

Emotionsregulation im Kindes- und Jugendalter: Konzeptdefinition, entwicklungsspezifische Diagnostik und Psychopathologie

Kumulative Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
durch den Promotionsausschuss Dr. rer. nat.
der Universität Bremen

vorgelegt von
Dipl.-Psych. Angelika Kullik

Betreuer: Prof. Dr. Franz Petermann

1. Gutachterin: Prof. Dr. Ute Koglin
2. Gutachterin: Prof. Dr. Ulrike Petermann

Promotionskolloquium am 13. August 2013

Bremen, den 04. Januar 2013

Danksagung

Mein herzlicher und aufrichtiger Dank gilt zuallererst meinem Doktorvater Prof. Dr. Franz Petermann, der mich mit großem Engagement bei der Erstellung meiner Dissertation begleitet hat. Die fortwährende Unterstützung in Form von gemeinsamen Diskussionen, fachlichem Austausch und einer immer offenen Tür haben diese Arbeit möglich gemacht und mich für die Wissenschaft stets neu begeistert.

Ebenso möchte ich mich bei Frau Prof. Dr. Ute Koglin ganz herzlich für all ihren Rückhalt und die fachliche Inspiration in den letzten Jahren bedanken. Die Beratung und die gemeinsamen Diskurse waren für die Erstellung dieser Arbeit unersetzlich.

In gleicher Weise gilt auch Frau Prof. Dr. Ulrike Petermann mein aufrichtiger Dank. Nicht zuletzt möchte ich mich für die zahlreichen Gespräche bedanken, die mich in meiner Arbeit motiviert und mir wertvolle Anregungen gegeben haben.

An dieser Stelle möchte ich mich auch bei den vielen Kolleginnen und Kollegen am Zentrum für Klinische Psychologie und Rehabilitation (ZKPR) bedanken, die mich auf meinem Weg begleitet haben und auf unterschiedlichste Art eine wertvolle Unterstützung für mich waren: Julia Jaščenoka, Anja Lepach, Franz Pauls, Johanna Theiling, Daniela Hinrichs, Marc Schipper, Monika Daseking, Lars Tischler und Norbert Karpinski und die vielen anderen, mit denen ich diese intensive Zeit geteilt habe.

Mein innigster Dank gilt meinen Eltern, Renate und Günter Kullik, die mich in allen Phasen meiner Arbeit stets unterstützt haben. Ohne euch wäre ich nicht da, wo ich jetzt bin. Ich danke auch meinen wunderbaren Großeltern, Klara und Kurt Kullik und Anna und Hans Schauer, für ihren liebevollen Rückhalt. Darüber hinaus bin ich weiteren lieben Menschen zu großem Dank verpflichtet. Ich möchte mich bei Stefan Haldenwang dafür bedanken, dass er mir immer ein kritischer und anregender Diskussionspartner war. Danke für all deine Mühen. Ich danke Julia Strobel für ihre große Unterstützung und ihre uneingeschränkte Freundschaft. Wie schön, dass es dich gibt. Bei Bettina Kullik möchte ich mich ganz besonders dafür bedanken, dass sie immer für mich da war, an mich geglaubt hat und mich auch in schwierigen Phasen stets neu ermuntert hat. Was wäre ich nur ohne dich. Von Herzen danke ich schließlich Sören Kleine-Beckel für das uneingeschränkte Verständnis, die vielen intensiven Gespräche und das bedingungslos offene Ohr in Höhen und Tiefen. Tausend Dank für alles.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----|
| Danksagung | II |
| Inhaltsverzeichnis | III |
| Tabellenverzeichnis | V |
| Abbildungsverzeichnis | V |
| Abkürzungsverzeichnis | VI |
| Veröffentlichungen | VII |
| 1. Wissenschaftliches Tätigkeitsfeld und Forschungsarbeiten im Rahmen der Promotion | 1 |
| 2. Einleitung | 3 |
| 3. Zum Begriff der Emotionsregulation (Studie I) | 6 |
| 4. Emotionsregulation und ihre Diagnostik im Entwicklungsverlauf (Studie I und II) ... | 11 |
| 4.1 Das Säuglings- und Kleinkindalter | 11 |
| 4.2 Das Kindesalter | 13 |
| 4.3 Das Jugendalter | 15 |
| 5. Emotionsregulation und internalisierende Störungen im Kindes- und Jugendalter (Studie III, IV und V) | 19 |
| 5.1 Emotionsregulation und Angststörungen | 21 |
| 5.2 Emotionsregulation und Depression | 25 |
| 5.2.1 Hintergrund: Emotionsregulation als Wirkmechanismus von Risikofaktoren | 29 |
| 5.2.2 Fragestellung | 31 |
| 5.2.3 Stichprobe | 31 |
| 5.2.4 Ergebnisse und Diskussion | 32 |
| 5.3 Emotionsregulation bei Angst versus Depression | 38 |
| 5.3.1 Hintergrund: Emotionsdysregulation als störungsspezifischer Faktor | 39 |
| 5.3.2 Fragestellung | 40 |
| 5.3.3 Stichprobe | 41 |

| | |
|--|-----|
| 5.3.4 Ergebnisse und Diskussion..... | 41 |
| 6. Diskussion | 45 |
| 6.1 Theoretische Kontroverse | 45 |
| 6.2 Entwicklung und Diagnostik von Emotionsregulation | 47 |
| 6.3 Erkenntnisse zu der Funktion von Emotionsregulation bei internalisierenden Störungen..... | 50 |
| 6.3.1 Analyse des bisherigen Forschungsstands..... | 50 |
| 6.3.2 Neue empirische Erkenntnisse zu Beziehungsmustern..... | 52 |
| 6.4 Perspektiven für Prävention und Intervention..... | 54 |
| 6.5 Fazit und Ausblick | 56 |
| 7. Zusammenfassung | 59 |
| 8. Abstract | 60 |
| 9. Literatur | 61 |
| Anhang | 86 |
| Anhang A | 87 |
| Anhang B | 99 |
| Anhang C | 114 |
| Anhang D | 126 |
| Anhang E | 139 |
| Anhang F | 145 |

Tabellenverzeichnis

| | | |
|------------------|--|----|
| Tabelle 1 | Eigenschaften und eigene Definition von Emotionsregulation..... | 10 |
| Tabelle 2 | Empirische Studien zur Beziehung von Emotionsregulation und Angstsymptomen auf subklinischer Ebene..... | 23 |
| Tabelle 3 | Empirische Studien zur Beziehung von Emotionsregulation und depressiven Symptomen auf subklinischer Ebene | 27 |
| Tabelle 4 | Mittelwerte, Standardabweichungen und Korrelationen von Bindung zu Eltern und Gleichaltrigen, Emotionsregulation und depressiver Symptomatik | 33 |

Abbildungsverzeichnis

| | | |
|--------------------|---|----|
| Abbildung 1 | Verlaufsmodell der Emotionsdysregulation bei Angststörungen im Kindes- und Jugendalter (vgl. Studie III; s. Anhang C, S. 170) | 24 |
| Abbildung 2 | Verlaufsmodell der Emotionsdysregulation bei depressiven Störungen im Kindes- und Jugendalter | 29 |
| Abbildung 3 | A Internal-dysfunktionale Emotionsregulation mediiert Beziehung zwischen Bindung zu Eltern und Depression bei Mädchen B Internal-dysfunktionale Emotionsregulation mediiert teilweise Beziehung der Bindung zu Gleichaltrigen und Depression bei Mädchen..... | 35 |
| Abbildung 4 | Internal- und external-dysfunktionale Emotionsregulation mediiieren teilweise die Beziehung zwischen Bindung zu Eltern und Depression bei Jungen..... | 36 |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|--------|--|
| ADS | Allgemeine Depressionsskala |
| BJS-II | Bremer Jugendstudie II |
| CAPI | Computer-Assisted Personal Interview of the Munich Version of the Composite International Diagnostic Interview |
| CBT | Kognitive Verhaltenstherapie |
| CERT | Contextual Emotion Regulation Therapy |
| CSMS | Children's Sadness Management Scale |
| DERS | Difficulties in Emotion Regulation Scale |
| DIA-X | Diagnostisches Expertensystem für Psychische Störungen |
| DSM-IV | Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen (4. Auflage) |
| EBP | Emotion-Based Prevention Program |
| ECBT | Emotion-focused Cognitive-Behavioral Therapy |
| ERC | Emotion Regulation Checklist |
| ERICA | Emotion Regulation Index for Children and Adolescents |
| ICD-10 | Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme |
| IPPA | Inventory of Parent and Peer Attachment |
| REQ | Regulation of Emotions Questionnaire |
| ZKPR | Zentrum für Klinische Psychologie und Rehabilitation |

Veröffentlichungen

Die vorliegende Dissertation basiert auf fünf theoretischen und empirischen Publikationen, die in der nachfolgenden Arbeit mit den römischen Ziffern I bis V gekennzeichnet sind. Alle Artikel haben ein Peer-Review-Verfahren durchlaufen.

Theoretische Arbeiten

Studie I (s. Anhang A):

Petermann, F. & Kullik, A. (2011). Frühe Emotionsdysregulation: Ein Indikator für psychische Störungen im Kindesalter? *Kindheit und Entwicklung*, 20, 186–196.

Studie II (s. Anhang B):

Kullik, A. & Petermann, F. (2011). Zum gegenwärtigen Stand der Emotionsregulationsdiagnostik im Säuglings- und Kleinkindalter. *Diagnostica*, 57, 165–178.

Studie III (s. Anhang C):

Kullik, A. & Petermann, F. (2012). Die Rolle der Emotionsdysregulation für die Genese von Angststörungen im Kindes- und Jugendalter. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 60, 165–175.

Empirische Arbeiten

Studie IV (s. Anhang D):

Kullik, A. & Petermann, F. (2013). Attachment to parents and peers as a risk factor for adolescent depressive disorders: The mediating role of emotion regulation. *Child Psychiatry and Human Development*, 44, 537–548.

Studie V (s. Anhang E):

Kullik, A. & Petermann, F. (2013). Dysfunktionale Emotionsregulation als grundlegendes Merkmal von Jugendlichen mit Angst- und depressiven Störungen. *Fortschritte der Neurologie und Psychiatrie*, 81, 35–39.

1. Wissenschaftliches Tätigkeitsfeld und Forschungsarbeiten im Rahmen der Promotion

Die Promotion im Fachgebiet der Klinischen Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Kinderpsychologie fand am Zentrum für Klinische Psychologie und Rehabilitation (ZKPR) der Universität Bremen statt. Das zentrale Forschungsgebiet umfasste das Konzept Emotionsregulation mit entwicklungsorientiertem Fokus auf das Säuglings-, Kindes- und Jugendalter. Theoretische Grundlagen, diagnostische Ansätze und empirische Untersuchungen zu Zusammenhängen mit psychischen Störungen bildeten den inhaltlichen Schwerpunkt der wissenschaftlichen Arbeit.

Die promotionsrelevanten empirischen Studien (s. Veröffentlichungen, S. VII) wurden in Anlehnung an ein umfassendes Projekt durchgeführt, dessen Design für ein Verständnis der Untersuchungen wesentlich ist. Das stiftungsgeförderte Projekt „Bremer Jugendstudie II“ (BJS-II) wurde im Rahmen der Promotion initiiert und durch die Senatorin für Bildung und Wissenschaft unterstützt. 48 weiterführende Schulen der Stadt Bremen wurden kontaktiert und eingeladen, an dem Projekt teilzunehmen. Bei Interesse erhielten die Schulen ausführliches Informationsmaterial über den Projektablauf, woraufhin sich elf Schulen zu einer Teilnahme bereit erklärten. Die Jugendlichen erhielten detaillierte Informationsbroschüren zu den Untersuchungszielen und dem Ablauf des Projekts sowie schriftliche Einverständniserklärungen zur Teilnahme. Aufgrund des Alters der Schülerinnen und Schüler wurden zusätzlich die Eltern informiert. Nur wenn sich Eltern und Jugendliche schriftlich einverstanden erklärten, folgte eine Studienteilnahme. In Absprache mit der Schulleitung wurden Termine für die Erhebungen vereinbart. Im Einzelkontakt führten wissenschaftliche Mitarbeiterinnen klinische Interviews mit 345 Jugendlichen. Diese fanden in einem von der jeweiligen Schule bereitgestellten Raum statt und dauerten zwischen circa 45 und 90 Minuten. In Gruppen von maximal 30 Jugendlichen bearbeiteten insgesamt 281 Teilnehmer darüber hinaus Fragebögen zu soziodemografischen Daten und zu ihrem psychosozialen Wohlbefinden in einem separaten Raum unter Beaufsichtigung durch mindestens zwei Mitarbeiterinnen des Forschungsteams während der regulären Schulzeit. Rund 18.5% der Jugendlichen, die anfänglich einer Teilnahme zugestimmt haben ($N = 345$), nahmen aufgrund von Abwesenheit, z. B. durch Krankheit, nicht an dieser circa 45-minütigen Befragung teil.

Neben den fünf promotionsrelevanten Studien (s. Veröffentlichungen, S. VII) wurden zusätzlich die folgenden Publikationen im Rahmen der wissenschaftlichen Tätigkeit verfasst:

Kullik, A. & Petermann, F. (2012). *Emotionsregulation im Kindesalter*. Göttingen: Hogrefe.

Petermann, F., Jaščenoka, J., Koglin, U., Karpinski, N., Petermann, U. & Kullik, A. (2012). Zur Lebenszeitprävalenz Affektiver Störungen im Jugendalter. *Kindheit und Entwicklung, 21*, 208–217.

2. Einleitung

“The movements of expression in the face and body, whatever their origin may have been, are in themselves of much importance for our welfare.” (Darwin, 1872, S. 365)

Positive wie negative Emotionen prägen unser alltägliches Leben. Eine zentrale Herausforderung für ein jedes Individuum besteht darin, mit emotionalen Erfahrungen umzugehen. Das Konzept der Emotionsregulation fand in den vergangenen Jahren in rasantem Tempo Einzug in die psychologische Forschung (Campos, Walle, Dahl & Main, 2011; Cole, Dennis, Smith-Simon & Cohen, 2009; Eisenberg, Spinrad & Eggum, 2010; Ekas, Braungart-Rieker, Lickenbrock, Zentall & Maxwell, 2011; Gross, 1998). Es konnte anschaulich dargelegt werden, dass unzureichende Emotionsregulationsmuster etwa mit Problemen in sozialen Beziehungen und Interaktionen (Schwarz, Stutz & Ledermann, 2012), mit riskantem Verhalten (Martin & Delgado, 2011) sowie geringerem subjektivem Wohlbefinden (Karademas, Tsalikou & Tallarou, 2011) einhergehen. Insbesondere im Hinblick auf den Zusammenhang der Fähigkeit zur Emotionsregulation zum psychischen Wohlbefinden sowie zur Psychopathologie hat sich ein unabhängiges Forschungsfeld entwickelt (Tamir, 2011). Verschiedene Befunde belegen merkliche Beziehungen von Emotionsregulation und Symptomen der Angst (Farmer & Kashdan, 2012), Depression (Fehlinger, Stumpenhorst, Stenzel & Rief, 2013), somatoformen Beschwerden (Gilleland, Suveg, Jacob & Thomassin, 2009) oder externalisierenden Verhaltensproblemen (Helmsen, Koglin & Petermann, 2012; Röhl, Koglin & Petermann, 2012). Mittlerweile kann davon ausgegangen werden, dass auch auf Störungsebene ein signifikanter Zusammenhang von Emotionsregulation mit verschiedenen psychischen Störungsbildern besteht (z. B. Abler et al., 2010; Aldao & Nolen-Hoeksema, 2010; Barnow, 2012; Brockmeyer et al., 2012).

Infolge derartiger Feststellungen ist es naheliegend, nach den sich früh entwickelnden Emotionsregulationsfähigkeiten zu fragen:

- Was zeichnet Emotionsregulation in den ersten Lebensjahren aus?
- Wie entwickeln sich die Fähigkeiten, Emotionen eigenständig zu regulieren?
- Wie können Emotionsregulationsfähigkeiten entwicklungspezifisch erfasst werden?
- In welcher Beziehung steht Emotionsregulation zu den häufigen psychischen Störungsbildern des Kindes- und Jugendalters?

Die Erforschung von Emotionsregulation im Kindes- und Jugendalter ist ein vergleichsweise junges Feld, das sich im Zuge der letzten Dekade rasant entwickelt hat (Adrian, Zeman & Veits, 2011). Inzwischen gibt es erste grundlegende Befunde, die belegen, dass eine unzureichende Fähigkeit zur Emotionsregulation schwerwiegende Folgen für die kindliche und jugendliche Entwicklung sowie die psychische Gesundheit haben kann (z. B. Bosquet & Egeland, 2006). Daher überrascht es nicht, dass die Forderung nach weiterer Forschung zu den spezifischen Charakteristika und Beziehungen des Konzepts Emotionsregulation im Kindes- und Jugendalter zunehmend laut wird (z. B. Gullone, Hughes, King & Tonge, 2010). Bisherige Erkenntnisse stützen sich auf einer nicht hinreichend ausgereiften theoretischen Basis (Cole, Martin & Dennis, 2004). Frühere Befunde verdeutlichen, dass es eine wichtige Herausforderung ist, das Konzept Emotionsregulation in signifikanten Entwicklungsphasen zu analysieren und im Kontext von psychischen Störungen bei Kindern und Jugendlichen zu untersuchen (Betts, Gullone & Allen, 2009; Suveg, Hoffman, Zeman & Thomassin, 2009). Sofern dies gelingt, kann ein wesentlicher Beitrag für die frühzeitige Prävention und Intervention von psychischen Problemen und Störungen geleistet werden.

Generell ist bei der Betrachtung der theoretischen Grundlagen des Konzepts Uneinigkeit in Definitionsfragen zur Emotionsregulation zu bemerken (Calkins, 2010). Aus diesem Grund wird in vorliegender Arbeit zunächst die vergangene Forschung mit dem Ziel der Erarbeitung einer einheitlichen Begriffsdefinition reflektiert (Kap. 3). Anschließend wird eine Einsicht in den Entwicklungsprozess von Emotionsregulationsfähigkeiten sowie die bestehenden Diagnoseverfahren gegeben, um eine Basis für weitere Untersuchungen herzustellen (Kap. 4). Frühere Arbeiten können hier nur begrenzt Befunde liefern (vgl. Petermann & Wiedebusch, 2008), deren strukturierte Aufarbeitung und Synthese jedoch zu weiteren Erkenntnissen zum Emotionsregulationskonzept führen kann (Studie I und II; s. Anhang A und B).

Es stellt sich im Anschluss an diese Betrachtung die Frage, welche Bedeutung Emotionsregulation für internalisierende Störungen als häufigste psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter (Avenevoli, Knight, Kessler & Merikangas, 2008; Kessler et al., 2005) zukommt (Kap. 5). Dem wird zum einen mit einer Analyse der bis dato vorliegenden Forschungsbefunde zu Emotionsregulation und Angststörungen im Kindes- und Jugendalter nachgegangen. Ziel ist, ein entwicklungsspezifisches Modell herzuleiten, das die weitere Forschung stützen kann (Kap. 5.1; Studie III; s. Anhang C). Zum anderen erfolgt in gleicher Weise eine Systematisierung der Befundlage zur Beziehung von Emotionsregulation und depressiven Störungen im Kindes- und Jugendalter (Kap. 5.2).

Der Fokus der empirischen Untersuchungen zur Beziehung von Emotionsregulation und internalisierenden Störungen wird im Rahmen der vorliegenden Arbeit schließlich auf das Jugendalter gelegt, da hier ein deutlicher Anstieg in der Häufigkeit internalisierender Störungen zu beobachten ist (Fergusson, Horwood & Lynskey, 1993; Merikangas et al., 2010) und kategoriale Diagnosen nach DSM-IV und ICD-10 erstmals hinreichend zuverlässig erscheinen (Groen & Petermann, 2011). In einer ersten empirischen Studie (Studie IV; s. Anhang D) wird der Frage nachgegangen, ob Emotionsregulation als vermittelndes Konzept in die Beziehung von Risikofaktoren und depressiven Störungen eingebettet werden kann (Kap. 5.2.1–5.2.4). Mit einer umfangreichen Untersuchung wird das Beziehungsmuster von Bindung zu Eltern und Gleichaltrigen, Emotionsregulation sowie depressiven Symptomen analysiert. Es zeigt sich in differenzierter Weise eine mediierende Funktion von Emotionsregulation in Zusammenhang mit Bindungsqualität und Depressivität von Jugendlichen. Mit dieser Untersuchung kann die Ausarbeitung konzeptueller Modelle depressiver Störungen im Jugendalter unterstützt werden.

In einer zweiten empirischen Studie (Studie V; s. Anhang E) wird der potenziell differenziellen Funktion von Emotionsregulation für Angst- und depressive Störungen nachgegangen (Kap. 5.3.1–5.3.4). Ein systematischer Vergleich von Emotionsregulationsfähigkeiten von depressiven oder ängstlichen Jugendlichen mit gesunden Gleichaltrigen wird für die Beantwortung der Frage nach dieser Funktion herangezogen. Die Befunde zeigen, dass Emotionsregulation in gleichem Ausmaß für beide Störungsbilder relevant ist und folglich einen Faktor des übergeordneten Konzepts der internalisierenden Störungen darstellt. Es können keine störungsspezifischen Regulationsstrategien identifiziert werden. Transdiagnostische Implikationen können für Störungsmodelle abgeleitet werden.

Abschließend werden in einer Diskussion die Befunde der vorliegenden Arbeit zusammengetragen und interpretiert. Ursachen einer theoretischen Kontroverse werden gesucht (Kap. 6.1). Wichtige Forschungsfragen können für die Untersuchung von Emotionsregulation im Entwicklungsprozess aufgeworfen und Notwendigkeiten für die zukünftige Weiterentwicklung diagnostischer Ansätze verdeutlicht werden (Kap. 6.2). Darüber hinaus gilt es vergangene sowie neue Forschungsbefunde zum Zusammenhang von Emotionsregulation und internalisierenden Störungen zu interpretieren (Kap. 6.3) und wesentliche Implikationen für Präventions- und Interventionsansätze herzuleiten (Kap. 6.4). Auf Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse wird ein Ausblick für die weitere wissenschaftliche Forschung und Praxis geboten (Kap. 6.5).

3. Zum Begriff der Emotionsregulation (Studie I)

Das Scheitern bei der Regulation von emotionalen Zuständen wird bereits im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter mit schwerwiegenden Folgen für die weitere Entwicklung in Verbindung gebracht (Feng et al., 2009; Ursache, Blair, Stifter & Voegtline, 2012). Dazu zählen etwa Probleme der sozialen Funktionalität (Blair, Denham, Kochanoff & Whipple, 2004; Suveg, Jacob & Payne, 2010; Yap, Allen & Sheeber, 2007), Misserfolg in der Schule (Graziano, Reavis, Keane & Calkins, 2007; Lopes, Mestre, Guil, Kremenitzer & Salovey, 2012) und nicht zuletzt die Entwicklung einer Psychopathologie (Cisler, Olatunji, Feldner & Forsyth, 2010; Southam-Gerow & Kendall, 2002; Zeman, Cassano, Perry-Parrish & Stegall, 2006; Zeman, Shipman & Suveg, 2002). Aufgrund derartiger Befunde lautet eine wesentliche Frage, was das Konzept Emotionsregulation kennzeichnet und definiert.

Zunächst muss der Begriff *Emotion* bestimmt werden. Trotz eines augenscheinlichen Verständnisses davon, was Emotionen bedeuten, gibt es bislang keine einheitliche Definition (Bloch, Moran & Kring, 2010; Campos, Frankel & Camras, 2004). Generell bilden Emotionen ein frühzeitiges Reaktionssystem, das in Abhängigkeit von neuen Erfahrungen und von der jeweiligen Situation aktiviert wird (Cole et al., 2004). Übereinstimmend wird angenommen, dass sich Emotionen aus verschiedenen Komponenten zusammensetzen, wie physiologischen Reaktionen, Verhaltens- und Ausdrucksweisen, Kognitionen sowie subjektiven Gefühlen, welche wiederum emotionsspezifisch interagieren (Izard, 1991; Mauss, Levenson, McCarter, Wilhelm & Gross, 2005). Gemeinsam liefern diese Komponenten Informationen über den emotionalen Zustand eines Individuums in einer spezifischen Situation (Weinberg & Tronick, 1994). Dennoch ist es noch nicht hinreichend gelungen, eindeutige Beziehungen zwischen den einzelnen Komponenten aufzudecken, die eine klare Zuordnung zu einem emotionalen Zustand erlauben würden (Davidson, Jackson & Kalin, 2000). Emotionen finden folglich ihre definatorischen Wurzeln vorerst in den mit ihnen verbundenen Funktionen. Nicht zuletzt aufgrund der Komplexität und Inkonsistenz der Konzeptualisierung von Emotionen stellt sich auch die begriffliche Bestimmung von Emotionsregulation als eine besondere Herausforderung dar.

Die Vielfalt der bis dato vorliegenden empirischen Befunde zur Emotionsregulation verdeutlicht, dass es sich hierbei um ein für die (früh-)kindliche Entwicklung relevantes Konstrukt handelt (Bridges, Denham & Ganiban, 2004). Auf der Suche nach einer umfassenden Defini-

tion von Emotionsregulation ist festzustellen, dass – trotz aller Relevanz – die Fülle an empirischen Befunden zugleich auch einen Nachteil für die theoretisch fundierte Emotionsregulationsforschung darstellt (Bloch et al., 2010; Bridges et al., 2004). So bemerken Cole et al. (2004), dass es in vielen empirischen Studien an einer klaren Definition von Emotionsregulation mangelt und damit eine wesentliche Voraussetzung für ihre valide Erhebung nicht erfüllt ist. Demgegenüber veranschaulicht eine Vielzahl an gegenwärtigen Definitionsversuchen, zumeist bei jüngsten Ansätzen der Forschung (Esbjörn, Bender, Reinholdt-Dunne, Munck & Ollendick, 2012), ein Bemühen um konzeptuelle Einheitlichkeit (z. B. Cole et al., 2004; Eisenberg & Spinrad, 2004; Gross & Thompson, 2007).

Emotionsregulation wird in der Literatur oftmals als diejenigen Fähigkeiten, Verhaltensweisen sowie Strategien beschrieben, die emotionale Ausdrücke und Erfahrungen bewusst oder unbewusst hemmen, modulieren oder verstärken (Calkins, 2010). Des Weiteren wird Emotionsregulation durch intra- und extraorganismische Faktoren definiert, die dafür verantwortlich sind, dass Emotionen im Sinne einer Anpassung an die Umwelt umgelenkt, kontrolliert oder modifiziert werden (Cicchetti, Ganiban & Barnett, 1991). Die Zielgerichtetheit von Emotionsregulation findet in einigen Arbeiten deutlich Betonung (z. B. Hoeksma, Oosterlaan & Schipper, 2004; Thompson, 1994). Eisenberg und Spinrad (2004) kommen schließlich zu einer umfassenden Begriffsbestimmung, indem sie den Emotionsregulationsprozess als Initiierung, Vermeidung, Hemmung, Beibehaltung oder Modulation von Emotionen sowie deren Begleiterscheinungen annehmen. Ein solcher Prozess kann sich den Autoren zufolge auf das Auftreten, die Form, die Intensität und die Dauer von Gefühlen, körperlichen Prozessen, Aufmerksamkeitsprozessen, Motivation und Verhalten beziehen.

Eine der prominentesten Konzeptualisierungen von Emotionsregulation beschreibt das Prozessmodell von James Gross (1998), das eine vereinfachte Operationalisierung für wissenschaftliche Analysen anstrebt. Emotionsregulation bezieht sich dem Autor zufolge auf spezifische Prozesse, die bestimmen, welche Emotionen ein Individuum erfährt, wann es eine Emotion erfährt und wie Emotionen erfahren und ausgedrückt werden (vgl. Eisenberg & Spinrad, 2004). Darüber hinaus werden im Rahmen des Modells fünf Emotionsregulationsprozesse auf einer zeitlichen Achse angeordnet, die entweder der vollen emotionalen Erfahrung vorausgehend eingesetzt (d. h. Situationsselektion, Situationsmodifikation, Aufmerksamkeitslenkung, kognitive Umbewertung) oder nach der emotionalen Reaktion generiert werden (d. h. Reaktionsmodulation). Damit postuliert das Prozessmodell, das auf Basis der Forschung zu Erwachsenen entstanden ist, eine zeitliche Abfolge von Emotion und Emotionsregulation, von der sich andere Forscher deutlich distanzieren (Campos et al., 2004).

Mit diesem Einblick in diverse Definitionsversuche wird deutlich, dass derzeit keine konsistente und zu bevorzugende Begriffsbestimmung angenommen werden kann, was eine einheitliche Konzeptualisierung von Emotionsregulation merklich erschwert (Cole et al., 2004).

Nach wie vor kann nicht nur für das Kindes- und Jugendalter im Rahmen der Definitionssuche auf eine Anzahl an offenen Fragen verwiesen werden, die geschlossen Beantwortung benötigen (vgl. Studie I). Beispielsweise bleibt ungeklärt, ob mit Emotionsregulation die Regulation von Emotionen gemeint ist, oder ob darunter nicht etwa die Regulation des eigenen Erlebens und Verhaltens sowie des Verhaltens anderer durch Emotionen verstanden werden sollte (z. B. Gross & Thompson, 2007; Martel, 2009). Des Weiteren stellt sich die Frage, ob sich Emotionsregulation dem größeren Konzept Selbstregulation unterordnet oder ob Selbstregulation ein Charakteristikum von Emotionsregulation darstellt (z. B. Cox, Mills-Koonce, Propper & Garipey, 2010; Eisenberg & Spinrad, 2004). Zudem ist bis dato unklar, ob zwischen internaler (d. h. durch die eigene Person initiiertes) und externaler (d. h. durch andere Personen initiiertes) sowie willentlicher oder automatisch stattfindender Emotionsregulation unterschieden werden kann (z. B. Calkins, 2010; Koole, 2009). Damit werden nur drei Beispiele gegenwärtiger Fragen vorgestellt, die es zukünftig zu beantworten gilt.

Trotz aller Uneinigkeit ist den verschiedenen Definitionen von Emotionsregulation schlussendlich gemeinsam, dass diese als wichtige Fähigkeit hervorgehoben wird, die für eine adaptive Funktionalität eines Individuums maßgeblich ist (Durbin & Shafir, 2008).

