

# **Entwicklung der Emotions- regulation bei 2- und 3jährigen Mädchen**

---

Wolfgang Friedlmeier

Gisela Trommsdorff

**Zusammenfassung.** Die Emotionsregulation entwickelt sich in den ersten Lebensjahren von externer zu intern gesteuerter Regulation. Dabei ist anzunehmen, dass der mikrogenetische Verlauf negativer emotionaler Reaktionen mit der Sensitivität der Bezugsperson im Zusammenhang steht, dass sich im interaktiven Prozess Ausdrucks- und Eindrucksbildung parallel entwickeln, und dass die Wirksamkeit der Regulationsstrategien mit dem Verlauf der emotionalen Reaktion zusammenhängt. Die empirische Überprüfung dieser Thesen erfolgte anhand der Erfassung von Emotionsverlauf und -regulation in einer Beobachtungsstudie. 2- und 3jährige Mädchen und ihre Mütter ( $N = 55$  Dyaden) wurden in zwei Situationen videografiert. In einer Enttäuschungssituation wurde eine selbstbezogene und in einer Empathiesituation eine fremdbezogene negative emotionale Reaktion induziert. Anhand von Ausdrucksmerkmalen wurde das Ausmaß der negativen emotionalen Reaktion zu vier Zeitpunkten eingeschätzt. Auch die Sensitivität der Mutter und die Regulationsstrategien der Mädchen wurden kodiert. Altersunterschiede zeigten sich im Verlauf der negativen Emotionen in der selbstbezogenen Situation. Die 3jährigen Mädchen erholten sich am wenigsten. Die Mädchen sensibler Mütter reagierten nicht stärker emotional, erholten sich aber weniger als erwartet im Vergleich zu den Mädchen gering sensibler Mütter. Auch hier waren die 3jährigen Mädchen wiederum am wenigsten erfolgreich. Die Art der Regulationsstrategie wies vor allem bei den 3jährigen Zusammenhänge mit dem Reaktionsverlauf auf.

Schlüsselwörter: Beobachtungsstudie, Emotionsregulation, Prozessanalyse, Regulationsstrategien, Sensitivität

#### Development of emotion regulation of 2- and 3-year-old girls

**Abstract.** Emotion regulation develops in the first years of life from external to self-guided regulation. It can be assumed that the process of negative emotional reactions depends on the sensitivity of the caregiver, that the development of expression and of impression takes place in a parallel way, and that the effectiveness of the regulation strategy is related to the course of emotional reactions. An observational study was carried out in order to test these hypotheses empirically. 2- and 3-year-old girls and their mothers ( $N = 55$  dyads) were observed in two situations. In a disappointment situation a self-related emotional reaction was induced and in an empathy situation a person-related negative emotional reaction was induced. On the basis of nonverbal expressive characteristics, the extent of negative emotional reaction was coded at four different points of time. The mother's sensitivity and the child's regulation strategies were also coded. Age differences occurred in the course of negative emotional reactions in the self-related situation. The 3-year-old girls recovered less well. Girls with sensitive mothers did not display a stronger emotional reaction and recovered less than expected as compared with girls of less sensitive mothers. 3-year-old girls again were less successful. The kind of regulation strategy affected the course of negative emotional reaction for the 3-year-olds.

Key words: emotion regulation, observational study, process analysis, strategies of emotion regulation, maternal sensitivity

Die vorliegende Studie zur Entwicklung der Emotionsregulation geht von neuen Erkenntnissen zur Emotionsentwicklung aus (vgl. Dodge & Garber, 1991; Friedlmeier & Holodynski, 1999; Kopp, 1989; Thompson, 1990, 1994; Walden & Smith, 1997). Unter Emotionsregulation versteht man alle Prozesse, die zur Herstellung, Aufrechterhaltung und Modulierung von Emotionen dienen (vgl. Bridges & Grolnick, 1995). Während emotionale Zustände wie Lust und Unlust von Geburt an erlebt werden und mit Temperamentsmerkmalen in Zusammenhang stehen, erfolgt die Entwicklung der Emotionsregulation in Abhängigkeit von sozialen Prozessen. Die Emo-

tionsregulation steht in einer engen Wechselwirkung mit dem emotionalen Zustand. So bedarf eine geringe Erregung weniger Regulation und erfolgreiche Regulation setzt die Schwelle des Auslösers höher. Emotionsregulation bezieht sich nicht auf Zustände einer spezifischen Emotion, sondern auf Prozesse, die aufgrund der Ent-

wicklung von emotionaler Kompetenz erfolgen (vgl. Friedlmeier, 1999a; Kopp, 1989; Raver, 1996; Walden & Smith, 1997).

Die Emotionsregulation hat zwei Funktionen. Die Person führt Handlungen aus, um die Person-Umwelt-Beziehung den eigenen Bedürfnissen anzupassen, und die Person führt Handlungen aus, um den eigenen emotionalen Zustand zu regulieren (vgl. Holodynski, 1999; Thompson, 1990). Beide Funktionen stehen in engem Zusammenhang, sind aber nicht immer identisch. So können Strategien der Beruhigung eingesetzt werden, um die emotionale Erregung zu dämpfen, bevor weitere Handlungsschritte zur Bedürfnisbefriedigung folgen. In der vorliegenden Studie untersuchen wir Emotionsregulation als Handlungen, die unmittelbar auf den emotionalen Zustand gerichtet sind.

Die Forschung zur Entwicklung der Emotionsregulation befasst sich vor allem mit der Frage nach allgemeinen Entwicklungsmerkmalen der Verläufe emotionaler Reaktionen von Kindern sowie der von ihnen angewendeten Regulationsstrategien. Im Säuglingsalter übernehmen die Bezugspersonen die Regulation der emotionalen Reaktionen des Kindes. Diese externe Regulation entwickelt sich im Laufe der Kindheit immer mehr zu einer selbstgesteuerten Regulation. Emotionale Reaktionen werden in Interaktionen mit den Bezugspersonen erfahren, in denen neben Regulationsstrategien und Regulationsweisen auch die Deutungen der Situation und der emotionalen Reaktion vermittelt werden. Somit wird die Entwicklung der Emotionsregulation von Sozialisationsprozessen beeinflusst (Friedlmeier, 1999b). Der Austauschprozess in diesen interaktiven Regulationen legt auch nahe, dass das Kind nicht nur lernt, seine emotionalen Zustände auszudrücken, sondern auch emotionale Zustände der anderen wahrzunehmen, d.h. die Ausdrucks- und Eindrucksbildung werden zeitgleich in solchen Situationen erfahren. Darüber hinaus hat die Erfahrung der Emotionsregulation Folgen für die Entwicklung des emotionalen Erlebens. Die erfolgreiche Bewältigung emotional negativer Situationen führt dazu, dass in nachfolgenden ähnlichen Situationen weniger stark emotional reagiert wird und sich die Qualität des Erlebens verändert. Die Regulation und die emotionale Reaktion stehen in einer Wechselwirkung (Rothbart & Derryberry, 1981).

Zunächst seien einige zentrale entwicklungspsychologische Thesen zur Emotionsregulation genannt. Säuglinge und Kleinkinder sind auf die externe Regulation von emotionalen Reaktionen angewiesen. Obwohl sie über einige basale Regulationsstrategien (Blickabwenden, Saugen) verfügen, ist deren Anwendbarkeit sehr beschränkt und nur möglich, wenn der Auslöser nicht über ein bestimmtes Ausmaß an Erregung hinausgeht. Die Bezugspersonen (Eltern) fungieren meistens als Regulatoren (vgl. Casey & Fuller, 1994). Die Emotionsregulation in der frühen Kindheit ist somit ein interaktiver Prozess (vgl. Bridges & Grolnick, 1995). Daraus ergeben sich mehrere Folgerungen:

*Erstens:* Mit dem Fokus auf interaktive Prozesse gewinnt neben der Ausdrucksbildung auch die Eindrucks-

bildung als wichtiger Prozess der Emotionsregulation Bedeutung. Die Wahrnehmung und das Erkennen von Emotionen und emotionalen Reaktionen bei anderen (Wahrnehmung des Gesichtsausdrucks) basieren ontogenetisch gesehen nicht auf einem rein kognitiven Prozess, sondern zunächst auf Gefühlsansteckung und Stimmungsübertragung (Friedlmeier, 1993; Walden, 1991). Dies bedeutet, dass sich emotionale Erfahrungen zwischen Interaktionspartnern immer durch das Miterleben beider Perspektiven kennzeichnen lassen. Aufgrund der Gleichzeitigkeit des Erlebens kann man annehmen, dass die individuellen Regulationsmuster Ähnlichkeiten aufweisen unabhängig davon, wer von den beiden Interaktionspartnern unmittelbar emotional betroffen ist. Wenn der emotionale Auslöser sich direkt auf das Kind bezieht (*selbstbezogene emotionale Reaktion*), erlebt es zeitgleich das Ausmaß der Einfühlung und Empathie der Bezugsperson und erfährt deren Unterstützung bei der Regulation des eigenen Zustandes. Wenn die Bezugsperson in Anwesenheit des Kindes durch ein auslösendes Ereignis emotional reagiert, erlebt das Kind den emotionalen Zustand der anderen Person mit (*fremdbezogene emotionale Reaktion*) und erfährt, wie die Bezugsperson ihren Zustand reguliert. Die Annahme, dass selbst- und fremdbezogene emotionale Reaktionen und deren Verläufe bei gleicher emotionaler Qualität (hier negative Emotionen) intraindividuelle Ähnlichkeiten aufweisen, bedarf der empirischen Überprüfung.

