

Helmsen, Johanna und Petermann, Franz

## **Emotionsregulationsstrategien und aggressives Verhalten im Kindergartenalter**

*Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 59 (2010) 10, S. 775-791*

urn:nbn:de:bsz-psydok-50818

Erstveröffentlichung bei:

**Vandenhoeck & Ruprecht** WISSENSWERTE SEIT 1735

<http://www.v-r.de/de/>

### **Nutzungsbedingungen**

PsyDok gewährt ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit dem Gebrauch von PsyDok und der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### **Kontakt:**

#### **PsyDok**

Saarländische Universitäts- und Landesbibliothek  
Universität des Saarlandes,  
Campus, Gebäude B 1 1, D-66123 Saarbrücken

E-Mail: [psydok@sulb.uni-saarland.de](mailto:psydok@sulb.uni-saarland.de)  
Internet: [psydok.sulb.uni-saarland.de/](http://psydok.sulb.uni-saarland.de/)

# ORIGINALARBEITEN

## Emotionsregulationsstrategien und aggressives Verhalten im Kindergartenalter

Johanna Helmsen und Franz Petermann

### Summary

*Emotion Regulation Strategies and Aggressive Behavior of Preschool Children*

The present study (N = 193) examined use of emotional regulation strategies in physically and relationally aggressive preschool children (mean age: 55 months), compared to non-aggressive peers. To assess emotion regulation, we conducted a structured videotaped behavioral observation of a situation where frustration was elicited. Afterwards, regulation strategies were analyzed in seven categories. Physical and relational aggression was rated by preschool teachers. Cut-off scores were used to classify children as relationally or physically aggressive. Results show that physically aggressive children focused their attention on frustrating stimulus and used venting and cognitive verbalization more often than non-physically aggressive children. Relationally aggressive children used venting more often than non-relationally aggressive children. Findings suggest that aggressive children would benefit from training in emotion regulation.

*Prax. Kinderpsychol. Kinderpsychiat. 59/2010, 775-791*

### Keywords

preschool – emotion regulation strategies – structured behavioral observation – physical aggression – relational aggression

### Zusammenfassung

In der vorliegenden Studie (N = 193) wurde untersucht, ob sich körperlich und relational aggressive Kinder im Kindergartenalter (mittleres Alter: 55 Monate) in ihren Emotionsregulationsstrategien von ihren unauffälligen Altersgenossen unterscheiden. Zur Erhebung der Emotionsregulation wurde eine strukturierte, videografierte Verhaltensbeobachtung durchgeführt, in der gezielt Frustration ausgelöst wurde. Anschließend wurden Regulationsstrategien in sieben verschiedenen Kategorien ausgewertet. Körperlich und relational aggressives Verhalten wurde durch die Erzieherinnen beurteilt. Die relational und körperlich aggressiven Kinder wurden durch Cut-off-Werte ermittelt. Die Ergebnisse zeigten, dass körperlich aggress-

Prax. Kinderpsychol. Kinderpsychiat. 59: 775 – 791 (2010), ISSN 0032-7034  
© Vandenhoeck & Ruprecht GmbH & Co. KG, Göttingen 2010

sive Kinder häufiger zum frustrationsauslösenden Reiz fokussierten, ihre Emotionen häufiger external regulierten und häufiger die Strategie der kognitiven Verbalisierung nutzten als nicht körperlich aggressive Kinder. Relational aggressive Kinder regulierten ihre Emotionen häufiger external als nicht relational aggressive Kinder. Die Ergebnisse zeigen, dass aggressive Kinder in ihrer Emotionsregulation gefördert werden sollten.

## Schlagwörter

Kindergartenalter – Emotionsregulationsstrategien – strukturierte Verhaltensbeobachtung – körperliche Aggression – relationale Aggression

## 1 Theoretischer Hintergrund

Bereits im Alter zwischen drei und sechs Jahren gibt es Kinder, die im Vergleich zu ihren Altersgenossen durch ein besonders hohes Ausmaß an aggressivem Verhalten auffallen, wobei hierunter Verhaltensweisen mit Schädigungsabsicht verstanden werden (Dodge, Coie, Lynam, 2006). Angesichts der hohen Prävalenz und der negativen Entwicklungsprognose kindlicher Aggression (vgl. Petermann u. Petermann, 2010) besteht ein großes Interesse an den Faktoren, die zur Entstehung und Aufrechterhaltung aggressiven Verhaltens beitragen (Helmsen u. Petermann, 2010).

Besondere Aufmerksamkeit in der entwicklungspsychologischen und -psychopathologischen Forschung hat in den letzten Jahren die *Emotionsregulation* erhalten (Cole, Martin, Dennis, 2004; Petermann u. Wiedebusch, 2002a,b). Im Allgemeinen wird Emotionsregulation als ein komplexer Prozess definiert, bei dem die Intensität und Dauer subjektiv erlebter Gefühlszustände, emotionsbezogener physiologischer Prozesse, Kognitionen sowie emotionsbezogenen Verhaltens im Dienste der Zielerreichung initiiert, aufrechterhalten oder verändert werden (Eisenberg u. Spinrad, 2004; Thompson, 1994). Besonders im Kindergartenalter kommt der Emotionsregulation große Bedeutung zu, da Kinder aufgrund neuer Herausforderungen und Konfliktsituationen (z. B. in die Gleichaltrigengruppe integrieren, Regeln befolgen) häufig negative Emotionen wie Ärger und Trauer erleben und folglich regulieren müssen. Im Vergleich zu Kleinkindern, die bei der Bewältigung ihrer Emotionen vollständig auf die Unterstützung ihrer Bezugsperson angewiesen sind (sog. *interpsychische* Emotionsregulation), gelingt es Kindern im Kindergartenalter immer besser, ihre Emotionen eigenständig (*intrapsychisch*) zu regulieren (Petermann u. Wiedebusch, 2008).