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wird eine eigene Definition von Emotionsregulation auf Basis bisheriger Erkenntnisse konzipiert, die von einer zeitlichen Einordnung in einen Emotionsprozess bewusst absieht (vgl. Studie I). Zunächst besteht eine wichtige Aufgabe darin, die zentralen Charakteristika von Emotionsregulation einzugrenzen, bevor in einem weiteren Schritt die sequenzielle Differenzierung vom Emotionsprozess untersucht werden kann. Nach eigener Definition werden Emotionen durch den Einsatz spezifischer Strategien reguliert. Die sich entwickelnden Emotionsregulationsstrategien (z. B. Aufmerksamkeitslenkung, Situationsvermeidung oder kognitive Neubewertung; vgl. Kap. 4) umfassen Verhaltensweisen sowie Vorstellungen, die für einen der Situation mehr oder weniger angemessenen und effektiven Umgang mit gleichermaßen positiven wie negativen Emotionen sorgen (Cole et al., 2009; Gross, 1998). In Abhängigkeit von den eigenen Zielen (z. B. sich zum jetzigen Zeitpunkt besser fühlen zu wollen), können Regulationsstrategien nicht per se als adaptiv oder maladaptiv bezeichnet werden (Thompson, 1994). Nichtsdestotrotz zeichnet sich der Einsatz der verschiedenen Strategien aggregiert über verschiedene Kontexte und unter Berücksichtigung

ihrer langfristigen Konsequenzen als eher funktional versus dysfunktional aus (Aldao, Nolen-Hoeksema & Schweizer, 2010; Phillips & Power, 2007). Das Konzept Emotionsregulation darf schließlich nicht ohne Beachtung der (früh-)kindlichen Entwicklung definiert werden. Emotionsregulationsfähigkeiten unterliegen wesentlichen Entwicklungsmeilensteinen, die für eine Veränderung zentraler Charakteristika von Emotionsregulation verantwortlich sind (z. B. der Übergang von vorwiegend externaler zu größtenteils internaler Emotionsregulation vom Säuglings- bis zum Jugendalter). Diagnostische Ansätze von Emotionsregulation müssen vor diesem Hintergrund den Kerncharakteristika des Konzepts entwicklungspezifisch angepasst werden (vgl. Kap. 4). Tabelle 1 fasst die angenommenen Eigenschaften von Emotionsregulation zusammen und stellt eine eingrenzende Begriffsdefinition dar.

Tabelle 1

Eigenschaften und eigene Definition von Emotionsregulation

| Eigenschaft/ Charakteristikum | Beschreibung |
|--|--|
| Entwicklungsspezifität | Emotionsregulation unterliegt einem Entwicklungsprozess. Dieser verschiebt sich von der überwiegend externalen Regulation durch die Eltern im Laufe der Kindheit hin zur vorwiegend internalen, eigens initiierten sowie zunehmend kognitiven Emotionsregulation (Cox, Mills-Koonce, Propper & Gariepy, 2010). |
| Bewusstseins-unabhängigkeit | Emotionsregulation kann gleichermaßen bewusst und willentlich wie unbewusst und automatisch stattfinden. Die volle Dimension des Bewusstseins unterliegt einem Emotionsregulationsprozess (Gross & Thompson, 2007). |
| Zielorientierung | Emotionsregulation beinhaltet stets die Intention, mit ihrem Einsatz ein kurz- oder langfristiges Ziel zu erreichen (Eisenberg & Spinrad, 2004). |
| Vollständigkeit emotionaler Erfahrungen | Emotionsregulation bezieht sich auf die Regulation von positiven <i>und</i> negativen Emotionen und ist nicht auf die eine oder andere Qualität beschränkt (Cole, Michel & Teti, 1994; Gross, 1998). |
| Modifikationsbreite | Veränderungen durch Emotionsregulation können sich sowohl auf die eigentliche Emotion beziehen (z. B. Angst in Freude) als auch auf die Qualität einer Emotion (d. h. auf ihre Intensität, ihren Ausdruck oder ihre Dauer; Koole, 2009). |
| Eigene Begriffsdefinition | |
| Emotionsregulation zeichnet sich durch den Einsatz <i>spezifischer Strategien</i> aus, die <i>positive und negative Emotionen</i> sowie die mit diesen einhergehenden <i>Verhaltensweisen, sozialen Interaktionen</i> und <i>physiologischen Zustände</i> regulieren. Die Regulation emotionaler Zustände kann <i>willentlich oder automatisch</i> sowie <i>external oder internal</i> erfolgen. Sie findet in Form von <i>Initiierung, Hemmung, Beibehaltung</i> oder <i>Modulation</i> von Emotionen sowie deren Begleiterscheinungen statt. Emotionsregulation kann <i>auf jeden emotionalen Zustand bezogen</i> auftreten und ist stets <i>auf ein Ziel hin ausgerichtet</i> . Sie bezieht sich auf die <i>Intensität, die Form, den Ausdruck</i> oder die <i>Dauer</i> einer Emotion. | |

4. Emotionsregulation und ihre Diagnostik im Entwicklungsverlauf (Studie I und II)

Die Fähigkeit zur Emotionsregulation entwickelt sich in den ersten Lebensjahren und differenziert sich in den folgenden Jahren der Kindheit und Jugend zunehmend aus (Blandon, Calkins, Grimm, Keane & O'Brien, 2010; Calkins, 2010; Eisenberg et al., 2010). Dabei unterliegt sie dem mehr oder weniger starken Einfluss einer Vielzahl von Entwicklungsfortschritten in emotionalen, kognitiven, körperlichen und motorischen Prozessen (Calkins & Fox, 2002). Im Kontext verschiedenster Entwicklungsprozesse erscheint demgemäß eine vollkommen isolierte Betrachtung der Entwicklung von Emotionsregulation erschwert (Cox et al., 2010). Der auf die verschiedenen Bereiche bezogene Entwicklungsstand spielt bei der Anwendung und folglich auch bei der Erfassung von Emotionsregulationsfähigkeiten von Kindern und Jugendlichen eine grundlegende Rolle, da einige wesentliche Strategien erst im Laufe der Entwicklung Aneignung finden und Kinder im frühesten Alter auf ein nur begrenztes Repertoire an Regulationsstrategien zurückgreifen können (Petermann & Wiedebusch, 2008).

4.1 Das Säuglings- und Kleinkindalter

In den ersten Lebensmonaten findet Emotionsregulation von Säuglingen vorwiegend external, d. h. durch die Eltern statt (Eisenberg et al., 2010). Bezugspersonen sind in der Lage, unterschiedliche Regulationstechniken anzuwenden. Zu der Vielfalt dieser Strategien zählen die Befriedigung von Grundbedürfnissen (z. B. Müdigkeit, Hunger, Schutz vor Kälte); Ablenkungsstrategien; taktile, verbale oder kinästhetische Beruhigungsstrategien; wie auch spielerische Aktivitäten (Crockenberg, Leerkes & Bárrig J6, 2008; Kovacs et al., 2006; Muralidharan, Yoo, Ritschel, Simeonova & Craighead, 2010).

Zusätzlich zu den in den ersten Lebensjahren dominierenden externalen Regulationsressourcen, können bereits in diesem frühen Alter eigenständige Strategien zur Regulation emotionaler Prozesse angewendet werden (Diener & Manglesdorf, 1999). Zwischen dem zweiten und sechsten Lebensmonat wird es Säuglingen möglich, die eigenen Emotionen zu regulieren, indem sie etwa den Blick von frustrierenden Stimuli abwenden und damit ihre Aufmerksamkeit freiwillig kontrollieren (Moore, Cohn & Campbell, 2001; Rothbart, Ziaie & O'Boyle, 1992). Die sich entwickelnde Greifmotorik kann der Ablenkung dienen, wenn Säuglinge damit andere Objekte in den Fokus ihrer Aufmerksamkeit rücken (Buss & Goldsmith, 1998). Weitere Möglichkeiten zur Emotionsregulation bieten distanzschaffende Strategien

wie physisches Wölben, Strecken oder Wegschubsen von Objekten, physische Selbstberuhigungsstrategien, wie Nuckeln, Schaukeln, sich selbst berühren, Klatschen oder orale Berührungen der Mutter (Petermann & Wiedebusch, 2008), und der zielgerichtete Rückzug aus emotionsauslösenden Situationen durch die wachsenden motorischen Fähigkeiten, wie Wegkrabbeln oder Weglaufen (Mangelsdorf, Shapiro & Marzolf, 1995).

Bereits im zweiten Lebensjahr gewinnen Interaktionen mit Bezugspersonen an Intensität, was soziale Interaktionspartner (insbesondere Eltern) dazu befähigt, den Kindern Verhaltensstrategien zur Selbstregulation anzulernen (Muralidharan et al., 2010). Die voranschreitenden sprachlichen Fähigkeiten unterstützen ferner die Anwendung von positiven und negativen Vokalisationen zur eigenen Emotionsregulation (Weinberg & Tronick, 1994). Exekutive Kontrollfähigkeiten sind in diesem Alter zumeist so weit vorangeschritten, dass spontane Erregungen und emotionales Verhalten unterdrückt oder moduliert ausgedrückt werden können (Rueda et al., 2004). Schon im dritten Lebensjahr schreiten überdies weitere Fähigkeiten zur Reaktionshemmung wesentlich voran (Muralidharan et al., 2010; Posner & Rothbart, 2000). Eine neu erlernte Strategie stellt in dieser Altersphase beispielsweise die Situationsmanipulation dar (z. B. Spielaktivitäten initiieren), die einer Veränderung von negativ emotionalen Situationen dienen soll (Diener & Mangelsdorf, 1999).

Entwicklungsspezifische Diagnostik.

Die Erfassung von Emotionsregulationsfähigkeiten in den frühesten Lebensmonaten erfolgt vorwiegend mithilfe der systematischen Verhaltensbeobachtung (vgl. Studie II). Die Verhaltensbeobachtung wird bis dato in einer Vielzahl von Studien eingesetzt (z. B. Calkins, Gill, Johnson & Smith, 1999; Haley & Stansbury, 2003; Hill, Degnan, Calkins & Keane, 2006), in denen sie in der Anzahl der erfassten Regulationsstrategien, in den Zeitintervallen für deren Kodierung sowie in der Kategorisierung der Strategien merklich variiert. So kodierten etwa Manian und Bornstein (2009) sieben Regulationsstrategien (1. Blickvermeidung, 2. negativer Gesichtsausdruck oder negative Vokalisation, 3. misstrauische Mimik und Gestik, 4. Überwachungsverhalten, 5. Objektbeobachtung, 6. soziales Spielen, 7. Selbstberuhigung) von Säuglingen unter Verwendung von Ein-Sekunden-Intervallen, die sie während einer Still-Face-Interaktion mit den Müttern auf Video aufzeichneten. Demgegenüber erfassten Calkins et al. (1999) fünf Kategorien von Verhaltensweisen (1. Selbstorientierung, 2. Orientierung zur Mutter, 3. Ablenkung, 4. Aggression herauslassen, 5. Orientierung zum kritischen Objekt), denen sich eine Anzahl an spezifischen Verhaltensweisen unterordnete. Sie untersuchten die zeitli-

che Dauer des gezeigten Verhaltens in Sekundenlänge während zwei verschiedenen frustrierenden Situationen.

Eine quantitative metaanalytische Untersuchung der psychometrischen Eigenschaften der Verfahren zur frühkindlichen Emotionsregulationsdiagnostik erscheint mit den methodeninternen Differenzen kaum möglich. Bei der Betrachtung der Güte der Verfahren im Einzelnen erweisen sich diese über verschiedene Studien hinweg als durchaus reliabel (z. B. Asendorpf, 1990; Bridges, Grolnick & Connell, 1997; Hill et al., 2006). Bezüglich spezifischer Validitätsnachweise muss jedoch festgestellt werden, dass hier ein deutlicher Mangel zu verzeichnen ist. Kaum ein diagnostischer Ansatz kann sich bislang durch den Nachweis einer hinreichenden Konstruktvalidierung auszeichnen (vgl. Studie II).

4.2 Das Kindesalter

Die im frühen Säuglings- und Kleinkindalter angewandten Strategien finden trotz ihres internalen Charakters eher unbewusst statt (Eisenberg et al., 2010) und stellen sich zudem häufig als wenig effektiv heraus (Buss & Goldsmith, 1998). Darüber hinaus erscheint eine einheitliche Operationalisierung und Diagnostik in dieser frühen Lebensphase noch nicht hinreichend gelungen (vgl. Studie II). Mit zunehmendem Alter steigt schließlich das emotionale Bewusstsein und damit einhergehend die Kompetenz, auf ein Repertoire an Strategien bewusst zugreifen zu können (Cole et al., 2009; Suveg, Jacob et al., 2010). Ein solcher Entwicklungsprozess ist durch kognitive wie neurologische Reifungsprozesse geprägt, z. B. im Bereich der präfrontalen limbischen Verbindungen (Beauregard, Levesque & Paquette, 2004; Ochsner & Gross, 2004). Damit ebnet sich der Weg von einer vorwiegend externalen hin zu einer überwiegend internalen Emotionsregulation (Garnefski, Rieffe, Jellesma, Meerum Terwogt & Kraaij, 2007).

Die Periode der (Vor-)Schuljahre ab dem vierten Lebensjahr bietet neue Möglichkeiten zur Weiterentwicklung der Regulationsfähigkeiten (Flanders et al., 2010). In neuen und unbekannteren Situationen (z. B. im Kindergarten) greifen Kinder auf ein Repertoire an Regulationsstrategien zurück, das in seiner Vielfalt durch die Reifung der Aufmerksamkeitskontrolle, der Fähigkeit zur Perspektivübernahme, des Gedächtnisses sowie des emotionalen Systems ausgedehnt wird (Durbin & Shafir, 2008). Nicht unbeteiligt an dieser Entwicklung ist die Feststellung, dass Kinder bereits ab dem Alter von circa drei Jahren das volle Emotionsrepertoire erfahren können (Lewis, 2000). Hinzu kommt, dass es Kindern im Zuge der Differenzierung

der sprachlichen Fähigkeiten möglich wird, Emotionen verbal zu kommunizieren, d. h. zu beschreiben und sie bereits im Alter von vier Jahren einen mit dem von Erwachsenen vergleichbaren Ausdruck ihrer Emotionen anwenden können (Bretherton, Fritz, Zahn-Waxler & Ridgeway, 1986; Lewis, Sullivan & Vasen, 1987).

Mit circa dem vierten Lebensjahr verstehen die meisten Kinder die Ursachen und Auswirkungen ihrer eigenen Emotionen sowie der Emotionen anderer (Cole et al., 2009; Lagattuta, Wellman & Flavell, 1997). Dieser Umstand versetzt sie in die Lage, Situationen zu vermeiden, die negative Emotionen auslösen (Durbin & Shafir, 2008). Ab einem Alter von circa vier Jahren werden Kindern derartige Regulationsstrategien explizit bewusst (Cole et al., 2009; Denham & Kochanoff, 2002), wobei bislang noch unklar ist, wie genau sich ein solches Verständnis herausbildet (Lemerise & Arsenio, 2000). Zudem erlangen sie zunehmend Wissen über ihr emotionales Ausdrucksverhalten und lernen, dass dieses unabhängig von ihrem emotionalen Erleben manipuliert werden kann (von Salisch, 2000). Kognitive Reifungsprozesse tragen dazu bei, dass kognitive Regulationsstrategien wie positives Denken oder Gedankenstoppen erstmals auch eigens initiierte Anwendung finden (Davis, Levine, Lench & Quas, 2010; Eisenberg & Morris, 2002; Morris et al., 2011).

Mit dem Schulalter ist schließlich die Entwicklung eines expliziten Bewusstseins für Normen und Verhaltensregeln (Underwood, Hurley, Johanson & Mosley, 1999) sowie für den Zusammenhang der Emotionen und der eigenen Ziele und Erwartungen zu beobachten (Lagattuta & Thompson, 2007). Dies hat unter anderem zur Folge, dass ab circa dem achten Lebensjahr Emotionen durch Gedanken in Bezug auf die eigene Person, die eigenen Gefühle oder andere Menschen reguliert werden können. Derartige Gedanken oder Vorstellungen – als kognitive Emotionsregulationsstrategien bezeichnet – stellen beispielsweise eigene Schuldzuweisungen, Katastrophisieren oder Grübeln dar (Garnefski et al., 2007). Analog zu den Eltern, die nach wie vor als externe Regulationsressource dienen, nehmen auch Gleichaltrige die Rolle „sozialer Regulatoren“ ein und können die Heranwachsenden unterstützen, indem sie zum Beispiel von frustrierenden Situationen ablenken (Kovacs et al., 2006).

Entwicklungsspezifische Diagnostik.

Die Verhaltensbeobachtung tritt als diagnostisches Verfahren der Emotionsregulation im mittleren Kindesalter mit sehr wenigen Ausnahmen (z. B. Morris et al., 2011) fast vollständig in den Hintergrund. An dessen Stelle tritt unter anderem die *Emotion Regulation Checklist* (ERC; Shields & Cicchetti, 1997), die in diesem Altersabschnitt in empirischen Studien über verschiedene Kulturen hinweg mit Abstand am häufigsten zum Einsatz kommt (z. B. Batum

& Yagmurlu, 2007; Bandon, Calkins, Grimm, Keane et al., 2010; Borelli et al., 2010; Chang, Schwartz, Dodge & McBride-Chang, 2003; Flanders et al., 2010; Miller et al., 2006; Ramsden & Hubbard, 2002; Shipman et al., 2007; Yagmurlu & Altan, 2010). Der Fremdbenachrichtfragebogen, der häufig für Mütter oder Lehrpersonal eingesetzt wird, erfasst für Kinder im Alter zwischen vier und zwölf Jahren zum einen das Ausmaß fehlender Flexibilität, Stimmungsinstabilität und dysreguliertem negativen Affekt (Labilität/ Negativität). Zum anderen werden in der Situation angemessener affektiver Ausdruck, Empathie und emotionales Selbstbewusstsein erhoben (Emotionsregulation; Shields & Cicchetti, 1997). Das häufig angewandte Verfahren zeichnet sich durch eine zufriedenstellende bis gute Zuverlässigkeit aus (Cronbach's $\alpha = .61$ bis $.96$; Bandon, Calkins & Keane, 2010; Shields & Cicchetti, 1997). Zudem zeigt sich ein negativer Zusammenhang der so diagnostizierten Regulationsfähigkeiten etwa mit externalisierendem Verhalten (Batum & Yagmurlu, 2007), Symptomen von Persönlichkeitsstörungen oder affektiven Problemen (Gratz et al., 2009). Positive Beziehungen der ERC konnten mit Schulleistung (Graziano et al., 2007) oder einer guten Eltern-Kind-Beziehung beobachtet werden (Kliewer et al., 2004).

Mithilfe von Selbstberichtsfragebögen wie den *Childrens' Emotion Management Scales* (CSMS; Zeman, Shipman & Penza-Clyve, 2001) ist es im Kindesalter ferner erstmals möglich, auch interne und nicht beobachtbare Prozesse von Emotionsregulation zu erfassen (z. B. Walden, Harris & Catron, 2003). Emotionsspezifische Fragebögen konzentrieren sich diesbezüglich zumeist einschränkend auf die Regulation von Wut oder Traurigkeit (Penza-Clyve & Zeman, 2002; Zeman et al., 2001) und legen ihren Schwerpunkt auf die Erfassung einer begrenzten Anzahl spezifischer Regulationsstrategien (Jaffe, Gullone & Hughes, 2010). Neben ersten vielversprechenden Validitätsberichten (Zeman et al., 2001) können zufriedenstellende Reliabilitätskennwerte der Fragebögen für Kinder berichtet werden (z. B. Feng et al., 2009), die damit als ein entwicklungspezifisch angemessener diagnostischer Ansatz auftreten.

4.3 Das Jugendalter

Das Jugendalter (d. h. das zwölfte bis 18. Lebensjahr) wird schließlich von einer Vielzahl körperlicher und psychologischer Veränderungen sowie von vielen neuen Erwartungen der sozialen Umwelt begleitet (Casey, Jones & Hare, 2008; Somerville, Jones & Casey, 2010). Zudem reifen während der Jugendzeit insbesondere neuronale und kognitive Systeme, von denen angenommen wird, dass sie am Prozess der Emotionsregulation wesentlich beteiligt

sind (Gillihan et al., 2010; Lieberman, Hariri, Jarcho, Eisenberger & Bookheimer, 2005). All diese Veränderungen geben Anlass für neue und ausgeprägte emotionale Erfahrungen (d'Acremont & Van der Linden, 2007; Larson & Lampman-Petratis, 1989; Silk, Steinberg & Morris, 2003). Im Vergleich zu jüngeren Kindern und Erwachsenen erfahren Jugendliche viele Emotionen häufiger und intensiver, was das Jugendalter zu einer der kritischsten Phasen für emotionalen Stress werden lässt (Casey et al., 2010; Gillihan et al., 2011; Larson, Csikszentmihalyi & Graef, 1980).

Erst im späten Kindesalter kann davon ausgegangen werden, dass eine bewusste Emotionsregulation, d. h. die Erfahrung einer Emotion, die Reflektion eines solchen emotionalen Zustands sowie die freiwillige Entscheidung für eine bestimmte Reaktion auf diesen Zustand, stattfindet (Campos et al., 2004). Eine solche Entwicklung beinhaltet zudem, dass Entscheidungen, die Ausmaß und Art der Emotionsregulation betreffen, im Kontext von Motivation, Art der Emotion und von Faktoren der sozialen Umwelt differenziert getroffen werden (Gnepp & Hess, 1986; Zeman & Garber, 1996). Im Übergang zum Jugendalter ist infolgedessen eine beachtenswerte Entwicklung der kindlichen Fähigkeiten zur Regulation von Emotionen zu beobachten (Zeman et al., 2006). McRae et al. (2012) konnten etwa eine ausgeprägte lineare Verbesserung der Fähigkeiten zur kognitiven Neubewertung – als eine zentrale Emotionsregulationsstrategie – im Jugendalter feststellen. Weitere Befunde zeigen, dass sich im Laufe der Entwicklung hin zum Jugendalter lineare Verbesserungen hinsichtlich der Leistung bei klassischen kognitiven Kontrollaufgaben abbilden lassen (z. B. im Arbeitsgedächtnis, in der Reaktionshemmung sowie in der selektiven Aufmerksamkeit; Luna, Padmanabhan & O'Hearn, 2010; Perlman & Pelfrey, 2011). Zeitgleich wird in der neurologischen Forschung eine wachsende Aktivität der lateralen präfrontalen Regionen beobachtet, von denen angenommen wird, dass sie die regulatorischen Prozesse substantziell unterstützen (McRae et al., 2012; Perlman & Pelfrey, 2011).

Die Zeit des Übergangs vom Kindes- zum Erwachsenenalter zeichnet sich unter anderem dadurch aus, dass Jugendliche aufgrund der wachsenden Erfahrungen bezüglich der Kosten und Nutzen der verschiedenen Emotionsregulationsstrategien lernen, ihre Emotionen zunehmend effektiv zu regulieren (Gullone et al., 2010; John & Gross, 2004). Obwohl sich soziale bzw. selbstbewusste Emotionen wie Scham oder Stolz bereits entwickelt haben (vgl. Petermann & Wiedebusch, 2008), nehmen diese emotionalen Erfahrungen in ihrer Häufigkeit wie auch Intensität im Jugendalter merklich zu. Dies kann etwa auf die wachsende Sensibilität der Jugendlichen für die Bewertungen durch andere zurückzuführen sein (Elkind & Bowen, 1979; Zeman et al., 2006). Das steigende Bewusstsein für mögliche interpersonelle Konse-

quenzen des Ausdrucks einer bestimmten Emotion sowie der sich verändernde Fokus der sozialen Beziehungen (d. h. zu den Eltern versus zu den Gleichaltrigen) üben einen Einfluss auf die Entscheidungen aus, spezifische Emotionen gegenüber bestimmten Individuen auszudrücken (Shipman, Zeman & Stegall, 2001; Zeman & Shipman, 1996, 1997). Schließlich wird davon ausgegangen, dass sich die Anwendung bzw. Vermeidung von einzelnen Regulationsstrategien zu einem eigenschaftsähnlichen Charakteristikum von Jugendlichen entwickelt (Cole, Michel & Teti, 1994; Gullone et al., 2010). So lässt sich beispielsweise ein allgemeiner und als normativ bezeichneter Rückgang in der Verwendung von Unterdrückungsstrategien beobachten (Gullone et al., 2010).

Entwicklungsspezifische Diagnostik.

Die Forschung zum frühen Säuglings- und Kindesalter hat einen klaren Fokus auf die extrinsischen und beobachtbaren Aspekte von Emotionsregulation gelegt (Zeman et al., 2006). Für das Jugendalter liegen, trotz hoher Relevanz, im Vergleich zu früheren Entwicklungsabschnitten weitaus weniger Messverfahren und empirische Studien vor (Neumann, van Lier, Gratz & Koot, 2010; Zeman et al., 2006). Generell wird im Jugendalter die Methode des Selbstberichts gegenüber Fremdberichtverfahren (z. B. Angaben durch die Mutter) bevorzugt (Saritaş & Gençöz, 2012). Die kognitive Reife und die größtenteils subjektive Natur von Emotionsregulation machen ihre Erfassung im Selbstbericht zu dem präferierten diagnostischen Ansatz (Walden et al., 2003). Unterstützt wird dies weiterhin durch Befunde, die zeigen, dass Jugendliche mehr psychologische Probleme berichten als vonseiten der Eltern wahrgenommen werden (Sourander, Helstela & Helenius, 1999).

Mit den jüngst entwickelten Fragebögen wie dem *Emotion Regulation Index for Children and Adolescents* (ERICA; 16 Items; MacDermott, Gullone, Allen, King & Tonge, 2010), der *Difficulties in Emotion Regulation Scale* (DERS; 36 Items; Gratz & Roemer, 2004) oder dem *Regulation of Emotions Questionnaire* (REQ; 21 Items; Phillips & Power, 2007) ist es auch für das späte Kindes- und Jugendalter möglich, Emotionsregulationsfähigkeiten bzw. -schwierigkeiten zu erfassen und zu differenzieren. Die verschiedenen diagnostischen Ansätze variieren jedoch erkennbar in der Anzahl der erhobenen Regulationsstrategien sowie in den zugrundeliegenden Modellannahmen. Der REQ zeichnet sich gegenüber anderen Fragebögen dadurch aus, dass er die Erfassung von Emotionsregulation anhand der Dimensionen der Funktionalität (funktional versus dysfunktional) sowie der Gerichtetheit (internal versus external) der Regulationsstrategien ermöglicht (Livingstone, Harper & Gillanders, 2009). Damit kann nicht nur dysfunktionale Emotionsregulation erfasst (Gratz & Roemer, 2004),

sondern darüber hinaus Auskunft zum Ausmaß funktionaler Emotionsregulationsfähigkeiten geboten werden und ferner die Inanspruchnahme externer wie interner Regulationsressourcen Beachtung finden (Phillips & Power, 2007). Die Beobachtung deutlicher Differenzen zwischen den wenigen Verfahren im Jugendalter macht ihren direkten Vergleich schwierig; jedem Messinstrument gilt es diesbezüglich Vor- und Nachteile zuzusprechen. Dessen ungeachtet lassen die wenigen vorhandenen Studien eine alles in allem zufriedenstellende Reliabilität der Verfahren erkennen (z. B. MacDermott et al., 2010; Phillips & Power, 2007). Erste Befunde können zudem für einzelne Fragebögen berichtet werden, welche Emotionsregulation zu weiteren mehr oder minder angrenzenden psychologischen Konstrukten in Beziehung setzen (z. B. Garnefski, Koopman, Kraaij & ten Cate, 2009; Gresham & Gullone, 2012; Sarıtaş & Gençöz, 2012).

5. Emotionsregulation und internalisierende Störungen im Kindes- und Jugendalter (Studie III, IV und V)

Der Terminus *internalisierende Störungen* bezeichnet eine Gruppe von Störungsbildern, die sich gemeinsam dadurch auszeichnen, dass ihre Symptomatik nach innen gerichtet erscheint und gestörte psychologische wie emotionale Zustände widerspiegelt (Achenbach & McConaughy, 1992; Liu, Chen & Lewis, 2011). Angst- und depressive Störungen zählen zu den häufigsten internalisierenden Störungen im mittleren Kindes- und Jugendalter und zeigen einen beachtlichen Anstieg ihrer Prävalenzraten in der Adoleszenz (Costello, Mustillo, Erkanli, Keeler & Angold, 2003; Essau, Karpinski, Petermann & Conradt, 1998; Ford, Goodman & Meltzer, 2003; Ihle & Esser, 2002; Lewinsohn, Joiner & Rohde, 2001). Beide Störungsbilder können bei frühem Auftreten in Kindheit oder Jugend mit schwerwiegenden Konsequenzen für diese Entwicklungsphasen und für das Erwachsenenalter einhergehen. Zu den wesentlichen Folgen von Angst- und depressiven Störungen zählen Funktionalitäts- und Entwicklungsprobleme (Cohen, Vowles & Eccleston, 2010; Crocetti, Klimstra, Keijsers, Hale III & Meeus, 2009), soziale Ablehnung (Peleg, 2012), Probleme in der Schule (Hishinuma, Chang, McArdle & Hamagami, 2012), psychische Probleme und Störungen im Erwachsenenalter (Jonsson et al., 2011; Kovacs, Obrosky & Sherrill, 2003; Pine, Cohen, Gurley, Brook & Ma, 1998) sowie ein erhöhtes Risiko für Suizidversuche (Hill, Castellanos & Pettit, 2011). Aufgrund derart schwerwiegender Folgen ist es wichtig, signifikante (ätiologische) Faktoren der Störungsbilder zu identifizieren und dem Beginn und Überdauern von Angst- und depressiven Störungen in Form von gezielten Behandlungsansätzen entscheidend entgegenzuwirken (z. B. Mian, Wainwright, Briggs-Gowan & Carter, 2011).

Aktuelle ätiologische Modelle postulieren, dass grundlegende Auffälligkeiten internalisierender Störungen in Emotionsprozessen zu lokalisieren sind (Durbin & Shafir, 2008). Im Vergleich zu externalisierenden Verhaltensauffälligkeiten (z. B. hyperkinetischem Verhalten), bei denen Verhaltensdysregulation als zentrales Merkmal hervortritt (Webster-Stratton, 2000), scheinen Probleme der Emotionsregulation eine größere Rolle für internalisierende Störungen zu spielen (Garnefski, Kraaij & van Etten, 2005). Insbesondere die Dysregulation negativer Emotionen ist diesbezüglich von Bedeutung, da negative emotionale Erfahrungen für gewöhnlich mit einem stärkeren Arousal einhergehen als positive Emotionen (Zeman et al., 2006). Die Fähigkeit zur Emotionsregulation wird damit zu einem potenziell entscheidenden Faktor der internalisierenden Störungsgruppen.