*Zweitens:* Die Entwicklung der Emotionsregulation ist vom Auftreten und von der Qualität des Verhaltens der Bezugsperson gegenüber dem Kind abhängig. Dabei ist die gemeinsam geteilte Aufmerksamkeit wichtig, d.h. Mutter und Kind widmen dem gleichen Gegenstand, in diesem Fall die emotionalen Reaktionen des Kindes, ihre Aufmerksamkeit und wissen dies auch voneinander (Adamson & Bakeman, 1991). Nach Raver (1996) bildet ein hohes Ausmaß gemeinsam geteilter Aufmerksamkeit eine optimale dyadische Struktur, die für die kindliche Entwicklung der Emotionsregulation wichtig ist. Das kontingente Eingehen auf kindliche Signale erhöht das Gefühl der Vorhersagbarkeit und Kontrollierbarkeit, die eigenen Emotionen modulieren zu können (vgl. Kopp, 1989). Neben dem Ausmaß ist auch die Art des Eingehens auf Signale des Kindes wesentlich. So fördert vor allem die Sensitivität der Bezugsperson die Entwicklung der Emotionsregulation. Die Bindungstheorie liefert hierzu theoretische Grundlagen (Cassidy, 1994; Grossmann & Grossmann, 1993). Sensitive Mütter geben ihren Kindern die Erfahrung, dass es angemessen ist, Unwohlsein auszudrücken, und dass die Unterstützung der Eltern aktiv eingefordert werden kann. Daher zeigen Kinder sensitiver Mütter im Fall von negativem emotionalen Erleben einen offenen, direkten und aktiven Emotionsausdruck gegenüber der Mutter und suchen ihre Unterstützung. Weniger sensitive Mütter geben ihren Kindern die Erfahrung, dass der Ausdruck negativer emotionaler Zustände nicht notwendigerweise zu einer Unterstützung führt und manchmal sogar mit der Zurückweisung des Kindes endet. Die emotionale Reaktionsbereitschaft und das Aufsuchen von Unterstützung bei Bezugspersonen werden gehemmt und

das Kind versucht bereits zu einem frühen Zeitpunkt, intrapsychische Regulationsstrategien einzusetzen, die jedoch nicht erfolgreich sein müssen (vgl. Braungart & Stifter, 1991). Diese Annahme gilt vor allem für unsicher-vermeidende Kinder, während unsicher-ambivalente Kinder aufgrund der Inkonsistenz des mütterlichen Verhaltens ihren negativen Emotionsausdruck noch einsetzen, um Aufmerksamkeit zu erhalten. Gemäss diesen Überlegungen und unter Berücksichtigung der Tatsache, dass das Muster der unsicher-ambivalent gebundenen Kinder am seltensten auftritt, lässt sich erwarten, dass die Kinder von sensitiven Müttern einen stärkeren negativen Emotionsausdruck (gegenüber den Müttern) im Vergleich zu Kindern weniger sensibler Mütter zeigen.

*Drittens:* Die gemeinsam geteilte Aufmerksamkeit fördert den für die Emotionsregulation notwendigen Verinnerlichungsprozess (Carter, Mayes & Pajer, 1991; Cohn & Tronick, 1988). So dient im Fall von erlebten negativen Emotionen z. B. die Aufmerksamkeitslenkung des Kindes auf andere Objekte dazu, den negativen emotionalen Zustand des Kindes zu beenden (Kopp, 1989). Kinder wenden später diese Strategien der Ablenkung, die sie in Interaktionen mit der Bezugsperson erfahren haben, für sich selbst an, z. B. in Situationen, die einen Belohnungsaufschub implizieren (vgl. Grolnick, Bridges & Connell, 1993) und die negative Emotionen induzieren (Trommsdorff & Friedlmeier, 1999 a). Über interaktive Lernprozesse erfahren Kinder solche Reaktionsformen und Regulationsprozesse, die sie mit der Zeit selbst anwenden können. Die Internalisierung dieser Regulationsstrategien beim Kind führt zur Zunahme einer intrapsychischen Regulationskompetenz: Das Kind übernimmt mehr und mehr eigene aktive Anteile an der Emotionsregulation.

Ein wichtiger Schritt in der Veränderung der Regulationsstrategien lässt sich mit dem Phänomen des „referencing“ beschreiben (vgl. Feinman, 1992). Mit „referencing“ ist gemeint, dass das Kind Anleitungen und Vorlagen von Bezugspersonen erhält, an denen es sein Verhalten orientieren kann. „Emotional referencing“ bedeutet, dass das Kind nicht nur seine Emotionen ausdrückt, sondern von sich aus Blickkontakt aufnimmt, um sich zu orientieren, wie es sich fühlen und wie es sich verhalten könnte (vgl. Feinman, 1992; Klinnert, Campos, Sorce, Emde & Svejda, 1983). Diese Strategie, die das Kind bereits am Ende des 1. Lebensjahres entwickelt, gewinnt vor allem im Vorschulalter an Bedeutung. Während Kleinkinder den direkten Körperkontakt oder die Nähe zur Mutter suchen, um Emotionen zu regulieren, setzen ältere Kinder zunehmend komplexere Strategien ein, die auf der Eigeninitiative des Kindes beruhen. Das Kind zeigt nicht mehr nur Emotionsausdruck und wartet auf die Initiative der Bezugsperson zur Regulation, sondern es wendet aktiv Strategien an, die es aufgrund vormals dyadisch sozial vermittelter Regulationsmuster internalisiert hat. Anhand des „emotional referencing“ versichert es sich der Verfügbarkeit der Bezugsperson sowie der Angemessenheit eigener Gefühle und Handlungen. „Emotional referencing“ lässt sich bis ins Vorschulalter hinein beobachten. Die Entwicklung der Emotionsregulation kann daher nicht nur als Entwicklung von inter- zu intra-

psychischer Regulation beschrieben werden, vielmehr lassen sich verschiedene Stufen der interpsychischen Regulation in Abhängigkeit von der Aktivität und Eigeninitiative des Kindes in emotional belastenden Situationen unterscheiden (vgl. Friedlmeier, 1999 a). Die Funktion und Angemessenheit der verschiedenen Reaktionen sind abhängig vom Entwicklungsalter. Bislang liegen darüber jedoch keine genaueren empirischen Ergebnisse vor.

*Viertens:* Es stellt sich auch die Frage nach der Wirksamkeit der eingesetzten Strategien zur Regulation negativer Emotionen. Erst die zeitgleiche Betrachtung beider Konzepte ermöglicht eine Aussage über die Wirksamkeit der eingesetzten Regulationsstrategien. Hierbei treten methodologische Fragen hinsichtlich der Erfassbarkeit solcher Prozesse auf. Die Art der verwendeten Regulationsstrategien kann zwar durch verbale Methoden erfasst werden, aber es werden dabei keine Prozesse berücksichtigt und es können keine Aussagen darüber gemacht werden, wie effektiv die angegebenen Regulationsstrategien sind, um negative emotionale Zustände in positiver Richtung zu verändern. Die Verwendung verbaler Verfahren ist außerdem bei kleinen Kindern nicht möglich. Daher sind Beobachtungsstudien notwendig, um neben den Regulationsstrategien auch den Verlauf der Regulation und die möglichen Rückwirkungen der Strategien auf das Erleben und den Ausdruck zu erfassen. Auf diese Weise kann geprüft werden, ob bestimmte Arten von Regulationsstrategien mit spezifischen Reaktionsverläufen in Zusammenhang stehen, d.h. ob bestimmte Strategien dadurch wirksamer sind, dass sie den Reaktionsverlauf dämpfen oder verstärken. Zugleich ist zu prüfen, ob es altersgruppenspezifische Zusammenhänge gibt.