Auch wenn im Kindergartenalter die Fähigkeiten zur Emotionsregulation rapide zunehmen, sind nicht alle Kinder in der Lage, ihre eigenen Emotionen angemessen zu regulieren. In diesem Fall spricht man auch von *emotionaler Dysregulation*, *maladaptiver* oder *ineffektiver Emotionsregulation*. Die großen interindividuellen Unterschiede bei der Emotionsregulationsfähigkeit gehen auf zahlreiche kindbezogene Faktoren (z. B. Temperament, kognitive und sprachliche Fähigkeiten) und umgebungsbezogene Fak-

toren (z. B. Bindung, emotionsbezogenes Erziehungsverhalten) zurück, die die Emotionsregulation eines Kindes beeinflussen (vgl. Calkins u. Hill, 2007; Petermann u. Wiedebusch, 2002a; Reichle u. Gloger-Tippelt, 2007).

Es liegen viele Studien zum Kleinkind- und Kindergartenalter vor, in denen der Zusammenhang zwischen emotionaler Dysregulation und aggressivem bzw. externalisierendem Verhalten untersucht wurde (vgl. Cole u. Hall, 2008; Mullin u. Hinshaw, 2007), wobei externalisierendes Verhalten in den meisten Studien oppositionelles, offen aggressives und regelverletzendes Verhalten umfasst. Diese Studien unterscheiden sich jedoch beträchtlich was die Operationalisierung von Emotionsregulation bzw. emotionaler Dysregulation betrifft (Bridges, Denham, Ganiban, 2004; Petermann u. Wiedebusch, 2002b). Bislang liegen kaum Studien vor, in denen die Beziehung zwischen spezifischen Emotionsregulationsstrategien und aggressivem Verhalten analysiert wurde. Aus diesem Grund sollte in der vorliegenden Studie untersucht werden, ob sich aggressive und nicht aggressive Kinder im Kindergartenalter in ihren Emotionsregulationsstrategien unterscheiden. Zur Erhebung der Regulationsstrategien wurde eine strukturierte Verhaltensbeobachtung durchgeführt, in der gezielt Frustration ausgelöst wurde.

## 2 Emotionale Dysregulation und aggressives Verhalten

Dass emotionale Dysregulation mit aggressivem Verhalten assoziiert ist, konnte bereits häufig nachgewiesen werden (vgl. Mullin u. Hinshaw, 2007). Allgemein kann davon ausgegangen werden, dass emotionale Dysregulation dann zur Entwicklung von Verhaltensproblemen beiträgt, wenn diese häufig auftritt und charakteristisch für das Kind wird (Bridges et al., 2004).

Zahlreiche Forschungsarbeiten zur Emotionsregulation und aggressivem bzw. externalisierendem Verhalten stammen von der Arbeitsgruppe um Eisenberg (z. B. Eisenberg et al., 2001; Liew, Eisenberg, Reiser, 2004). Unter einer ineffektiven Emotionsregulation verstehen die Autoren Probleme mit der *Aufmerksamkeits- und Verhaltenskontrolle/-regulation* (z. B. geringere Fähigkeit, die Aufmerksamkeit auf eine Tätigkeit zu richten bzw. von dieser zu einer anderen zu wechseln, Anweisungen zu befolgen oder Reaktionen zu unterdrücken), die mittels Erzieher- und Elternfragebögen erhoben werden. Die Studien von Eisenberg und Kollegen ergaben, dass eine geringere Aufmerksamkeits- und inhibitorische Kontrolle im Kindergartenalter sowohl im Quer- als auch im Längsschnitt mit höheren externalisierenden Verhaltensproblemen verbunden war (Eisenberg et al., 2004; Liew et al., 2004; vgl. Koglin u. Petermann, 2004).

Häufig wird in Eltern- oder Erzieherfragebögen zudem eine schlechtere allgemeine *Beruhigbarkeit* entweder mit oder ohne Unterstützung eines Erwachsenen als Indikator einer ineffektiven Emotionsregulation betrachtet (Hagekull u. Bohlín, 2004; Lindsey u. Colwell, 2003). Es zeigte sich, dass Kinder, die sich im Kindergartenalter schwerer beruhigen ließen, seltener Regeln von Erwachsenen befolgten (Dennis, 2006) und in späteren Jahren mehr externalisierende Verhaltensprobleme aufwiesen (Rydell, Berlin, Bohlín, 2003).

Aufmerksamkeits-/Verhaltenskontrolle und Beruhigbarkeit werden sowohl aus Sicht der Temperamentsforschung als auch aus Sicht der Emotionsforschung betrachtet. Während in der Temperamentsforschung die zeitliche Stabilität und zumindest teilweise genetische Veranlagung dieser Verhaltensweisen im Vordergrund stehen, wird in der Emotionsforschung stärker die Veränderbarkeit der Emotionsregulation durch situative Einflüsse hervorgehoben.

In zahlreichen Studien wird von emotionaler Dysregulation gesprochen, wenn ein Kind einen *starken negativen Emotionsausdruck* zeigt bzw. seinen *negativen Emotionen freien Lauf lässt* (z. B. schreit, schimpft, mit Spielzeug wirft; Denham et al., 2003; Maughan, Cicchetti, Toth, Rogosch, 2007). Kinder mit einem starken negativen Emotionsausdruck – sowohl in Elterneinschätzung als auch in freier Beobachtung – wiesen mehr aggressives bzw. externalisierendes Verhalten zum gleichen Zeitpunkt (Denham et al., 2003; Miller, Gouley, Seifer, Dickstein, Shields, 2004) und in späteren Jahren auf (Denham, Blair, Schmidt, DeMulder, 2002).