Emotionsdysregulation bezeichnet das Scheitern bei der Anwendung funktionaler Emotionsregulationsstrategien und tritt ein, wenn spezifische Emotionen mit abweichenden verhaltensbezogenen sowie kognitiven Strategien einhergehen (Cicchetti, Ackerman & Izard, 1995). Emotionsdysregulation soll mit einer solchen Definition als Konzept nicht künstlich von Problemen der Emotionsregulation abgegrenzt werden, sondern im Kontext der vorliegenden Arbeit eben diese umfassen (vgl. Bloch et al., 2010). Emotionsregulation und -dysregulation bilden demzufolge vielmehr ein Kontinuum der Fähigkeit zur Aneignung und situationsangemessenen Anwendung funktionaler wie dysfunktionaler Regulationsstrategien.

Eine Dysregulation von Emotionen ist bei Angststörungen und Depressionen so vordergründig, dass die Störungsbilder primär auf Basis gestörter Emotionen definiert werden (Mineka & Sutton, 1992; Werner & Gross, 2010). Internalisierende Störungen werden im Sinne der Emotionsdysregulation auch als „überkontrollierte“ Störungen bezeichnet (Groen & Petermann, 2011). Das bedeutet, dass die betroffenen Kinder und Jugendlichen darin scheitern, negative Emotionen angemessen herunter sowie positive Emotionen herauf zu regulieren oder beizubehalten (Davidson, Pizzagalli, Nitschke & Putnam, 2002; Yap et al., 2007). Demgemäß haben Zeman et al. (2002) für eine Stichprobe Neun- bis Zwölfjähriger etwa zeigen können, dass eine übermäßige Hemmung von Wut sowie ein dysfunktionaler Emotionsausdruck mit einem größeren Ausmaß an internalisierenden Symptomen einhergingen. Einige weitere Untersuchungen belegen den generellen Zusammenhang von Emotionsregulation mit einer internalisierenden Symptomatik (z. B. Kim & Cicchetti, 2010; vgl. Studie III). Bei den internalisierenden Störungsbildern stehen folglich Kerncharakteristika der Emotionsdysregulation wie Schwierigkeiten der funktionalen Kontrolle von Aufmerksamkeit, Kognitionen und Emotionen im Vordergrund (Garnefski et al., 2005). Aufgrund der ausgeprägten negativen Emotionslage bei den internalisierenden Störungsbildern ist eine funktionale Regulation der emotionalen Erfahrungen für das psychische Wohlbefinden von betroffenen Kindern und Jugendlichen von zentraler Bedeutung (Yap et al., 2007).

Bei gesonderter Betrachtung von Angst- und depressiven Symptomen lassen sich wie im Folgenden zu zeigen sein wird für beide Störungsgruppen gleichermaßen erste Befunde systematisieren, die eine substantielle Beziehung zur Emotionsregulation im Kindes- und Jugendalter aufdecken.

5.1 Emotionsregulation und Angststörungen

Den verschiedenen Formen der Angststörungen ist gemeinsam, dass sie durch einen ausgeprägten negativen Affekt in Form von Furcht und Angst charakterisiert sind (Amstadter, 2008). Aus diesem Grund wurden Angststörungen schon früh als „emotionale Beschwerden“ bezeichnet (Barlow, 1991). Nicht die negativen emotionalen Erfahrungen an sich erscheinen im Kontext der Angststörungen problematisch, sondern ihr Timing sowie ihre Intensität (Kring & Werner, 2004). Hinzu kommt, dass Betroffene ihre Emotionen weniger akzeptieren und in der Folge stärker zur Regulation der emotionalen Erfahrungen neigen im Vergleich zu Personen ohne eine Angststörung (Campbell-Sills, Barlow, Brown & Hofmann, 2005). Emotionsregulation ist beim Vorliegen von Angststörungen generell durch das Scheitern der Auswahl von adaptiven Reaktionen gekennzeichnet sowie durch Probleme bei der Hemmung unangemessener Reaktionen in spezifischen Situationen (Thayer & Lane, 2000). Bis dato bestehen kaum noch Zweifel, dass infolge dessen Emotionsregulation eine zentrale Funktion für das Ausmaß von Angstsymptomen zugeschrieben werden kann (vgl. Studie III). Amstadter (2008) stellt fest, dass Emotionsregulation bereits im DSM-IV einen inhärenten Bestandteil der Diagnose von Angststörungen bildet.

Nur wenige Studien haben bislang die Beziehung von Emotionsregulation zu klinisch diagnostizierten Angststörungen im Kindes- und Jugendalter untersucht. Es kann festgestellt werden, dass bei einem Großteil der empirischen Beziehungsanalysen dimensionale Messverfahren herangezogen wurden, um das Ausmaß von Angstsymptomen zu bestimmen und in der Folge deren Zusammenhang mit Emotionsregulationsfähigkeiten auszuwerten (z. B. Kim & Cicchetti, 2010; Muris, Mayer, den Adel, Roos & van Wamelen, 2009). So zeigen Maughan und Cicchetti (2002) für eine Stichprobe Vier- bis Sechsjähriger, dass ein substanzieller Zusammenhang zwischen einem dysfunktional kontrollierenden Regulationsstil bestimmter Emotionen und dem Ausmaß von Angstsymptomen bestand. Ein vergleichbarer Zusammenhang ließ sich unter Verwendung neuronaler Aktivitätsmuster als Emotionsregulationsindikator bei Vier- bis Neunjährigen abbilden (Hannesdóttir, Doxie, Ann Bell, Ollendick & Wolfe, 2010). Des Weiteren konnte beobachtet werden, dass im Verlauf der Adoleszenz die gehäufte Anwendung von Strategien wie „sich selbst die Schuld zuweisen“, „Grübeln“ oder „Katastrophisieren“ nachweislich mit Angstsymptomen einhergingen (Garnefski, Legerstee, Kraaij, van den Kommer & Teerds, 2002). Tortella-Feliu, Balle und Sesé (2010) berichten vergleichbare Ergebnisse und heben hervor, dass damit Emotionsdysregulation zu einem

grundlegenden Faktor für schwerwiegende Symptome von Angst wird. Einen Überblick zu zentralen Forschungsbefunden gibt Tabelle 2, indem wesentliche Befunde zur Beziehung von Emotionsregulation und Angstsymptomen (gemessen mittels dimensionaler Fragebogenverfahren) zusammengetragen werden.

Wie gezeigt, sind Studien mit klinisch ängstlichen Kindern und Jugendlichen bis dato kaum vorhanden und ergeben daher kein umfassendes Bild zur Funktion von Emotionsregulation im Störungskontext (vgl. Studie III). Obwohl dimensionale Messverfahren eine präzise Erfassung von Angstsymptomen ermöglichen (Weems, Silverman, Rapee & Pina, 2003), spiegeln sie in den beschriebenen Studien nicht die volle Form spezifischer Störungsbilder wider. Insgesamt zeigen die wenigen vorliegenden Befunde, dass Kinder mit diagnostizierter Angststörung (d. h. mit Trennungsangst, Sozialer Phobie, Generalisierter Angststörung oder Spezifischer Phobie) häufiger einen dysregulierten Emotionsausdruck aufweisen und zugleich weniger angemessene Coping-Strategien anwenden als gesunde Gleichaltrige (Suveg & Zeman, 2004). Sie vermeiden oder distanzieren sich von emotionalen Situationen oder tendieren zu rachsüchtigem und aggressivem Verhalten (Suveg et al., 2008). Darüber hinaus kann ein Aufmerksamkeitsbias hin zu bedrohlichen Reizen bei betroffenen Kindern mit der Diagnose einer Angststörung beobachtet werden (Waters, Henry, Mogg, Bradley & Pine, 2010).

Trotz der ausgeprägten Häufigkeitsraten von Angststörungen in der Adoleszenz (vgl. Ihle & Esser, 2002) fallen die Befunde zu diesem Entwicklungsabschnitt quantitativ noch geringer aus. Carthy, Horesh, Apter, Edge und Gross (2010) haben die Regulationsstrategie der kognitiven Neubewertung bei Kindern und Jugendlichen mit diagnostizierter Angststörung im Alter zwischen zehn und 17 Jahren untersucht. Die Erkenntnis der Autoren lautet, dass die ängstlichen Studienteilnehmer im Vergleich zu den gesunden Gleichaltrigen weniger dazu in der Lage waren, bedrohliche Stimuli kognitiv neu zu bewerten und diese Strategie in ihren Alltag zu integrieren. Ferner zeigten ängstliche Jugendliche weniger Problemlöseverhalten und mehr Strategien des Hilfesuchens und der Vermeidung (Carthy, Horesh, Apter & Gross, 2010). Schlussendlich können damit erste strategie- wie störungsspezifische Ergebnisse zur Beziehung von sich entwickelnden Emotionsregulationsfähigkeiten und Angststörungen im Kindes- und Jugendalter berichtet werden, die jedoch noch keine hinreichende Schlussfolgerung zulassen.

Tabelle 2

Empirische Studien zur Beziehung von Emotionsregulation und Angstsymptomen auf subklinischer Ebene

| Studie | Stichprobe | Diagnostik/Vorgehen | Ergebnisse |
|---|--|---|---|
| Muris, Mayer, den Adel, Roos & van Wamelen, 2009 | N = 45 Alter: 9–12 Jahre | - <u>Angst</u> : <i>Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders</i> (SCARED-R ¹); <u>Emotionsregulation</u> : <i>Anxiety Control Questionnaire for Children</i> (ACQ-C ²) - Interventionsstudie | - Wahrgenommene Angstkontrolle sagte Veränderung der Angstsymptome nach Therapie vorher. - Angstkontrolle korrelierte mit Emotionsregulation (Southam-Gerow & Kendall, 2002). |
| Maughan & Cicchetti, 2002 | N = 139 Alter: 4–6 Jahre | - <u>Angst</u> : Subskalen der <i>Child Behavior Checklist</i> (CBCL ³); <u>Emotionsregulation</u> : Kodierschema der Wutregulation ⁴ - querschnittliche Beobachtungsstudie | - Unterregulation emotionaler und verhaltensbezogener Reaktivität und überhöhte/wenig zielorientierte Emotionalität korrelierten mit Angst. |
| Garnefski, Legerstee, Kraaij, van den Kommer & Teerds, 2002 | N = 487 Alter: 12–16 Jahre | - <u>Angst</u> : <i>Symptom Checkliste</i> (SCL-90 ⁵); <u>Emotionsregulation</u> : <i>Cognitive Emotion Regulation Questionnaire</i> (CERQ ⁶) - querschnittliche Fragebogenstudie | - „Sich selbst die Schuld zuweisen“, „Grübeln“, „Katastrophisieren“ sowie „kognitive Neubewertung“ standen in Zusammenhang mit Angst. |
| Hannesdóttir, Doxie, Ann Bell, Ollendick & Wolfe, 2010 | N = 20 Alter: 4.5 (t ₁) und 9 (t ₂) Jahre | - <u>Angst</u> : Messung der Herzrate und Herzratenvariabilität; <i>Multidimensional Anxiety Scale for Children</i> (MASC ⁷); <u>Emotionsregulation</u> : Messungen frontaler EEG-Asymmetrien - längsschnittliche Studie (t ₁ : 4.5 Jahre; t ₂ : 9 Jahre) | - Kinder mit rechtsfrontaler Asymmetrie zu t ₁ zeigten mehr physiologische Erregung (Indikator für Angst) während angstauslösender Vortragsaufgabe zu t ₂ . |
| Tortella-Feliu, Balle & Sesé (2010) | N = 1441 Alter: 12–17 Jahre | - <u>Angst</u> : <i>Spence Children's Anxiety Scale</i> (SCAS ⁸); <u>Emotionsregulation</u> : CERQ ⁶ - querschnittliche Fragebogenstudie | - Hohe Emotionsdysregulation stand mit hohen Angstwerten in Beziehung und medierte den Einfluss des negativen Affekts. |

Anmerkungen. ¹Birmaher et al., 1999, 1997; ²Weems, Silverman, Rapee & Pina, 2003; ³Achenbach, 1991; ⁴Cummings, 1987; ⁵Derogatis, 1977;

⁶Garnefski, Kraaij & Spinhoven, 2001; ⁷March, 1997; ⁸Spence, 1998

Bereits frühere theoretische Modelle haben Emotionsregulation eine wesentliche Vorläuferfunktion bei der Entwicklung von Angststörungen eingeräumt. Welche Prozesse der Emotionsregulation entwicklungspezifisch relevant sind, ist diesen theoretischen Annahmen jedoch nicht zu entnehmen (Hofmann, Sawyer, Fang & Asnaani, 2012). Abbildung 1 integriert die wenigen empirischen Befunde zum Zusammenhang von Emotionsregulationsfähigkeiten und Angststörungen in den Entwicklungsverlauf. Zu den wesentlichen Risikofaktoren zählen etwa ein schwieriges kindliches Temperament oder eine unzureichende Responsivität der Eltern, für die ein Einfluss auf die Emotionsregulationsfähigkeiten sowie direkte Auswirkungen auf Symptome der Angst bei Kindern und Jugendlichen angenommen werden können (Blair et al., 2004; Hudson, Dodd, Lyneham & Bovopoulos, 2011; Zimmermann & Stansbury, 2003).

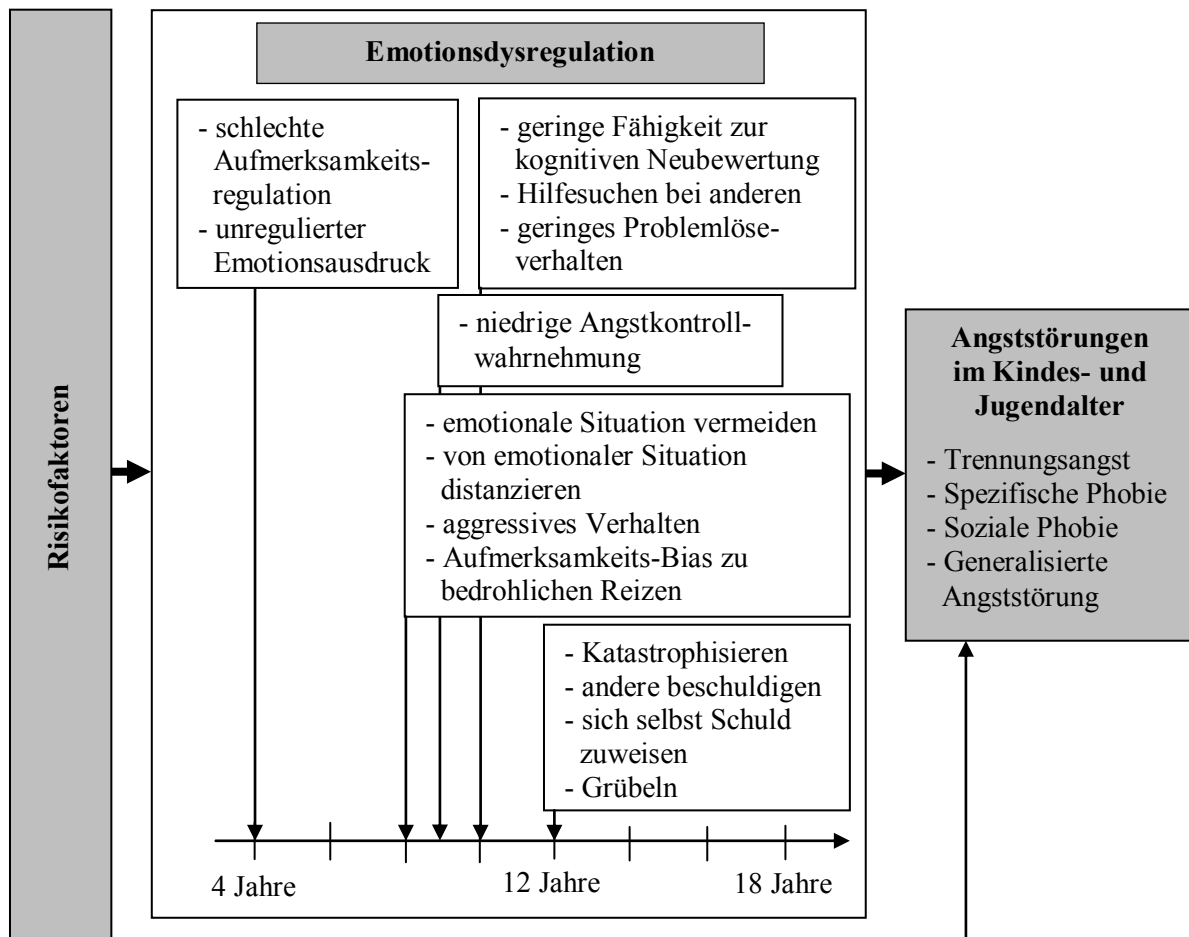


Abbildung 1. Verlaufsmodell der Emotionsdysregulation bei Angststörungen im Kindes- und Jugendalter (vgl. Studie III; s. Anhang C, S. 170)

5.2 Emotionsregulation und Depression

Depressionen werden als die prototypischen Beeinträchtigungen von Emotionen beschrieben, die das gesamte psychische Erleben und Verhalten belasten (Groen & Petermann, 2011). Beim bloßen Betrachten der Diagnosekriterien depressiver Störungen im DSM-IV treten emotionale Probleme augenscheinlich in den Vordergrund, wie z. B. unangemessene Schuldgefühle oder überdauernde Gefühle der Traurigkeit (American Psychiatric Association, 1994). Ätiologische Modelle von Depressionen nehmen indessen an, dass psychopathologische Symptome auf emotionale Prozesse – von denen Emotionsregulation einen wesentlichen Teil ausmacht – zurückzuführen sind (Durbin & Shafir, 2008). Vergleichbar mit von Angststörungen Betroffenen sind daher auch Kinder und Jugendliche mit depressiven Störungen durch die übermäßige Erfahrung negativer Emotionen grundlegend gekennzeichnet. Depressive Kinder und Jugendliche scheitern daran, einerseits ihre negativen Emotionen herunter zu regulieren und andererseits, ihre positiven emotionalen Erfahrungen herauf zu regulieren oder beizubehalten (Cole & Hall, 2008; Yap et al., 2007). Durbin und Shafir (2008) haben die kausale Funktion von Emotionsregulation für depressive Störungen genauer bestimmt und fünf verschiedene theoretische Modellannahmen postuliert. In einem Vergleich dieser Modelle betonen sie das *Prädispositionsmodell* der Emotionsregulation, das die Fähigkeit zur Emotionsregulation als ätiologisch grundlegend für Depressionen im Kindes- und Jugendalter herausstellt.

Es liegen erste empirische Befunde für das Kindes- und Jugendalter vor, die die Rolle der Emotionsregulation im Kontext depressiver Störungen hervorheben (z. B. MacDermott et al., 2010; Silk et al., 2003; Suveg, Hoffman et al., 2009). Wie bei Befunden zu Angststörungen (vgl. Kap. 5.1), zeichnet sich auch bei Untersuchungen zum Zusammenhang von Depression und Emotionsregulation ab, dass depressive Symptome in empirischen Studien größtenteils anhand dimensionaler Messinstrumente erfasst werden. Garnefski et al. (2007) zeigen etwa für neun- bis elfjährige Kinder, dass eine hochfrequente Anwendung von Regulationsstrategien wie „sich selbst die Schuld zuweisen“, „Katastrophisieren“ und „andere beschuldigen“ mit einem höheren Ausmaß an depressiven Symptomen in Beziehung steht. Auch neurologische Untersuchungen der Emotionsregulation mittels präfrontaler Elektroencephalographie-Messungen liefern eine methodenübergreifende Unterstützung für die Annahme, dass Emotionsregulation bei depressiven Symptomen im Kindesalter eine zentrale Funktion hat (Feng et al., 2012). Jugendliche mit einer ausgeprägten depressiven Symptomatik zeichnen sich ferner

durch eine extensive Unterdrückung ihres Emotionsausdrucks sowie durch eine geringe Anwendung von Strategien der emotionalen Kontrolle und kognitiven Neubewertung aus (Hughes, Gullone & Watson, 2011). Des Weiteren gehen ausgeprägtes Rückzugsverhalten, Grübeln und impulsives Verhalten mit höheren Depressionswerten einher (Silk et al., 2003). In Tabelle 3 sind die zentralen empirischen Studien zur Beziehung von Emotionsregulation und (dimensional erfassten) depressiven Symptomen im Kindes- und Jugendalter zusammengefasst.

Ob sich das Ergebnismuster auf Kinder und Jugendliche mit klinisch diagnostizierter depressiver Erkrankung übertragen lässt, bleibt offen. Erste Befunde deuten ein vergleichbares Beziehungsmuster an, wie es bereits für die subklinisch erfassten depressiven Symptome aufgezeigt werden konnte. Ladouceur et al. (2005) haben für Kinder und Jugendliche nachweisen können, dass die Diagnose einer Depression mit dem unkontrollierten Aufmerksamkeitsbias hin zu irrelevanter, emotional negativer Hintergrundinformation in einem Reaktionstest einhergeht. In einer empirischen Studie fanden die Autoren, dass Gleichaltrige ohne eine Diagnose in der Untersuchung eher zu einem Aufmerksamkeitsbias hin zu positiv emotionaler Hintergrundinformation tendierten. Des Weiteren deutet sich bei Kindern ein allgemeiner Zusammenhang der Regulation von Wut und Traurigkeit mit den Symptomen einer Major und Minor Depression an (Feng et al., 2009). Umfassende Ergebnisse zur Rolle der Emotionsregulation bei klinisch depressiven Kindern und Jugendlichen liegen jedoch noch nicht vor. Trotz der steigenden Prävalenzraten von depressiven Störungen in der Adoleszenz (Essau et al., 1998) ist zur Funktion der Emotionsregulation für Depressionen insbesondere in dieser Lebensphase nur sehr wenig bekannt. Abbildung 2 stellt ein auf Basis der vorliegenden Befunde erarbeitetes Verlaufsmodell der Emotionsdysregulation bei depressiven Störungen im Kindes- und Jugendalter dar. Zu den grundlegenden Risikofaktoren, die einen Einfluss auf Emotionsregulation sowie direkt auf depressive Störungen ausüben können, zählen etwa neuronale Reifungsprobleme oder eine unsichere Bindung zu den Eltern (Hannesdóttir et al., 2010; Kerns, Abraham, Schlegelmilch & Morgan, 2007).

Tabelle 3

Empirische Studien zur Beziehung von Emotionsregulation und depressiven Symptomen auf subklinischer Ebene

| Studie | Stichprobe | Diagnostik/Vorgehen | Ergebnisse |
|--|---|---|---|
| Suveg, Hoffman, Zeman & Thomassin, 2009 | <i>N</i> = 187 Alter: 9–12 Jahre | - <u>Depression</u> : <i>Children's Depression Inventory</i> (CDI ¹); <u>Emotionsregulation</u> : <i>Children's Emotion Management Scale: Sadness and Anger</i> (CEMS ²); <i>Emotion Expression Scale for Children</i> (EESC ³) - querschnittliche Fragebogenstudie | - Geringes emotionales Bewusstsein sowie schlechte Emotionsregulationsfähigkeiten standen in signifikantem Zusammenhang mit depressiven Symptomen. |
| Silk, Steinberg & Morris, 2003 | <i>N</i> = 152 Alter: 12–17 Jahre | - <u>Depression</u> : CDI ¹ ; <u>Emotionsregulation</u> : Checkliste mit 13 Regulationsstrategien - Querschnittstudie mit <i>Experience-Sampling-Methode</i> | - Rückzugsverhalten, Grübeln und impulsives Verhalten korrelierten mit höheren Depressionswerten; kognitive Umstrukturierung und Ablenkung zeigten kleine Effekte. |
| Hughes, Gullone & Watson, 2011 | <i>N</i> = 340 Alter: 9–15 Jahre | - <u>Depression</u> : CDI ¹ ; <u>Emotionsregulation</u> : <i>Emotion Regulation Checklist for Children and Adolescents</i> (ERICA ⁴); <i>Emotion Regulation Questionnaire for Children and Adolescents</i> (ERQ-CA ⁵) - querschnittliche Fragebogenstudie | - Kinder und Jugendliche mit hohem Ausmaß an depressiven Symptomen zeigten geringere Emotionsregulationskompetenzen sowie weniger funktionale Regulationsstrategien (weniger kognitive Neubewertung, mehr Unterdrückung). |
| MacDermott, Gullone, Allen, King & Tonge, 2010 | <i>N</i> = 1389 Alter: 9–16 Jahre | - <u>Depression</u> : CDI ¹ ; <u>Emotionsregulation</u> : ERICA ⁴ - querschnittliche Evaluationsstudie | - Höhere Werte der Emotionsregulation gingen mit niedrigeren Depressionswerten einher. |

Tabelle 3 (Fortsetzung)

| Studie | Stichprobe | Diagnostik/Vorgehen | Ergebnisse |
|---|---------------------------------|---|---|
| Garnefski, Rieffe, Jellesma, Meerum Terwoegt & Kraaij, 2007 | N = 717 Alter: 9–11 Jahre | - <u>Depression</u> : CDI ¹ ; <u>Emotionsregulation</u> : <i>Cognitive Emotion Regulation Questionnaire – kids Version</i> (CERQ-k ⁶) - querschnittliche Fragebogen (-validierungs-) studie | - Signifikante Varianzaufklärung depressiver Symptome durch kognitive Emotionsregulation. - Positives Neufokussieren und Planen standen mit weniger depressiven Symptomen im Zusammenhang. |
| Feng et al., 2012 | N = 73 Alter: 6–13 Jahre | - <u>Depression</u> : CDI Elternversion (CDI: P ⁷); <u>Emotionsregulation</u> : Messung frontaler EEG-Daten - querschnittliche Multi-Method-Studie | - Rechtsfrontale EEG-Asymmetrie während traurigem/ fröhlichem Filmausschnitt war bei den Kindern mit erhöhten depressiven Symptomen verbunden, die auch eine erhöhte rechtsfrontale EEG-Asymmetrie während einer Kontrollbedingung aufwiesen. |
| Siener & Kerns, 2012 | N = 87 Alter: 10–12 Jahre | - <u>Depression</u> : CDI Kurzversion (CDI-S ¹); <u>Emotionsregulation</u> : <i>Children's Negative Cognitive Error Questionnaire</i> (CNCEQ ⁸), <i>Coping Questionnaire</i> (CQ ⁹) - querschnittliche Multi-Method-Studie | - Depressive Kinder nahmen verzerrte Emotionsbewertung vor. - Kinder mit mehr depressiven Symptomen verwendeten weniger problemfokussierte Coping-Strategien oder positive Umdeutungsstrategien. |

Anmerkungen. ¹Kovacs, 1992; ²Zeman, Shipman & Penza-Clyve, 2001; ³Penza-Clyve & Zeman, 2002; ⁴MacDermott et al., 2010; ⁵Gullone & Taffe, 2011; ⁶Garnefski et al., 2007; ⁷Kovacs, 1996; ⁸Leitenberg, Yost & Carroll-Wilson, 1986; ⁹Eisenberg et al., 1996

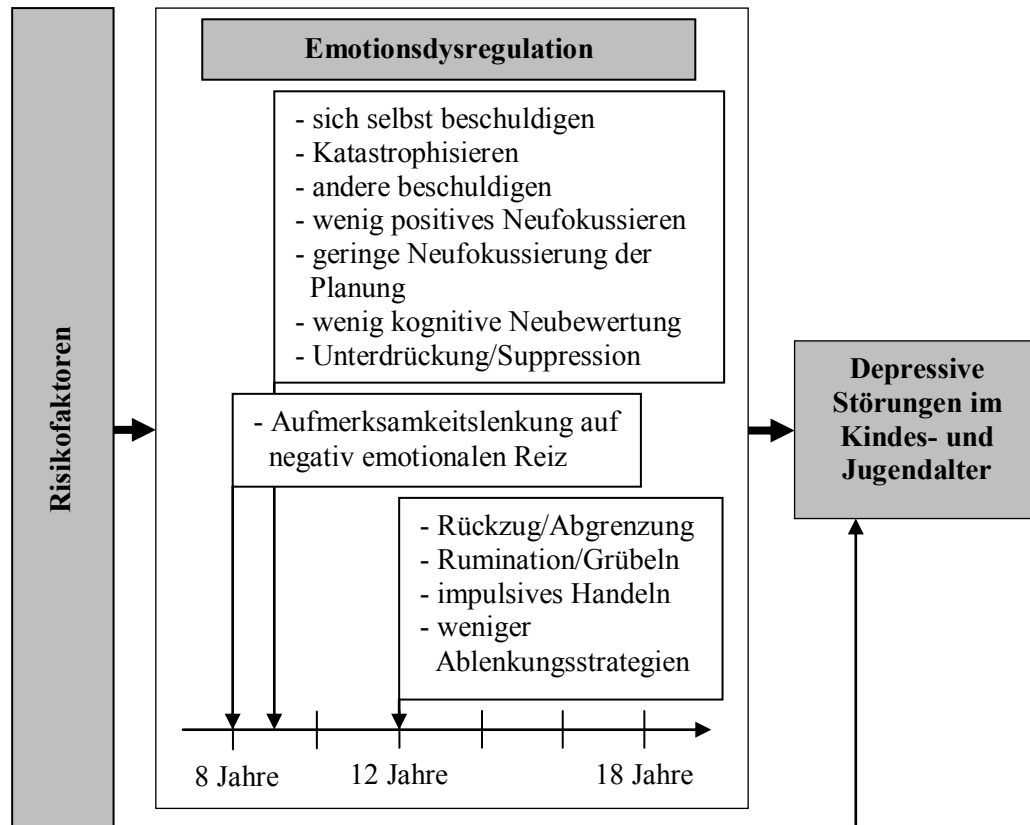


Abbildung 2. Verlaufmodell der Emotionsdysregulation bei depressiven Störungen im Kindes- und Jugendalter

5.2.1 Hintergrund: Emotionsregulation als Wirkmechanismus von Risikofaktoren

In der Vergangenheit wurden zahlreiche Risikofaktoren bei Depressionen im Kindes- und Jugendalter untersucht (z. B. Carvalho, Trent & Hopko, 2011; Côté et al., 2009; Dawson, Frey, Panagiotides, Osterling & Hessel, 1997). Verschiedene ätiologische Modelle zur Entwicklung von depressiven Störungen haben dabei genetische (Rice, Harold & Thapar, 2002), kognitive (Hankin & Abramson, 2001) und soziale Faktoren (Rudolph, Flynn & Abaied, 2008) angenommen. In jüngster Zeit erfahren vor allem familiäre Faktoren und ihre Funktion für die Entwicklung ein zunehmendes Interesse (Abela et al., 2005; Ivarsson, Granqvist, Gillberg & Broberg, 2010). Die Bindung stellt in diesem Kontext ein zentrales Konzept dar, das als die affektive Beziehung zwischen einem Kind und seinen Bezugspersonen definiert wird. Diese Beziehung wird maßgeblich durch die Responsivität der potenziellen Bindungspartner für die Bedürfnisse des Kindes beeinflusst (Bowlby, 1969; Murray, Halligan, Adams, Patterson & Goodyer, 2006).