Die Hypothesen und Fragestellungen der Untersuchung lauten daher:

1. Es bestehen intraindividuelle Ähnlichkeiten zwischen den Verläufen von selbst- und fremdbezogenen negativen emotionalen Reaktionen bei 2- und 3jährigen.
2. Kinder von sensitiven Müttern zeigen stärker ausgeprägte Verläufe negativer emotionaler Reaktionen als Kinder weniger sensibler Mütter in beiden Verhaltensmodi (selbst- und fremdbezogene Emotionen).
3. Während für 2jährige das Aufsuchen der körperlichen Nähe zur Mutter die dominante Regulationsstrategie darstellt, zeichnen sich 3jährige durch Blickkontakt oder selbständige Regulationsversuche aus.
4. Bezüglich des Zusammenhangs zwischen den Emotionsverläufen und der Regulationsstrategie lässt sich keine eindeutige Hypothese formulieren, da diese beiden Dimensionen bislang nicht gleichzeitig in dieser Weise untersucht worden sind. Die Frage lautet: Lassen sich interindividuelle Unterschiede in den selbst- und fremdbezogenen Emotionsverläufen durch die Art der Regulationsstrategie des Kindes erklären und gibt es altersgruppenbezogene Unterschiede?

## Methode

*Stichprobe.* An der Studie nahmen  $n = 20$  2jährige ( $M = 25.2$  Monate,  $SD = .73$ ) und  $n = 35$  3jährige Mädchen ( $M = 40.5$  Monate,  $SD = 2.38$ ) mit ihren Müttern teil. Ca. 50 % der Mütter beider Altersgruppen waren berufstätig [2jährige: 53.8 %; 3jährige: 46.9 %;  $\chi^2(1) = 0.18$ , ns.]. Gemäß den Berufsangaben für die Väter umfassten beide Stichproben mehrheitlich Familien aus der Mittelschicht. Die Dyaden wurden anhand des Geburtsregisters der lokalen Tageszeitung über Telefonkontakte zur Teilnahme an der Studie eingeladen. Die Untersuchung fand in Räumen der Universität statt. Die Stichprobe wurde aufgrund der Fragestellung, zu erwartender Geschlechtsunterschiede und der notwendigen aufwendigen Beobachtungsmethode homogenisiert. Wenn in der Literatur Geschlechtsunterschiede berichtet werden, dann die, dass Mädchen meistens expressiver sind und dass an Mädchen andere Erwartungen in Bezug auf ihren Emotionsausdruck gestellt werden als bei Jungen. So zeigten sich Geschlechtsunterschiede im Emotionsausdruck bereits bei 14 Monate alten Kindern (vgl. Zahn-Waxler, Radke-Yarrow, Wagner & Chapman, 1992). Die Frage nach Geschlechtsdifferenzen war jedoch für diese Studie nicht relevant. Daher wurden nur Mädchen untersucht. Die Festlegung auf die Mädchen erfolgte auch im Hinblick darauf, die Kodierung des Emotionsausdrucks wegen der zu erwartenden Expressivität der Mädchen zu erleichtern. Aufgrund technischer Probleme bei den Videoaufzeichnungen lagen für insgesamt  $n = 17$  2jährige und  $n = 34$  3jährige Mädchen und deren Mütter vollständige Daten vor.

*Erhebungsverfahren.* Zur Erfassung der selbst- und fremdbezogenen emotionalen Reaktionen wurden die Mädchen und deren Mütter in zwei verschiedenen Situationen beobachtet und videografiert. Im Rahmen einer Mutter-Kind-Interaktion wurde eine Enttäuschung beim Kind induziert. Den Kindern wurde ein Spielzeug (2jährige: Hasenfamilie und Puppenhaus; 3jährige: ein Bild, an dem die Kinder gerade malten) von einer fremden Person abrupt mit einer kurzen Begründung weggenommen. Nach zwei Minuten kam die Spielpartnerin (Sp) mit dem jeweiligen Spielgegenstand zurück. Im Rahmen einer Interaktionssituation mit einer erwachsenen Sp, bei der die Mutter passiv in einer Ecke des Raumes saß, wurde eine fremdbezogene emotionale Reaktion beim Kind induziert (Empathiesituation). Das Kind erlebte das Missgeschick der Sp (2jährige: Arm des Teddybärs der Sp riss ab; 3jährige: die Puppe der Sp schüttete sich Kakao über ein schönes Kleid) und deren nachfolgende Traurigkeitsreaktion. Die Sp beendete nach 2 Minuten ihre Trauerphase.

*Verlauf der emotionalen Reaktionen.* Als Indikatoren für die Emotionen wurde in beiden Situationen die Intensität des negativen emotionalen Ausdrucks anhand von Mimik, Gestik und Körperhaltung auf einer 6stufigen Skala von 1 („kein negativer emotionaler Ausdruck“) bis 6 („sehr deutlicher negativer emotionaler Ausdruck“) zu folgenden vier Zeitpunkten jeweils in einem Zeitintervall

von ca. 10 Sekunden kodiert: a) Baseline – vor Wegnahme bzw. vor Missgeschick (ca. eine Minute früher); b) auslösendes Ereignis – 10 Sekunden nach Wegnahme bzw. Beginn der Trauerreaktion der Sp; c) nach der Hälfte der Beobachtungszeit (ca. eine Minute später) und d) unmittelbar vor der Rückkehr bzw. der Beendigung der Trauerphase der Sp (ca. zwei Minuten später). Die Veränderung des Emotionsausdrucks der Kinder über die jeweils vier Messzeitpunkte wurde als Indikator für die individuellen Verläufe der negativen emotionalen Reaktionen verwendet. Neben der Kodierung des Emotionsverlaufs wurden Globalratings zu Verhaltensmerkmalen des Kindes und der Mutter durchgeführt:

*Sensitivität der Mutter.* In der „Enttäuschungssituation“ wurde die „Wärme“ und die „Empathie“ der Mutter als Sensitivitätsmaße jeweils auf einer 6stufigen Skala kodiert. Die Skala „Wärme“ fokussierte auf den nonverbalen Aspekt, d. h. welche Qualität (positiv/negativ) wiesen die Mimik und der Tonfall der Mutter auf, und wie stark war diese Qualität ausgeprägt (von 1 – sehr negativ bis 6 – sehr positiv). Die Skala „Empathie“ wurde danach bewertet, wie sehr die Mutter sich emotional beteiligte (von 1 – nicht empathisch bis 6 – sehr empathisch), ob sie sich eher zurücklehnte, abwendete, kurz kommentierte, oder ob sie sich emotional an der Situation des Kindes beteiligte und Unterstützung gab. Die mütterliche Reaktion in der Empathiesituation wurde nicht bewertet, da die Mütter instruiert waren, sich eher passiv zu verhalten und nur auf Ansprache des Kindes zu reagieren.

*Regulationsstrategie des Kindes.* In der „Empathiesituation“ wurde die Regulationsstrategie des Kindes kodiert. Dabei wurden drei Verhaltensweisen beim Kind unterschieden: (1) Körperkontakt zur Mutter – das Kind sucht Körperkontakt bei der Mutter und will sich trösten lassen; (2) Blickkontakt zur Mutter – dieses Verhalten lässt sich als „emotional referencing“ deuten, d. h. das Kind versucht aus dem Blick der Mutter zu erkennen, wie es sich fühlen und was es machen soll; (3) kein Kontakt zur Mutter – das Kind bleibt in der Situation und wendet sich nicht an die Mutter. Die erste Form entspricht einer interpsychischen Emotionsregulation und die dritte Form einer intrapsychischen Emotionsregulation. Der „Blickkontakt“ lässt sich als eine Übergangsform von inter- zu intrapsychischer Regulation beschreiben, da diese Strategie zwar eine Kontaktaufnahme, zugleich aber auch eine stärkere Selbststeuerung beinhaltet. In der Enttäuschungssituation wurden keine Regulationsstrategien des Kindes erfasst, da eine Differenzierung in einzelne Regulationsstrategien des Kindes analog zur Empathiesituation aufgrund des interaktiven Geschehens zwischen Kind und Mutter nicht möglich war.

*Untersuchungsablauf.* Jede Dyade wurde zu zwei verschiedenen Terminen, die innerhalb mindestens einer Woche stattfanden, an die Universität eingeladen. Beim ersten Termin wurden die Mutter und das Kind in einen Raum geführt. Nach einer kurzen Zeitspanne (ca. zwei Minuten), in der die beiden alleine im Raum waren, führte die Sp ein Spiel ein (2jährige: Turm bauen; 3jährige: Puzzle legen) und verließ nach der Instruktion, die vor

allem an das Kind gerichtet war, wieder den Raum. Nach ca. vier bis fünf Minuten brachte die Sp den 2jährigen die Puppenstube mit der Hasenfamilie, spielte kurz mit dem Kind und verließ wieder den Raum. Bei den 3jährigen führte sie eine Aufgabe ein, bei der das Kind gemäß einer Vorlage einen Drachen ausmalen sollte, den es anschließend mit nach Hause nehmen durfte. Nach ca. fünf bis sechs Minuten betrat eine fremde Person den Raum und nahm nach einer kurzen Begründung (2jährige: die Spielsachen werden für die Kindergruppe nebenan gebraucht; 3jährige: das Bild wird gebraucht) dem Kind die Spielobjekte abrupt weg. Nach zwei Minuten kehrte die Spielpartnerin mit den Spielobjekten zurück und spielte für ca. 30 Minuten zusammen mit dem Kind. Sie sorgte für ein entspanntes Spiel. Diese Spielphase diente dem Vertrautwerden mit der Sp und damit der Vorbereitung des zweiten Termins.