In zunehmendem Maße werden Studien durchgeführt, in denen *spezifische Emotionsregulationsstrategien* untersucht werden (Gilliom, Shaw, Beck, Schonberg, Lukon, 2002; Spinrad, Stifter, Donelan-McCall, Turner, 2004). Im Gegensatz zum Schulalter, in dem die Kinder zu verschiedenen Regulationsstrategien befragt werden können (Grob u. Smolenski, 2005), wird dazu im Kindergartenalter in der Regel eine strukturierte Verhaltensbeobachtung durchgeführt, in der Frustration ausgelöst wird (z. B. unlösbare Aufgabe; Kind muss warten, bis es ein versprochenes Spielzeug oder eine Süßigkeit erhält). Anschließend werden die Regulationsstrategien in verschiedenen Kategorien ausgewertet (z. B. Ablenkung, Selbstberuhigung, Fokus zur Mutter). In dem Warteparadigma wird im Allgemeinen der Fokus zur frustrationsauslösenden Ursache als ineffektive Regulationsstrategie bezeichnet, da diese in mehreren Studien mit einem erhöhten negativen Affekt einherging (Calkins, Gill, Johnson, Smith, 1999; Gilliom et al., 2002; Grolnick, Bridges, Connell, 1996). Als effektive Emotionsregulationsstrategie wird in diesem Paradigma meist Ablenkung von der Erregungsquelle genannt, da bereits häufig gezeigt werden konnte, dass diese Strategie mit einem verringerten negativen Affekt zusammenhing (Calkins et al., 1999; Gilliom et al., 2002). Aber auch passives Warten und Informationssuche erwiesen sich hier als effektive Emotionsregulationsstrategien (Gilliom et al., 2002).

Die Frage, ob spezifische Emotionsregulationsstrategien mit aggressivem Verhalten zusammenhängen, wurde bislang selten untersucht. In zwei Studien, in denen dieser Zusammenhang analysiert wurde, zeigte sich, dass Kinder, die in einer frustrationsauslösenden Situation (Warteparadigma) häufiger zum frustrationsauslösenden Objekt fokussierten, in späteren Jahren mehr aggressives Verhalten aufwiesen (Crockenberg, Leerkes, Barrig Jo, 2008; Gilliom et al., 2002). Ablenkung von der frustrationsauslösenden Ursache hingegen sagte in diesen Studien weniger aggressives Verhalten vorher.

Wie diese Übersicht zeigt, gibt es im angloamerikanischen Raum inzwischen zahlreiche Forschungsbefunde zur Emotionsregulation und aggressivem Verhalten im Kindergartenalter. Diese weisen jedoch einige Einschränkungen auf, was den Anlass für die vorliegende Studie gegeben hat. Erstens gibt es erst wenige Studien zum Zu-

sammenhang zwischen spezifischen Emotionsregulationsstrategien und aggressivem Verhalten bei Kindern im Kindergartenalter. Diese Studien sind jedoch wichtig, da sie differenziertere Analysen ermöglichen, als es in Studien zur allgemeinen Emotionsregulationsfähigkeit der Fall ist und damit eine wichtige Grundlage für die Entwicklung von Präventions- und Interventionsmaßnahmen darstellen. Die Erhebung von Emotionsregulationsstrategien in einer strukturierten Verhaltensbeobachtung hat darüber hinaus den Vorteil, dass im Vergleich zu Eltern- oder Erzieherfragebögen keine Urteilsverzerrung durch die Bezugspersonen stattfindet.

Zweitens fokussieren alle genannten Studien auf *körperliche* bzw. *offene Aggression*, bei der der Schaden durch das Zufügen oder Androhen von körperlicher Kraft erfolgt (z. B. treten, Gegenstände zerstören). Notwendig ist jedoch zusätzlich die Berücksichtigung von *relationaler Aggression (Beziehungsaggression)*, bei der die Beziehungen zu Gleichaltrigen manipuliert oder beeinträchtigt werden (z. B. böses Lästern, sozialer Ausschluss; Crick u. Grotpeter, 1995) und die im Gegensatz zur körperlichen Aggression besonders häufig von Mädchen gezeigt wird (Crick et al., 2006a; Scheithauer, 2005). Das Interesse an relationaler Aggression resultiert aus Befunden, nach denen diese Aggressionsform – ebenso wie körperliche Aggression – mit psychosozialen Auffälligkeiten verbunden ist wie Ablehnung (Ostrov, Pilat, Crick, 2006), internalisierenden sowie externalisierenden Verhaltensauffälligkeiten (Crick, Ostrov, Werner, 2006b). Aufgrund fehlender Befunde ist bislang unklar, ob auch relationale Aggression mit emotionaler Dysregulation zusammenhängt.

Das Ziel der vorliegenden Studie bestand darin zu untersuchen, ob sich körperlich und relational aggressive Kinder im Kindergartenalter in der Anwendung verschiedener Regulationsstrategien von unauffälligen Kindern unterscheiden. Das aggressive Verhalten wurde von den Erzieherinnen eingeschätzt, wobei körperlich und relational aggressive Kinder durch ein Cut-off-Kriterium nach Crick et al. (2006b) ermittelt wurden. Zur Erhebung der Emotionsregulationsstrategien wurde eine strukturierte Verhaltensbeobachtung durchgeführt. In der vorliegenden Studie wurde eine unlösbare Aufgabe gewählt, um damit ein typisches Szenario im Kindesalter darzustellen. Zu den untersuchten Regulationsstrategien zählten der Fokus zum frustrationsauslösenden Reiz, Ablenkung, interaktive Regulation, körperliche Selbstberuhigung, kognitive Verbalisierung, negative Selbstbewertung und externale Regulation (Petermann u. Wiedebusch, 2008).