Die Bindung zu den Eltern im Kindesalter wurde bereits als Risikofaktor für psychopathologische Probleme belegt (Urban, Carlson, Egeland & Sroufe, 1991). Auch für das Jugendalter können grundlegende Befundmuster berichtet werden, die die Bindung zu Eltern sowie zu Gleichaltrigen als bedeutsam für depressive Symptome identifizieren (Gaylord-Harden, Taylor, Campbell, Kesselring & Grant, 2009; Margolese, Markiewicz & Doyle, 2005). Zugleich zeigt sich für das späte Kindes- und Jugendalter ein stärkerer Zusammenhang zwischen der Bindungsqualität und Depressionen als noch im mittleren Kindesalter (Brumariu & Kerns, 2010).

Dem Konzept der Bindung kann eine grundlegende Bedeutung für die Emotionsregulationsfähigkeiten von Kindern und Jugendlichen zugeschrieben werden (Thompson, 2001). Jugendliche, die elterliche Wärme wahrnehmen und eine bessere Bindung zu ihren Eltern aufweisen, zeigen adaptive Coping-Strategien im Umgang mit Problemen (Wolfradt, Hempel & Miles, 2003) sowie generell angemessene Regulationsstrategien (Gresham & Gullone, 2012). Derartige Befunde unterstützen die Annahme, dass frühe Bindungsmuster eine Grundlage der Entwicklung von Emotionsregulationsfähigkeiten bilden (Schore & Schore, 2008). Dabei ist zu bemerken, dass sich die Bindung im Jugendalter nicht allein auf die Eltern, sondern auch auf Gleichaltrige beziehen kann, obwohl diese keine erzieherische Funktion inne haben (Weiss, 1982).

Neben der Identifikation von Risikofaktoren für depressive Störungen stehen insbesondere potenzielle Wirkmechanismen, die den Zusammenhang der Faktoren mit depressiven Symptomen und Störungen bedingen, im Fokus des Interesses (vgl. Abb. 2). Für die Periode der Adoleszenz liefern erste Befunde wesentliche Erkenntnisse zu möglichen Wirkmechanismen der Bindung zu Eltern und Gleichaltrigen auf depressive Symptome (z. B. Gaylord-Harden et al., 2009). Ruijten, Roelofs und Rood (2011) haben etwa die Regulationsstrategie des Grübelns als mediiierenden Faktor im Zusammenhang von Bindungsmustern und depressiven Symptomen bei Jugendlichen untersucht. Sie konnten zeigen, dass die Beziehung der Bindungsqualität zu Gleichaltrigen und depressiven Symptomen durch die Strategie des Grübelns mediiert wird. Zudem vermittelte letztere Strategie teilweise den Zusammenhang zwischen Bindungsmustern zu Eltern und depressiven Symptomen. Diese Befunde tragen zu einer Konkretisierung ätiologischer Modelle von Depressionen bei und geben Anlass für weitere Untersuchungen zur Funktion von Emotionsregulation.

5.2.2 Fragestellung

Die Fähigkeit zur Emotionsregulation reift während der frühen und mittleren Kindheit heran und zeigt in dieser Phase noch deutliche Veränderungen sowie inkonsistente Beziehungen zum psychischen Wohlbefinden (vgl. Kap. 4.1 und 4.2). Die Bestimmung der Rolle von Emotionsregulation im Kontext von Risikofaktoren und depressiven Symptomen erscheint aus diesem Grund im Kindesalter erschwert und von fraglichem Bestand (Durbin & Shafir, 2008). Damit wird das Jugendalter zum ersten Lebensabschnitt, in dem die meisten Individuen potenziell dazu in der Lage sind, auf ein ausgereiftes Emotionsregulationsrepertoire zurückzugreifen (Gullone et al., 2010; Silvers et al., 2012). Somit lässt sich ein stärkeres Befundmuster zur Emotionsregulation bei Jugendlichen vermuten.

Trotz eines beachtlichen Anstiegs der Häufigkeitsraten depressiver Störungen im späten Kindes- sowie Jugendalter (Avenevoli et al., 2008) wurde die Rolle von emotionalen Variablen im Zusammenhang von Risikofaktoren, wie einer mangelhaften Bindung zu Eltern und Gleichaltrigen, und Depressionen in dieser Lebensphase bemerkenswert wenig empirisch untersucht (Hughes et al., 2011; Morris, Silk, Steinberg, Myers & Robinson, 2007; Neumann & Koot, 2011). Vor dem theoretischen Hintergrund beobachtbarer Funktionen spezifischer Regulationsstrategien (Ruijten et al., 2011) widmet sich Studie IV der Frage, ob funktionale sowie dysfunktionale Emotionsregulation eine mediiierende Rolle im Zusammenhang der Bindung zu Eltern und Gleichaltrigen sowie depressiven Symptomen im Jugendalter einnehmen. Bisherige Studien konnten diesbezüglich keine hinreichenden Antworten liefern (Allen, Porter, McFarland, McElhaney & Marsh, 2007; Hughes et al., 2011), obwohl gerade die Emotionsregulation aufgrund ihrer Bedeutung für die Psychopathologie im Kindes- und Jugendalter als ein möglicher Wirkmechanismus in den Vordergrund tritt.

5.2.3 Stichprobe

Eine Stichprobe von 248 an der BJS-II (Kap. 1) teilnehmenden Jugendlichen wurde in Studie IV aufgrund von vollständigen Daten für die Analysen herangezogen (M Alter = 14.41 Jahre, SD = 1.39 Jahre; Altersbereich = 12–17 Jahre). Die 127 Mädchen (M Alter = 14.50 Jahre, SD = 1.41 Jahre) und 121 Jungen (M Alter = 14.31 Jahre, SD = 1.36 Jahre) besuchten zum Erhebungszeitpunkt verschiedene Schulformen in Bremen (n = 38 Gymnasium [15.32%]; n = 186 Oberschule [75.00%]; n = 24 Berufsschule [9.68%]). 17 Schülerinnen und Schüler (6.85%) gaben an, nicht in Deutschland geboren worden zu sein und 78 Jugendliche (31.45%)

fürten an, dass Deutsch nicht ihre Muttersprache ist (vgl. Studie IV). Daten zur Depressivität (*Allgemeine Depressionsskala*; ADS; Hautzinger, Bailer, Hofmeister & Keller, 2011), zur Bindung zu Eltern und Gleichaltrigen (*Inventory of Parent and Peer Attachment*; IPPA; Armsden & Greenberg, 1987; Nada Raja, McGee & Stanton, 1992) sowie zur Emotionsregulation (*Regulation of Emotion Questionnaire*; REQ; Phillips & Power, 2007) der Jugendlichen wurden den im Rahmen der BJS-II erhobenen Selbstberichtsfragebögen entnommen.

5.2.4 Ergebnisse und Diskussion

Insgesamt können bedeutsame Zusammenhänge zwischen der Bindung von Jugendlichen zu Eltern und Gleichaltrigen, den Emotionsregulationsmustern und der Depressivität beobachtet werden (s. Tabelle 4). Vergleichbar mit den Erkenntnissen früherer Forschung können in Studie IV negative Beziehungen zwischen der Bindung zu Eltern und Gleichaltrigen und depressiven Symptomen der Jugendlichen gezeigt werden (Armsden, McCauley, Greenberg, Burke & Mitchell, 1990). Zudem korreliert Bindung wie erwartet positiv mit internal- und external-funktionaler Emotionsregulation sowie negativ mit internal- und external-dysfunktionaler Emotionsregulation. Dysfunktionale Emotionsregulation (internal wie external) ist mit depressiven Symptomen assoziiert, was ebenfalls früheren Befunden bei Kindern und Jugendlichen entspricht (Garber, Braafladt & Weiss, 1995; Zeman et al., 2002). Für die funktionale Emotionsregulation zeigt sich kein Zusammenhang mit der Depressivität von Jugendlichen. Ein solches Ergebnis ist unerwartet, zeigten doch frühere Befunde, dass funktionale Emotionsregulation (d. h. emotionales Selbstbewusstsein, sozial angemessener Emotionsausdruck und Empathie) Kinder und Jugendliche vor internalisierenden Störungen schützt (Kim & Cicchetti, 2010). Nichtsdestotrotz konnte bereits nachgewiesen werden, dass dysfunktionale Strategien generell einen stärkeren Zusammenhang mit psychopathologischen Problemen aufweisen als funktionale Strategien (vgl. Aldao & Nolen-Hoeksema, 2012). Aldao und Nolen-Hoeksema (2012) sehen einen Grund dafür in der ausgeprägten Kontextabhängigkeit der funktionalen Regulationsstrategien. Dysfunktionale Strategien (z. B. Grübeln oder Katastrophisieren) können in den meisten Situationen, in denen sie Einsatz finden, langfristig deutlich negative Folgen für das psychische Wohlbefinden verursachen. Funktionale Strategien erzielen hingegen nur in bestimmten Kontexten die erwünschte Wirkung (Aldao & Nolen-Hoeksema, 2010). Da in der vorliegenden Studie situationsunspezifisch nach der Häufigkeit des Einsatzes verschiedener Emotionsregulationsstrategien gefragt wurde, besteht da-

rin eine Erklärung für den nicht gefundenen Zusammenhang funktionaler Strategien mit dem Ausmaß depressiver Symptome.

Tabelle 4

Mittelwerte, Standardabweichungen und Korrelationen von Bindung zu Eltern und Gleichaltrigen, Emotionsregulation und depressiver Symptomatik

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | <i>M</i> | <i>SD</i> |
|-------------------|---|-------|--------|-------|--------|-------|--------|----------|-----------|
| 1. IPPA-E | - | .40** | -.32** | .23** | -.26** | .34** | -.31** | 32.65 | 5.27 |
| 2. IPPA-G | | - | -.20** | .25** | -.22** | .45** | -.16* | 35.63 | 4.97 |
| 3. int.-dysf. ER | | | - | .22** | .20** | -.06 | .44** | 9.60 | 2.80 |
| 4. int.-funkt. ER | | | | - | -.01 | .40** | .09 | 14.86 | 3.59 |
| 5. ext.-dysf. ER | | | | | - | -.03 | .22** | 7.58 | 2.92 |
| 6. ext.-funkt. ER | | | | | | - | -.01 | 16.56 | 4.52 |
| 7. ADS | | | | | | | - | 13.52 | 8.45 |

Anmerkungen. Int.-dysf. ER = Internal-dysfunktionale Emotionsregulation; Int.-funkt. ER = Internal-funktionale Emotionsregulation; Ext.-dysf. ER = External-dysfunktionale Emotionsregulation; Ext.-funkt. ER = External-funktionale Emotionsregulation; IPPA-E = Bindung Eltern; IPPA-G = Bindung Gleichaltrige; ADS = Depressivität; $N = 248$; * $p < .05$; ** $p < .01$

Studie IV zeigt darüber hinaus einige bedeutsame Geschlechtsunterschiede. Mädchen geben signifikant höhere Werte bei external-funktionaler Emotionsregulation an als Jungen ($t(246) = -3.86$, $p < .001$, $d = 0.49$). Des Weiteren weisen sie eine stärkere Bindung zu Gleichaltrigen auf ($t(246) = -6.01$, $p < .001$, $d = 0.76$). Den Erwartungen entsprechend sowie vergleichbar mit bereits in der Vergangenheit gefundenen Geschlechtsunterschieden ab einem Alter von 13 Jahren (Cyranski, Frank, Young & Shear, 2000) zeigen Mädchen ferner signifikant mehr depressive Symptome als Jungen ($t(246) = -4.14$, $p < .001$, $d = 0.53$).

Die gefundenen signifikanten Beziehungen von Bindung, Emotionsregulation und Depressivität rechtfertigen die geschlechtsspezifische Untersuchung eines Mediatormodells nach Baron und Kenny (1986). Bei den Mädchen besteht eine signifikante Beziehung zwischen Bindung zu den Eltern und depressiven Symptomen ($\beta = -.27$, $p < .01$, $R^2 = .07$); gleiches zeigt sich für die Beziehung zu Gleichaltrigen ($\beta = -.31$, $p < .001$, $R^2 = .10$). Darüber hinaus ist ein signifikanter Zusammenhang zwischen Bindung zu den Eltern und internal-dysfunktionaler ($\beta = -.26$, $p < .01$, $R^2 = .07$) sowie external-dysfunktionaler Emotionsregulati-

on zu beobachten ($\beta = -.22, p < .05, R^2 = .05$). Eine signifikante Beziehung zeigt sich auch für Bindung zu Gleichaltrigen und internal-dysfunktionaler Emotionsregulation ($\beta = -.25, p < .01, R^2 = .06$), nicht jedoch mit external-dysfunktionaler Regulation ($\beta = -.13, p = .16, R^2 = .02$).

Bei den Jungen ist Bindung zu den Eltern signifikant mit depressiven Symptomen assoziiert ($\beta = -.33, p < .001, R^2 = .11$); auch Bindung zu Gleichaltrigen steht mit depressiven Symptomen in Beziehung ($\beta = -.21, p < .05, R^2 = .05$). Bindung zu den Eltern zeigt einen bedeutsamen Zusammenhang mit internal-dysfunktionaler ($\beta = -.24, p < .01, R^2 = .06$) sowie external-dysfunktionaler Emotionsregulation ($\beta = -.29, p < .001, R^2 = .08$). Bindung zu Gleichaltrigen steht in keiner Beziehung zu internal-dysfunktionaler ($\beta = -.16, p = .08, R^2 = .03$) oder external-dysfunktionaler Emotionsregulation ($\beta = -.10, p = .28, R^2 = .01$). Letzterer Befund lässt annehmen, dass andere Mechanismen für die Beziehung von Bindung zu Freunden, Klassenkameraden oder Partnern zu depressiven Symptomen bei Jungen verantwortlich sind und als Mediator zukünftig untersucht werden sollten.

Für Mädchen ist entsprechend der Kriterien nach Baron und Kenny (1986) ein vollständiger Mediatoreffekt von internal-dysfunktionaler Emotionsregulation in der Beziehung von Bindung zu den Eltern und depressiven Symptomen zu beobachten. External-dysfunktionale Emotionsregulation zeigt keine mediierende Funktion. Bei Jungen mediierten jeweils internal- und external-dysfunktionale Emotionsregulation diese Beziehung teilweise. Im Kontext der Beziehung von Bindung zu Gleichaltrigen und Depressionen zeigt sich nur ein teilweiser Mediatoreffekt von internal-dysfunktionaler Emotionsregulation bei Mädchen, nicht jedoch bei Jungen. External-dysfunktionale Emotionsregulation hat bei beiden Geschlechtergruppen keine Mediatorfunktion. Selbiges Ergebnismuster lässt sich anhand einer nichtparametrischen Bootstrapping 5000 Resampling Methode bestätigen (vgl. Studie IV). Abbildung 3 stellt die gefundenen Ergebnisse zur Mediatorfunktion von Emotionsregulation für die Mädchen dar. In Abbildung 4 wird das signifikante Befundmuster für die Jungen aufgezeigt.

Für Mädchen lassen die Ergebnisse wesentliche Schlussfolgerungen zu. Einzig durch die Vermittlung von internal-dysfunktionaler Emotionsregulation beeinflusst die Qualität von Bindung zu den Eltern depressive Störungen. Das bedeutet, dass wenn Mädchen weniger Kommunikation und Vertrauen zu ihren Eltern aufweisen und sich zunehmend von diesen distanzieren, können sie schrittweise dazu tendieren, Strategien wie Selbstschädigung, Grübeln, negative soziale Vergleiche anstellen, Unterdrückung oder Derealisation anzuwenden. Diese Strategien sind ihrerseits für einen entscheidenden Anteil einer depressiven Symptoma-

tik verantwortlich. Nichtsdestotrotz besteht eine mögliche Erklärung der gefundenen Beziehung in einer potenziellen inhaltlichen Überlappung von internal-dysfunktionalen Regulationsstrategien und diagnostischen Kriterien depressiver Störungen. Dies wirft die Frage nach einer klaren Abgrenzung beider Konstrukte auf. Strategien wie „Ich verletzte oder bestrafe mich irgendwie“ (REQ; Phillips & Power, 2007) erscheinen den zentralen Diagnosekriterien sehr ähnlich (American Psychiatric Association, 1994). Dennoch sind die Emotionsregulationsstrategien in ihrer Art spezifischer, indem sie nach bestimmten Verhaltensweisen in einer Situation mit positiver oder negativer emotionaler Erregung fragen.

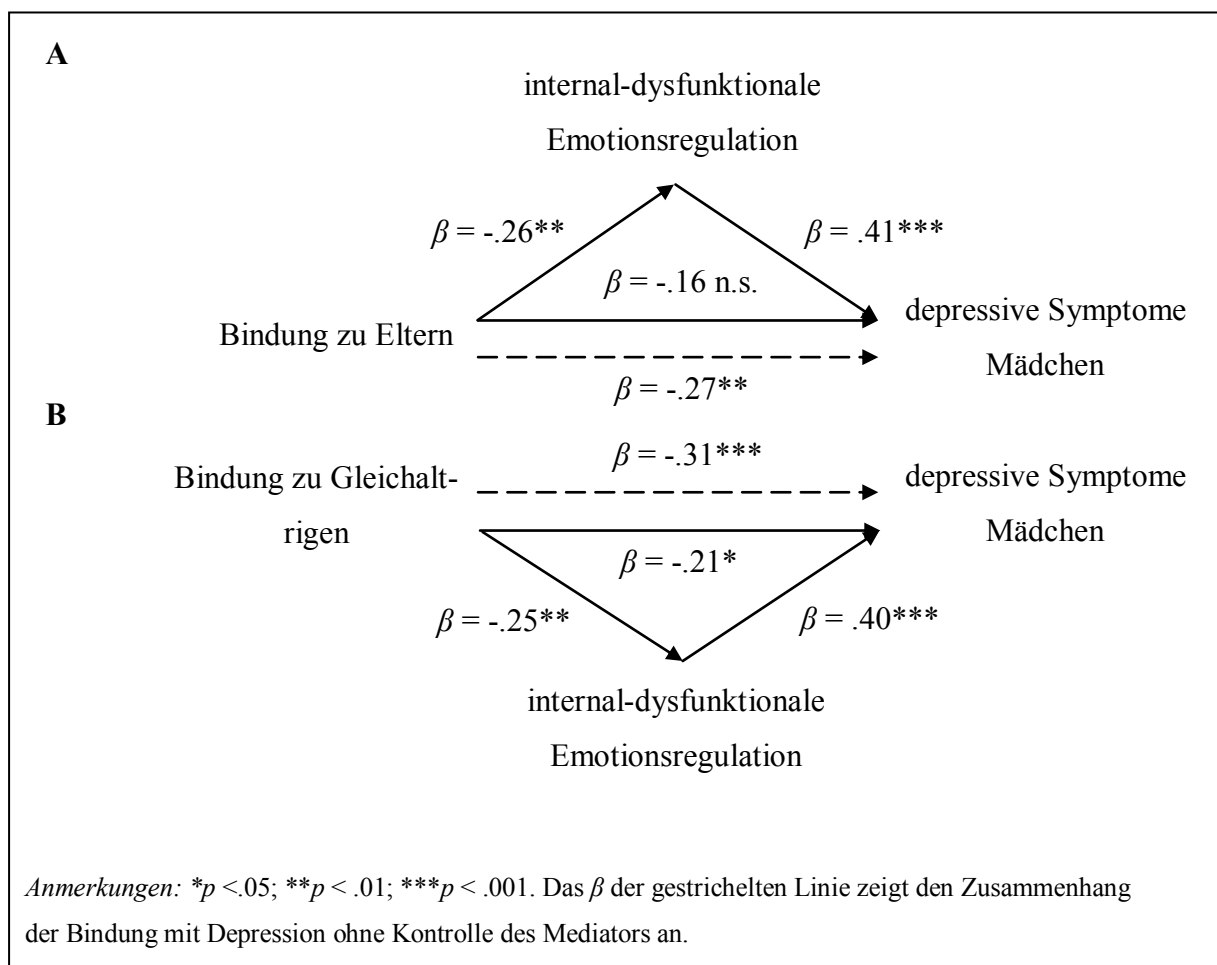


Abbildung 3. **A** Internal-dysfunktionale Emotionsregulation mediiert Beziehung zwischen Bindung zu Eltern und Depression bei Mädchen **B** Internal-dysfunktionale Emotionsregulation mediiert teilweise Beziehung der Bindung zu Gleichaltrigen und Depression bei Mädchen

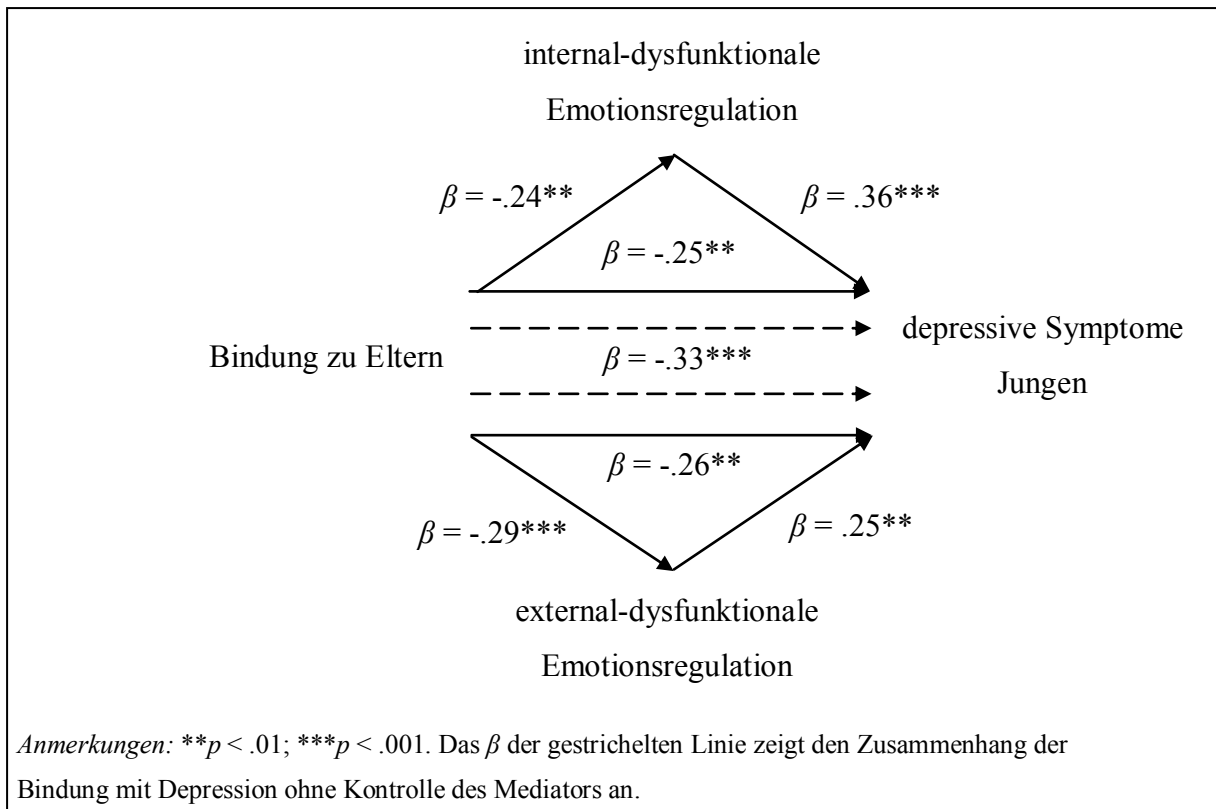


Abbildung 4. Internal- und external-dysfunktionale Emotionsregulation medieren teilweise die Beziehung zwischen Bindung zu Eltern und Depression bei Jungen

Die Beziehung von Bindung zu Gleichaltrigen mit depressiven Symptomen bei Mädchen ist nur teilweise durch internal-dysfunktionale Emotionsregulationsstrategien bestimmt. Andere Mechanismen mögen diese Beziehung daher besser erklären und verlangen zukünftig weitere Analysen. Entgegen der Annahmen zeigt die external-dysfunktionale Regulation keinen Mediatoreffekt in der Beziehung von Bindung und Depression bei Mädchen. Ein Grund für das Fehlen eines solchen Effekts ist in methodischen Aspekten zu suchen. So wurde external-dysfunktionale Regulation vorwiegend durch die Erfassung aggressiver Strategien (z. B. „Ich lasse meine Gefühle an Dingen um mich herum aus (z. B. indem ich im Haus oder in der Schule etwas kaputt mache)“; Phillips & Power, 2007) definiert. Diese zeigen keine Bedeutung im untersuchten Beziehungsgeflecht bei Mädchen. External-dysfunktionale Emotionsregulation kann sich jedoch auch auf andere Strategien wie ausgedehntes Weinen oder zwanghaftes Verhalten beziehen (Watkins, 2008). An dieser Stelle wird die Notwendigkeit für weitere Aufklärung bezüglich der Definition und Eingrenzung des Konzepts Emotionsregulation ersichtlich. Wird es diesbezüglich in Zukunft möglich, external-dysfunktionale Regulationsstrategien umfassend zu erheben, ist ein differenziertes Beziehungsgeflecht zu erwarten.

Bei Jungen sind internal- und external-dysfunktionale Regulationsstrategien jeweils teilweise für die Beziehung zwischen Bindung zu den Eltern und depressiven Symptomen verantwortlich. Der gefundene Einfluss external-dysfunktionaler Regulation bei internalisierenden Symptomen kann durch die höhere Prävalenz von externalisierenden Störungen bei Jungen erklärt werden (z. B. Witthöft, Koglin & Petermann, 2010). Depressionen sind eine häufig komorbide Störung von externalisierenden Störungen im Jugendalter (Essau, Groen, Conradt, Turbanisch & Petermann, 1999), so dass es möglich ist, dass externalisierende Probleme als ein (zweiter) Mediator in der untersuchten Beziehung fungieren. Es wird Aufgabe zukünftiger Forschung sein, diesen Befund genauer zu untersuchen.

Schließlich zeigt sich bei den Jungen kein bedeutsamer Zusammenhang von Bindung zu Gleichaltrigen und dysfunktionaler Emotionsregulation. Möglicherweise haben die Beziehungen zu Gleichaltrigen für Jungen in dieser Entwicklungsphase eine andere Qualität, die sich nicht auf Emotionsregulationsmuster auswirkt. Die Bindung zu Eltern mag für Jungen noch dominierende Folgen für den Einsatz dysfunktionaler Regulationsstrategien haben. Die Bindung zu Gleichaltrigen scheint sich demzufolge über andere Faktoren auf depressive Symptome auszuwirken, denen zukünftig nachzugehen ist.

Bei der Betrachtung der insgesamt nur teilweise vorgefundenen Mediationseffekte von Emotionsregulation für beide Geschlechter sollte neben einer theoretischen Ursachensuche die im Rahmen von Studie IV aufgezeigte, geringe interne Konsistenz der internal-dysfunktionalen Emotionsregulationsskala bemerkt werden. Es kann angenommen werden, dass die geringe Reliabilität des REQ (Phillips & Power, 2007) für die teilweise eingeschränkten Befunde hinsichtlich der Mediatormodelle verantwortlich ist. Mit einem konsistenten Item-Set wäre es unter Umständen möglich gewesen, stärkere Mediatoreffekte der internal-dysfunktionalen Emotionsregulation aufzudecken. Für den eingesetzten Fragebogen zum Selbstbericht von Emotionsregulation (REQ; Phillips & Power, 2007) fehlen zudem ausführliche Validitätsnachweise, was auf den Mangel an anderen Messverfahren zurückzuführen ist. Für die Zukunft sind Validitätsberichte wünschenswert, um die Befunde und Schlussfolgerungen zum Konzept Emotionsregulation zu bestätigen und weiter zu stärken.

Die Ergebnisse von Studie IV weisen dem Konzept Emotionsregulation nichtsdestotrotz ganz spezifische Funktionen im Kontext der Beziehung von Bindung und depressiven Symptomen in Abhängigkeit vom Geschlecht bei Jugendlichen zu. Es deutet sich ein geschlechtsspezifisches Zusammenhangsmuster an, dem in zukünftigen Untersuchungen weiter nachgegangen werden sollte. Mit einer definitorischen Konsistenz von Emotionsregulation,

die zweifellos anzustreben ist, mögen weitere Einsichten in die Funktion von Emotionsregulation für depressive Störungen im Jugendalter erreicht werden.

5.3 Emotionsregulation bei Angst versus Depression

Befunde der aktuellen Forschung stützen die Annahme, dass Angst und Depression hinsichtlich ihrer Ätiologie sowie Phänomenologie mehr Gemeinsamkeiten als Unterschiede aufweisen (Starr & Davila, 2008; Watson, 2005). Dem schließt sich die Erkenntnis an, dass Angst- und depressive Störungen gehäuft komorbid auftreten (Angold, Costello & Erkanli, 1999), wobei zumeist zu beobachten ist, dass Angst Depression zeitlich vorausgeht (Garber, 2006; Tortella-Feliu et al., 2010). Infolge dieser Feststellung wurde die Abgrenzung von Angststörungen und Depression als zwei distinkte psychische Störungsbilder in der Vergangenheit kritisch diskutiert. Vielmehr wurde beiden Störungsbildern eine gemeinsame Dimension zugrunde gelegt, auf der Depression das eine und Angst das andere Ende eines Kontinuums abbilden (Dealy, Ishiki, Avery, Wilson & Dunner, 1981).

Nichtsdestotrotz kann heute von zwei diagnostisch abgrenzbaren Störungsgruppen ausgegangen werden (American Psychiatric Association, 1994), die durch unterscheidbare Charakteristika auf verschiedenen Ebenen von Kognitionen, Verhalten, Physiologie sowie Affekten gekennzeichnet sind (Brady & Kendall, 1992). So liegt bei Angststörungen aus kognitiver Sicht der Fokus auf antizipiertem Leid und Gefahr. Bei Depressionen stehen Kognitionen in Bezug auf Verlust und Scheitern im Vordergrund. Primäre Emotion bei Angststörungen stellt Furcht dar, bei depressiven Störungen überwiegt hingegen Traurigkeit (Blumberg & Izard, 1986; Brady & Kendall, 1992). Zusammenfassend kann basierend auf dem dreigliedrigen Modell von Clark und Watson (1991) davon ausgegangen werden, dass depressive Störungen insbesondere durch einen geringen positiven Affekt gekennzeichnet sind, Angst wiederum durch physiologischen Hyperarousal. Die phänomenologischen Gemeinsamkeiten und die hohe Komorbidität beider Störungsbilder werden schließlich durch *negativen Affekt* (d. h. einen unangenehm empfundenen Umgang mit der Umwelt sowie das subjektive Empfinden von ausgeprägtem Stress und Kummer) erklärt, der einen nicht-spezifischen Faktor für beide Störungsgruppen darstellt (Lonigan, Phillips & Hooe, 2003). Mit einer derartigen theoretischen Grundlage wird deutlich, dass ätiologische Faktoren beider internalisierender Störungen überlappen sowie durchaus divergieren können, was weitere Folgen für die Untersuchung der Bedeutung von Emotionsregulation mit sich bringt.