Zum zweiten Termin wurden Mutter und Kind in den gleichen Raum der ersten Sitzung geführt. Diesmal wurde die Mutter gebeten, sich in einer Ecke des Raumes niederzulassen, Zeitschriften zu lesen und sich um das Kind nur zu kümmern, wenn sie durch das Kind aufgefordert wird. Die Sp spielte zunächst einige Zeit zusammen mit dem Kind, auch um eine entspannte Atmosphäre zu schaffen. Dabei führte sie jeweils einen Spielgegenstand in doppelter Ausfertigung ein (2jährige: Teddybär; 3jährige: Puppen) (vgl. zum Ablauf der Szene und der Verwendung des Teddybärs Bischof-Köhler, 1989, 1994).

Ein Spielobjekt gehörte der Sp, das andere brachte sie für das Kind mit. Die Parallelität der Spielobjekte sollte die Spielmotivation und das Einfühlungsvermögen der Kinder fördern sowie die Möglichkeit bieten, das „eigene“ Spielobjekt als Ersatz anzubieten. Die Spielobjekte waren für beide Altersgruppen verschieden, aber funktional äquivalent, um entwicklungsangepasste Verfahren zu gewährleisten. In einer Pilotstudie zeigte sich nämlich, dass die Situation mit dem Teddybär bei 3jährigen insofern nicht angemessen war, als diese Kinder mit dem Klettverschluss vertraut waren und den Teddybär schnell reparieren konnten. Zu einem geeigneten Zeitpunkt geschah das Missgeschick und die Sp zeigte für zwei Minuten Traurigkeit, indem sie anfangs seufzte und ihre Enttäuschung kurz verbalisierte (z.B. bei 2jährigen: „O je, jetzt ist mein Teddy kaputt. Jetzt kann ich gar nicht mehr mit ihm spielen“), und ihr Gesicht in den Händen verbarg. Das zerbrochene Spielobjekt lag für das Kind zugänglich neben der Sp. Die Sp beendete die Trauerphase und spielte anschließend noch mit dem Kind, bis deutlich war, dass das Kind sich wieder von dem miterlebten Ereignis erholt hat. Die Reihenfolge der beiden Termine wurde nicht variiert, da die Herstellung einer Vertrautheit mit der Spielpartnerin durch gemeinsames Spiel nach der Mutter-Kind-Interaktion wichtiger war als eine wechselnde Terminabfolge.

*Datenanalyse.* Für die Analyse der Verläufe der emotionalen Reaktionen wurden Varianzanalysen mit Messwiederholung verwendet. Die Signifikanz der Effekte wurde jeweils anhand der Wilks  $\lambda$ -Statistik bestimmt. Für die nachfolgenden Einzelvergleiche wurde als Kontraststufe der zweite Messzeitpunkt verwendet. Diese Wahl

wurde aus inhaltlichen und methodischen Gründen getroffen. Inhaltlich war interessant, nicht nur die Veränderung von der Baseline mit der unmittelbaren Reaktion nach dem Ereignis zu vergleichen, sondern auch das Ausmaß dieser Reaktion mit den beiden nachfolgenden Messzeitpunkten in Beziehung zu setzen. Die Frage war, ob das Ausmaß der negativen emotionalen Reaktion systematisch abnimmt oder die Mädchen auch zum dritten bzw. vierten Zeitpunkt noch starke Reaktionen zeigen würden. Aus methodischen Gründen fiel die Wahl auf dieses Kriterium für die Vergleiche, weil die Varianz der Baseline, insbesondere in der fremdbezogenen Situation, sehr gering ausgeprägt war.

Zur Überprüfung möglicher Unterschiede in den Verlaufsmustern über die vier Zeitpunkte wurden die mütterliche Sensitivität und die Art der Regulationsstrategie verwendet. Aufgrund der geringen Stichprobengrößen bei beiden Altersgruppen war es sinnvoll, die Sensitivität der Mutter am Median zu dichotomisieren, so dass sich zwei Gruppen „sensitive“ vs. „gering sensitive“ Mütter unterscheiden ließen. Die dreistufige Variable „Regulationsstrategie des Kindes“ wurde ebenfalls nur dichotom betrachtet, da bei den 2jährigen nur zwei Mädchen „kein Kontakt“ als Strategie zeigten. Dabei wurde „Körperkontakt“ als „interpsychische Regulationsstrategie“ und „Blickkontakt“ und „kein Kontakt“ als „intrapyschische Regulationsstrategie“ zusammengefasst.

*Interraterreliabilität.* Zur Bestimmung der Reliabilität wurde für einen Teil der Stichprobe jeweils ein Zweitrating durch einen unabhängigen Rater, der mit der Fragestellung nicht vertraut war, durchgeführt. Die Werte des Erstraters wurden für die weiteren Analysen verwendet. Die Übereinstimmungen wurden anhand von Cohen's Kappa überprüft. Dieser Indikator ist das Maß der tatsächlichen Punktwertübereinstimmung. Die Übereinstimmungen der Kodierungen der negativen emotionalen Reaktionen der Kinder zu den vier Zeitpunkten in der Enttäuschungssituation lagen für die 2jährigen im Mittel bei  $\kappa(10) = .68, p < .001$  mit einer Spannweite von  $\kappa = .51, p < .001$  bis  $\kappa = .78, p < .001$  und bei den 3jährigen bei  $\kappa(15) = .69, p < .001$  mit einer Spannweite von  $\kappa = .57, p < .001$  bis  $\kappa = .81, p < .001$ . Die Übereinstimmung der Kodierung der beiden Skalen für die Mütter war sowohl bei den 2jährigen [Wärme:  $\kappa(10) = .60, p < .001$ ; Empathie:  $\kappa(10) = .59, p < .001$ ] als auch bei den 3jährigen [Wärme:  $\kappa(15) = .66, p < .001$ ; Empathie:  $\kappa(15) = .72, p < .001$ ] zufriedenstellend.

Die Reliabilitätskoeffizienten der negativen emotionalen Reaktion zu den vier Zeitpunkten in der Empathiesituation waren zufriedenstellend. Im Mittel lagen die Übereinstimmungen bei den 2jährigen bei  $\kappa(10) = .56, p < .01$  mit einer Spannweite von  $\kappa = .45, ns.$  bis  $\kappa = .61, p < .01$  und bei den 3jährigen bei  $\kappa(15) = .71, p < .001$  mit einer Spannweite von  $\kappa = .62, p < .001$  bis  $\kappa = .76, p < .001$ . Bei den 2jährigen war die Übereinstimmung aufgrund der geringen Varianz zum ersten Zeitpunkt (Baseline) am geringsten. Bei den 3jährigen konnte aufgrund fehlender Varianz kein Koeffizient für die Baseline berechnet werden. Die Übereinstimmung der Kodierung der Regulationsstrategie war bei beiden Altersgruppen

hoch [2jährige:  $\kappa(12) = .86, p < .001$ ; 3jährige:  $\kappa(17) = .83, p < .001$ ].

## Ergebnisse

*Interindividuelle Stabilität über die verschiedenen Messzeitpunkte in der selbst- und fremdbezogenen Situation.* Die Korrelation der Variablen zu den verschiedenen Messzeitpunkten ist eine Voraussetzung für die Varianzanalyse. Mit Ausnahme der Baseline korrelierten die übrigen drei Messzeitpunkte signifikant positiv innerhalb der jeweiligen Situation (s. Tab. 1). Der Vergleich getrennter Korrelationsanalysen für die beiden Altersgruppen erbrachte keine altersspezifischen Unterschiede. Die Nullkorrelationen zwischen der Baseline (Z1) und den anderen Zeitpunkten (Z2–Z4) beruhen auf der geringen Varianz der Messwerte zum Zeitpunkt vor dem Ereignis; dies ist ein Beleg für die gleichen Ausgangsbedingungen. Somit war es sinnvoll, für alle weiteren Analysen nicht den ersten, sondern den zweiten Messzeitpunkt (Z2) als Kontraststufe zu verwenden.

*Intraindividuelle Stabilität der negativen emotionalen Reaktionen über die beiden Situationen.* Die Korrelationen zwischen den jeweils gleichen Zeitpunkten über die beiden Situationen erbrachten keine signifikanten Zusammenhänge [Baseline:  $r(51) = .10$ ; Unmittelbar nach Ereignis:  $r(51) = -.04$ ; 1 Minute später:  $r(51) = -.02$ ; 2 Minuten später:  $r(51) = .00$ ]. Somit blieben die Ausprägungen zu den jeweils gleichen Zeitpunkten über die beiden Situationen interindividuell nicht stabil. Die altersspezifischen Korrelationen verwiesen für den dritten und vierten Zeitpunkt auf einen gegenläufigen Trend: Je stärker die selbstbezogene Reaktion, umso geringer war die fremdbezogene Reaktion bei den 2jährigen, während bei den 3jährigen die Koeffizienten in eine positive Richtung wiesen [Zeitpunkt 3 (1 Minute später): 2jährige:  $r(17) = -.41$ , 3jährige  $r(34) = .19$ ;  $z = 1.90, p < .10$ ; Zeitpunkt 4 (2 Minuten später): 2jährige:  $r(17) = -.34$ , 3jährige:  $r(34) = .20$ ;  $z = 1.69, p < .10$ ].