### 3 Methode

#### 3.1 Stichprobe

Etwa 40 Kindergärten und Kindertageseinrichtungen aus verschiedenen Städten und ländlichen Gebieten in Nord- und Westdeutschland wurden telefonisch kontaktiert und die Leitung über die Studie informiert. Es konnten nur Einrichtungen an der Studie teilnehmen, in denen aktuell kein Projekt zur Förderung sozialer

oder emotionaler Kompetenzen stattfand. Insgesamt konnten 16 Einrichtungen für die Teilnahme gewonnen werden. Nachdem die Eltern Informationsmaterial zur Studie erhielten, erklärten sich 209 Eltern bereit, mit ihren Kindern an der Studie teilzunehmen. Insgesamt lagen für 193 Kinder (Jungen:  $n = 98$ ; Mädchen:  $n = 95$ ) vollständige Datensätze vor. Die Kinder waren durchschnittlich  $M = 55$  Monate alt (Altersrange 42 bis 67 Monate). Von den 193 Kindern wiesen 60 (31.1 %) einen Migrationshintergrund auf (d. h. Kind im Ausland geboren und/oder mindestens ein Elternteil im Ausland geboren oder nicht-deutsche Familiensprache). 46.4 % der Mütter sowie 47.0 % der Väter hatten Fachabitur/Abitur. Im Vergleich dazu weist nach den Ergebnissen des Mikrozensus 2007, der größten amtlichen Haushaltsbefragung in Deutschland, ein Drittel aller Kinder unter fünf Jahren einen Migrationshintergrund auf und 23.5 % aller Personen über 15 Jahren verfügen über die Fachhochschul- bzw. Hochschulreife (Statistisches Bundesamt, 2008, 2009).

### 3.2 Design und Durchführung

Die Daten stammen aus einer 2007 begonnenen und noch laufenden Längsschnittstudie mit dem Ziel, die soziale und emotionale Entwicklung von Kindern im Kindergartenalter zu untersuchen. In die vorliegende Studie gingen nur die Daten vom ersten Messzeitpunkt ein, wobei die Angaben der Eltern zur kindlichen Entwicklung unberücksichtigt blieben.

Zur Erhebung des aggressiven Verhaltens wurde ein Erzieherfragebogen eingesetzt. Die Emotionsregulationsstrategien wurden in einer strukturierten, videografierten Verhaltensbeobachtung erhoben, in der gezielt Frustration ausgelöst wurde. Diese wurde einzeln in einem ruhigen Raum in der Kindertageseinrichtung durchgeführt. Bei dem Frustrationsparadigma handelte es sich um eine spielerische Situation, bei der das Kind die Aufgabe bekam, sechs Knöpfe abnehmender Größe an einem Knopfrahmen zu schließen, der in Anlehnung an den Montessori-Knopfrahmen konstruiert wurde. Aufgrund einer Manipulation der letzten beiden Knopflöcher war die Aufgabe jedoch unlösbar. Dem Kind wurde ein Preis aus der Süßigkeitenbox versprochen, sofern es die Aufgabe innerhalb von drei Minuten bewältigen würde. Die Süßigkeitenbox bestand aus einem durchsichtigen Material und war in Sicht- und Reichweite des Kindes platziert; eine Drei-Minuten-Sanduhr wurde direkt vor dem Kind aufgestellt. Während der gesamten Frustrationsaufgabe saß der Versuchsleiter im Rücken des Kindes und verhielt sich passiv. Nach Ablauf der Zeit wurde die Situation aufgeklärt und dem Kind der versprochene Preis überreicht.

### 3.3 Erhebungsinstrumente

#### 3.3.1 Relationale und körperliche Aggression

Zur Erfassung der relationalen und körperlichen Aggression wurden die entsprechenden Skalen aus der *Preschool Social Behavior Scale – Teacher Form* (PSBS-T; Crick,

Casas, Mosher, 1997) eingesetzt. Die Übersetzung erfolgte durch eine englischsprachige Dipl.-Psychologin (native Speaker). Beide Skalen umfassen jeweils sechs Items (z. B. für relationale Aggression: „Das Kind lässt ein anderes Kind nicht mitspielen, wenn es wütend auf dieses ist.“; z. B. für körperliche Aggression: „Das Kind tritt oder schlägt andere.“; Items siehe Tabelle 1), die von den Erzieherinnen auf einer fünfstufigen Likertskala beurteilt werden (1 = „trifft nie zu“ bis 5 = „trifft fast immer zu“). Beide Skalen weisen einen Wertebereich von 6 bis 30 auf. Für die Reliabilität werden gute interne Konsistenzen berichtet (Juliano, Werner, Wright Cassidy, 2006). Auch in der vorliegenden Studie konnten gute Konsistenzmaße nach Cronbachs Alpha erzielt werden (relationale Aggression:  $\alpha = .90$ ; körperliche Aggression:  $\alpha = .85$ ).

**Tabelle 1:** Skalen zur relationalen und körperlichen Aggression aus der Preschool Social Behavior Scale – Teacher Form (PSBS-T; Crick, Casas, Mosher, 1997; deutsche Übersetzung)

#### Relationale Aggression

1. Das Kind sagt einem anderen Kind, dass es nicht mit ihm spielt oder dessen Freund ist, wenn es nicht tut, was das Kind will.
2. Das Kind verbietet anderen Kindern, mit einem bestimmten Kind zu spielen oder dessen Freund zu sein.
3. Das Kind lässt ein anderes Kind nicht mitspielen, wenn es wütend auf dieses ist.
4. Das Kind sagt zu einem anderen Kind, dass es nicht zur Geburtstagsfeier eingeladen wird, wenn es nicht tut, was das Kind will.
5. Das Kind versucht andere gegen ein bestimmtes Kind aufzubringen (zum Beispiel indem es über das Kind gemeine Dinge hinter dessen Rücken erzählt).
6. Das Kind droht einem Kind an, es aus der Gruppe auszuschließen, wenn es nicht tut, was das Kind will.

#### Körperliche Aggression

7. Das Kind tritt oder schlägt andere.
8. Das Kind droht damit, andere Kinder zu schlagen oder zu verprügeln.
9. Das Kind zerstört das Eigentum anderer Kinder, wenn es sich ärgert.
10. Das Kind stößt oder schubst andere Kinder.
11. Das Kind tut anderen Kindern weh, indem es sie kneift.
12. Das Kind droht damit, ein anderes Kind körperlich zu verletzen, um zu erreichen, was es will.