5.3.1 Hintergrund: Emotionsdysregulation als störungsspezifischer Faktor

Aufgrund der in Kap. 5.3 beschriebenen Gemeinsamkeiten und Unterschiede symptom- und diagnosespezifischer Merkmale von Angst und Depression ist es besonders wichtig, *gemeinsame* wie *einzigartige* Faktoren der jeweiligen Störungsbilder zu identifizieren, die schließlich zu einer konzeptuellen Abgrenzung beider Störungen beitragen können. Dies würde einen wesentlichen Beitrag für die klinische Prävention und Intervention bei internalisierenden Störungen im frühen Kindes- und Jugendalter leisten (Epkins & Heckler, 2011).

Auf Ebene einer internalisierenden Symptomatik konnten bereits wichtige Beziehungen von Symptomen und der Fähigkeit, die eigenen emotionalen Erfahrungen angemessen zu regulieren, gezeigt werden (z. B. Suveg, Shaffer, Morelen & Thomassin, 2011; vgl. Kap. 5). Unabhängig davon konnte belegt werden, dass Emotionsregulation eine wesentliche Funktion bei Angst- und depressiven Symptomen zukommt (vgl. Kap. 5.1 und 5.2; Studie IV). Für beide Störungsbilder vergleichbare Befunde lassen sich auf Symptomebene etwa dahingehend benennen, dass Angst- und depressive Symptome bei Kindern und Jugendlichen gleichermaßen durch die ausgeprägte Anwendung von Strategien wie Grübeln sowie Selbstbeschuldigung gekennzeichnet sind (Garnefski et al., 2002, 2007; Silk et al., 2003). Dass dysfunktionale Emotionsregulation als globales Konstrukt einen Einfluss auf Angst und Depression im Kindes- und Jugendalter ausübt, kann zudem auf Basis erster störungsspezifischer Befunde bezüglich einzelner Regulationsstrategien belegt werden (Ladouceur et al., 2005; Suveg et al., 2008).

Dennoch verfolgen bislang nur sehr wenige Studien einen differenzierenden Ansatz, der bestimmte Emotionsregulationsmuster verstärkt einer spezifischen Störungsgruppe zuschreibt. Zum Beispiel konnten Sportel, Nauta, de Hullu, de Jong und Hartman (2011) in einer Studie mit einer nicht-klinischen Stichprobe von Jugendlichen zeigen, dass Verhaltenshemmung stärker mit Angst als mit Depressivität, Aufmerksamkeitskontrolle hingegen stärker mit Depression assoziiert war. Garnefski et al. (2002) zeigten darüber hinaus, dass neben den Strategien Grübeln und Selbstbeschuldigung, die Angst- und depressive Symptome vorher sagten, Katastrophisieren und positive Neubewertung bei Jugendlichen nur für das Ausmaß an depressiven Symptomen relevant waren. Dies sind erste wichtige Erkenntnisse der Emotionsregulationsforschung, die jedoch eine zweifelsfreie Übertragung auf klinisch ängstliche und depressive Kinder und Jugendliche nicht zulassen.

5.3.2 Fragestellung

Im Falle einer Klassifikation depressiver Störungen im Kindes- oder Jugendalter im Sinne einer kategorialen Diagnostik mithilfe der aktuellen Diagnosesysteme DSM-IV und ICD-10 bieten sich mit nur wenigen Ausnahmen dieselben Kriterien wie für Diagnosen im Erwachsenenalter an (Groen & Petermann, 2011). Während im Kindesalter noch deutlich andere Symptome einer Depression im Vergleich zum Erwachsenenalter zu beobachten sind und diese ferner als ein dimensionales Konstrukt zu untersuchen sind (Hankin, Fraley, Lahey & Waldman, 2005), ähneln die Ausdrucksformen im Jugendalter mehr noch denen von Erwachsenen (Eggers & Stage, 1994). Bereits vor einigen Jahren konnte aufgrund derartiger Beobachtungen geschlussfolgert werden, dass eine kategoriale Diagnostik im Kindesalter schwierig, wenn nicht sogar kaum berechtigt ist (Nurcombe, 1992). Das Jugendalter wird damit zur ersten Lebensphase, in der sich kategoriale Diagnosen als angemessen und zuverlässig abzeichnen (vgl. Groen & Petermann, 2011).

In der Vergangenheit wurde bereits darauf hingewiesen, dass ein Mangel an Studien besteht, die die Funktion von Emotionsregulation bei klinisch ängstlichen und depressiven Kindern und Jugendlichen zum Gegenstand haben (Amstadter, 2008). Die meisten Studien sind auf die Symptomebene fokussiert und konzentrieren sich zudem vorwiegend auf das mittlere Kindes- oder Erwachsenenalter (z. B. Czaja, Rief & Hilbert, 2009; Feng et al., 2008; Gross, 2001; Hannesdóttir et al., 2010; Livingstone et al., 2009; Siener & Kerns, 2012). Die Forschung zu Emotionsregulation als einen grundlegenden Faktor internalisierender Störungen kann bislang noch keine schlüssigen Befunde zur Altersperiode der späten Kindheit und Jugend liefern (Morris et al., 2007). Um diese Lücken zu schließen, bestand das Ziel von Studie V darin, sich zum einen der Frage zu widmen, ob eine funktionale sowie dysfunktionale Emotionsregulation eine Rolle bei Angst- und depressiven Störungen im Jugendalter spielt. Zum anderen ist bislang nicht geklärt, ob für beide Störungsbilder Unterschiede bezüglich spezifischer Emotionsregulationsmuster (d. h. der Häufigkeit der Anwendung einzelner Emotionsregulationsstrategien) identifiziert werden können. Ergebnisse früherer Studien mit dimensionalem Ansatz zeigen einen geringeren Einsatz funktionaler bzw. einen gehäufteren Einsatz dysfunktionaler Emotionsregulationsstrategien bei Jugendlichen mit internalisierenden Symptomen (Silk et al., 2003). Zudem lassen sich hinsichtlich des aktuellen Forschungsstands keine umfassenden Differenzen in den Regulationsfähigkeiten zwischen den Störungsbildern vermuten (Carthy, Horesh, Apter & Gross, 2010; Ladouceur et al., 2005).

5.3.3 Stichprobe

Im Rahmen von Studie V wurden die Daten von je 20 Schülerinnen und Schülern mit der Diagnose einer depressiven Störung (M Alter = 13.85 Jahre, SD = 1.18 Jahre), mit diagnostizierter Angststörung (M Alter = 14.05 Jahre, SD = 1.19 Jahre) sowie ohne eine psychische Störung (M Alter = 13.85 Jahre, SD = 1.14 Jahre) analysiert (Kap. 1). Das *Diagnostische Expertensystem für Psychische Störungen* (DIA-X; überarbeitete Form des *Computer-Assisted Personal Interview of the Munich Version of the Composite International Diagnostic Interview–M-CIDI*; CAPI; Wittchen & Pfister, 1997) diente im Rahmen der BJS-II als computerisiertes, vollstandardisiertes klinisches Interview zur Diagnose psychischer Störungen nach den aktuellen Klassifikationssystemen ICD-10 und DSM-IV. Bei den ängstlichen und depressiven Jugendlichen wurden keine Diagnosen anderer komorbider Störungsbilder festgestellt. Die Jugendlichen der gesunden Kontrollstichprobe wiesen keine Diagnose einer im Rahmen der BJS-II erhobenen psychischen Störungen auf (d. h. Somatoforme und Dissoziative Störungen, Phobien und andere Angststörungen, Depressive Störungen und Dysthyme Störungen, Manien und Bipolare Affektive Störungen, Essstörungen, Störungen durch Alkohol, Zwangsstörungen und Posttraumatische Belastungsstörungen). Die drei Stichproben wurden gematcht und zeichneten sich durch ein vergleichbares Geschlechterverhältnis (n Mädchen = 10; n Jungen = 10) sowie vergleichbare soziodemografische Merkmale aus (n Deutsch als Muttersprache = 15; n andere Muttersprache = 5). Alle Schülerinnen und Schüler gaben an, in Deutschland geboren worden zu sein.

5.3.4 Ergebnisse und Diskussion

Eine erste ANOVA zeigte keinen bedeutsamen Effekt der Gruppenzugehörigkeit auf die Häufigkeit der Anwendung funktionaler Emotionsregulationsstrategien ($F(2, 57) = 2.09, p = .13, \eta^2 = .07$). Demzufolge gaben die Jugendlichen mit der Diagnose einer psychischen Störung vergleichbare Häufigkeiten bezüglich der Anwendung funktionaler Strategien wie ihre gesunden Gleichaltrigen an und zeigten zudem keine störungsspezifischen Unterschiede. Ein solches Ergebnis entspricht dem Befund aus Studie IV, der zeigt, dass das Ausmaß einer dimensional erfassten depressiven Symptomatik nicht mit funktionaler Emotionsregulation in Beziehung steht. Wie im Rahmen der Diskussion der Ergebnisse von Studie IV bemerkt (vgl. Kap. 5.2.4), ist ein solches Ergebnis nicht erwartungskonform, da frühere Studien gezeigt haben, dass von den Störungsbildern betroffene Jugendliche bedeutsam weniger spezifische

funktionale Strategien verwenden, um ihre emotionalen Erfahrungen zu regulieren (z. B. positive Neubewertung) als gesunde Gleichaltrige (z. B. Carthy, Horesh, Apter, Edge et al., 2010). Das vorliegende Ergebnis lässt jedoch ungeachtet der Grenzen der Studie schlussfolgern, dass funktionale (d. h. die eigenen emotionalen Erfahrungen akzeptierende) Emotionsregulation keinen Schutzfaktor der untersuchten internalisierenden Störungen darstellt, wenn man von ihrer zeitlich früheren Entwicklung ausgeht. Eine alternative Erklärung für die nicht gefundene Beziehung mag sich auf die Art der erhobenen funktionalen Regulationsstrategien beziehen. Nicht erfasste Strategien wie z. B. Ablenkung der eigenen Aufmerksamkeit von frustrierenden Reizen können einen bedeutsamen Beitrag zur Relevanz der funktionalen Regulationsstrategien als Schutz vor dem Auftreten oder dem Überdauern von Angst und Depression im Jugendalter leisten.

Bezüglich dysfunktionaler Emotionsregulation zeigt sich, dass die Gruppen depressiver, ängstlicher und klinisch unauffälliger Jugendlichen die Regulationsstrategien unterschiedlich häufig anwenden ($F(2, 57) = 3.87, p < .025, \eta^2 = .12$). Es stellt sich ein signifikanter Unterschied hinsichtlich der dysfunktionalen Emotionsregulation zwischen den depressiven Jugendlichen und Gleichaltrigen ohne die Diagnose einer psychischen Störung heraus ($t(38) = 2.65, p < .017, d = 0.84$). Ferner geben auch Jugendliche mit einer Angststörung mehr dysfunktionale Emotionsregulation an als die gesunde Vergleichsgruppe ($t(38) = 2.52, p < .017, d = 0.80$). Damit zeigen die Befunde, dass das Heranziehen verschiedener dysfunktionaler Strategien in der Summe Jugendliche mit internalisierenden Störungen bedeutsam kennzeichnet.

Entsprechend den Erwartungen kann kein signifikanter Unterschied in der Häufigkeit der Anwendung dysfunktionaler Regulationsstrategien zwischen Jugendlichen mit einer Angststörung versus depressiven Störung aufgedeckt werden ($t(38) = .34, p = .74, d = 0.11$). Da bei letzterem Vergleich die Nullhypothese als Wunschhypothese angenommen wurde, wurde das Signifikanzniveau auf $\alpha = .25$ angehoben, um so den möglichen beta-Fehler zu verringern und gleichzeitig die Power des statistischen Tests, die insbesondere durch kleine Stichprobenumfänge gesenkt wird, zu erhöhen (vgl. Bortz & Döring, 2006). Das Ergebnis ist konform zu früheren Befunden, die für einzelne Regulationsstrategien vergleichbare Anwendungsmuster bei ängstlichen und depressiven Jugendlichen auf subklinischem Niveau nachgewiesen haben (Jose, Wilkins & Spindel, 2012; Silk et al., 2003; Suveg, Hoffman et al., 2009). Die vergleichbare Anwendungshäufigkeit dysfunktionaler Emotionsregulationsstrategien kann schließlich nicht auf das gleichzeitige Auftreten einer komorbiden Angst- oder de-

pressiven Störung zurückgeführt werden, da nur Jugendliche, die lediglich unter einem der beiden Störungsbilder leiden, untersucht wurden. Schließlich entspricht das Ergebnismuster dem Prinzip der *Multifinalität*, demzufolge das Konzept Emotionsdysregulation nicht nur eine zentrale Funktion bei depressiven Störungen hat, sondern gleichzeitig auch bei Angststörungen von grundlegender Bedeutung ist (Cicchetti & Toth, 1998; Groen & Petermann, 2011).

In der Vergangenheit konnten bislang keine umfassenden Befunde zu den potenziellen Unterschieden in der Anwendungshäufigkeit einzelner Regulationsstrategien zwischen den Jugendlichen mit einer Angst- oder depressiven Störung berichtet werden, die für eine gezielte Hypothesengenerierung notwendig sind. Bei einer explorativen Analyse zeigen sich keine signifikanten Zusammenhangsmaße bezüglich der Anwendungshäufigkeit einer der 21 erfassten Regulationsstrategien und der Zugehörigkeit zur Gruppe der ängstlichen oder depressiven Jugendlichen. Allein bei der funktionalen Strategie, darüber nachzudenken, was das nächste Mal anders bzw. besser gemacht werden könnte (d. h. *Planen*), kann ein annähernder Trend dahingehend beobachtet werden, dass Jugendliche mit einer Angststörung diese Strategie verglichen mit depressiven Gleichaltrigen häufiger anwenden ($r_{\text{punktbis}} = .29, p = .052$).

Nichtsdestotrotz kann auf Basis der Befunde die Annahme formuliert werden, dass ängstliche und depressive Jugendliche angesichts der gemeinsamen internalisierenden Symptomatik funktionale und dysfunktionale Regulationsstrategien vergleichbar häufig im Umgang mit ihren Emotionen anwenden. Zugleich kann den nicht gefundenen Differenzen zwischen den Gruppen ein komorbides Auftreten ängstlicher und depressiver Symptome auf subklinischer Ebene zugrunde liegen, welches in Studie V nicht kontrolliert wurde. Es wird eine wesentliche Aufgabe zukünftiger Studien sein, einen derartigen potenziellen Einfluss auszuschließen, um dysfunktionale Emotionsregulation als in der Tat störungsübergreifenden Faktor zu bezeichnen. Der Stichprobenumfang in Studie V ist relativ klein. Da vorab jedoch keine Erkenntnisse vorlagen, die auf a priori anzunehmende Effektstärken der Gruppenzugehörigkeit auf die funktionale oder dysfunktionale Emotionsregulation hingewiesen hätten, wurde von großen Effektstärken ausgegangen (d. h. Cohen's $d = .80$). Eine weitere Untersuchung mit einem größeren Stichprobenumfang kann feinere Unterschiede bezüglich Emotionsregulation (auch auf Symptomebene) zwischen den Gruppen aufdecken. Schließlich sei angemerkt, dass verschiedene Angst- und depressive Störungen jeweils als ein Konstrukt untersucht wurden. Die Forschungsliteratur hat für beide Störungsbilder wiederholt Befunde betont, die die Untersuchung der Störungsgruppen rechtfertigen (Angold et al., 1999; Schniering, Hudson & Rapee, 2000). Dennoch ist es für zukünftige Untersuchungen wünschenswert, die einzelnen

Angst- und depressiven Störungen zu analysieren und möglicherweise heterogene Ergebnisse aufzudecken.

Die dysfunktionale Emotionsregulation erweist sich in Studie V insgesamt als ein gemeinsames Merkmal von Angst- und depressiven Störungen bei Jugendlichen, was auf Basis einzelner Befunde früherer Forschung zu vermuten war (Garnefski et al., 2002). Die Ergebnisse können keine Hinweise auf störungsspezifische Charakteristika in Emotionsregulationsmustern aufdecken und betonen damit eine zu bevorzugende transdiagnostische Perspektive, wie sie bereits bezüglich anderer ätiologischer Merkmale von einigen Forschern eingefordert wurde (Kring, 2010; vgl. Kap. 6.4). In Zukunft wird es eine grundlegende Herausforderung sein, ein theoretisch fundiertes Konzept von Emotionsregulation im Kontext verschiedener Störungsbilder zu untersuchen, um ätiologischen Unklarheiten weiter entgegenzutreten.

6. Diskussion

Was bedeutet Emotionsregulation? Wie entwickelt sich die Fähigkeit, Emotionen zu regulieren in früher Kindheit und Jugend? Welche Möglichkeiten bestehen zur entwicklungspezifischen Emotionsregulationsdiagnostik? Und in welchem Zusammenhang stehen Emotionsregulationsfähigkeiten mit internalisierenden Störungen des Kindes- und Jugendalters? Diesen zentralen Fragen widmete sich die vorliegende Arbeit. Aufgrund des zunehmend großen Interesses, das dem Konzept Emotionsregulation in den vergangenen Jahren zukommt (Tamir, 2011), ist es wesentlich, Antworten auf offene Forschungsfragen zu finden. Zweifelsohne ist mittlerweile davon auszugehen, dass der Erwerb der Fähigkeit zur Emotionsregulation zu den wichtigsten Entwicklungsaufgaben im Kindes- und Jugendalter zählt (Thompson, 1994; Zeman et al., 2001).

6.1 Theoretische Kontroverse

Wie Studie I zeigt, ist es der Forschung bisher nicht gelungen, die Fähigkeit zur Emotionsregulation und ihren Prozess klar einzugrenzen (Cole et al., 2004). Wie eng bzw. weit die Grenzen eines Emotionsregulationskonzepts zu fassen sind, bleibt folglich ungeklärt. Kontroversen bezüglich zentraler Eigenschaften der Fähigkeit zur Emotionsregulation können beobachtet werden (z. B. Batum & Yagmurlu, 2007). Dazu gehören spezifische Fragen bezüglich einer definitorischen Abgrenzung von anderen psychologischen Konstrukten, wie *Erfahrungsvermeidung*, *Coping* oder der Temperamenteigenschaft *Effortful Control* (z. B. Hayes, Wilson, Gifford, Follette & Strosahl, 1996; Lazarus & Folkman, 1984; Rothbart & Bates, 2006). Zusätzlich können prozessbezogene Aspekte von Emotionsregulation nicht einheitlich bestimmt werden (Campos et al., 2004; Gross, 1998). Es ist unklar, ob sich Emotionsregulation etwa einem übergeordneten Konzept wie *Selbstregulation* unterordnet (Koole, van Dillen & Sheppes, 2011) oder sich von dem Begriff *Verhaltensregulation* hinreichend abgrenzen lässt (Batum & Yagmurlu, 2007). Mit unscharfen Grenzen, wie sie derzeit noch vorliegen, können kleine wie große Überlappungsbereiche der psychologischen Konzepte in Abhängigkeit vom Betrachtungspunkt aufgedeckt werden.

In der bis heute fehlenden präzisen Eingrenzung des Phänomens *Emotion* (Campos et al., 2004), das in der psychologischen Forschung deutlich früher beachtet wurde als Emotionsregulation (z. B. Izard, 1977), kann ein Ursprung der aufgezeigten theoretischen Problematik

gesucht werden (vgl. Kap. 3). Emotion und Emotionsregulation umfassen in ihrer Funktion beide den Umgang mit signifikanten Lebensereignissen und Erfahrungen sowie mit den mit diesen Erfahrungen einhergehenden Reaktionen (Batum & Yagmurlu, 2007). Damit können Emotion und Emotionsregulation regulatorische Prozesse für sich beanspruchen. Eine Emotion, wie Wut oder Angst, kann das eigene Verhalten lenken (z. B. reflexartiges Weglaufen vor einem Reiz, der Furcht erzeugt; die Folge ist Furchtreduktion) und wirkt damit an sich regulatorisch (Izard & Ackerman, 2000). Campos et al. (2004) gehen basierend auf dieser Feststellung entgegen den Annahmen des Prozessmodells der Emotionsregulation von Gross (1998) so weit, dass sie eine sequenzielle Trennung von Emotion und Emotionsregulation als nicht möglich erachten. Die Autoren sehen es als unvermeidlich an, dass Emotion und Emotionsregulation interagieren, ihren Ursprung im gleichen generierenden System haben und keine Emotion in unregulierter Form existiert. In einer kritischen Betrachtung seines theoretischen Modells führt Gross (1998) ebenfalls die Möglichkeit parallel eintretender Emotions- wie Regulationsprozesse an. In dem Fall, dass folglich Emotion und Emotionsregulation bezüglich ihrer Entstehung und ihres Prozesses nicht klar voneinander getrennt werden können (mit Ausnahme der frühen externalen Emotionsregulation durch Bezugspersonen), bleibt dennoch eine Differenzierung auf konzeptueller Ebene notwendig. Ohne sicher zu wissen, wo genau die Grenzen zwischen den Konzepten zu ziehen sind, ist ihre grundlegende Existenz kaum noch bestreitbar. Bei Annahme einer bewussten Regulation einer negativen emotionalen Erfahrung (z. B. ein Jugendlicher zwingt sich wissentlich, aus dem Haus zu gehen, um sich von seiner Trauer über einen Verlust abzulenken), kann nicht nur von einem Emotionsprozess als frühzeitiges Reaktionssystem gesprochen werden. Vielmehr wird eine Emotion mit ihren Empfindungen und den damit einhergehenden physiologischen Reaktionen oder Kognitionen durch konkrete Handlung offensichtlich reguliert.

Um mehr darüber zu erfahren, welche Folgen eine mangelhafte Fähigkeit, die eigenen Emotionen (bewusst oder unbewusst) zu regulieren, nach sich ziehen kann, ist eine entwicklungs-spezifische Begriffsdefinition unumgänglich. Trotz aller gewichtigen Unklarheiten gibt es mittlerweile einen üppigen Bestand an empirischen Studien zu Emotionsregulation und ihrer Beziehung zur Psychopathologie (Adrian et al., 2011). Die Annäherung an eine einheitliche Begriffsdefinition ist jedoch bisher nicht erfolgt. Zahlreiche Studien nehmen die in der Vergangenheit vorgelegten Definitionsversuche ohne Hinterfragung an (z. B. Brumariu, Kerns & Seibert, 2012). Anhand einer Reflektion und Integration verschiedener Begriffsdefinitionen wurde eine eigene Arbeitsdefinition von Emotionsregulation erstellt, die eine Basis für weite-

re Analysen schafft (vgl. Kap. 3; Studie I). Damit wird dem wesentlichen Kritikpunkt einer unzureichenden theoretischen Begriffsgrundlage begegnet (Cole et al., 2004). Mit Berücksichtigung externaler wie internaler Regulationsstrategien wurde insbesondere eine entscheidende entwicklungspezifische Eigenschaft von Emotionsregulation bedacht. Ähnlich wie sich etwa Sprachfähigkeiten bzw. -defizite eingrenzen lassen (von Suchodoletz, 2008), sich jedoch über die ersten Lebensjahre entwickeln, ist auch bei Regulation bzw. Dysregulation von Emotionen von einem einheitlichen Konzept auszugehen, das sich gleichwohl im Zuge der Reifung verschiedener Kompetenzen erst entwickelt. Schlussendlich ist bei einem Konsens in Definitionsfragen davon auszugehen, dass das mittlerweile eigenständige Forschungsfeld zur Emotionsregulation deutlich schnellere Fortschritte in seinem Erkenntnisgewinn erzielen kann (Bloch et al., 2010).

6.2 Entwicklung und Diagnostik von Emotionsregulation

Unter Berücksichtigung der wesentlichen Kerncharakteristika, die Emotionsregulation auszeichnen (vgl. Tab. 1), ist eine entwicklungspezifische Betrachtung gerechtfertigt. Mit dieser können Einblicke in signifikante Entwicklungsstufen von Emotionsregulationsfähigkeiten ermöglicht werden. Emotionsregulation unterliegt, wie viele andere menschliche Fähigkeiten auch, einem Entwicklungs- bzw. Reifungsprozess (Cox et al., 2010). Wie gezeigt werden konnte, dominieren in der frühesten Lebensphase externe Regulationsstrategien, die durch Eltern gelenkt Anwendung finden (Eisenberg et al., 2010). Nichtsdestotrotz veranschaulicht Studie I, dass bereits im Säuglings- und Kleinkindalter wenige selbst initiierte, internale Strategien zur Regulation von emotionalem Arousal herangezogen werden (z. B. Blickvermeidung, Selbstberuhigung, Vokalisationen; Diener & Mangelsdorf, 1999). Erst im mittleren Kindesalter bilden sich im Rahmen wesentlicher Entwicklungsmeilensteine explizit bewusste, internale Regulationsstrategien heraus (Bretherton et al., 1986; Lewis, 2000; Lewis et al., 1987). Schließlich kann trotz aller relevanter Fortschritte darauf hingewiesen werden, dass ein effektiver und stabiler Emotionsregulationsprozess frühestens im späten Kindes- und Jugendalter zu beobachten ist (z. B. Gullone et al., 2010).

Von den Erkenntnissen zur Entwicklung von Emotionsregulation leiten sich noch unbeantworteten Fragen ab. Es bleibt offen, über welche Zeitspanne Befunde zu Beziehungen von Emotionsregulation mit verschiedenen psychologischen Konzepten im (frühen) Kindesalter (z. B. Temperament) überhaupt Bestand haben. Hier mangelt es insbesondere an Längs-

schnittstudien, die den individuellen Entwicklungsprozess konsequent berücksichtigen. Zukünftig wird zudem unter Verwendung längsschnittlicher Designs zu klären sein, ob und wie die Fähigkeit zur Emotionsregulation in einem noch nicht vollständig ausgereiften Stadium die Entwicklung und Aufrechterhaltung psychischer Störungen im Kindesalter zuverlässig erklären kann.

Ferner bleibt weitgehend unklar, welche Einflussfaktoren dafür verantwortlich sind, dass sich das ein oder andere Emotionsregulationsmuster im Jugendalter verfestigt. Faktoren, die eine funktionale oder dysfunktionale Emotionsregulation begünstigen, muss zukünftig mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden (vgl. Studie IV). Vereinzelt wurden bereits etwa die elterliche Erziehung (Lunkenheimer, Shields & Cortina, 2007), die kindlichen Temperamenteigenschaften (Suveg, Morelen, Brewer & Thomassin, 2010) oder die Beziehungen zu Gleichaltrigen untersucht (Volling, MacKinnon-Lewis, Rabiner & Baradaran, 1993). Diese Befunde liefern erste aussagekräftige Erkenntnisse. Es gilt, derartige Faktoren in Zukunft in Beziehung zu setzen, um sich ein umfassendes Bild von den ungünstigen Entwicklungsbedingungen von Emotionsregulation machen zu können. Eine Aufklärung der aufkommenden Fragen kann ermöglicht werden, indem insbesondere Längsschnittstudien durchgeführt werden (Adrian et al., 2011).

Um die Beziehungen von Emotionsregulation beispielsweise zu psychischen Problemen von Säuglingen, Kindern und Jugendlichen untersuchen zu können, ist es zwingend notwendig, das Konzept Emotionsregulation entwicklungspezifisch zu erfassen. Bereits Adrian et al. (2011) haben darauf hingewiesen, dass dies eine komplexe Herausforderung darstellt. Studie II befasst sich mit einer Analyse diagnostischer Verfahren zur Messung von Emotionsregulation im Säuglings- und Kleinkindalter. Wäre es in dieser Lebensphase möglich, von einer (konstrukt-)validen Erfassung von Emotionsregulation zu sprechen, so böte sich eine in der Entwicklung früheste Analyse von Emotionsregulation und ihrer Rolle für psychische Probleme. Es wird aufgezeigt, dass die diagnostischen Ansätze zur Emotionsregulation, vorwiegend systematische Verhaltensbeobachtungsverfahren, in ihrem Vorgehen stark variieren (vgl. Studie II). Es wird deutlich, dass die Emotionsregulationsdiagnostik im frühesten Lebensalter kein einheitliches Vorgehen aufweist. Trotz des umfassenden Bildes, das mit einer systematischen Beobachtung der frühkindlichen Verhaltensweisen möglich ist (Mangelsdorf et al., 1995; Papoušek, 2000), muss die Güte ihres Vorgehens methodenkritisch infrage gestellt werden. Bis dato mangelt es an hinreichenden Validitätsnachweisen, was nicht zuletzt auf den Mangel an differenziellen Diagnoseverfahren für diesen frühen Lebensabschnitt so-

wie auf eine inkonsistente theoretische Grundlage von Emotionsregulation zurückgeführt werden kann (Cole et al., 2004).

Der beobachtete dramatische Rückgang des Einsatzes von Beobachtungsverfahren im mittleren Kindesalter stammt wohl daher, dass sobald Kinder ein Bewusstsein für Emotionen und deren Ausdruck erlangt haben, sie diese auch bewusst manipulieren können (Underwood et al., 1999; von Salisch, 2000). Dadurch würde die Validität der Beobachtungsverfahren in dieser Altersphase deutlich an Güte verlieren. Auch die im mittleren Kindesalter sehr häufig eingesetzten Fremdberichtsmessungen haben den Nachteil begrenzter und verzerrter Wahrnehmung durch außenstehende Personen (z. B. Eltern; Fergusson, Lynskey & Horwood, 1993). Erst in dieser Entwicklungsphase ist der Einsatz von Selbstberichtsfragebögen möglich, die einen subjektiven Bericht von internalen Emotionsregulationsfähigkeiten erlauben (Walden et al., 2003). Jedoch ist es aufgrund der Vielzahl der zwischen dem vierten bis zehnten Lebensjahr stattfindenden Entwicklungsfortschritte (vgl. Kap. 4.2) wichtig, die Verfahren bekannten Entwicklungsphasen feingliedrig anzupassen. Insgesamt ist es aufgrund einer solchen Herausforderung kaum möglich, über eine der Entwicklung angemessene Güte der Verfahren umfassend zu urteilen.

Das späte Kindes- und Jugendalter stellt den ersten Lebensabschnitt dar, in dem selbst berichtete Fähigkeiten zur Emotionsregulation eindeutige Aussagen ermöglichen. Jedoch muss interessanterweise bemerkt werden, dass zu diesem Altersabschnitt generell ein deutlicher Mangel an Messverfahren vorherrscht (Zeman et al., 2006). Für das Jugendalter sind erst seit wenigen Jahren eine Handvoll Messverfahren bekannt, die gezielt Emotionsregulationsschwierigkeiten oder -fähigkeiten mit unterschiedlichem Fokus auf spezifische Regulationsstrategien im Selbstbericht erfassen (MacDermott et al., 2010; Neumann et al., 2010; Phillips & Power, 2007). Erste, bezüglich der allgemeinen Gütekriterien vielversprechende Ergebnisse können aufgezeigt werden (z. B. Bender, Reinholdt-Dunne, Esbjørn & Pons, 2012). Die wenigen Fragebögen, deren Einsatz sich im Jugendalter eignet, deuten damit insgesamt gute Ansätze einer zuverlässigen Erfassung von Emotionsregulationsfähigkeiten an (Gullone & Taffe, 2011; MacDermott et al., 2010; Neumann et al., 2010; Phillips & Power, 2007). Eine zukünftig umfassende Validierung der Verfahren kann diese zu einem soliden Instrument zur Erfassung einer für die psychische Gesundheit kritischen Fähigkeit machen.