*Verlauf der negativen emotionalen Reaktion in der selbst- und fremdbezogenen Situation bei 2- und 3jährigen.* Eine  $2 \times 2 \times 4$  MANOVA mit dem Faktor „Altersgruppe“ und den Messwiederholungsfaktoren „Zeit“ und „Situation“ führte zu einem signifikanten Interaktionseffekt „Situation  $\times$  Zeit“ [Wilks  $\lambda = .63, p < .001$ ;  $F(3,47) = 9.29, p < .001$ ]: Die Einzelvergleiche machten dabei deutlich, dass sich die Verläufe der selbst- und fremdbezogenen Reaktion im Ausmaß der unmittelbaren Reaktion auf das Eintreten des Ereignisses unterschieden [Kontrast Z1–Z2:  $F(1,49) = 24.47, p < .001$ ]. Die Mädchen reagierten mit einer signifikant stärkeren negativen emotionalen Reaktion auf das selbstbezogene als auf das fremdbezogene Ereignis. Das Ausmaß der selbstbezogenen Reaktion nahm vom zweiten zum vierten Zeitpunkt

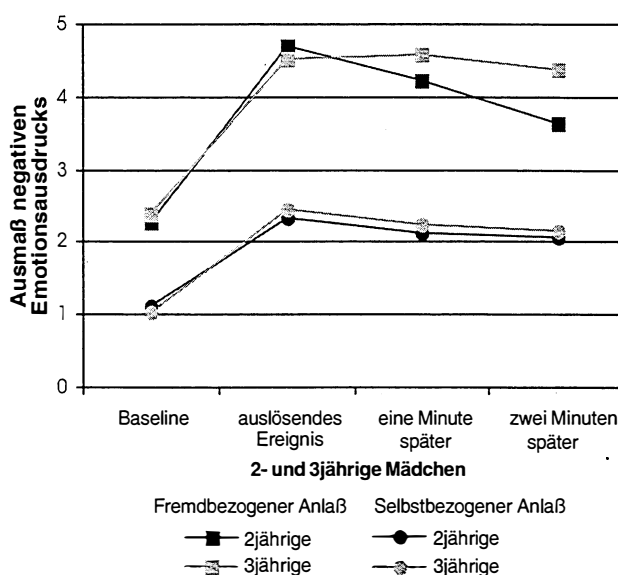


Abbildung 1. Verlauf der negativen emotionalen Reaktionen in selbst- und fremdbezogener Situation bei 2- und 3jährigen Mädchen.

Tabelle 1. Korrelationen der negativen emotionalen Reaktionen für die vier Messzeitpunkte (Z1–Z4)

	Fremdbezogene Situation (n = 51)			Selbstbezogene Situation (n = 51)		
	Unmittelbar nach Ereignis (Z2)	1 Minute später (Z3)	2 Minuten später (Z4)	Unmittelbar nach Ereignis (Z2)	1 Minute später (Z3)	2 Minuten später (Z4)
Z1 (Baseline)	.24	.18	.08	-.01	.03	.07
Z2		.63***	.45***		.57***	.45***
Z3			.74***			.81***

Anmerkung: \*\*\*  $p < .001$ .



im Vergleich zur fremdbezogenen Reaktion stärker ab [Kontrast Z2-Z4:  $F(1,49) = 2.83, p < .10$ ]. Die Werte erreichten aber in beiden Situationen nicht die Ausgangswerte.

Unterschiede zwischen den beiden Altersgruppen zeigten sich nicht im Ausmaß der emotionalen Reaktionen insgesamt [ $F(1,49) = 1.62, ns.$ ], sondern in den Verlaufsmustern [Wechselwirkung Alter\*Situation\*Zeit:  $Wilks \lambda = .86; F(3,47) = 3.05, p < .05$ ]. Einzelvergleiche für die signifikante Wechselwirkung der Altersgruppe mit Situation und Zeitpunkt zeigten, dass Altersunterschiede nur in der selbstbezogenen Reaktion auftauchten (s. Abb. 1). Während das Ausmaß der negativen emotionalen Reaktion der 3jährigen nach dem auslösenden Ereignis auch über die weiteren Zeitpunkte unverändert hoch blieb, erholten sich die 2jährigen in dieser Situation besser. Das Ausmaß der negativen emotionalen Reaktion der 2jährigen war im Vergleich zu den 3jährigen in dieser Situation zum dritten Zeitpunkt bereits tendenziell [Kontrast Z2-Z3:  $F(1,49) = 3.37, p < .01$ ] und zum vierten Zeitpunkt signifikant geringer [Kontrast Z2-Z4:  $F(1,49) = 7.23, p < .01$ ] (s. Abb. 1).

*Sensitivität der Mutter in der Enttäuschungsszene.* Aufgrund der positiven signifikanten Korrelationen zwischen den beiden Skalen „Wärme“ und „Empathie“ der Mutter [2jährige:  $r(16) = .74, p < .001$ ; 3jährige:  $r(34) = .51, p < .002$ ] wurden diese beiden Skalenwerte addiert und zur Skala „Sensitivität“ zusammengefasst. Die Mütter der 2jährigen Mädchen unterschieden sich im Ausmaß ihrer Sensitivität [ $M = 5.16, SD = .89$ ] nicht von den Müttern der 3jährigen [ $M = 4.99, SD = 1.00; t(48) = 0.58, ns.$ ].

*Sensitivität der Mutter als erklärende Variable für Emotionsverläufe der Mädchen.* Hinsichtlich der Emo-

tionsverläufe wurden Unterschiede bezüglich hoher und geringer Sensitivität in der Weise erwartet, dass Mädchen von sensitiven Müttern stärker ausgeprägte Verläufe negativer emotionaler Reaktionen in beiden Situationen zeigten. Eine  $2 \times 2 \times 2 \times 4$  MANOVA unter Berücksichtigung der „Sensitivität der Mutter“ als weiterer Faktor erbrachte eine signifikante Interaktion für den Effekt „Situation  $\times$  Zeit  $\times$  Sensitivität“ [ $Wilks \lambda = .77; F(3,45) = 4.51, p < .01$ ] sowie für den Effekt „Situation  $\times$  Zeit  $\times$  Altersgruppe  $\times$  Sensitivität“ [ $Wilks \lambda = .75; F(6,90) = 2.33, p < .05$ ].

Die Einzelvergleiche machten deutlich, dass Unterschiede vor allem in der selbstbezogenen Situation auftraten. Bei beiden Altersgruppen wiesen die Mädchen sensitiver Mütter zum letzten Zeitpunkt höhere Werte auf als die Mädchen gering sensitiver Mütter [Kontrast Z2-Z4:  $F(1,47) = 9.04, p < .01$ ]. Im Vergleich zu den 2jährigen war der gesamte Verlauf der negativen emotionalen Reaktionen bei den 3jährigen Mädchen sensitiver Mütter weitaus stärker ausgeprägt [Z2-Z4:  $F(2,47) = 5.26, p < .01$ ] (s. Abb. 2). Bei den 2jährigen Mädchen gering sensitiver Mütter fiel auf, dass sie sich in der selbstbezogenen Situation am besten erholten, hingegen in der fremdbezogenen Situation am schlechtesten.