### 3.3.2 Emotionsregulationsstrategien

Die Analyse der Emotionsregulationsstrategien erfolgte mittels einer Zeitstichprobe (time-sampling), das heißt die Anwesenheit (Punktwert 1) und Abwesenheit (Punktwert 0) der vom Kind verwendeten Emotionsregulationsstrategien wurde in 12-Sekunden-Intervallen in den in Tabelle 2 genannten Kategorien kodiert. Diese Einteilung orientierte sich an den Emotionsregulationsstrategien der frühen Kindheit nach Petermann und Wiedebusch (2008). Bei sechs der sieben Kategorien handelte es sich um die Summe von mehreren Unterkategorien. Jede Unterkategorie



wurde in insgesamt 15 Intervallen kodiert (15 Intervalle à 12 Sekunden = 3 Minuten). Da die Länge eines Zeitintervalls das Auftreten mehrerer Regulationsstrategien (Unterkategorien) zuließ, umfasst der mögliche Wertebereich der Oberkategorien die Summe der Wertebereiche der Unterkategorien. Da die meisten Kinder jedoch nur maximal eine Strategie pro Zeitintervall verwendeten, wurde der Wertebereich nach oben nie ausgeschöpft.

**Tabelle 2:** Kategorien der Emotionsregulationsstrategien bei der Frustrationsaufgabe

Emotionsregulationsstrategien	Range	ICC
1. Fokus zum frustationsauslösenden Reiz Summe aus: zur Sanduhr schauen (1.1), zur Box schauen (1.2), an Sanduhr oder Box annähern oder hinzeigen (1.3), über die Zeit sprechen (1.4; z. B. „Die Zeit ist gleich um.“)	0-60	.82
2. Ablenkung Summe aus: über anderes Thema sprechen (2.1; z. B. „Wann gibt es Mittagessen?“), sich mit anderen Objekten beschäftigen (2.2), singen/murmeln (2.3)	0-45	.97
3. Interaktiv Summe aus: zum Versuchsleiter (VL) schauen (3.1), zum VL hingehen (3.2), VL um Hilfe bitten (3.3)	0-45	.95
4. Körperliche Selbstberuhigung Summe aus: Mund/Gesicht verzerren (4.1), am Körper berühren (4.2; z. B. am Daumen lutschen, mit den Haaren spielen)	0-30	.73
5. Negative Selbstbewertung (z. B. „Ich kann das nicht.“, „Das ist so schwer.“)	0-15	.98
6. Kognitive Verbalisierung Summe aus: sich positiv selbstinstruieren (6.1; z. B. „Ich schaff’ das!“), eigene Tätigkeit kommentieren (6.2; z. B. „Ich fange lieber da oben an.“), nach Information suchen (6.3; z. B. „Bekomme ich danach trotzdem den Preis?“)	0-45	.73
7. External Summe aus: schimpfen/fluchen (7.1), sich unruhig/zappelig verhalten (7.2), grob mit dem Material umgehen (7.3)	0-45	.71

**Anmerkungen:** ICC = Intraklassen-Korrelationskoeffizient. Zusammensetzung eines Ranges: 15 Intervalle x Anzahl an Unterkategorien.

Für die Emotionsregulationsstrategien wurde anhand von etwa 10 % der erhobenen Daten die Interraterreliabilität ermittelt (d. h. 20 Videos mit jeweils 15 Intervallen). Die Kodierung erfolgte durch zwei voneinander unabhängige Beobachter. Als Maß für die Beobachterübereinstimmung wurden die unjustierten Intraklassen-Korrelationskoeffizienten (ICC) berechnet, da es sich um dimensional operationalisierte Variablen handelt (s. Tabelle 2). Für alle Regulationsstrategien liegen Koeffizienten über .70 vor, was für eine gute Übereinstimmung spricht (Wirtz, 2006).

### 3.4 Statistische Auswertung

Zunächst wurden die deskriptiven Statistiken für die Aggressionsformen und die Emotionsregulationsstrategien berechnet. Mittels bivariater Korrelationsanalysen wurde zudem untersucht, ob das Alter signifikant mit den untersuchten Variablen korreliert. Danach sollte geprüft werden, ob sich körperlich und relational aggressive Kinder in der Auftretenshäufigkeit der Emotionsregulationsstrategien von ihren unauffälligen Altersgenossen unterscheiden. Die Kinder wurden als relational oder körperlich aggressiv bezeichnet, wenn sie Werte über einer Standardabweichung vom Mittelwert ihres Geschlechts bei der jeweiligen Aggressionsform (beurteilt durch die Erzieherinnen) aufwiesen (vgl. Crick et al., 2006b). Dies führte zu  $n = 34$  relational aggressiven Kindern (17 Jungen, 17 Mädchen) und  $n = 159$  nicht relational aggressiven Kindern (81 Jungen, 78 Mädchen) sowie  $n = 29$  körperlich aggressiven Kindern (14 Jungen, 15 Mädchen) und  $n = 164$  nicht körperlich aggressiven Kindern (84 Jungen, 80 Mädchen). Davon waren 8 Jungen (8.2 %) und 6 Mädchen (6.3 %) sowohl körperlich als auch relational aggressiv. Es wurden zwei zweifaktorielle multivariate Varianzanalysen durchgeführt mit dem jeweiligen Aggressionsstatus (Stufen aggressiv und nicht aggressiv) und Geschlecht als Faktoren und den sieben Regulationsstrategien als abhängige Variablen.

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Deskriptive Statistiken

Tabelle 3 (folgende Seite) enthält die Mittelwerte, Standardabweichungen sowie Minimum- und Maximumwerte aller untersuchten Variablen. Die Werte für die sieben Regulationsstrategien zeigen große Verteilungsunterschiede, was auch den unterschiedlich großen Ranges geschuldet ist. Den Kindern wurde von den Erzieherinnen mehr relationale Aggression zugeschrieben als körperliche Aggression.

Die Korrelationsanalysen ergaben, dass das Alter nur mit zwei Variablen schwach signifikant korrelierte: positiv mit relationaler Aggression ( $r = .18$ ,  $p = .01$ ) und negativ mit interaktiver Emotionsregulationsstrategie ( $r = -.17$ ,  $p = .02$ ). Demnach wurden ältere Kinder von ihren Erzieherinnen als relational aggressiver eingeschätzt und sie nutzten seltener die interaktive Emotionsregulationsstrategie.