Alles in allem bedarf die Emotionsregulationsdiagnostik über die Entwicklungsspanne vom Säuglings- bis zum Jugendalter zukünftig weiterer Forschung. Eine Aufgabe ist dabei insbesondere eine fundierte Konstruktvalidierung, die sich einer beständigen theoretischen Kontroverse (vgl. Kap. 6.1) stellt. Schlussendlich muss Folgendes angemerkt werden: Die

reine Erfassung des Konstrukts Emotionsregulation ist ohne methodische Einflüsse kaum möglich. Larsen und Prizmic-Larsen (2006) geben zu bedenken: "The theoretical meaning of a construct is given, in part, by the methods used to measure it." (S. 342). Eine Aufgabe der zukünftigen Forschung wird es sein, derartige Einflüsse unabhängig vom fokussierten Altersabschnitt so minimal wie möglich zu halten. Unter Berücksichtigung theoretischer wie diagnostischer Herausforderungen gilt es aktuelle empirische Befunde zum Emotionsregulationskonzept zu interpretieren.

6.3 Erkenntnisse zu der Funktion von Emotionsregulation bei internalisierenden Störungen

Angst und Depression, als internalisierende Störungen bezeichnet, zählen zu den häufigsten Formen von Psychopathologie im Kindes- und Jugendalter, sind mit schwerwiegenden Konsequenzen verbunden sowie rezidivierend und können lebenslang anhalten, wenn sie nicht effektiv behandelt werden (Costello et al., 1996; Kessler et al., 2005). Wie gezeigt werden konnte, wurde die Fähigkeit zur Emotionsregulation in der Vergangenheit in verschiedenen Studien in einen bezeichnenden Zusammenhang mit internalisierenden Symptomen bei Kindern und Jugendlichen gebracht (z. B. Feng, Shaw & Moilanen, 2011; Garnefski et al., 2005). Eine zentrale Frage, die sich derartigen Befunden anschließt, lautet, wie genau störungsspezifische Zusammenhänge von Emotionsregulation und Angst sowie Depression im Kindes- und Jugendalter aussehen.

6.3.1 Analyse des bisherigen Forschungsstands

Die Befunde in Studie III lassen zentrale Schlussfolgerungen zu der Beziehung von Emotionsregulation und Angststörungen im Kindes- und Jugendalter auf Basis vergangener Forschung zu. Fasst man das Befundmuster zusammen, ist erstens festzustellen, dass ein direkter Vergleich der Erkenntnisse kaum möglich ist. Die wenigen vorliegenden Studien fokussieren eine Altersspanne von vier (z. B. Maughan & Cicchetti, 2002) bis 17 Jahren (z. B. Carthy, Horesh, Apter, Edge et al., 2010) und setzen verschiedene Messinstrumente zur Erfassung von Angstsymptomen und Emotionsregulation ein. Befunde zu verschiedenen Altersabschnitten sind entwicklungspezifisch wichtig, zugleich können die sehr spezifischen Ergebnisse im Einzelnen bislang keine umfassende Beziehung identifizieren.

Zweitens wird in Studie III auf einen substanziellen Mangel an Untersuchungen hingewiesen, welche klare Schlussfolgerungen für die Funktion von Emotionsregulation im Kontext von klinisch diagnostizierten Angststörungen zulassen. Es muss festgestellt werden, dass sich der in vielen Studien als klar angenommene Zusammenhang zwischen Angststörungen und Emotionsregulationsfähigkeiten (Cisler et al., 2010) nicht so eindeutig darstellt. Ohne die Betrachtung von Kindern und Jugendlichen mit einer diagnostizierten Angststörung muss die hinreichende Bestimmung einer zugrundeliegenden Beziehung zu Emotionsregulation für diese Störungsgruppe ausbleiben. Zudem wäre es wünschenswert, genaue Einblicke in das Beziehungsmuster von Emotionsregulation und Angststörungen des Kindes- und Jugendalters zu erhalten. Es ist beispielsweise unklar, ob nicht etwa medierende Faktoren eine Rolle spielen (vgl. Studie IV).

Diesen ersten beiden Punkten schließt sich drittens an, dass nur begrenzt Aussagen zur gehäuften bzw. geminderten Anwendung spezifischer Regulationsstrategien im Kontext von Angststörungen getroffen werden können. Vorliegende Studien sprechen entweder generell von Emotionsregulation (z. B. Maughan & Cicchetti, 2002) oder sind auf Aussagen für eine kleine Anzahl an Regulationsstrategien beschränkt (z. B. Tortella-Feliu et al., 2010). Auf Basis der wenigen Befunde wurde in Studie III ein Modell zur Emotionsdysregulation bei Angststörungen erarbeitet (s. Anhang C, S. 170). Dieses kann aufgrund des Mangels an Erkenntnissen keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Dennoch integriert das Modell bisherige Erkenntnisse und kann eine erste theoretische Basis für eine gezielte Hypothesengenerierung schaffen.

Es ist wenig überraschend, dass sich ein vergleichbares Befundmuster im Kontext von Emotionsregulation und depressiven Störungen des Kindes- und Jugendalters beobachten lässt (vgl. Kap. 5.2). Da Probleme in emotionalen Prozessen das bindende Glied von Angststörungen und Depressionen darstellen (Durbin & Shafir, 2008), liegt die Annahme einer beiden Störungsgruppen zugrunde liegenden Emotionsregulation – als wesentlicher Teil emotionaler Prozesse – nicht fern (vgl. Studie V).

Bei einer theoretischen Aufarbeitung der Befunde zur Beziehung von Emotionsregulation zu depressiven Störungen im Kindes- und Jugendalter (vgl. Kap. 5.2) kommen selbige Aspekte wie bereits im Kontext von Angststörungen kritisch zum Tragen. Die vorliegende Arbeit zeigt eine unzureichende Vergleichbarkeit bisheriger Erkenntnisse zum Beziehungsmuster von Emotionsregulation und depressiven Störungen auf. Befunde zum Zusammenhang von Emotionsregulation und Depressionen in verschiedenen Entwicklungsphasen sind für

differenzierte Erkenntnisse wichtig und liegen für depressive Störungen vergleichsweise etwas häufiger vor als für Angststörungen. Dennoch divergieren die Studien in ihrem Vorgehen deutlich, so dass ein Vergleich ihrer Befundmuster kaum möglich ist. Zudem besteht ein Mangel an Studien zum Zusammenhang von Emotionsregulation und klinisch diagnostizierten depressiven Störungen im Kindes- und Jugendalter. Studienergebnisse, die auf subklinischen Maßen von Depression basieren, können nur bedingt Aussagen zum kategorial klassifizierten Störungsbild liefern (Cuijpers & Smit, 2004). Schließlich sind Schlussfolgerungen bezüglich einer übermäßigen Anwendung oder eines Fehlens spezifischer Strategien im Kontext von depressiven Störungen bei Kindern und Jugendlichen nur begrenzt möglich.

Auf Basis der wenigen Befunde wurde ein Verlaufsmodell von Emotionsregulation bei depressiven Störungen entwickelt, das einer zukünftigen Untersuchung des Beziehungsmusters eine theoretische Grundlage schaffen kann (s. Abb. 2). Auch dieses Modell kann aufgrund der unzureichenden Befundlage keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, integriert jedoch aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse.

6.3.2 Neue empirische Erkenntnisse zu Beziehungsmustern

Aufgrund der beschriebenen Unzulänglichkeit bisheriger Studien wurde die Beziehung von Emotionsregulation zu Angst und Depression im Jugendalter in zwei empirischen Studien untersucht (vgl. Studie IV und V). In einer ersten empirischen Studie (Studie IV) wurde der Funktion der allgemeinen Fähigkeit zur Emotionsregulation bei Jugendlichen mit depressiven Symptomen nachgegangen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung lassen – unter Berücksichtigung bestimmter Limitationen – die Position von Emotionsregulationsfähigkeiten in dem Zusammenspiel verschiedener Faktoren von Depressionen im Jugendalter genauer und geschlechtsspezifisch identifizieren. Für eine dysfunktionale Emotionsregulation konnte nachgewiesen werden, dass diese als proximaler (d. h. nahestehender) Faktor den Einfluss distaler (d. h. entfernter) Faktoren (hier die Bindung zu Eltern und zu Gleichaltrigen) wesentlich bestimmt (Dodge & Pettit, 2003; Schafer & Ferraro, 2011).

Über die spezifischen Befunde zu Wirkmechanismen von Emotionsregulationsfähigkeiten hinausgehend (vgl. Kap. 5.2.4), erlangt das Konstrukt Emotionsregulation einen wichtigen Stellenwert. Brumariu und Kerns (2010) haben auf Basis des bisherigen Forschungsstands zwei ätiologische Modelle internalisierender Störungen vorgestellt. In diesen wird zum einen das komplexe Zusammenspiel von Faktoren von Depressionen und zum anderen von Faktoren von Angststörungen im Kindesalter systematisiert. Beiden Modellen ist gemeinsam,

dass sie Emotionsregulation als mediierendes Konzept in der Beziehung von Bindung mit Depression und mit Angst zugrunde legen. Die Ergebnisse von Studie IV bieten eine erste empirische Unterstützung für das ätiologische Depressionsmodell von Brumariu und Kerns (2010) und stützen gleichermaßen das im Kontext der vorliegenden Arbeit vorgestellte Verlaufsmodell von Emotionsregulation bei depressiven Störungen für die Phase der Adoleszenz (vgl. Abb. 2). Dysfunktionale Emotionsregulation erwies sich schließlich in heterogener Weise als ein mediierender Faktor von Depressionen im Jugendalter.

Zudem stellt eine geringe Bindungsqualität nachweislich einen Risikofaktor für Angststörungen im Kindes- und Jugendalter dar (z. B. Bohlin, Hagekull & Rydell, 2000; Brumariu & Kerns, 2010). Für die positive Beziehung einer unsicheren Bindung mit Angststörungen im Jugendalter sollte zukünftig gleichermaßen untersucht werden, ob diese durch Emotionsregulationsfähigkeiten vermittelt wird. Erste Befunde lassen einen solchen Zusammenhang durchaus vermuten (Bosquet & Egeland, 2006; Brumariu et al., 2012; Esbjørn et al., 2012) und geben damit ersichtlich Anlass für weitere Forschung. Mit weiteren Erkenntnissen wäre eine Vergleichbarkeit konzeptueller Modelle von Angst und Depression auf subklinischer Ebene möglich.

Möglicherweise ist die Beziehung weiterer distaler Risikofaktoren zu Angst- und depressiven Störungen im Jugendalter durch Emotionsregulationsfähigkeiten bestimmt. Es sollte in Zukunft überprüft werden, ob dies etwa für eine geringe mütterliche Responsivität (Schwartz et al., 2011) oder ein schwieriges frühkindliches Temperament (Côté et al., 2009) geschlechtsspezifisch der Fall ist. Um zukünftig komplexeren Zusammenhängen nachzugehen, sind statistische Analysen mittels Strukturgleichungsmodellen empfehlenswert, die eine Auswertung des Beziehungsgeflechts von mehreren Konstrukten ermöglichen. Weitere Erkenntnisse könnten zu einem umfassenden ätiologischen Modell von Angst- und depressiven Störungen führen.

Studie V fokussiert einen möglichen differenzierenden Charakter von Emotionsregulation bei Angst- und depressiven Störungen im Jugendalter. Ein systematischer Vergleich von Emotionsregulationsfähigkeiten von Jugendlichen mit der Diagnose einer Angst- oder depressiven Störung sowie Jugendlichen ohne eine psychische Störung zeigte, dass beide Gruppen durch die häufigere Anwendung dysfunktionaler Regulationsstrategien gekennzeichnet waren. Damit können bisherige Forschungsergebnisse verstärkt werden (z. B. Waters et al., 2010). Zudem werden weder ganzheitliche noch strategiespezifische Unterschiede bei der Regulation von Emotionen zwischen beiden Störungsgruppen gefunden. Sofern dies nicht etwa auf die

vergleichsweise kleinen Stichprobenumfänge zurückzuführen ist (vgl. Kap. 5.3.4), liefert dieser Befund einen wichtigen Hinweis auf einen gemeinsamen ätiologischen bzw. aufrechterhaltenden Faktor der internalisierenden Störungen.

In jüngster Zeit keimt ein zunehmendes Interesse an der Untersuchung von potenziell störungsübergreifenden Faktoren auf. Mit der Einnahme einer solchen Perspektive ist es möglich, theoretische Störungsmodelle zu erweitern und wesentliche Konsequenzen für die Verbesserung von Behandlungsansätzen zu ziehen. Mahoney und McEvoy (2012) haben beispielsweise Unsicherheitsintoleranz als ein potenziell diagnoseunspezifisches Konzept von internalisierenden Störungen untersucht. Die Autoren konnten insgesamt zeigen, dass das Ausmaß an Unsicherheitsintoleranz bei Individuen mit verschiedenen Diagnosen von Angst- oder depressiven Störungen vergleichbar hoch war und sich zudem bedeutsam von den Angaben einer gesunden Kontrollstichprobe unterschied. Damit vergleichbar wird das Konzept Emotionsregulation auf Basis der in Studie V erzielten Ergebnisse zu einem transdiagnostischen Merkmal bei Jugendlichen mit internalisierenden Störungen. Während Durbin und Shafir (2008) annehmen, dass emotionale Prozesse einen gemeinsamen Faktor dieser Störungsgruppe bilden, kann in der vorliegenden Arbeit davon ausgegangen werden, dass insbesondere dysfunktionale Emotionsregulation diesen gemeinsamen Faktor darstellt.

Die Ergebnisse der empirischen Studien IV und V bieten schließlich gemeinsam wichtige Implikationen für Präventions- und Interventionsansätze bei Depressionen und Angststörungen im Jugendalter. Dysfunktionale Emotionsregulation wird zu einem wesentlichen Faktor, der in verschiedenen Behandlungsansätzen störungsübergreifend berücksichtigt werden sollte.

6.4 Perspektiven für Prävention und Intervention

Die Identifikation und Modifikation von dysfunktionalen Emotionsregulationsmustern ist für Behandlungsansätze bei internalisierenden Störungen wesentlich. Verschiedene Präventionsprogramme für unterschiedliche Entwicklungsphasen fokussieren vorwiegend die Förderung sozial-emotionaler Kompetenzen, von denen die Fähigkeit zur Emotionsregulation nur einen Teil ausmacht (z. B. Conner & Fraser, 2011; Domitrovich, Cortes & Greenberg, 2007; Izard et al., 2008; Koglin & Petermann, 2011; Rosenthal & Gatt, 2010). Den Programmen ist gemeinsam, dass unterschiedliche Aspekte, wie das Verstehen von Emotionen, die Wahrnehmung von Emotionen, Empathie, Kommunikation, Problemlösen und Emotionsregulation thematisiert werden. Beispielsweise konnte das *Emotion-Based Prevention Program* (EBP;

Izard et al., 2008), das Emotionsregulation als wichtige Fähigkeit berücksichtigt, Effekte bei jüngeren Kindern dahingehend zeigen, dass diese nach dem Programm unter anderem über bessere Emotionsregulationsfähigkeiten verfügten. Gleichmaßen waren sie weniger ängstlich und depressiv. Das EBP basiert auf der Emotionstheorie nach Izard (2002) und dessen grundlegenden Annahme, dass ein mangelhaftes Verständnis sowie eine unzureichende Regulation von Emotionen Kinder für die Entwicklung einer Psychopathologie prädisponieren. Mit einem solchen Ansatz ist es demnach möglich, frühzeitig der Entwicklung und Stabilisierung dysfunktionaler Emotionsregulationsmuster entgegenzuwirken. Dass dies eine Notwendigkeit ist, wird durch die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit hervorgehoben (vgl. Studie III, IV und V). Nichtsdestotrotz ist es für eine effektive Prävention notwendig, den Stellenwert von Emotionsregulation in bestehenden Programmen zu erhöhen. Die vorliegende Arbeit zeigt, dass ein solcher Ansatz im Kontext von internalisierenden Störungen zielführend sein kann.

Im Rahmen der kognitiven Verhaltenstherapie (CBT; Reinecke & Ginsburg, 2008), als häufigstem Interventionsansatz bei Kindern und Jugendlichen mit internalisierender Symptomatik (Fonagy, Target, Corttrel, Phillips & Kurtz, 2002), werden Fähigkeiten zur Affektregulation als ein charakteristischer Teilaspekt der Therapie hervorgehoben (Reinecke & Ginsburg, 2008). Dennoch wird ein Emotionsregulationskonzept in der CBT bislang nicht hinreichend berücksichtigt. Obwohl der Behandlungsansatz durchaus effektiv ist, bleibt damit noch immer Raum für Verbesserungen (Hofmann et al., 2012). Die *Emotion-focused Cognitive-Behavioral Therapy* (ECBT; Kendall & Suveg, 2005) leistet diesbezüglich einen ersten Beitrag. Die ECBT wurde speziell für Kinder und Jugendliche mit Angststörungen entwickelt und stellt neben den klassischen kognitiv-verhaltensbezogenen Methoden das Emotionsverständnis und die Regulation von Sorgen in den Fokus (Suveg, Sood, Comer & Kendall, 2009). Die Wirksamkeit der ECBT zeigte sich bereits in Form von Symptomreduktion und verbesserten Emotionsregulationsfähigkeiten (Suveg, Kendall, Comer & Robin, 2006). Jedoch findet nicht das volle Konzept der Regulation verschiedener Emotionen Berücksichtigung.

Erste spezifische Therapieformen für Kinder, die Emotionsregulation als zentrales Konstrukt ihres Ansatzes benennen, verdeutlichen schließlich das aufkeimende Bewusstsein für die Signifikanz der Fähigkeit zur Emotionsregulation für internalisierende Störungen (Kovacs et al., 2006). Kovacs et al. (2006) haben die *Contextual Emotion Regulation Therapy* (CERT) vorgestellt, deren primärer Fokus auf einer Identifikation und Reduktion dysfunktionaler Emotionsregulationsstrategien liegt. Die CERT richtet sich an Kinder zwischen circa sieben und zwölf Jahren, die an einer depressiven Störung leiden. Eltern werden als wichtige

„Assistenten“ in die Behandlung mit einbezogen. Erste Befunde stützen die Wirksamkeit der Therapie und zeigen eine bedeutsame Reduktion klinischer Symptome nach der Behandlung (Kovacs et al., 2006). Ob sich ein solcher Ansatz auf die Phase der Adoleszenz sowie auf Kinder- und Jugendliche mit Angststörungen übertragen lässt, muss allerdings offen bleiben.

Ein genereller Kritikpunkt an bisherigen Behandlungsansätzen, die Emotionsregulation als zentralen Aspekt berücksichtigen, bezieht sich auf ihren störungsspezifischen Kontext. Die Ergebnisse in Studie V unterstützen – konträr zu aktuellen Ansätzen – die bereits in der Vergangenheit laut gewordene Forderung nach einer transdiagnostischen Perspektive bei der Behandlung von internalisierenden Störungsbildern (Dozois, Seeds & Collins, 2009). Das bedeutet, dass auf Grundlage geteilter Risikofaktoren diagnoseübergreifende Behandlungsansätze anzustreben sind. Die Effektivität von Prävention und Intervention bei Angststörungen und Depression kann unter Berücksichtigung einer Vielzahl geteilter Vulnerabilitätsfaktoren essenziell gesteigert werden (Dozois et al., 2009). Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit implizieren, dass eine dysfunktionale Emotionsregulation als zu behandelnder Faktor bei beiden Störungsbildern von Angst und Depression eine grundlegende Rolle spielt. So kann schlussendlich die Notwendigkeit für den Eingang des Konzepts Emotionsregulation als ein eigenständiges Modul in die CBT als effektivitätssteigernde Maßnahme bei der Behandlung internalisierender Störungen im Jugendalter betont werden. Erste Ansätze zeigen diesbezüglich vielversprechende Erfolge (Hannesdóttir & Ollendick, 2007; Trosper, Buzzella, Bennett & Ehrenreich, 2009).

6.5 Fazit und Ausblick

Mittlerweile ist ein eigenständiges Forschungsfeld zur Emotionsregulation entstanden, das zu einflussreichen Erkenntnissen zum Konzept und dessen Funktion für das psychische Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen geführt hat. Die vorliegende Arbeit kann einige bestehende theoretische und diagnostische Herausforderungen für die Emotionsregulationsforschung aufdecken (vgl. Studie I und II). Es wird deutlich, dass Emotionsregulationsfähigkeiten eine ganz entscheidende Rolle bei internalisierenden Störungen in Kindheit und Jugend einnehmen, die es in ihrem Wesen zukünftig umfassend zu bestimmen gilt (vgl. Studie III). Für das Jugendalter lassen sich auf Basis empirischer Befunde (vgl. Studie IV und V) zusammenfassend wesentliche Schlussfolgerungen ziehen: Dysfunktionale Emotionsregulation wird zu einem bedeutsamen Bestandteil eines differenzierten Modells von Depressionen und nimmt die Rolle eines mediierenden Faktors im Kontext von Risikofaktoren depressiver

Symptome ein. In gleicher Weise ist zu erwarten, dass Emotionsregulation als Wirkmechanismus von Risikofaktoren bei Angst fungiert. Schließlich kann gezeigt werden, dass dysfunktionale Emotionsregulation als transdiagnostischer Faktor bei Depressionen und Angststörungen wirkt.

Nichtsdestotrotz müssen insgesamt bestehende Herausforderungen für die Emotionsregulationsforschung beachtet werden. Eine Aufgabe zukünftiger Forschung wird es zunächst sein, Emotionsregulation in ihren Eigenschaften einheitlich zu definieren und von verwandten psychologischen Konstrukten abzugrenzen. Gelingt es, Emotionsregulation in ein nosologisches Netzwerk affiner Konstrukte hinreichend einzubetten, kann eine gemeinsame Basis für weitere empirische Studien geschaffen werden, deren Ergebnisse folglich zueinander in Beziehung gesetzt werden können. Hier muss eine stets entwicklungspezifische Perspektive eingenommen werden, unter der sich Emotionsregulationsfähigkeiten kontinuierlich verändern.

Anschließend an diese konzeptuelle Herausforderung müssen bestehende Messinstrumente in ihrer Güte weiter überarbeitet werden. Insbesondere für das frühe Kindesalter ist es noch nicht zufriedenstellend gelungen, Emotionsregulation ausreichend gültig zu erfassen. Es gilt zu klären, welche spezifischen externalen und internalen Regulationsstrategien Emotionsregulation kennzeichnen. Sofern zukünftig eine einheitliche Konstruktdefinition berücksichtigt werden kann, können in Anlehnung daran entwicklungspezifische Diagnoseverfahren hinreichend reliabel und valide zu neuen Erkenntnissen führen.

Werden diese grundlegenden Voraussetzungen erfüllt, muss sich der Untersuchung von Emotionsregulation im Kontext von internalisierenden Störungen im Kindes- und Jugendalter weiter zugewandt werden. Werner und Gross (2010) betonen: „Research on emotion and emotion regulation processes [...] promises to provide an ever more secure foundation for investigating psychopathology.” (S. 31). In welchem Ausmaß Emotionsregulation inhärenter Bestandteil von DSM-IV oder ICD-10 Diagnosen von internalisierenden Störungsbildern ist, wird auf Grundlage einer theoretischen Kontroverse eingehend zu klären sein. Im Kontext verschiedener signifikanter Risikofaktoren ist es eine Aufgabe, Emotionsregulation längsschnittlich als Wirkmechanismus von Faktoren auf internalisierende Störungen zu analysieren. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurden querschnittlich Nachweise erbracht, die ein Längsschnittdesign zukünftiger Untersuchungen rechtfertigen. Nur mit einer solchen Perspektive ist es letztendlich möglich, der scheinbar kausalen Rolle entwickelter Emotionsregulationsmuster für psychische Störungen nachzugehen und deren theoretische Annahme mit empirischen Befunden zu untermauern. Zudem können ausgedehnte Längsschnittstudien auf-

zeigen, ob und in welchem Ausmaß in der frühen Kindheit zu beobachtende Zusammenhänge von Emotionsregulation und Psychopathologie über die Entwicklung hinweg Bestand haben. Störungsmodelle können auf Basis derartiger Untersuchungen erweitert werden, wenn das Gewicht der Funktion von Emotionsregulation differenziert im Zusammenhang mit distalen Faktoren bestimmt wird. In Anbetracht einer Anzahl an unterschiedlichen Risikofaktoren (vgl. Studie III) bleiben hier noch zahlreiche Fragen offen.

Nicht nur auf klinischer, sondern auch auf subklinischer Ebene ist es für die Zukunft notwendig, emotionsregulationsspezifische Charakteristika bei Kindern und Jugendlichen mit Angst- und depressiven Symptomen zu identifizieren. Im Kontext einer transdiagnostischen Diskussion (z. B. Kring, 2010) muss der Frage, ob eine dysfunktionale Emotionsregulation als gesamtes Konzept oder in spezifischen Komponenten mehr der einen als der anderen Symptomkategorie zugeordnet werden kann nachgegangen werden. Die Befunde der vorliegenden Arbeit sprechen für einen störungsübergreifenden Faktor (vgl. Studie V), den es auf subklinischer Ebene zu untersuchen gilt. Bereits in der Vergangenheit konnten andere Konzepte als transdiagnostisch identifiziert werden, wie eine elterliche Psychopathologie oder ein allgemeines Vermeidungsverhalten (Dozois et al., 2009). Um sich zukünftig hinsichtlich der Rolle von Emotionsregulation Sicherheit zu verschaffen, sollte ferner auch ein störungsspezifischer Untersuchungsansatz gewählt werden, der gezielt Betroffene mit etwa phobischen oder dysthymen Störungen hinsichtlich ihrer Emotionsregulationsfähigkeiten miteinander vergleicht. Trotz indizierter Präferenz für einen transdiagnostischen Ansatz mögen hier bedeutsame Differenzen zu beobachten sein, die zu interpretieren wären.

Die detaillierte Untersuchung und Klärung der aufgeführten Fragen kann den Eingang der Fähigkeit zur Emotionsregulation in die Präventions- und Interventionsprogramme für internalisierende Störungen des Kindes- und Jugendalters unterstützen. In der Folge kann ein substanzieller Beitrag geleistet werden, den schwerwiegenden Konsequenzen der Störungen frühzeitig entgegenzuwirken. Mit einer Ausarbeitung und nachfolgender Effektivitätsprüfung von Behandlungsansätzen zur Emotionsregulation steht die zukünftige Forschung vor einem neuen und vielversprechenden Aufgabenfeld. Hier sollte insbesondere eine entwicklungs- wie geschlechtsspezifische Perspektive eingenommen werden, um eine größere Wirksamkeit zu erzielen (vgl. Studie IV). Es wird eine Aufgabe weiterer Forschung sein, Emotionsregulation als grundlegende Fähigkeit in die verschiedenen Behandlungsansätze einzugliedern.

7. Zusammenfassung

Die vergangene Forschung zeigte zunehmendes Interesse am Konzept Emotionsregulation und dessen Auswirkungen für die kindliche und jugendliche Psychopathologie. Das Ziel der vorliegenden Arbeit bestand darin, Emotionsregulation vom Säuglings- bis zum Jugendalter entwicklungspezifisch zu betrachten und im Kontext von internalisierenden Störungen zu untersuchen. Zunächst wurden definitorische Schwierigkeiten bezüglich der theoretischen Eingrenzung von Emotionsregulation sichtbar. Eine eigene Arbeitsdefinition schaffte eine Grundlage für weitere Analysen (vgl. Studie I). Die Entwicklung von Emotionsregulationsfähigkeiten zeigte erstmals im Jugendalter eigenschaftsähnliche Charakteristika. Bei einer systematischen Betrachtung diagnostischer Verfahren erwies sich die Emotionsregulationsdiagnostik frühestens in der späten Kindheit und Adoleszenz als zufriedenstellend (vgl. Studie II).

Detaillierte Einsichten in die Forschungsliteratur zeigten nur wenige Befunde zum Zusammenhang von Angststörungen oder Depressionen und Emotionsregulation (vgl. Studie III). Insbesondere das Jugendalter wurde in empirischen Studien deutlich vernachlässigt. Um der Rolle von Emotionsregulation für internalisierende Störungen nachzugehen, wurde in einer eigenen empirischen Untersuchung (vgl. Studie IV) das Konzept Emotionsregulation als potenzieller Wirkmechanismus im Zusammenhang von Bindung zu Eltern und Gleichaltrigen und Depressionen bei 248 Jugendlichen untersucht. Geschlechtsspezifisch war eine differenzierte Mediatorfunktion von dysfunktionaler Emotionsregulation zu beobachten. Konzeptuelle Erweiterungen eines Störungsmodells können hergeleitet werden. In einer weiteren Studie (vgl. Studie V) wurden gematchte Stichproben von je 20 Jugendlichen mit der Diagnose einer Angststörung, mit diagnostizierter Depression sowie ohne eine psychische Störung hinsichtlich ihrer Emotionsregulation miteinander verglichen. Die Ergebnisse zeigten, dass ängstliche und depressive Jugendliche ihre Emotionen dysfunktionaler regulierten als gesunde Gleichaltrige. Es konnten keine Differenzen bezüglich dysfunktionaler Emotionsregulation zwischen den klinischen Gruppen aufgedeckt werden. Dysfunktionale Emotionsregulation zeichnet sich folglich als übergreifendes Merkmal internalisierender Störungsbilder ab.

Die vorliegende Arbeit macht deutlich, dass zukünftig eine einheitliche theoretische Basis zum Konzept Emotionsregulation geschaffen werden sollte, die sich auf die Validierung diagnostischer Ansätze auswirken kann. Längsschnittstudien zur Emotionsregulation bei Kindern und Jugendlichen mit internalisierenden Störungen sind notwendig. Die empirischen Befunde indizieren, dass dysfunktionale Emotionsregulation als transdiagnostisches Konzept in Präventions- und Interventionsansätzen wesentlich berücksichtigt werden sollte.