*Regulationsstrategien in der Empathiesituation.* Die Regulationsstrategien in der Empathiesituation verteilten sich folgendermaßen: 52.94 % ( $n = 9$ ) der 2jährigen und 44.12 % ( $n = 14$ ) der 3jährigen suchten körperlichen Kontakt zur Mutter. Der Anteil der Kinder, die sich auf Blickkontakte mit der Mutter („emotional referencing“) beschränkten, betrug in beiden Altersgruppen 35.29 % [2jährige:  $n = 6$ ; 3jährige:  $n = 12$ ]. Der Anteil der intrapsychischen Regulationsstrategie, d.h. keine Kontaktaufnahme zur Mutter, lag bei den 3jährigen [20.59 %,  $n = 7$ ] zwar anteilmäßig höher als bei den 2jährigen [11.76 %,

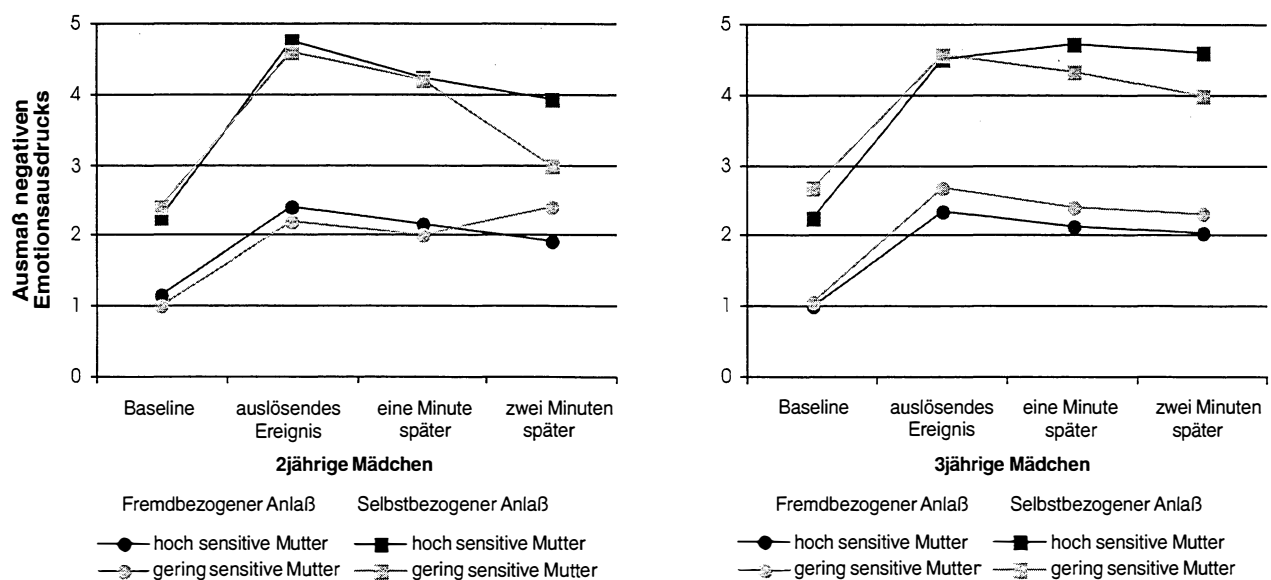


Abbildung 2. Verlauf der negativen emotionalen Reaktionen in Abhängigkeit von der mütterlichen Sensitivität bei 2- und 3jährigen Mädchen in selbst- und fremdbezogener Situation.



$n = 2$ ], aber insgesamt zeigten sich keine signifikanten Altersunterschiede in der Verteilung der drei Regulationsstrategien [ $\chi^2(2) = .69$ , ns.]. Es ergab sich auch kein Zusammenhang zwischen der Art der Regulationsstrategie und der Sensitivität [2jährige:  $\chi^2(1) = 0.23$ , ns.; 3jährige:  $\chi^2(2) = 1.38$ , ns.].

*Regulationsstrategie der Mädchen als erklärende Variable für ihre Emotionsverläufe.* Eine  $2 \times 2 \times 2 \times 4$  MANOVA unter zusätzlicher Berücksichtigung des Faktors „Regulationsstrategie“ erbrachte einen tendenziell signifikanten Interaktionseffekt dieses Faktors zusammen mit Situation, Zeitpunkt und Altersgruppe [Wilks  $\lambda = .77$ ;  $F(6, 90) = 1.87$ ,  $p < .10$ ]. Die nachfolgenden Einzelvergleiche zeigten, dass Unterschiede wiederum nur in der selbstbezogenen Reaktion altersabhängig auftraten. Die 3jährigen, die die Nähe zur Mutter aufsuchten (interpsychische Regulationsstrategie), reagierten auf das Ereignis mit einem stärkeren Ausmaß und erholten sich in ihrer emotionalen Reaktion über die Zeit weniger als die 2jährigen, die stärker intrapsychisch regulierten, d. h. nur Blickkontakt oder keinen Kontakt zur Mutter aufnahmen (s. Abb. 3). Bei den 2jährigen zeigten sich hingegen keine Verlaufsunterschiede in Abhängigkeit der Art der Regulationsstrategie. Beide Gruppen von 2jährigen zeigten vor allem im Vergleich zu den 3jährigen mit interpsychischer Regulationsstrategie eine deutliche Abnahme der negativen emotionalen Reaktion vom zweiten zum vierten Zeitpunkt [Kontrast Z2-Z4:  $F(2,47) = 3.41$ ,  $p < .05$ ] (s. Abb. 3).

### Diskussion

Ziel dieser Studie war es, einen Beitrag zur Aufklärung der emotionalen Entwicklung in der frühen Kindheit unter

Berücksichtigung des Zusammenhangs zwischen Emotionsverläufen und Emotionsregulation sowie mütterlicher Sensitivität zu leisten. Dabei sollte überprüft werden, wie sich Verläufe selbst- und fremdbezogener negativer emotionaler Reaktionen bei 2- und 3jährigen während der Anwesenheit der Mutter beschreiben lassen, ob die Reaktionen in diesen beiden Verhaltensmodi intraindividuelle Ähnlichkeiten aufweisen und inwieweit diese Verläufe interindividuell aufgrund der Sensitivität der Mutter und der vom Kind angewendeten Regulationsstrategien variieren.

Als Grundlage zur Bestimmung der individuellen Verläufe von Emotionen wurde das Ausmaß des negativen Emotionsausdrucks zu vier verschiedenen Zeitpunkten von unabhängigen Bewertern eingeschätzt. Dabei erfolgte zu jedem Zeitpunkt eine Gesamteinschätzung unter Berücksichtigung von mimischen und gestischen Merkmalen, wie auch Körperhaltung. Auf eine spezifische Detailanalyse der Mimik wurde aus zwei Gründen verzichtet: zum einen konnte aufgrund der interaktiven Situation keine Nahaufnahme erstellt werden, die nur auf das Gesicht fokussiert und detailliertere mimische Auswertungen erlauben würde. Zum zweiten lag der Fokus auf der Valenz (negativer Emotionsausdruck) und der Einschätzungen des Ausmaßes dieser Valenz. Somit wurde auf eine Spezifizierung, ob es sich um Ärger, Wut oder Traurigkeit handelte, verzichtet. Globale Ausdrucksratings, auf die hier nicht näher eingegangen werden konnte, zeigten, dass Traurigkeit und Enttäuschung dominierten und teilweise gemischt waren mit Wut und Ärger.

Zur Beschreibung der Verläufe von Emotionen wurden multivariate Varianzanalysen mit Messwiederholung unter Verwendung der Wilks Lambda Statistik als Kriterium verwendet. Es sei an dieser Stelle kurz erwähnt, dass in einem ersten Durchgang die Analysen mit dem Hierar-

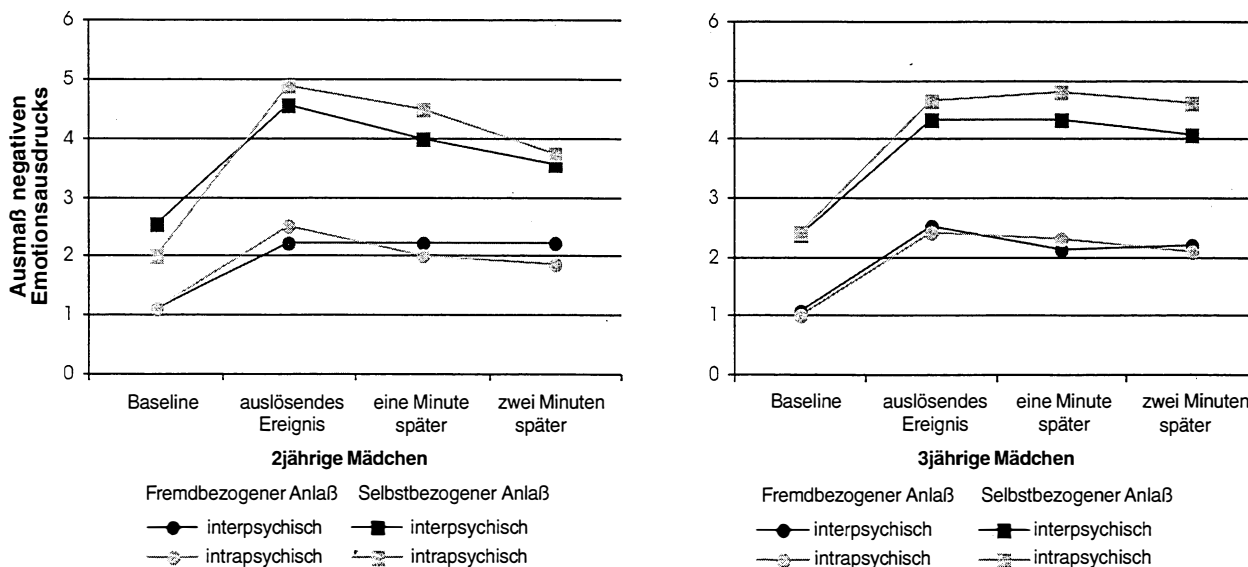


Abbildung 3. Verlauf der negativen emotionalen Reaktionen in Abhängigkeit von der Regulationsstrategie bei 2- und 3jährigen Mädchen in selbst- und fremdbezogener Situation.

chisch Linearen Modell (HLM) (Bryk & Raudenbush, 1992) durchgeführt worden sind. Im HLM lassen sich für jede Person Verlaufsparemeter berechnen, die intraindividuelle Vergleiche der Verläufe über alle Messzeitpunkte hinweg ermöglichen. Es wurde jedoch auf Vorschlag eines Reviewers die konventionelle Auswertungsstrategie der MANOVA verwendet, weil bei der Varianzanalyse die Stichprobengröße in den statistischen Kennwerten berücksichtigt wird, während die Maximum-Likelihood Schätzungen im HLM erst mit zunehmender Stichprobengröße genauer werden. Der Nachteil der varianzanalytischen Auswertung ist jedoch darin zu sehen, dass für die Berechnung Voraussetzungen gemacht werden, die gerade aus entwicklungspsychologischer Sicht interessante empirische Fragestellungen beinhalten. So wird z. B. Stabilität der interindividuellen Verläufe über die verschiedenen Zeitpunkte bereits vorausgesetzt. Mit Ausnahme der Baseline (aufgrund der geringen Varianz) war diese Voraussetzung bei beiden Altersgruppen erfüllt.

