenzen von Mutter und Kind aufgenommen, die dann mit Hilfe des oben dargestellten CARE-Indexes hinsichtlich des mütterlichen Interaktionsstils analysiert wurden (Hofer et al., 2007). Erste Ergebnisse zeigen, dass die Kinder sensitiver Mütter bereits im Alter von 10 Monaten einen Vorsprung gegenüber den Kindern von Müttern mit einem nicht-responsiven oder kontrollierenden Interaktionsstil aufweisen (Karmiloff-Smith et al., 2008)

Gleichzeitig lässt sich ein Zusammenhang zwischen dem Verständnis für Handlungen anderer Personen im ersten Lebensjahr und den sozial-kognitiven Kompetenzen im Vorschulalter nachweisen. Im Alter von etwa vier Jahren entwickeln Kinder die Fähigkeit, anderen Personen mentale Zustände wie Überzeugungen, Wünsche oder Gefühle zuzuschreiben (*Theory of Mind*). Ab diesem Alter sind Kinder in der Lage zu erkennen, dass Personen Überzeugungen haben können, die nicht mit der Realität oder mit ihren eigenen Überzeugungen übereinstimmen. Um die Hypothese einer Kontinuität in der sozial-kognitiven Entwicklung zu prüfen, wurden Kinder, die im ersten Lebensjahr bzgl. ihres Verstehens menschlicher Handlungen untersucht worden waren, im Alter von vier Jahren hinsichtlich ihrer Fähigkeiten, mentale Zustände anderer Personen zu verstehen, getestet (Aschersleben et al., im Druck). Dabei zeigte sich ein klarer Zusammenhang zwischen der frühkindlichen Aufmerksamkeit in der Aufgabe zum Handlungsverständnis und der Fähigkeit, im Alter von vier Jahren Aufgaben zum Verständnis divergenter Überzeugungen zu lösen. Die Fähigkeit, anderen Personen mentale Zustände zuzuschreiben, scheint also ihren Ursprung bereits im Kleinkindalter zu haben. Da Ergebnisse der Bindungsforschung zeigen, dass sicher gebundene Kinder bessere Leistungen in *Theory-of-Mind*-Fähigkeiten zeigen, ist anzunehmen, dass die Entwicklung sozial-kognitiver Kompetenzen durch den mütterlichen Interaktionsstil maßgeblich mitbestimmt wird.

Ausblick

Die Qualität der Bindung zwischen Mutter und Kind und insbesondere die Feinfühligkeit der Mutter im ersten Lebensjahr hat also einen maßgeblichen Einfluss auf die weitere Entwicklung des Kindes, nicht nur im sozialen und emotionalen Bereich, sondern auch auf

seine kognitive Entwicklung. Des Weiteren zeigen erste Befunde, dass die frühen sozial-kognitiven Fähigkeiten der Kinder wichtige Vorläuferfunktionen für das spätere Verstehen von Intentionen anderer Personen und das Sich-Hineinversetzen in die mentalen Zustände anderer Personen darstellen. In Längsschnitt-Studien wird die Annahme zu prüfen sein, dass diese sozial-kognitive Entwicklung vom Säugling bis zum Vorschulkind ganz maßgeblich moderiert wird durch die Qualität der Mutter-Kind-Interaktion, sowohl im ersten Lebensjahr als auch in den nächsten Jahren.

Literatur

Ainsworth, M.D., Blehar, M.C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Aschersleben, G. (2008). Der Einfluss der frühen Mutter-Kind-Interaktion auf die sozial-kognitive Entwicklung. In K.-H. Brisch (Hrsg.), *Der Säugling – Bindung, Neurobiologie und Gene* (S. 298-312). Stuttgart: Klett-Cotta.

Aschersleben, G., Hofer, T., & Jovanovic, B. (im Druck). The link between infant attention to goal-directed action and later theory of mind abilities. *Developmental Science*.

Bowlby, J. (1969). *Attachment*. London: Hogart Press.

Crittenden, P.M. (1981). Abusing, neglecting, problematic, and adequate dyads: Differentiating by patterns of interaction. *Merrill-Palmer Quarterly*, 27, 1-18.

Hofer, T., Hohenberger, T., Hauf, P. & Aschersleben, G. (2008). The link between maternal interaction style and infant action understanding. *Infant Behavior and Development*, 31, 115-126.

Jovanovic, B., Király, I., Elsner, B., Gergely, G., Prinz, W., & Aschersleben, G. (im Druck). The role of effects for infant's perception of action goals. *Psychologia*.

Karmiloff-Smith, A., Aschersleben, G., de Schonen, S., Elsabbagh, M., Hohenberger, A., & Serres, J. (2008). *Constraints on the timing of infant cognitive change*. Manuskript zur Veröffentlichung eingereicht.