8. Abstract

Recent research showed increasing interest in the concept of emotion regulation and its influence on psychopathology in children and adolescents. The aim of this doctoral thesis was to consider emotion regulation with a developmental perspective from infancy to adolescence and to examine the concept in internalizing disorders. Initially, challenges in defining emotion regulation became apparent. An own working definition, however, provided a basis for further analyses (see study I). In considering the development of emotion regulation skills, adolescence marks the first period in which a trait-like quality can be observed. Furthermore, a review of diagnostic approaches of emotion regulation showed that emotion regulation diagnoses are more satisfactory in late childhood and adolescence compared to infancy and toddlerhood (see study II).

Detailed insights into research literature revealed limited findings for the relationship between anxiety disorders or depression and emotion regulation (see study III). In particular, it has become clear that there is a lack of studies that include adolescents. Therefore, an own empirical study (see study IV) examined emotion regulation as a potential mechanism in the relation between attachment to parents and peers and depression in 248 adolescents. Results showed gender-specific, differentiated mediation effects for dysfunctional emotion regulation. Based on these findings, refinements of conceptual models can be derived. Another empirical study (see study V) compared matched samples of adolescents with anxiety disorders ($n = 20$), depressive disorders ($n = 20$) or without mental disorders ($n = 20$) in their emotion regulation. Results showed that anxious and depressive adolescents are characterized by more dysfunctional emotion regulation than their healthy peers. No differences could be observed for dysfunctional emotion regulation between both clinical groups. Therefore, dysfunctional emotion regulation marks a comprehensive factor of internalizing disorders.

The current work reveals the need for a consistent theoretical basis for the concept of emotion regulation, which can affect the validation of diagnostic approaches. Furthermore, longitudinal studies should investigate emotion regulation in children and adolescents with internalizing disorders. The empirical findings indicate that dysfunctional emotion regulation should be considered essentially as a transdiagnostic factor in prevention and intervention approaches.

9. Literatur

- Abela, J. R., Hankin, B. L., Haigh, E. A., Adams, P., Vinokuroff, T. & Trayhem, L. (2005). Interpersonal vulnerability to depression in high-risk children: The role of insecure attachment and reassurance seeking. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 34*, 182–192.
- Abler, B., Hofer, C., Walter, H., Erk, S., Hoffmann, H., Traue, H. C. et al. (2010). Habitual emotion regulation strategies and depressive symptoms in healthy subjects predict fMRI brain activation patterns related to major depression. *Psychiatry Research: Neuroimaging, 183*, 105–113.
- Achenbach, T. M. (1991). *Manual of the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M. & McConaughy, S. H. (1992). Taxonomy of internalizing disorders of childhood and adolescence. In W. M. Reynolds (Ed.), *Internalizing disorders in children and adolescents* (pp. 19–60). New York: Wiley.
- Adrian, M., Zeman, J. & Veits, G. (2011). Methodological implications of the affect revolution: A 35-year review of emotion regulation assessment in children. *Journal of Experimental Child Psychology, 110*, 171–197.
- Aldao, A. & Nolen-Hoeksema, S. (2010). Specificity of cognitive emotion regulation strategies: A transdiagnostic examination. *Behaviour Research and Therapy, 48*, 974–983.
- Aldao, A. & Nolen-Hoeksema, S. (2012). The influence of context on the implementation of adaptive emotion regulation strategies. *Behaviour Research and Therapy, 50*, 493–501.
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S. & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review, 30*, 217–237.
- Allen, J. P., Porter, M., McFarland, C., McElhaney, K. B. & Marsh, P. (2007). The relation of attachment security to adolescents' paternal and peer relationships, depression, and externalizing behavior. *Child Development, 78*, 1222–1239.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual for mental disorders: DSM-IV* (4th ed.). Washington, DC: Author.
- Amstadter, A. (2008). Emotion regulation and anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders, 22*, 211–221.

- Angold, A., Costello, E. & Erkanli, A. (1999). Comorbidity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 57–87.
- Armsden, G. C. & Greenberg, M. T. (1987). The Inventory of Parent and Peer Attachment: Individual differences and their relationship to psychological well-being in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 16, 427–454.
- Armsden, G. C., McCauley, E., Greenberg, M. T., Burke, P. M. & Mitchell, J. R. (1990). Parent and peer attachment in early adolescent depression. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 18, 683–697.
- Asendorpf, J. B. (1990). Development of inhibition during childhood: Evidence for situational specificity and a two-factor model. *Developmental Psychology*, 26, 721–730.
- Avenevoli, S., Knight, E., Kessler, R. C. & Merikangas, K. R. (2008). Epidemiology of depression in children and adolescents. In J. R. Abela & B. L. Hankin (Eds.), *Handbook of depression in children and adolescents* (pp. 6–32). New York: Guilford.
- Barlow, D. H. (1991). Disorders of emotion. *Psychological Inquiry*, 2, 58–71.
- Barnow, S. (2012). Emotionsregulation und Psychopathologie - Ein Überblick. *Psychologische Rundschau*, 63, 111–124.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173–1182.
- Batum, P. & Yagmurcu, B. (2007). What counts in externalizing behaviors? The contributions of emotion and behavior regulation. *Current Psychology*, 25, 272–294.
- Beauregard, M., Levesque, J. & Paquette, V. (2004). Neural basis of conscious and voluntary self-regulation of emotion. In M. Beauregard (Ed.), *Consciousness, emotional self-regulation and the brain* (pp. 163–194). Amsterdam: Benjamins.
- Bender, P., Reinholdt-Dunne, M., Esbjørn, B. & Pons, F. (2012). Emotion dysregulation and anxiety in children and adolescents: Gender differences. *Personality and Individual Differences*, 53, 284–288.
- Betts, J., Gullone, E. & Allen, J. (2009). An examination of emotion regulation, temperament, and parenting style as potential predictors of adolescent depression risk status: A correlational study. *British Journal of Developmental Psychology*, 27, 473–485.
- Birmaher, B., Brent, D. A., Chiappetta, L., Bridge, J., Monga, S. & Baugher, M. (1999). Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): A replication study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38, 1230–1236.

- Birmaher, B., Khetarpal, S., Brent, D., Cully, M., Balach, L., Kaufman, J. et al. (1997). The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): Scale construction and psychometric characteristics. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 545–553.
- Blair, K. A., Denham, S. A., Kochanoff, A. & Whipple, B. (2004). Playing it cool: Temperament, emotion regulation, and social behavior in preschoolers. *Journal of School Psychology*, 42, 419–443.
- Blandon, A. Y., Calkins, S. D., Grimm, K. J., Keane, S. P. & O'Brien, M. (2010). Testing a developmental cascade model of emotional and social competence and early peer acceptance. *Development and Psychopathology*, 22, 737–748.
- Blandon, A. Y., Calkins, S. D. & Keane, S. P. (2010). Predicting emotional and social competence during early childhood from toddler risk and maternal behavior. *Development and Psychopathology*, 22, 119–132.
- Bloch, L., Moran, E. K. & Kring, A. M. (2010). On the need for conceptual and definitional clarity in emotion regulation research on psychopathology. In A. M. Kring & D. M. Sloan (Eds.), *Emotion regulation and psychopathology. A transdiagnostic approach to etiology and treatment* (pp. 88–104). New York: Guilford.
- Blumberg, S. H. & Izard, C. E. (1986). Discriminating patterns of emotions in 10- and 11-year-old children's anxiety and depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 852–857.
- Bohlin, G., Hagekull, B. & Rydell, A. M. (2000). Attachment and social functioning: A longitudinal study from infancy to middle childhood. *Social Development*, 9, 24–39.
- Borelli, J. L., Crowley, M. J., David, D. H., Sbarra, D. A., Anderson, G. M. & Mayes, L. C. (2010). Attachment and emotion in school-aged children. *Emotion*, 10, 475–485.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Bosquet, M. & Egeland, B. (2006). The development and maintenance of anxiety symptoms from infancy through adolescence in a longitudinal sample. *Development and Psychopathology*, 18, 517–550.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: Volume 1: Attachment*. New York: Basic Books.
- Brady, E. U. & Kendall, P. C. (1992). Comorbidity of anxiety and depression in children and adolescents. *Psychological Bulletin*, 111, 244–255.
- Bretherton, I., Fritz, J., Zahn-Waxler, C. & Ridgeway, D. (1986). Learning to talk about emotions: A functionalist perspective. *Child Development*, 57, 529–548.

- Bridges, L. J., Denham, S. A. & Ganiban, J. M. (2004). Definitional issues in emotion regulation research. *Child Development, 75*, 340–345.
- Bridges, L. J., Grolnick, W. S. & Connell, J. P. (1997). Infant emotion regulation with mothers and fathers. *Infant Behavior and Development, 20*, 47–57.
- Brockmeyer, T., Bents, H., Holtforth, M. G., Pfeiffer, N., Herzog, W. & Friederich, H.-C. (2012). Specific emotion regulation impairments in major depression and anorexia nervosa. *Psychiatry Research, 200*, 550–553.
- Brumariu, L. E. & Kerns, K. A. (2010). Parent-child attachment and internalizing symptoms in childhood and adolescence: A review of empirical findings and future directions. *Development and Psychopathology, 22*, 177–203.
- Brumariu, L. E., Kerns, K. A. & Seibert, A. (2012). Mother-child attachment, emotion regulation, and anxiety symptoms in middle childhood. *Personal Relationships, 19*, 569–585.
- Buss, K. A. & Goldsmith, H. H. (1998). Fear and anger regulation in infancy: Effects on the temporal dynamics of affective expression. *Child Development, 69*, 359–374.
- Calkins, S. D. (2010). Commentary: Conceptual and methodological challenges to the study of emotion regulation and psychopathology. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 32*, 92–95.
- Calkins, S. D. & Fox, N. A. (2002). Self-regulatory processes in early personality development: A multilevel approach to the study of childhood social withdrawal and aggression. *Development and Psychopathology, 14*, 477–498.
- Calkins, S. D., Gill, K. L., Johnson, M. C. & Smith, C. L. (1999). Emotional reactivity and emotional regulation strategies as predictors of social behavior with peers during toddlerhood. *Social Development, 8*, 310–334.
- Campbell-Sills, L., Barlow, D. H., Brown, T. A. & Hofmann, S. G. (2005). Effects of suppression and acceptance of emotional responses of individuals with anxiety and mood disorders. *Behaviour Research and Therapy, 44*, 1251–1263.
- Campos, J. J., Frankel, C. B. & Camras, L. (2004). On the nature of emotion regulation. *Child Development, 75*, 377–394.
- Campos, J. J., Walle, E. A., Dahl, A. & Main, A. (2011). Reconceptualizing emotion regulation. *Emotion Review, 3*, 26–35.
- Carthy, T., Horesh, N., Apter, A., Edge, M. D. & Gross, J. J. (2010). Emotional reactivity and cognitive regulation in anxious children. *Behaviour Research and Therapy, 48*, 384–393.

- Carthy, T., Horesh, N., Apter, A. & Gross, J. J. (2010). Patterns of emotional reactivity and regulation in children with anxiety disorders. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *32*, 23–36.
- Carvalho, J. P., Trent, L. A. & Hopko, D. R. (2011). The impact of decreased environmental reward in predicting depression severity: Support for behavioral theories of depression. *Psychopathology*, *44*, 242–252.
- Casey, B., Jones, R. M. & Hare, T. A. (2008). The adolescent brain. *Annals of the New York Academy of Science*, *1142*, 111–126.
- Casey, B., Jones, R. M., Levita, L., Libby, V., Pattwell, S. S., Ruberry, E. J. et al. (2010). The storm and stress of adolescence: Insights from human imaging and mouse genetics. *Developmental Psychobiology*, *52*, 225–235.
- Chang, L., Schwartz, D., Dodge, K. A. & McBride-Chang, C. (2003). Harsh parenting in relation to child emotion regulation and aggression. *Journal of Family Psychology*, *17*, 598–606.
- Cicchetti, D., Ackerman, B. P. & Izard, C. E. (1995). Emotions and emotion regulation in developmental psychopathology. *Development and Psychopathology*, *7*, 1–10.
- Cicchetti, D., Ganiban, J. & Barnett, D. (1991). Contributions from the study of high-risk populations to understanding the development of emotion regulation. In J. Garber & K. A. Dodge (Eds.), *The development of emotion regulation and dysregulation* (pp. 15–48). Cambridge, NY: Cambridge University Press.
- Cicchetti, D. & Toth, S. L. (1998). The development of depression in children and adolescents. *American Psychologist*, *53*, 221–241.
- Cisler, J. M., Olatunji, B. O., Feldner, M. T. & Forsyth, J. P. (2010). Emotion regulation and the anxiety disorders: An integrative review. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *32*, 68–82.
- Clark, L. A. & Watson, D. (1991). Tripartite model of anxiety and depression: Psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of Abnormal Psychology*, *100*, 316–336.
- Cohen, L. L., Vowles, K. E. & Eccleston, C. (2010). The impact of adolescent chronic pain on functioning: Disentangling the complex role of anxiety. *The Journal of Pain*, *11*, 1039–1046.
- Cole, P. M., Dennis, T. A., Smith-Simon, K. E. & Cohen, L. H. (2009). Preschoolers' emotion regulation strategy understanding: Relations with emotion socialization and child self-regulation. *Social Development*, *18*, 324–352.

- Cole, P. M. & Hall, S. H. (2008). Emotion dysregulation as a risk factor for psychopathology. In T. P. Beauchaine & S. P. Hinshaw (Eds.), *Child and adolescent psychopathology* (pp. 265–298). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Cole, P. M., Martin, S. E. & Dennis, T. A. (2004). Emotion regulation as a scientific construct: Methodological challenges and directions for child development research. *Child Development, 75*, 317–333.
- Cole, P. M., Michel, M. K. & Teti, L. O. (1994). The development of emotion regulation and dysregulation: A clinical perspective. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 59*, 73–100, 250–283.
- Conner, N. W. & Fraser, M. W. (2011). Preschool social-emotional skills training: A controlled pilot test of the making choices and strong families programs. *Research on Social Work Practice, 21*, 699–711.
- Costello, E., Angold, A., Burns, B. J., Stangl, D. K., Tweed, D. L., Erkanli, A. et al. (1996). The Great Smoky Mountains Study of youth: Goals, design, methods, and the prevalence of DSM-III-R disorders. *Archives of General Psychiatry, 53*, 1129–1136.
- Costello, E. G., Mustillo, S., Erkanli, A., Keeler, G. & Angold, A. (2003). Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Archives of General Psychiatry, 60*, 837–844.
- Côté, S. M., Boivin, M., Liu, X., Nagin, D. S., Zoccolillo, M. & Trembley, R. E. (2009). Depression and anxiety symptoms: Onset, developmental course and risk factors during early childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 50*, 1201–1208.
- Cox, M. J., Mills-Koonce, R., Propper, C. & Gariepy, J.-L. (2010). Systems theory and cascades in developmental psychopathology. *Development and Psychopathology, 22*, 497–506.
- Crocetti, E., Klimstra, T., Keijsers, L., Hale III, W. W. & Meeus, W. (2009). Anxiety trajectories and identity development in adolescence: A five-wave longitudinal study. *Journal of Youth and Adolescence, 38*, 839–849.
- Crockenberg, S. C., Leerkes, E. M. & Bárrig J6, P. S. (2008). Predicting aggressive behavior in the third year from infant reactivity and regulation as moderated by maternal behavior. *Development and Psychopathology, 20*, 37–54.
- Cuijpers, P. & Smit, F. (2004). Subthreshold depression as a risk indicator for major depression: A systematic review of prospective studies. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 105*, 325–331.

- Cummings, E. (1987). Coping with background anger in early childhood. *Child Development*, 58, 976–984.
- Cyranowski, J. M., Frank, E., Young, E. & Shear, K. (2000). Adolescent onset of the gender difference in lifetime rates of major depression. *Archives of General Psychiatry*, 57, 21–27.
- Czaja, J., Rief, W. & Hilbert, A. (2009). Emotion regulation and binge eating in children. *International Journal of Eating Disorders*, 42, 356–362.
- d'Acromont, M. & Van der Linden, M. (2007). How is impulsivity related to depression in adolescence? Evidence from a French validation of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire. *Journal of Adolescence*, 30, 271–282.
- Darwin, C. (1872). *The expression of the emotions in man and animals*. London: John Murray.
- Davidson, R. J., Jackson, D. & Kalin, N. (2000). Emotion, plasticity, context, and regulation: Perspectives from affective neuroscience. *Psychological Bulletin*, 126, 890–909.
- Davidson, R. J., Pizzagalli, D., Nitschke, J. B. & Putnam, K. (2002). Depression: Perspectives from affective neuroscience. *Annual Review Psychology*, 53, 545–574.
- Davis, E. L., Levine, L. J., Lench, H. C. & Quas, J. A. (2010). Metacognitive emotion regulation: Children's awareness that changing thoughts and goals can alleviate negative emotions. *Emotion*, 10, 498–510.
- Dawson, G., Frey, K., Panagiotides, H., Osterling, J. & Hessler, D. (1997). Infants of depressed mothers exhibit atypical frontal brain activity: A replication and extension of previous findings. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38, 179–186.
- Dealy, R. S., Ishiki, D. M., Avery, D. H., Wilson, L. G. & Dunner, D. L. (1981). Secondary depression in anxiety disorders. *Comprehensive Psychiatry*, 22, 612–618.
- Denham, S. & Kochanoff, A. T. (2002). Parental contributions to preschoolers' understanding of emotion. *Marriage and Family Review*, 34, 311–343.
- Derogatis, L. R. (1977). *SCL-90-R, administration, scoring and procedures manual-I for the R(evised) version*. Baltimore: John Hopkins University School of Medicine.
- Diener, M. L. & Mangelsdorf, S. C. (1999). Behavioral strategies for emotion regulation in toddlers: Associations with maternal involvement and emotional expressions. *Infant Behavior and Development*, 22, 569–583.
- Dodge, K. A. & Pettit, G. S. (2003). A biopsychosocial model of the development of chronic conduct problems in adolescence. *Developmental Psychology*, 39, 349–371.

- Domitrovich, C., Cortes, R. & Greenberg, M. (2007). Improving young children's social and emotional competence: A randomized trial of the preschool "PATHS" curriculum. *The Journal of Primary Prevention, 28*, 67–91.
- Dozois, D. J., Seeds, P. M. & Collins, K. A. (2009). Transdiagnostic approaches to the prevention of depression and anxiety. *Journal of Cognitive Psychotherapy, 23*, 44–59.
- Durbin, C. E. & Shafir, D. M. (2008). Emotion regulation and risk for depression. In J. R. Abela & B. L. Hankin (Eds.), *Handbook of depression in children and adolescents* (pp. 149–176). New York: Guilford.
- Eggers, C. & Stage, A. (1994). Kinder- und jugendpsychiatrische Ansätze bei Depression: Ein integratives Modell. *Kindheit und Entwicklung, 3*, 178–184.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Karbon, M., Murphy, B. C., Wosinski, M., Polazzi, L. et al. (1996). The relations of regulation and emotionality to problem behavior in elementary school children. *Development and Psychopathology, 8*, 141–162.
- Eisenberg, N. & Morris, A. S. (2002). Children's emotion-related regulation. In R. Kail (Ed.), *Advances in child development and behavior* (Vol. 30, pp. 189–229). San Diego, CA: Academic Press.
- Eisenberg, N. & Spinrad, T. L. (2004). Emotion-related regulation: Sharpening the definition. *Child Development, 75*, 334–339.
- Eisenberg, N., Spinrad, T. L. & Eggum, N. D. (2010). Emotion-related self-regulation and its relation to children's maladjustment. *Annual Review of Clinical Psychology, 6*, 495–525.
- Ekas, N. V., Braungart-Rieker, J. M., Lickenbrock, D. M., Zentall, S. R. & Maxwell, S. M. (2011). Toddler emotion regulation with mothers and fathers: Temporal associations between negative affect and behavioral strategies. *Infancy, 16*, 266–294.
- Elkind, D. & Bowen, R. (1979). Imaginary audience behavior in children and adolescents. *Developmental Psychology, 15*, 38–44.
- Epkins, C. C. & Heckler, D. R. (2011). Integrating etiological models of social anxiety and depression in youth: Evidence for a cumulative interpersonal risk model. *Clinical Child and Family Psychology Review, 14*, 329–376.
- Esbjörn, B., Bender, P., Reinholdt-Dunne, M., Munck, L. & Ollendick, T. (2012). The development of anxiety disorders: Considering the contributions of attachment and emotion regulation. *Clinical Child and Family Psychology Review, 15*, 129–143.
- Essau, C. A., Groen, G., Conradt, J., Turbanisch, U. & Petermann, F. (1999). Häufigkeit, Komorbidität und psychosoziale Korrelate der Aufmerksamkeitsdefizit-

- /Hyperaktivitätsstörung. Ergebnisse der Bremer Jugendstudie. *Fortschritte der Neurologie und Psychiatrie*, 67, 296–305.
- Essau, C. A., Karpinski, N. A., Petermann, F. & Conradt, J. (1998). Häufigkeit und Komorbidität psychischer Störungen bei Jugendlichen: Ergebnisse der Bremer Jugendstudie. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*, 46, 105–124.
- Farmer, A. S. & Kashdan, T. B. (2012). Social anxiety and emotion regulation in daily life: Spillover effects on positive and negative social events. *Cognitive Behaviour Therapy*, 41, 152–162.
- Fehlinger, T., Stumpfenhorst, M., Stenzel, N. & Rief, W. (2013). Emotion regulation is the essential skill for improving depressive symptoms. *Journal of Affective Disorders*, 144, 116–122.
- Feng, X., Forbes, E. E., Kovacs, M., George, C. J., Lopez-Duran, N. L., Fox, N. A. et al. (2012). Children's depressive symptoms in relation to EEG frontal asymmetry and maternal depression. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 40, 265–276.
- Feng, X., Keenan, K., Hipwell, A. E., Henneberger, A. K., Rischall, M. S., Butch, J. et al. (2009). Longitudinal associations between emotion regulation and depression in preadolescent girls: Moderation by the caregiving environment. *Developmental Psychology*, 45, 798–808.
- Feng, X., Shaw, D. S., Kovacs, M., Lane, T., O'Rourke, F. E. & Alarcon, J. H. (2008). Emotion regulation in preschoolers: The roles of behavioral inhibition, maternal affective behavior, and maternal depression. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49, 132–141.
- Feng, X., Shaw, D. S. & Moilanen, K. L. (2011). Parental negative control moderates the shyness-emotion regulation pathway to school-age internalizing symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39, 425–436.
- Fergusson, D. M., Horwood, L. J. & Lynskey, M. T. (1993). Prevalence and comorbidity of DSM-III-R diagnoses in a birth cohort of 15 year olds. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32, 1127–1134.
- Fergusson, D. M., Lynskey, M. T. & Horwood, L. J. (1993). The effect of maternal depression on maternal ratings of child behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 21, 245–269.

- Flanders, J. L., Simard, M., Paquette, D., Parent, S., Vitaro, F., Pihl, R. O. et al. (2010). Rough-and-tumble play and the development of physical aggression and emotion regulation: A five-year follow-up study. *Journal of Family Violence, 25*, 357–367.
- Fonagy, P., Target, M., Corttrel, D., Phillips, J. & Kurtz, Z. (2002). *What works for whom?: A critical review of treatments for children and adolescents*. New York: Guilford.
- Ford, T., Goodman, R. & Meltzer, H. (2003). The British Child and Adolescent Mental Health Survey 1999: The prevalence of DSM-IV disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 42*, 1203–1211.
- Garber, J. (2006). Depression in children and adolescents. Linking risk research and prevention. *American Journal of Preventive Medicine, 31*, 104–125.
- Garber, J., Braafladt, N. & Weiss, B. (1995). Affect regulation in depressed and nondepressed children and young adolescents. *Development and Psychopathology, 7*, 93–115.
- Garnefski, N., Koopman, H., Kraaij, V. & ten Cate, R. (2009). Brief report: Cognitive emotion regulation strategies and psychological adjustment in adolescents with a chronic disease. *Journal of Adolescence, 32*, 449–454.
- Garnefski, N., Kraaij, V. & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences, 30*, 1311–1327.
- Garnefski, N., Kraaij, V. & van Etten, M. (2005). Specificity of relations between adolescents' cognitive emotion regulation strategies and internalizing and externalizing psychopathology. *Journal of Adolescence, 28*, 619–631.
- Garnefski, N., Legerstee, J., Kraaij, V., van den Kommer, T. & Teerds, J. (2002). Cognitive coping strategies and symptoms of depression and anxiety: A comparison between adolescents and adults. *Journal of Adolescence, 25*, 603–611.
- Garnefski, N., Rieffe, C., Jellesma, F., Meerum Terwogt, M. & Kraaij, V. (2007). Cognitive emotion regulation strategies and emotional problems in 9-11-year-old children: The development of an instrument. *European Child and Adolescent Psychiatry, 16*, 1–9.
- Gaylord-Harden, N. K., Taylor, J. J., Campbell, C. L., Kesselring, C. M. & Grant, K. E. (2009). Maternal attachment and depressive symptoms in urban adolescents: The influence of coping strategies and gender. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 38*, 684–695.
- Gilleland, J., Suveg, C., Jacob, M. & Thomassin, K. (2009). Understanding the medically unexplained: Emotional and familial influences on children's somatic functioning. *Child: Care, Health and Development, 35*, 383–390.

- Gillihan, S. J., Rao, H., Wang, J., Detre, J. A., Breland, J., Sankoorikal, G. M. et al. (2010). Serotonin transporter genotype modulates amygdala activity during mood regulation. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 5, 1–10.
- Gillihan, S. J., Xia, C., Padon, A. A., Heberlein, A. S., Farah, M. J. & Fellows, L. K. (2011). Contrasting roles for lateral and ventromedial prefrontal cortex in transient and dispositional affective experience. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 6, 128–137.
- Gnepp, J. & Hess, D. L. (1986). Children's understanding of verbal and facial display rules. *Developmental Psychology*, 22, 103–108.
- Gratz, K. L. & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26, 41–54.
- Gratz, K. L., Tull, M. T., Reynolds, E. K., Bagge, C. L., Latzman, R. D., Daughters, S. B. et al. (2009). Extending extant models of the pathogenesis of borderline personality disorder to childhood borderline personality symptoms: The roles of affective dysfunction, disinhibition, and self- and emotion-regulation deficits. *Development and Psychopathology*, 21, 1263–1291.
- Graziano, P. A., Reavis, R. D., Keane, S. P. & Calkins, S. D. (2007). The role of emotion regulation in children's early academic success. *Journal of School Psychology*, 45, 3–19.
- Gresham, D. & Gullone, E. (2012). Emotion regulation strategy use in children and adolescents: The explanatory roles of personality and attachment. *Personality and Individual Differences*, 52, 616–621.
- Groen, G. & Petermann, F. (2011). *Depressive Kinder und Jugendliche* (2., überarb. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2, 271–299.
- Gross, J. J. (2001). Emotion regulation in adulthood: Timing is everything. *Current Directions in Psychological Science*, 10, 214–219.
- Gross, J. J. & Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 3–24). New York: Guilford.

- Gullone, E., Hughes, E. K., King, N. J. & Tonge, B. (2010). The normative development of emotion regulation strategy use in children and adolescents: A 2-year follow-up study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *51*, 567–574.
- Gullone, E. & Taffe, J. (2011). The Emotion Regulation Questionnaire for Children and Adolescents (ERQ-CA): A psychometric evaluation. *Psychological Assessment*, *23*, 1–9.
- Haley, D. W. & Stansbury, K. (2003). Infant stress and parent responsiveness: Regulation of physiology and behavior during still-face and reunion. *Child Development*, *74*, 1534–1546.
- Hankin, B. L. & Abramson, L. Y. (2001). Development of gender differences in depression: An elaborated cognitive vulnerability-transactional stress theory. *Psychological Bulletin*, *127*, 773–796.
- Hankin, B. L., Fraley, R., Lahey, B. B. & Waldman, I. D. (2005). Is depression best viewed as a continuum or discrete category? A taxometric analysis of childhood and adolescent depression in a population-based sample. *Journal of Abnormal Psychology*, *114*, 96–110.
- Hannesdóttir, D. K., Doxie, J., Ann Bell, M., Ollendick, T. H. & Wolfe, C. D. (2010). A longitudinal study of emotion regulation and anxiety in middle childhood: Associations with frontal EEG asymmetry in early childhood. *Developmental Psychobiology*, *52*, 197–204.
- Hannesdóttir, D. K. & Ollendick, T. H. (2007). The role of emotion regulation in the treatment of child anxiety disorders. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *10*, 275–293.
- Hautzinger, M., Bailer, M., Hofmeister, D. & Keller, F. (2011). *ADS - Allgemeine Depressionsskala* (2., überarb. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Hayes, S. C., Wilson, K. G., Gifford, E. V., Follette, V. M. & Strosahl, K. (1996). Experiential avoidance and behavioral disorders: A functional dimensional approach to diagnosis and treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *64*, 1152–1168.
- Helmsen, J., Koglin, U. & Petermann, F. (2012). Emotion regulation and aggressive behavior in preschoolers: The mediating role of social information processing. *Child Psychiatry and Human Development*, *43*, 87–101.
- Hill, A. L., Degnan, K. A., Calkins, S. D. & Keane, S. P. (2006). Profiles of externalizing behavior problems for boys and girls across preschool: The roles of emotion regulation and inattention. *Developmental Psychology*, *42*, 913–928.