Die Überprüfung intraindividuelle Stabilität zwischen den selbst- und fremdbezogenen Emotionsverläufen erfolgte anhand von Einzelkorrelationen. Zu keinem Zeitpunkt zeigten sich signifikante Zusammenhänge. Somit konnte keine intraindividuelle Stabilität bzgl. Ausdrucks- und Eindrucksbildung aufgewiesen werden. Ein Grund für die mangelnde Stabilität lag vor allem in den gegenläufigen altersspezifischen Mustern. Zu den beiden späteren Zeitpunkten traten bei den 2jährigen negative und bei den 3jährigen positive Zusammenhänge auf. Dies lässt einerseits vermuten, dass erst mit zunehmendem Alter in der Kindheit die Stabilität anwächst. Andererseits wurde bei diesem Vergleich angenommen, dass die Ausdrucks- und Eindrucksbildung als paralleler Prozess betrachtet werden kann. Es bleibt offen, ob Emotionsprozesse und deren Entwicklung bereichsspezifisch erfolgen. Daher sind weitere Studien erforderlich, in denen dieser Zusammenhang durch größere Variation von emotionsauslösenden Situationen bei der gleichen Person untersucht wird, und in denen genauer spezifiziert wird, in welchen Situationen sich ähnliche Verlaufsmuster identifizieren lassen.

Bei beiden Altersgruppen zeigte sich, wie erwartet, dass die negative emotionale Reaktion in der selbstbezogenen im Vergleich zur fremdbezogenen Situation stärker war. Die 3jährigen erholten sich in der selbstbezogenen Situation kaum, während das Ausmaß der Reaktion bei den 2jährigen abnahm. Dieses Ergebnis lässt sich unterschiedlich interpretieren. Entweder stellen Mütter an ihre 3jährigen Kinder höhere Ansprüche im Hinblick auf die Fähigkeit, negative Emotionen selbst zu regulieren und reduzieren ihre Unterstützung oder sie greifen zwar unterstützend ein, aber fördern dabei eine offenere Auseinandersetzung mit negativen Emotionen, während Mütter bei 2jährigen noch stärker die Emotionen ihrer Kinder selbst regulieren.

Ein Ziel dieser Studie war es, den Einfluss der Sensitivität der Mutter auf den Verlauf der emotionalen Reaktionen zu überprüfen. Die entwicklungspezifische Bedeutung der mütterlichen Sensitivität als eine Einflussgröße

für die emotionale Entwicklung des Kindes besteht u. a. darin, dass sensitive Mütter eher auf Bedürfnisse ihres Kindes eingehen. Sensitive Mütter richten ihre Aufmerksamkeit weniger auf ihr eigenes Verhalten, sondern vorrangig auf die Signale des Kindes. Hingegen zentrieren weniger sensitive Mütter ihre Aufmerksamkeit stärker auf ihr eigenes Verhalten (vgl. Lohaus, Völker, Keller, Cappenberg & Chasiotis, 1998). Aus bindungstheoretischer Perspektive wurde in dieser Studie angenommen, dass sich in Abhängigkeit von der Art der mütterlichen Sensitivität interindividuelle Verlaufsunterschiede zeigen, und zwar derart, dass die Mädchen von sensitiven Müttern expressiver sind und zugleich „erfolgreicher“ regulieren, d. h. die Verläufe der negativen emotionalen Reaktionen ausgeprägter sind.

Diese Annahmen konnten nicht bestätigt werden. Es gab keine Unterschiede im Ausmaß der emotionalen Reaktion unmittelbar auf das Ereignis in beiden Situationen und – entgegen der Erwartung – nahm bei den Mädchen gering sensitiver Mütter die negative emotionale Reaktion im Vergleich zu den gleichaltrigen Mädchen sensitiver Mütter in der selbstbezogenen Situation deutlicher ab. Offensichtlich reagieren diese Mädchen nicht stärker auf das unmittelbare Ereignis, aber eine offenere Auseinandersetzung über die Reaktion und das auslösende Ereignis mit der sensitiven Mutter führt zu einer geringeren Abnahme, während in Dyaden mit weniger sensitiven Müttern das Ziel einer Beendigung des emotionalen Zustands schneller angestrebt wird und auch gelingt. Das Ausmaß der negativen emotionalen Reaktion der 3jährigen Mädchen sensitiver Mütter blieb im Vergleich zu den anderen drei Gruppen unverändert hoch. Dieses altersspezifische Ergebnis ergänzt die Interpretation des oben berichteten Befundes: Sensitive Mütter haben bei beiden Altersgruppen höhere Ansprüche im Vergleich zu gering sensitiven Müttern, aber die sensitiven Mütter der 2jährigen greifen unterstützend ein. Die Ergebnisse zum Einfluss der Sensitivität auf den Verlauf der negativen Emotionen widersprechen zwar der Hypothese, lassen sich aber post-hoc erklären. Die stärkere Fokussierung auf das emotionale Geschehen sensitiver Mütter kann langfristig zu einem besseren Umgang mit emotionalen Reaktionen und einer besseren Emotionsregulation beim Kind führen, weil dadurch das Erleben von Unsicherheit aufgrund spontaner und passiv ausgelöster emotionaler Reaktionen vermindert wird.

Diese Interpretation wird allerdings dadurch eingeschränkt, dass die Sensitivität der Mutter in dieser Studie nicht eindeutig als Personenmerkmal, sondern auch als ein reaktives und situationsspezifisches Maß angesehen werden kann: Sensitivität wurde in der selbstbezogenen Situation erhoben. Kinder, die über selbständige Regulationsfähigkeiten verfügen, brauchen die Mutter weniger; daher muss sich die Mutter nicht so sensitiv zeigen. Auch war die Differenzierung zwischen sensitiven und gering sensitiven Müttern aufgrund geringer Varianz in der Stichprobe nicht sehr trennscharf. Eine situationsübergreifende Bestimmung der Sensitivität der Mutter unter Verwendung eines trennscharfen Instruments sollte in weiteren Studien verfolgt werden. Im Übrigen bleibt die

Frage hier offen, ob und wie viel die genetisch bedingte Kovarianz zwischen Mutter und Kind die Sensitivität der Mutter und das emotionale Verhalten des Kindes erklären kann.

Die Entwicklung von inter- zu intrapsychischer Regulation bedeutet nicht, dass das Kind alle emotionalen Zustände selbständig reguliert, sondern dass das Kind zunehmend eigenständig entscheidet, ob es die Unterstützung anderer will oder seine Emotionen alleine reguliert (vgl. Walden, 1991). Die Entwicklung der Regulation besteht daher vor allem in einer Zunahme der selbstgesteuerten Regulation. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass bei einem Kind, das in einer emotional belastenden Situation die anwesende Mutter nicht in die Emotionsregulation einbezieht, noch nicht notwendigerweise ein Entwicklungsfortschritt gefolgert werden kann. Zwar impliziert diese Form der Selbstregulation eine höhere Kompetenz in der Emotionsregulation, jedoch sollte als ein weiteres Kriterium auch der „erfolgreiche“ Einsatz von Emotionsregulationsstrategien berücksichtigt werden. Gemäß bindungstheoretischer Studien unterdrücken unsicher-vermeidende Kinder ihre negativen emotionalen Reaktionen gegenüber der Mutter in einer solchen Situation, ohne dass sie ihren negativen emotionalen Zustand besser regulieren können (vgl. Cassidy, 1994). Daher bestand ein wichtiges Ziel der Studie in der Analyse des Zusammenhangs zwischen der Art der Regulationsstrategie und dem Verlauf der negativen Emotionen. Bisher liegen nur wenige Studien vor, die beide Aspekte zugleich untersucht haben, theoretisch ist aber eine wechselseitige Beeinflussung der beiden Verhaltensaspekte zu erwarten. Es zeigte sich wiederum ein altersspezifisches Ergebnismuster: Die 3jährigen, die als Strategie die körperliche Nähe zur Mutter suchten, waren in der selbstbezogenen Situation weniger „erfolgreich“, d. h. ihre negativen emotionalen Reaktionen auf das Ereignis blieben über die Zeit unverändert, während die Reaktionen derjenigen 3jährigen, die Blickkontakt oder keinen Kontakt zur Mutter aufnahmen, abnahmen. Am deutlichsten war die Abnahme bei den 2jährigen, bei denen sich auch keine Auswirkungen der Regulationsart auf den Verlauf der negativen emotionalen Reaktionen feststellen ließen. Dieses Ergebnis lässt sich in Anknüpfung an die bisherige Interpretation so deuten, dass die Mütter der 3jährigen die interpsychische Strategie der körperlichen Nähe für nicht mehr altersangemessen ansehen und daher den Kindern weniger Unterstützung zuteil kommen lassen als Mütter von 2jährigen. Damit wird deutlich, dass das Kind in den interaktiven Erfahrungen mit der Mutter auch angemessene Strategien der Emotionsregulation erwirbt.