### 4.2 Körperliche Aggression und Emotionsregulationsstrategien

Die multivariaten Tests der 2 (Geschlecht)  $\times$  2 (körperlicher Aggressionsstatus) MANOVA mit den Emotionsregulationsstrategien als abhängige Variablen ergaben keinen signifikanten Interaktionseffekt,  $F_{(7, 183)} = .93$ ,  $p = .48$ ,  $\eta_p^2 = .03$ , und keinen signifikanten Haupteffekt für das Geschlecht,  $F_{(7, 183)} = 1.06$ ,  $p = .40$ ,  $\eta_p^2 = .04$ , jedoch einen signifikanten Haupteffekt für den körperlichen Aggressionsstatus,  $F_{(7, 183)} = 2.99$ ,  $p = .01$ ,  $\eta_p^2 = .10$ .

**Tabelle 3:** Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) sowie Minimum- und Maximumwerte für alle Variablen

Variable	M	SD	Minimum	Maximum
<b>Emotionsregulationsstrategien</b>				
Fokus zum frustrationsauslösenden Reiz	11.76	3.61	3	23
Ablenkung	1.26	1.80	0	8
Interaktiv	4.36	3.35	0	15
Körperliche Selbstberuhigung	5.73	4.41	0	16
Negative Selbstbewertung	3.17	2.99	0	14
Kognitive Verbalisierung	1.28	1.92	0	10
External	.92	2.04	0	13
<b>Aggression</b>				
Körperliche Aggression	9.44	3.77	6	29
Relationale Aggression	11.59	5.20	6	28

Die univariaten Tests für den körperlichen Aggressionsstatus waren signifikant für den Fokus zum frustrationsauslösenden Reiz, kognitive Verbalisierung und externe Regulation (s. Tabelle 4). Körperlich aggressive Kinder fokussierten während der Frustrationsaufgabe demnach häufiger zum frustrationsauslösenden Reiz, sie nahmen häufiger eine kognitive Verbalisierung vor und regulierten ihre Emotionen häufiger external als nicht körperlich aggressive Kinder.

**Tabelle 4:** Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) für die Emotionsregulationsstrategien in Abhängigkeit vom Geschlecht und körperlichen Aggressionsstatus und varianzanalytische Ergebnisse für den körperlichen Aggressionsstatus

	Nicht körperlich aggressiv				Körperlich aggressiv				Körperlicher Aggressionsstatus	
	(n = 164)				(n = 29)					
	Jungen (n = 84)		Mädchen (n = 80)		Jungen (n = 14)		Mädchen (n = 15)		F (1, 189)	$\eta_p^2$
M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)			
Emotionsregulationsstrategien	M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)	F (1, 189)	$\eta_p^2$
Fokus zum frustrationsauslösenden Reiz	11.18	(3.72)	11.90	(3.32)	13.00	(4.08)	13.13	(3.64)	4.48*	.03
Ablenkung	1.13	(1.75)	1.26	(1.80)	1.93	(2.40)	1.33	(1.35)	1.44	.00
Interaktiv	4.33	(3.40)	4.04	(3.05)	5.07	(3.97)	5.53	(4.02)	2.73	.01
Körperliche Selbstberuhigung	4.63	(3.98)	6.44	(4.67)	7.07	(4.30)	6.80	(4.35)	2.58	.01
Negative Selbstbewertung	3.58	(3.16)	2.76	(2.78)	3.00	(2.83)	3.13	(3.14)	.03	.00
Kognitive Verbalisierung	1.32	(1.90)	.94	(1.43)	2.64	(3.03)	1.60	(2.56)	6.81*	.04
External	.64	(1.24)	.85	(1.92)	2.50	(4.13)	1.33	(2.89)	8.40**	.05

Anmerkungen: \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ .

Trotz der fehlenden Signifikanz beim multivariaten Test zum Geschlecht wurden dennoch univariate Analysen durchgeführt, um zu vermeiden, dass signifikante Unterschiede aufgrund der hohen Fehlervarianz bei multivariater Testung unentdeckt bleiben. Die univariaten Tests für Geschlecht ergaben jedoch keine signifikanten Ergebnisse.

#### 4.3 Relationale Aggression und Emotionsregulationsstrategien

Aufgrund des signifikanten Zusammenhangs zwischen Alter und relationaler Aggression (siehe oben) wurde eine multivariate Kovarianzanalyse durchgeführt mit Alter als Kovariate. Die multivariaten Tests der 2 (Geschlecht) x 2 (relationaler Aggressionsstatus) MANCOVA mit den Emotionsregulationsstrategien als abhängige Variablen ergaben keinen signifikanten Interaktionseffekt,  $F_{(7, 182)} = .66$ ,  $p = .70$ ,  $\eta_p^2 = .03$ , keinen signifikanten Haupteffekt für das Geschlecht,  $F_{(7, 182)} = 1.70$ ,  $p = .11$ ,  $\eta_p^2 = .05$ , und keinen signifikanten Haupteffekt für den relationalen Aggressionsstatus,  $F_{(7, 182)} = .77$ ,  $p = .61$ ,  $\eta_p^2 = .03$ . Auch für die Kovariate Alter zeigte sich kein signifikanter Effekt,  $F_{(7, 182)} = 1.65$ ,  $p = .13$ ,  $\eta_p^2 = .05$ .

Die univariaten Tests für den relationalen Aggressionsstatus zeigten, dass nach Kontrolle des Alters relational aggressive Kinder ihre Emotionen signifikant häufiger external regulierten als nicht relational aggressive Kinder (s. Tabelle 5). Die univariaten Tests für Geschlecht ergaben, dass nach Kontrolle des Alters die Strategie der körperlichen Selbstberuhigung signifikant häufiger von Mädchen als von Jungen verwendet wurde,  $F_{(1, 188)} = 5.34$ ,  $p = .02$ ,  $\eta_p^2 = .03$ .