- Hill, R. M., Castellanos, D. & Pettit, J. W. (2011). Suicide-related behaviors and anxiety in children and adolescents: A review. *Clinical Psychology Review, 31*, 1133–1144.
- Hishinuma, E. S., Chang, J. Y., McArdle, J. J. & Hamagami, F. (2012). Potential causal relationship between depressive symptoms and academic achievement in the Hawaiian high schools health survey using contemporary longitudinal latent variable change models. *Developmental Psychology, 48*, 1327–1342.
- Hoeksma, J. B., Oosterlaan, J. & Schipper, E. M. (2004). Emotion regulation and the dynamics of feelings: A conceptual and methodological framework. *Child Development, 75*, 354–360.
- Hofmann, S. G., Sawyer, A. T., Fang, A. & Asnaani, A. (2012). Emotion dysregulation model of mood and anxiety disorders. *Depression and Anxiety, 29*, 409–416.
- Hudson, J. L., Dodd, H. F., Lyneham, H. J. & Bovopoulos, N. (2011). Temperament and family environment in the development of anxiety disorder: Two-year follow-up. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 50*, 1255–1264.
- Hughes, E. K., Gullone, E. & Watson, S. D. (2011). Emotional functioning in children and adolescents with elevated depressive symptoms. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 33*, 335–345.
- Ihle, W. & Esser, G. (2002). Epidemiologie psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter: Prävalenz, Verlauf, Komorbidität und Geschlechtsunterschiede. *Psychologische Rundschau, 53*, 159–169.
- Ivarsson, T., Granqvist, P., Gillberg, C. & Broberg, A. G. (2010). Attachment states of mind in adolescents with obsessive-compulsive disorder and/or depressive disorders: A controlled study. *European Child and Adolescent Psychiatry, 19*, 845–853.
- Izard, C. E. (1977). *Human emotions*. New York: Plenum Press.
- Izard, C. E. (1991). *The psychology of emotions*. New York: Plenum Press.
- Izard, C. E. (2002). Translating emotion theory and research into preventive interventions. *Psychological Bulletin, 128*, 796–824.
- Izard, C. E. & Ackerman, B. P. (2000). Motivational, organizational, and regulatory functions in discrete emotions. In M. Lewis & J. M. Haviland-Jones (Eds.), *Handbook of emotions* (2nd ed., pp. 253–264). New York: Guilford.
- Izard, C. E., King, K. A., Trentacosta, C. J., Morgan, J. K., Laurenceau, J.-P., Krauthamer-Ewing, E. et al. (2008). Accelerating the development of emotion competence in Head

- Start children: Effects on adaptive and maladaptive behavior. *Development and Psychopathology*, 20, 369–397.
- Jaffe, M., Gullone, E. & Hughes, E. K. (2010). The roles of temperamental dispositions and perceived parenting behaviours in the use of two emotion regulation strategies in late childhood. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 31, 47–59.
- John, O. P. & Gross, J. J. (2004). Healthy and unhealthy emotion regulation: Personality processes, individual differences, and life span development. *Journal of Personality*, 72, 1301–1333.
- Jonsson, U., Bohman, H., von Knorring, L., Olsson, G., Paaren, A. & von Knorring, A. (2011). Mental health outcome of long-term and episodic adolescent depression: 15-year follow-up of a community sample. *Journal of Affective Disorders*, 130, 395–404.
- Jose, P. E., Wilkins, H. & Spindelov, J. S. (2012). Does social anxiety predict rumination and co-rumination among adolescents? *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 41, 86–91.
- Karademas, E. C., Tsalikou, C. & Tallarou, M.-C. (2011). The impact of emotion regulation and illness-focused coping strategies on the relation of illness-related negative emotions to subjective health. *Journal of Health Psychology*, 16, 510–519.
- Kendall, P. C. & Suveg, C. (2005). *Emotion-focused cognitive-behavioral therapy for anxious children: Therapist manual*. Philadelphia: Unpublished Manual, Temple University.
- Kerns, K. A., Abraham, M. M., Schlegelmilch, A. & Morgan, T. A. (2007). Mother-child attachment in later middle childhood: Assessment approaches and associations with mood and emotion regulation. *Attachment and Human Development*, 9, 33–53.
- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R. & Walters, E. E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the national comorbidity survey replication. *Archives of General Psychiatry*, 62, 593–602.
- Kim, J. & Cicchetti, D. (2010). Longitudinal pathways linking child maltreatment, emotion regulation, peer relations, and psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51, 706–716.
- Kliewer, W., Cunningham, J. N., Diehl, R., Parrish, K. A., Walker, J. M., Atiyeh, C. et al. (2004). Violence exposure and adjustment in inner-city youth: Child and caregiver emotion regulation skill, caregiver-child relationship quality, and neighborhood cohesion as protective factors. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33, 477–487.

- Koglin, U. & Petermann, F. (2011). The effectiveness of the behavioral training for preschool children. *European Early Childhood Education Research Journal*, 19, 97–111.
- Koole, S. L. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cognition and Emotion*, 23, 4–41.
- Koole, S. L., van Dillen, L. F. & Sheppes, G. (2011). The self-regulation of emotion. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Self-regulation. Research, theory, and applications* (2nd ed., pp. 22–40). New York: Guilford.
- Kovacs, M. (1992). *The Children's Depression Inventory (CDI) manual*. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems.
- Kovacs, M. (1996). *Children's Depression Inventory: Parent version (CDI:P)*. Toronto: Multi-Health Systems.
- Kovacs, M., Obrosky, D. S. & Sherrill, J. (2003). Developmental changes in the phenomenology of depression in girls compared to boys from childhood onward. *Journal of Affective Disorders*, 74, 33–48.
- Kovacs, M., Sherrill, J., George, C. J., Pollock, M., Tumuluru, R. V. & Ho, V. (2006). Contextual emotion-regulation therapy for childhood depression: Description and pilot testing of a new intervention. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 45, 892–903.
- Kring, A. M. (2010). The future of emotion research in the study of psychopathology. *Emotion Review*, 2, 225–228.
- Kring, A. M. & Werner, K. H. (2004). Emotion regulation and psychopathology. In P. Philippot & R. S. Feldman (Eds.), *The regulation of emotion* (pp. 365–393). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ladouceur, C. D., Dahl, R. E., Williamson, D. E., Birmaher, B., Ryan, N. D. & Casey, B. (2005). Altered emotional processing in pediatric anxiety, depression, and comorbid anxiety-depression. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 33, 165–177.
- Lagattuta, K. H. & Thompson, R. A. (2007). The development of self-conscious emotions: Cognitive processes and social influences. In J. L. Tracy, R. W. Robins & J. P. Tangney (Eds.), *The self-conscious emotions - Theory and research* (pp. 91–113). New York: Guilford.
- Lagattuta, K. H., Wellman, H. M. & Flavell, J. H. (1997). Preschoolers' understanding of the link between thinking and feeling: Cognitive cuing and emotional change. *Child Development*, 68, 1081–1104.

- Larsen, R. J. & Prizmic-Larsen, Z. (2006). Measuring emotions: Implications of a multimethod perspective. In M. Eid & E. Diener (Eds.), *Handbook of multimethod measurement in psychology* (pp. 337–351). Washington, DC: American Psychological Association.
- Larson, R., Csikszentmihalyi, M. & Graef, R. (1980). Mood variability and the psychosocial adjustment of adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 9, 469–490.
- Larson, R. & Lampman-Petratis, C. (1989). Daily emotional states as reported by children and adolescents. *Child Development*, 60, 1250–1260.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Leitenberg, H., Yost, L. W. & Carroll-Wilson, M. (1986). Negative cognitive errors in children: Questionnaire development, normative data, and comparisons between children with and without self-reported symptoms of depression, low self-esteem, and evaluation anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54, 528–536.
- Lemerise, E. A. & Arsenio, W. F. (2000). An integrated model of emotion processes and cognition in social information processing. *Child Development*, 71, 107–118.
- Lewinsohn, P. M., Joiner, T. E. & Rohde, P. (2001). Evaluation of cognitive diathesis-stress models in predicting major depressive disorder in adolescents. *Journal of Abnormal Psychology*, 110, 203–215.
- Lewis, M. (2000). The emergence of human emotions. In M. Lewis & J. M. Haviland-Jones (Eds.), *Handbook of emotions* (2nd ed., pp. 265–280). New York: Guilford.
- Lewis, M., Sullivan, M. W. & Vasen, A. (1987). Making faces: Age and emotion differences in the posing of emotional expressions. *Developmental Psychology*, 23, 690–697.
- Lieberman, M. D., Hariri, A., Jarcho, J. M., Eisenberger, N. I. & Bookheimer, S. Y. (2005). An fMRI investigation of race-related amygdala activity in African-American and Caucasian-American individuals. *Nature Neuroscience*, 8, 720–722.
- Liu, J., Chen, X. & Lewis, G. (2011). Childhood internalizing behavior: Analysis and implications. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 18, 884–894.
- Livingstone, K., Harper, S. & Gillanders, D. (2009). An exploration of emotion regulation in psychosis. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 16, 418–430.
- Lonigan, C. J., Phillips, B. M. & Hooe, E. S. (2003). Relations of positive and negative affectivity to anxiety and depression in children: Evidence from a latent variable longitudinal study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71, 465–481.
- Lopes, P. N., Mestre, J. M., Guil, R., Kremenitzer, J. P. & Salovey, P. (2012). The role of knowledge and skills for managing emotions in adaption to school: Social behavior

- and misconduct in the classroom. *American Educational Research Journal*, 49, 710–742.
- Luna, B., Padmanabhan, A. & O'Hearn, K. (2010). What has fMRI told us about the development of cognitive control through adolescence? *Brain and Cognition*, 72, 101–113.
- Lunkenheimer, E. S., Shields, A. M. & Cortina, K. S. (2007). Parental emotion coaching and dismissing in family interaction. *Social Development*, 16, 232–248.
- MacDermott, S. T., Gullone, E., Allen, J., King, N. J. & Tonge, B. (2010). The Emotion Regulation Index for Children and Adolescents (ERICA): A psychometric investigation. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32, 301–314.
- Mahoney, A. E. & McEvoy, P. M. (2012). A transdiagnostic examination of intolerance of uncertainty across anxiety and depressive disorders. *Cognitive Behaviour Therapy*, 41, 212–222.
- Mangelsdorf, S. C., Shapiro, J. R. & Marzolf, D. (1995). Developmental and temperamental differences in emotional regulation in infancy. *Child Development*, 66, 1817–1828.
- Manian, N. & Bornstein, M. H. (2009). Dynamics of emotion regulation in infants of clinically depressed and nondepressed mothers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50, 1410–1418.
- March, J. (1997). *Multidimensional Anxiety Scale for Children*. Cheektowaga: Multi-Health Systems.
- Margolese, S. K., Markiewicz, D. & Doyle, A. B. (2005). Attachment to parents, best friend, and romantic partner: Predicting different pathways to depression in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 34, 637–650.
- Martel, M. M. (2009). Research review: A new perspective on attention-deficit/hyperactivity disorder: Emotion dysregulation and trait models. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50, 1042–1051.
- Martin, L. N. & Delgado, M. R. (2011). The influence of emotion regulation on decision-making under risk. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 23, 2569–2581.
- Maughan, A. & Cicchetti, D. (2002). Impact of child maltreatment and interadult violence on children's emotion regulation abilities and socioemotional adjustment. *Child Development*, 73, 1525–1542.
- Mauss, I. B., Levenson, R. W., McCarter, L., Wilhelm, F. H. & Gross, J. J. (2005). The tie that binds? Coherence among emotion experience, behavior, and physiology. *Emotion*, 5, 175–190.

- McRae, K., Gross, J. J., Weber, J., Robertson, E. R., Sokol-Hessner, P., Ray, R. D. et al. (2012). The development of emotion regulation: An fMRI study of cognitive reappraisal in children, adolescents and young adults. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 7, 11–22.
- Merikangas, K. R., He, J., Burnstein, M., Swanson, S. A., Avenevoli, S., Cui, L. et al. (2010). Life time prevalence of mental disorders in US adolescents: Results from the National Comorbidity Study-Adolescent Supplement (NCS-A). *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49, 980–989.
- Mian, N. D., Wainwright, L., Briggs-Gowan, M. J. & Carter, A. S. (2011). An ecological risk model for early childhood anxiety: The importance of early child symptoms and temperament. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39, 501–512.
- Miller, A. L., Fine, S. E., Gouley, K. K., Seifer, R., Dickstein, S. & Shields, A. (2006). Showing and telling about emotions: Interrelations between facets of emotional competence and associations with classroom adjustment in Head Start preschoolers. *Cognition and Emotion*, 20, 1170–1192.
- Mineka, S. & Sutton, S. K. (1992). Cognitive biases and the emotional disorders. *Psychological Science*, 3, 65–69.
- Moore, G. A., Cohn, J. F. & Campbell, S. B. (2001). Infant affective responses to mother's still face at 6 months differentially predict externalizing and internalizing behaviors at 18 months. *Developmental Psychology*, 37, 706–714.
- Morris, A. S., Silk, J. S., Morris, M. D., Steinberg, L., Aucoin, K. J. & Keyes, A. W. (2011). The influence of mother-child emotion regulation strategies on children's expression of anger and sadness. *Developmental Psychology*, 47, 213–225.
- Morris, A. S., Silk, J. S., Steinberg, L., Myers, S. S. & Robinson, L. R. (2007). The role of the family context in the development of emotion regulation. *Social Development*, 16, 361–388.
- Muralidharan, A., Yoo, D., Ritschel, L. A., Simeonova, D. I. & Craighead, W. (2010). Development of emotion regulation in children of bipolar parents: Putative contributions of socioemotional and familial risk factors. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 17, 169–186.
- Muris, P., Mayer, B., den Adel, M., Roos, T. & van Wamelen, J. (2009). Predictors of change following cognitive-behavioral treatment of children with anxiety problems: A preliminary investigation on negative automatic thoughts and anxiety control. *Child Psychiatry and Human Development*, 40, 139–151.

- Murray, L., Halligan, S. L., Adams, G., Patterson, P. & Goodyer, I. M. (2006). Socioemotional development in adolescents at risk for depression: The role of maternal depression and attachment style. *Development and Psychopathology*, 18, 489–516.
- Nada Raja, S., McGee, R. & Stanton, W. R. (1992). Perceived attachments to parents and peers and psychological well-being in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 21, 471–485.
- Neumann, A. & Koot, H. M. (2011). Emotionsregulationsprobleme im Jugendalter - Zusammenhänge mit Erziehung und der Qualität der Mutter-Kind-Beziehung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 43, 153–160.
- Neumann, A., van Lier, P. A., Gratz, K. L. & Koot, H. M. (2010). Multidimensional assessment of emotion regulation difficulties in adolescents using the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Assessment*, 17, 138–149.
- Nurcombe, B. (1992). The evolution and validity of the diagnosis of major depression in childhood and adolescence. In D. Cicchetti & S. L. Toth (Eds.), *Developmental perspectives on depression. Rochester Symposium on developmental psychopathology* (Vol. 4, pp. 1–27). Rochester: University of Rochester Press.
- Ochsner, K. N. & Gross, J. J. (2004). Thinking makes it so: A social cognitive neuroscience approach to emotion regulation. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation. Research, theory, and applications* (pp. 229–255). New York: Guilford.
- Papoušek, M. (2000). Einsatz von Video in der Eltern-Säuglings-Beratung und -Psychotherapie. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 49, 611–627.
- Peleg, O. (2012). Social anxiety and social adaptation among adolescents at three age levels. *Social Psychology of Education*, 15, 207–218.
- Penza-Clyve, S. & Zeman, J. (2002). Initial validation of the Emotion Expression Scale for Children (EESC). *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 31, 540–547.
- Perlman, S. B. & Pelphrey, K. A. (2011). Developing connections for affective regulation: Age-related changes in emotional brain connectivity. *Journal of Experimental Child Psychology*, 108, 607–620.
- Petermann, F. & Wiedebusch, S. (2008). *Emotionale Kompetenz bei Kindern* (2. veränd. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Phillips, K. F. & Power, M. (2007). A new self-report measure of emotion regulation in adolescents: The regulation of emotions questionnaire. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 14, 145–156.

- Pine, D. S., Cohen, P., Gurley, D., Brook, J. & Ma, Y. (1998). The risk for early-adulthood anxiety and depressive disorders in adolescents with anxiety and depressive disorders. *Archives of General Psychiatry*, *55*, 56–64.
- Posner, M. I. & Rothbart, M. K. (2000). Developing mechanisms of self-regulation. *Development and Psychopathology*, *12*, 427–441.
- Ramsden, S. R. & Hubbard, J. A. (2002). Family expressiveness and parental emotion coaching: Their role in children's emotion regulation and aggression. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *30*, 657–667.
- Reinecke, M. A. & Ginsburg, G. S. (2008). Cognitive-behavioral treatment of depression during childhood and adolescence. In J. R. Abela & B. L. Hankin (Eds.), *Handbook of depression in children and adolescents* (pp. 179–206). New York: Guilford.
- Rice, F., Harold, G. T. & Thapar, A. (2002). Assessing the effects of age, sex and shared environment on the genetic aetiology of depression in childhood and adolescence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *43*, 1039–1051.
- Röll, J., Koglin, U. & Petermann, F. (2012). Emotion regulation and childhood aggression: Longitudinal associations. *Child Psychiatry and Human Development*, *43*, 909–923.
- Rosenthal, M. K. & Gatt, L. (2010). 'Learning to Live Together': Training early childhood educators to promote socio-emotional competence of toddlers and preschool children. *European Early Childhood Education Research Journal*, *18*, 373–390.
- Rothbart, M. K. & Bates, J. E. (2006). Temperament. In N. Eisenberg & W. Damon (Eds.), *Handbook of child psychology, Vol. 3: Social, emotional, and personality development* (6th ed., pp. 99–166). New York: Wiley.
- Rothbart, M. K., Ziaie, H. & O'Boyle, C. G. (1992). Self-regulation and emotion in infancy. *New Directions for Child Development*, *55*, 7–23.
- Rudolph, K. D., Flynn, M. & Abaied, J. L. (2008). A developmental perspective on interpersonal theories of youth depression. In J. R. Abela & B. L. Hankin (Eds.), *Handbook of depression in children and adolescents* (pp. 79–102). New York: Guilford.
- Rueda, M., Fan, J., McCandliss, B. D., Halparin, J. D., Gruber, D. B., Lercari, L. P. et al. (2004). Development of attentional networks in childhood. *Neuropsychologia*, *42*, 1029–1040.
- Ruijten, T., Roelofs, J. & Rood, L. (2011). The mediating role of rumination in the relation between quality of attachment relations and depressive symptoms in non-clinical adolescents. *Journal of Child and Family Studies*, *20*, 452–459.

- Sarıtaş, D. & Gençöz T. (2012). Discrepancies between Turkish mothers' and adolescents' reports of adolescents' emotion regulation difficulties. *Journal of Clinical Psychology, 68*, 661–671.
- Schafer, M. H. & Ferraro, K. F. (2011). Distal and variably proximal causes: Education, obesity, and health. *Social Science and Medicine, 73*, 1340–1348.
- Schniering, C. A., Hudson, J. L. & Rapee, R. M. (2000). Issues in the diagnosis and assessment of anxiety disorders in children and adolescents. *Clinical Psychology Review, 20*, 453–478.
- Schore, J. R. & Schore, A. N. (2008). Modern attachment theory: The central role of affect regulation in development and treatment. *Clinical Social Work Journal, 36*, 9–20.
- Schwartz, O. S., Dudgeon, P., Sheeber, L. B., Yap, M. B., Simmons, J. G. & Allen, N. B. (2011). Observed maternal responses to adolescent behavior predict the onset of depression. *Behaviour Research and Therapy, 49*, 331–338.
- Schwarz, B., Stutz, M. & Ledermann, T. (2012). Perceived interparental conflict and early adolescents' friendships: The role of attachment security and emotion regulation. *Journal of Youth and Adolescence, 41*, 1240–1252.
- Shields, A. & Cicchetti, D. (1997). Emotion regulation among school-age children: The development and validation of a new criterion Q-sort scale. *Developmental Psychology, 33*, 906–916.
- Shipman, K. L., Schneider, R., Fitzgerald, M. M., Sims, C., Swisher, L. & Edwards, A. (2007). Maternal emotion socialization in maltreating and non-maltreating families: Implications for children's emotion regulation. *Social Development, 16*, 268–285.
- Shipman, K. L., Zeman, J. L. & Stegall, S. (2001). Regulating emotionally expressive behavior: Implications of goals and social partner from middle childhood to adolescence. *Child Study Journal, 31*, 249–268.
- Siener, S. & Kerns, K. A. (2012). Emotion regulation and depressive symptoms in preadolescence. *Child Psychiatry and Human Development, 43*, 414–430.
- Silk, J. S., Steinberg, L. & Morris, A. S. (2003). Adolescents' emotion regulation in daily life: Links to depressive symptoms and problem behavior. *Child Development, 74*, 1869–1880.
- Silvers, J. A., McRae, K., Gabrieli, J. D., Gross, J. J., Remy, K. A. & Ochsner, K. N. (2012). Age-related differences in emotional reactivity, regulation, and rejection sensitivity in adolescence. *Emotion, 12*, 1235–1247.

- Somerville, L. H., Jones, R. M. & Casey, B. (2010). A time of change: Behavioral and neural correlates of adolescent sensitivity to appetitive and aversive environmental cues. *Brain and Cognition*, 72, 124–133.
- Sourander, A., Helstela, L. & Helenius, H. (1999). Parent-adolescent agreement on emotional and behavioral problems. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 34, 657–663.
- Southam-Gerow, M. A. & Kendall, P. C. (2002). Emotion regulation and understanding: Implications for child psychopathology and therapy. *Clinical Psychology Review*, 22, 189–222.
- Spence, S. H. (1998). A measure of anxiety symptoms among children. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 545–566.
- Sportel, B., Nauta, M. H., de Hullu, E., de Jong, P. J. & Hartman, C. A. (2011). Behavioral inhibition and attentional control in adolescents: Robust relationships with anxiety and depression. *Journal of Child and Family Studies*, 20, 149–156.
- Starr, L. R. & Davila, J. (2008). Differentiating interpersonal correlates of depressive symptoms and social anxiety in adolescence: Implications for models of comorbidity. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 37, 337–349.
- Suveg, C., Hoffman, B., Zeman, J. L. & Thomassin, K. (2009). Common and specific emotion-related predictors of anxious and depressive symptoms in youth. *Child Psychiatry and Human Development*, 40, 223–239.
- Suveg, C., Jacob, M. L. & Payne, M. (2010). Parental interpersonal sensitivity and youth social problems: A mediational role for child emotion dysregulation. *Journal of Child and Family Studies*, 19, 677–686.
- Suveg, C., Kendall, P. C., Comer, J. S. & Robin, J. (2006). Emotion-focused cognitive-behavioral therapy for anxious youth: A multiple-baseline evaluation. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 36, 77–85.
- Suveg, C., Morelen, D., Brewer, G. A. & Thomassin, K. (2010). The emotion dysregulation model of anxiety: A preliminary path analytic examination. *Journal of Anxiety Disorders*, 24, 924–930.
- Suveg, C., Shaffer, A., Morelen, D. & Thomassin, K. (2011). Links between maternal and child psychopathology symptoms: Mediation through child emotion regulation and moderation through maternal behavior. *Child Psychiatry and Human Development*, 42, 507–520.

- Suveg, C., Sood, E., Barmish, A., Tiwari, S., Hudson, J. L. & Kendall, P. C. (2008). "I'd rather not talk about it": Emotion parenting in families of children with an anxiety disorder. *Journal of Family Psychology*, *22*, 875–884.
- Suveg, C., Sood, E., Comer, J. S. & Kendall, P. C. (2009). Changes in emotion regulation following cognitive-behavioral therapy for anxious youth. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, *38*, 390–401.
- Suveg, C. & Zeman, J. (2004). Emotion regulation in children with anxiety disorders. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, *33*, 750–759.
- Tamir, M. (2011). The maturing field of emotion regulation. *Emotion Review*, *3*, 3–7.
- Thayer, J. F. & Lane, R. D. (2000). A model of neurovisceral integration in emotion regulation and dysregulation. *Journal of Affective Disorders*, *61*, 201–216.
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *59*, 25–52, 250–283.
- Thompson, R. A. (2001). Childhood anxiety disorders from the perspective of emotion regulation and attachment. In M. W. Vasey & M. R. Dadds (Eds.), *The developmental psychopathology of anxiety* (pp. 160–183). New York: Oxford University Press.
- Tortella-Feliu, M., Balle, M. & Sesé, A. (2010). Relationships between negative affectivity, emotion regulation, anxiety, and depressive symptoms in adolescents as examined through structural equation modeling. *Journal of Anxiety Disorders*, *24*, 686–693.
- Trosper, S. E., Buzzella, B. A., Bennett, S. M. & Ehrenreich, J. T. (2009). Emotion regulation in youth with emotional disorders: Implications for a unified treatment approach. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *12*, 234–254.
- Underwood, M. K., Hurley, J. C., Johanson, C. A. & Mosley, J. E. (1999). An experimental, observational investigation of children's responses to peer provocation: Developmental and gender differences in middle childhood. *Child Development*, *70*, 1428–1446.
- Urban, J., Carlson, E., Egeland, B. & Sroufe, L. (1991). Patterns of individual adaptation across childhood. *Development and Psychopathology*, *3*, 445–460.
- Ursache, A., Blair, C., Stifter, C. & Voegtline, K. (2012). Emotional reactivity and regulation in infancy interact to predict executive functioning in early childhood. *Developmental Psychology*. doi: 10.1037/a0027728
- Volling, B. L., MacKinnon-Lewis, C., Rabiner, D. & Baradaran, L. P. (1993). Children's social competence and sociometric status: Further exploration of aggression, social withdrawal, and peer rejection. *Development and Psychopathology*, *5*, 459–483.

- von Salisch, M. (2000). *Wenn Kinder sich ärgern. Emotionsregulierung in der Entwicklung*. Göttingen: Hogrefe.
- von Suchodoletz, W. (2008). Sprech- und Sprachstörungen. In F. Petermann (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie* (6. vollst. überarb. Aufl., Kap. 13). Göttingen: Hogrefe.
- Walden, T. A., Harris, V. S. & Catron, T. F. (2003). How I feel: A self-report measure of emotional arousal and regulation for children. *Psychological Assessment, 15*, 399–412.
- Waters, A. M., Henry, J., Mogg, K., Bradley, B. P. & Pine, D. S. (2010). Attentional bias towards angry faces in childhood anxiety disorders. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 41*, 158–164.
- Watkins, E. R. (2008). Constructive and unconstructive repetitive thought. *Psychological Bulletin, 134*, 163–206.
- Watson, D. (2005). Rethinking the mood and anxiety disorders: A quantitative hierarchical model for DSM-V. *Journal of Abnormal Psychology, 114*, 522–536.
- Webster-Stratton, C. (2000). Oppositional-defiant and conduct-disordered children. In M. Hersen & R. T. Ammerman (Eds.), *Advanced abnormal child psychology* (2nd ed., pp. 387–412). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Weems, C. F., Silverman, W. K., Rapee, R. M. & Pina, A. A. (2003). The role of control in childhood anxiety disorders. *Cognitive Therapy and Research, 27*, 557–568.
- Weinberg, M. & Tronick, E. Z. (1994). Beyond the face: An empirical study of infant affective configurations of facial, vocal, gestural, and regulatory behaviors. *Child Development, 65*, 1503–1515.
- Weiss, R. S. (1982). Attachment in adult life. In C. M. Parkes & J. Stevenson-Hinde (Eds.), *The place of attachment in human behavior*. New York: Basic Books.
- Werner, K. & Gross, J. J. (2010). Emotion regulation and psychopathology: A conceptual framework. In A. M. Kring & D. M. Sloan (Eds.), *Emotion regulation and psychopathology: A transdiagnostic approach to etiology and treatment* (pp. 13–37). New York: Guilford.
- Wittchen, H.-U. & Pfister, H. (1997). *Instruktionsmanual zur Durchführung von DIA-X-Interviews*. Frankfurt: Swets Test Services.
- Witthöft, J., Koglin, U. & Petermann, F. (2010). Zur Komorbidität von aggressivem Verhalten und ADHS. *Kindheit und Entwicklung, 19*, 218–227.

- Wolfradt, U., Hempel, S. & Miles, J. N. (2003). Perceived parenting styles, depersonalisation, anxiety and coping behavior in adolescents. *Personality and Individual Differences*, 34, 521–532.
- Yagmurlu, B. & Altan, O. (2010). Maternal socialization and child temperament as predictors of emotion regulation in Turkish preschoolers. *Infant and Child Development*, 19, 275–296.
- Yap, M. B., Allen, N. B. & Sheeber, L. (2007). Using an emotion regulation framework to understand the role of temperament and family processes in risk for adolescent depressive disorders. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 10, 180–196.
- Zeman, J., Cassano, M., Perry-Parrish, C. & Stegall, S. (2006). Emotion regulation in children and adolescents. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 27, 155–168.
- Zeman, J. & Garber, J. (1996). Display rules for anger, sadness, and pain: It depends on who is watching. *Child Development*, 67, 957–973.
- Zeman, J. & Shipman, K. (1996). Children's expression of negative affect: Reasons and methods. *Developmental Psychology*, 32, 842–849.
- Zeman, J. & Shipman, K. (1997). Social-contextual influences on expectancies for managing anger and sadness: The transition from middle childhood to adolescence. *Developmental Psychology*, 33, 917–924.
- Zeman, J., Shipman, K. & Penza-Clyve, S. (2001). Development and initial validation of the Children's Sadness Management Scale. *Journal of Nonverbal Behavior*, 25, 187–205.
- Zeman, J., Shipman, K. & Suveg, C. (2002). Anger and sadness regulation: Predictions to internalizing and externalizing symptoms in children. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 31, 393–398.
- Zimmermann, L. K. & Stansbury, K. (2003). The influence of temperamental reactivity and situational context on the emotion-regulatory abilities of 3-year-old children. *The Journal of Genetic Psychology*, 164, 389–409.

Anhang

Anhang A

Studie I:

Petermann, F. & Kullik, A. (2011). Frühe Emotionsdysregulation: Ein Indikator für psychische Störungen im Kindesalter? *Kindheit und Entwicklung*, 20, 186–196.

Anmerkung: Aus verlagsrechtlichen Gründen kann die Publikation an dieser Stelle leider nicht abgedruckt werden.

Anhang B

Studie II:

Kullik, A. & Petermann, F. (2011). Zum gegenwärtigen Stand der Emotionsregulationsdiagnostik im Säuglings- und Kleinkindalter. *Diagnostica*, 57, 165–178.

Anmerkung: Aus verlagsrechtlichen Gründen kann die Publikation an dieser Stelle leider nicht abgedruckt werden.

Anhang C

Studie III:

Kullik, A. & Petermann, F. (2012). Die Rolle der Emotionsdysregulation für die Genese von Angststörungen im Kindes- und Jugendalter. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 60, 165–175.

Anmerkung: Aus verlagsrechtlichen Gründen kann die Publikation an dieser Stelle leider nicht abgedruckt werden.

Anhang D

Studie IV:

Kullik, A. & Petermann, F. (2013). Attachment to parents and peers as a risk factor for adolescent depressive disorders: The mediating role of emotion regulation. *Child Psychiatry and Human Development*, 44, 537-548.

Anmerkung: Aus verlagsrechtlichen Gründen kann die Publikation an dieser Stelle leider nicht abgedruckt werden.

Anhang E

Studie V:

Kullik, A. & Petermann, F. (2013). Dysfunktionale Emotionsregulation als grundlegendes Merkmal von Jugendlichen mit Angst- und depressiven Störungen. *Fortschritte der Neurologie und Psychiatrie*, 81, 35-39.

Anmerkung: Aus verlagsrechtlichen Gründen kann die Publikation an dieser Stelle leider nicht abgedruckt werden.

Anhang F

Eidesstattliche Erklärung

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende kumulative Dissertation gemäß § 6 Abs. 5 der Promotionsordnung der Universität Bremen für die Verleihung des Grades Dr. rer. nat. im Fachbereich 11 vom 06. Juli 2011 selbstständig und ohne unerlaubte Hilfe verfasst und nur die ausdrücklich benannten Quellen und Hilfsmittel verwendet habe. Das aus fremden Quellen wörtlich oder inhaltlich übernommene Gedankengut ist als solches kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher weder national noch international in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Bremen, den 04. Januar 2013

.....

(Dipl.-Psych. Angelika Kullik)