Wenn man berücksichtigt, dass die Emotionsregulation auch Rückwirkungen auf die Entwicklung des emotionalen Geschehens hat, wird hier deutlich, dass Sozialisations- und Erziehungsprozesse die emotionale Entwicklung beeinflussen (vgl. Friedlmeier, 1999b). Die Tatsache, dass die Bezugspersonen ihrerseits die emotionalen Reaktionen des Kindes deuten, und diese Deutungsmuster aus kulturellen Konzepten abgeleitet sind (vgl. Friedlmeier, 1999b; Friedlmeier & Trommsdorff, 1998;

Saarni & Crowley, 1990; Trommsdorff & Friedlmeier, 1999b), verweist zusätzlich darauf, dass die Entwicklung von Emotionen und der Emotionsregulation auch kulturspezifisch variiert.

## Literatur

- Adamson, L. & Bakeman, R. (1991). The development of shared attention during infancy. *Annals of Child Development*, 8, 1–41.
- Bischof-Köhler, D. (1989). *Spiegelbild und Empathie. Die Anfänge der sozialen Kognition*. Bern: Huber.
- Bischof-Köhler, D. (1994). Selbstobjektivierung und fremdbezogene Emotionen. Identifikation des eigenen Spiegelbildes, Empathie und prosoziales Verhalten im 2. Lebensjahr. *Zeitschrift für Psychologie*, 202, 349–377.
- Braungart, J. M. & Stifter, C. A. (1991). Regulation of negative reactivity during the Strange Situation: Temperament and attachment in 12-month-old infants. *Infant Behavior and Development*, 14, 349–367.
- Bridges, L. J. & Grolnick, W. S. (1995). The development of emotional self-regulation in infancy and early childhood. In N. Eisenberg (Ed.), *Social development* (pp. 185–211). Thousand Oaks: Sage.
- Bryk, A. S. & Raudenbush, S. W. (1992). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods*. Newbury Park, CA: Sage.
- Carter, A. S., Mayes, L. C. & Pajer, K. A. (1991). The role of dyadic affect in play and infant sex in predicting infant response to the still-face situation. *Child Development*, 61, 764–773.
- Casey, R. J. & Fuller, L. L. (1994). Maternal regulation of children's emotions. *Journal of Nonverbal Behavior*, 18, 57–89.
- Cassidy, J. (1994). Emotion regulation: Influences of attachment relationships. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59, 228–283.
- Cohn, J. F. & Tronick, E. Z. (1988). Mother-infant face-to-face interaction: Influence is bi-directional and unrelated to periodic cycles in either partner's behavior. *Developmental Psychology*, 24, 386–392.
- Dodge, K. A. & Garber, J. (1991). Domains of emotion regulation. In K. A. Dodge & J. Garber (Eds.), *The development of emotion regulation and dysregulation* (pp. 3–14). Cambridge: Cambridge University Press.
- Feinman, S. (1992). What do we know and where shall we go? Conceptual and research directions in social referencing. In S. Feinman (Ed.), *Social referencing and the social construction of reality in infancy* (pp. 371–406). New York: Plenum Press.
- Friedlmeier, W. (1993). *Entwicklung von Empathie, Selbstkonzept und prosoziales Verhalten in der Kindheit*. Konstanz: Hartung Gorre.
- Friedlmeier, W. (1999a). Emotionsregulation in der Kindheit. In W. Friedlmeier & M. Holodynski (Hrsg.), *Emotionale Entwicklung. Funktion, Regulation und soziokultureller Kontext von Emotionen* (S. 197–219). Heidelberg: Spektrum Verlag.

- Friedlmeier, W. (1999b). Sozialisation der Emotionsregulation. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 19, 35–51.
- Friedlmeier, W. & Holodynski, M. (Hrsg.). (1999). *Emotionale Entwicklung. Funktion, Regulation und soziokultureller Kontext von Emotionen*. Heidelberg: Spektrum Verlag.
- Friedlmeier, W. & Trommsdorff, G. (1998). Japanese and German mother-child interactions in early childhood. In G. Trommsdorff, W. Friedlmeier & H.-J. Kornadt (Eds.), *Japan in transition: Social and psychological aspects* (pp. 217–230). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Grolnick, W. S., Bridges, L. J. & Connell, J. P. (1993). *Emotional self-regulation in 2-year-olds: Strategies and emotionality in four contexts*. Unpublished manuscript.
- Grossmann, K. E. & Grossmann, K. (1993). Emotional organization and concentration on reality from an attachment theory perspective. *International Journal of Educational Research*, 19, 541–554.
- Holodynski, M. (1999). Handlungsregulation und Emotionsdifferenzierung. In W. Friedlmeier & M. Holodynski (Hrsg.), *Emotionale Entwicklung. Funktion, Regulation und soziokultureller Kontext von Emotionen* (S. 29–51). Heidelberg: Spektrum Verlag.
- Klinnert, M. D., Campos, J., Sorce, J., Emde, R. N. & Svejda, M. (1983). Emotions as behavior regulators: Social referencing in infancy. In R. Plutchik & H. Kellerman (Eds.), *Emotion: Theory, research, and experience. Vol. 2. Emotions in early development* (pp. 57–86). New York: Academic Press.
- Kopp, C. B. (1989). Regulation of distress and negative emotions: A developmental view. *Developmental Psychology*, 25, 343–354.
- Lohaus, A., Völker, S., Keller, H., Cappenberg, M. & Chasiotis, A. (1998). Wahrgenommene kindliche Problemlage und mütterliche Interaktionsqualität. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 30, 111–117.
- Raver, C. C. (1996). Relations between social contingency in mother-child interaction and 2-year-olds' social competence. *Developmental Psychology*, 32, 850–859.
- Rothbart, M. K. & Derryberry, D. (1981). Development of individual differences in temperament. In M. Lamb & A. L. Brown (Eds.), *Advances in developmental psychology, Vol. 1* (pp. 38–85). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sarni, C. & Crowley, M. (1990). The development of emotion regulation: Effects on emotional state and expression. In E. A. Blechman (Ed.), *Emotions and the family: For better or worse* (pp. 53–73). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Thompson, R. A. (1990). Emotion and self-regulation. In R. A. Thompson (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: Socioemotional development. Current theory and research in motivation* (pp. 367–467). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation. A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 52, 25–53.
- Trommsdorff, G. & Friedlmeier, W. (1999a). Motivational conflict and prosocial behaviour of kindergarten children. *International Journal of Behavioral Development*, 23, 413–429.
- Trommsdorff, G. & Friedlmeier, W. (1999b). Emotionale Entwicklung im Kulturvergleich. In W. Friedlmeier & M. Holodynski (Hrsg.), *Emotionale Entwicklung. Funktion, Regulation und soziokultureller Kontext von Emotionen* (S. 275–293). Heidelberg: Spektrum.
- Walden, T. A. (1991). Infant social referencing. In K. A. Dodge & J. Garber (Eds.), *The development of emotion regulation and dysregulation* (pp. 69–88). Cambridge: Cambridge University Press.
- Walden, T. A. & Smith, M. C. (1997). Emotion regulation. *Motivation and Emotion*, 21, 7–26.
- Zahn-Waxler, C., Radke-Yarrow, M., Wagner, E. & Chapman, M. (1992). Development of concern for others. *Developmental Psychology*, 28, 126–136.

PD Dr. Wolfgang Friedlmeier  
Prof. Dr. Gisela Trommsdorff

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Sektion  
Universität Konstanz  
Fachbereich Psychologie  
Fach D 14  
D-78457 Konstanz  
E-Mail: wolfgang.friedlmeier@uni-konstanz.de  
E-Mail: gisela.trommsdorff@uni-konstanz.de