**Tabelle 5:** Unkorrigierte Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) für die Emotionsregulationsstrategien in Abhängigkeit vom Geschlecht und relationalen Aggressionsstatus und kovarianzanalytische Ergebnisse für den relationalen Aggressionsstatus

	Nicht relational aggressiv				Relational aggressiv				Relationaler Aggressionsstatus <sup>a</sup>	
	(n = 159)				(n = 34)					
	Jungen (n = 81)		Mädchen (n = 78)		Jungen (n = 17)		Mädchen (n = 17)			
Emotionsregulationsstrategien	M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)	F <sub>(1, 188)</sub>	η <sub>p</sub> <sup>2</sup>
Fokus zum frustrationsauslösenden Reiz	11.51	(3.74)	11.99	(3.43)	11.12	(4.20)	12.59	(3.22)	.00	.00
Ablenkung	1.23	(1.81)	1.17	(1.64)	1.29	(2.17)	1.76	(2.08)	.78	.00
Interaktiv	4.44	(3.64)	4.50	(3.43)	4.41	(2.60)	3.24	(1.95)	.36	.00
Körperliche Selbstberuhigung	5.07	(4.18)	6.40	(4.62)	4.53	(3.76)	6.94	(4.60)	.02	.00
Negative Selbstbewertung	3.51	(3.03)	2.87	(2.92)	3.47	(3.59)	2.59	(2.40)	.03	.00
Kognitive Verbalisierung	1.54	(2.26)	.96	(1.60)	1.35	(1.41)	1.41	(1.91)	.29	.00
External	.73	(1.47)	.81	(2.00)	1.76	(3.54)	1.47	(2.48)	4.05*	.02

Anmerkungen: <sup>a</sup> = adjustiert nach Alter. \* $p < .05$ .

## 5 Diskussion

In der vorliegenden Studie wurde der Frage nachgegangen, ob sich körperlich und relational aggressive Kinder in ihren Emotionsregulationsstrategien von ihren unauffälligen Altersgenossen unterscheiden. Zur Erhebung der Regulationsstrategien wurde eine strukturierte Verhaltensbeobachtung durchgeführt, in der die Kinder an einer frustrationsauslösenden Aufgabe teilnahmen.

Es zeigte sich, dass körperlich aggressive Kinder während der Frustrationsaufgabe häufiger zum frustrationsauslösenden Reiz (Sanduhr/Zeit, Süßigkeitenbox) fokussierten, sie häufiger eine kognitive Verbalisierung vornahmen und ihre Emotionen häufiger external regulierten als nicht körperlich aggressive Kinder. Auch in anderen Studien, in denen eine strukturierte Verhaltensbeobachtung durchgeführt wurde, war der Fokus zum frustrationsauslösenden Objekt mit aggressivem Verhalten verbunden (Crockenberg et al., 2008; Gilliom et al., 2002). In diesen beiden Studien sollten die Kinder jedoch nicht an einer unlösbaren Aufgabe teilnehmen, sondern sie mussten auf ein begehrtes Objekt warten. Externale Regulation bzw. das freie Laufenlassen von Emotionen war in anderen Studien ebenfalls mit aggressivem Verhalten assoziiert (Denham et al., 2003; Miller et al., 2004). Sowohl der Fokus zum frustrationsauslösendem Reiz als auch das Ausagieren von negativen Emotionen werden im Allgemeinen als ineffektive Regulationsstrategien bezeichnet, da diese Strategien zur Aufrechterhaltung oder sogar zur Verstärkung negativer Emotionen führen (Bushman, 2002; Gilliom et al., 2002). Zur externalen Regulation ist jedoch anzumerken, dass diese Strategie – obwohl sie in der Literatur zur Emotionsregulation gezählt wird – nicht eindeutig von Emotionen sowie aggressivem Verhalten abzugrenzen ist.

In der vorliegenden Studie nutzten körperlich aggressive Kinder auch kognitive Verbalisierung häufiger als nicht körperlich aggressive Kinder. Bislang existieren kaum Studien, die zur Bewertung dieser Regulationsform herangezogen werden können. Lediglich Gilliom et al. (2002) konnten zeigen, dass Informationssuche geeignet ist, um Ärger zu verringern, so dass bei aggressiven Kindern eher ein selteneres Auftreten dieser Strategie zu erwarten gewesen wäre. Möglicherweise wird in der vorliegenden Studie diese Regulationsstrategie besonders häufig von Kindern mit körperlicher Aggression verwendet, weil es diesen Kindern weniger gut als ihren nicht körperlich aggressiven Altersgenossen gelingt, ihre kognitiven Regulationsstrategien zu verinnerlichen. Hingegen könnte vermutet werden, dass nicht körperlich aggressive Kinder in der Entwicklung ihrer Emotionsregulation weiter fortgeschritten sind und deshalb bereits *nicht*-verbalisierte kognitive Regulationsstrategien verwenden. Nur mit einem Interview – eine Methode, die jedoch erst ab dem Schulalter geeignet ist – könnte untersucht werden, ob sozial kompetente Kinder tatsächlich ihre Emotionen häufiger nicht-sprachlich kognitiv regulieren.

Im Gegensatz zur körperlichen Aggression zeigten sich bei der relationalen Aggression weniger bedeutsame Unterschiede zwischen auffälligen und unauffälligen Kindern hinsichtlich ihrer Emotionsregulationsstrategien. Lediglich externale Regulation nutzten relational aggressive Kinder häufiger als nicht relational aggressive Kinder.

Einschränkend muss jedoch erwähnt werden, dass dieser Effekt nur univariat bestätigt wurde. Gleiches gilt für den Befund, dass Mädchen häufiger die Strategie der körperlichen Selbstberuhigung verwendeten als Jungen.

Da es sich auch bei der relationalen Aggression um ein Verhalten mit Schädigungsabsicht handelt, ist das Vorliegen einer emotionalen Dysregulation plausibel. Eine aktuelle Studie von Sullivan, Helms, Kliewer und Goodman (2010) deutet darauf hin, dass bei relational aggressivem Verhalten der Regulation von Trauer eine größere Bedeutung zukommt als der von Ärger. Möglicherweise ergab die vorliegende Studie nur wenige Unterschiede zwischen relational aggressiven und unauffälligen Kindern, da es sich um eine frustrationsauslösende Situation handelte, bei der stärker die Regulation von Ärger als die von Trauer im Vordergrund stand. Zukünftig sollte zusätzlich zum Frustrationsparadigma eine Verhaltensbeobachtung durchgeführt werden, bei der Enttäuschung ausgelöst wird (z. B. das Kind erhält ein enttäuschendes Geschenk; Garrett-Peters u. Fox, 2007), um gezielt die Regulation von Trauer zu beobachten. Eine andere Erklärung ist, dass in der vorliegenden Studie Frustration durch das Scheitern an einer kognitiv-motorischen Aufgabe hervorgerufen wurde und nicht durch eine soziale Situation (z. B. Peerkonflikt), die möglicherweise stärkere Zusammenhänge zwischen Emotionsregulationsstrategien und relationaler Aggression ergeben hätte. Insgesamt lagen die in der vorliegenden Studie gefundenen Effektgrößen im kleinen Bereich (Sedlmeier u. Renkewitz, 2008), was jedoch bei der Betrachtung einzelner Emotionsregulationsstrategien zu erwarten war und mit anderen Befunden übereinstimmt (z. B. Gilliom et al., 2002).

Manche Forscher weisen darauf hin, dass sowohl körperliche als auch relationale Aggression reaktiv und proaktiv erfolgen können (Little, Henrich, Jones, Hawley, 2003). Während sich die körperlich-relationale Unterscheidung auf die Aggressionsform bezieht, wird unter reaktiv bzw. proaktiv die Aggressionsfunktion verstanden. So handelt es sich bei reaktiver Aggression um ein impulsives, defensives Verhalten als Reaktion auf eine reale oder wahrgenommene Bedrohung oder Provokation; bei der proaktiven Aggression steht das Erreichen eines erwünschten Zieles im Vordergrund (Dodge, 1991). Demnach wären relationale und körperliche Aggression vor allem dann mit emotionaler Dysregulation verbunden, wenn sie reaktiv erfolgen. In weiteren Forschungsarbeiten sollte die Aggressionsfunktion mitberücksichtigt werden, um den Zusammenhang zwischen verschiedenen Aggressionssubtypen und Emotionsregulationsstrategien weiter zu klären.

Die Ergebnisse zum Alter zeigten, dass ältere Kinder von den Erzieherinnen als relational aggressiver bewertet wurden und seltener interaktive Emotionsregulationsstrategien nutzten. Diese Befunde stimmen mit der entwicklungspsychologischen Sicht überein, dass mit zunehmendem Alter relationale Aggression häufiger auftritt (Coté, Vaillancourt, Barker, Nagin, Tremblay, 2007) – möglicherweise aufgrund der besseren sprachlichen Fähigkeiten – und Emotionen zunehmend eigenständig reguliert werden können (vgl. Petermann & Wiedebusch, 2008).

Die vorliegende Studie weist einige Einschränkungen auf. Zum einen wurde angenommen, dass die frustrationsauslösende Aufgabe negative Emotionen hervorgerufen

hat. Ob dies tatsächlich der Fall war und wie stark diese Emotionen waren, wurde nicht überprüft. Da Emotionen im Ausdruck häufig durch ein neutrales oder fröhliches Gesicht ersetzt werden (sog. *Maskierung*; Saarni, 1984), ist die Beobachtungsmethode zur Beurteilung des emotionalen Erlebens nur bedingt geeignet. Ein Interview wiederum ist aufgrund der begrenzten sprachlichen und reflexiven Fähigkeiten im Kindergartenalter eine ungeeignete Methode.

Die negative Emotionsintensität hätte nicht nur zur Überprüfung des Frustrationsparadigmas herangezogen werden können, sondern auch, um die Effektivität der Emotionsregulationsstrategien festzustellen (vgl. Cole et al., 2004). Beispielsweise untersuchten Gilliom et al. (2002), ob nach dem Auftreten verschiedener Regulationsstrategien in dem darauf folgenden Zeitintervall die Ärgerintensität zu- oder abnahm. Diese Analyse setzt jedoch voraus, dass sich Emotionen und Emotionsregulationsstrategien in einer Verhaltensbeobachtung voneinander trennen lassen, was aufgrund des engen und wechselseitigen Zusammenhangs nur sehr schwer möglich ist. Ein weiterer Nachteil dieser Analyse ist, dass Regulationsstrategien nicht immer *unmittelbar* einen Effekt auf Emotionen haben (Bridges et al., 2004).

In weiteren Arbeiten sollte eine klinische Stichprobe herangezogen werden, bei der mehr Kinder relational und körperlich aggressives Verhalten im auffälligen Bereich aufweisen. Beim relational und körperlich aggressiven Verhalten sollte wie bereits erwähnt zwischen reaktiven und proaktiven Funktionen unterschieden werden (Little et al., 2003). Darüber hinaus könnten die Kinder in verschiedenen Anforderungssituationen beobachtet werden (z. B. unlösbare Aufgabe, Enttäuschungsparadigma, Warteaufgabe), um zu untersuchen, ob die Emotionsregulationsstrategien situationsabhängig verwendet werden.

Trotz dieser Einschränkungen bietet die vorliegende Studie eine detaillierte Analyse zum Vorliegen verschiedener Emotionsregulationsstrategien bei körperlich und relational aggressiven Kindern im Kindergartenalter, die als Ausgangspunkt für weitere Forschungsbemühungen angesehen werden kann. Der Erforschung des Zusammenhangs zwischen spezifischen Emotionsregulationsstrategien und aggressivem Verhalten sollte zukünftig größere Aufmerksamkeit gewidmet werden, da diese einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung gezielter Präventions- und Interventionsmaßnahmen leistet.

Für die Praxis ergibt sich aus diesen Ergebnissen die Schlussfolgerung, körperlich und relational aggressive Kinder in ihrer Emotionsregulation zu unterstützen. Erzieherinnen und Eltern sollten den Kindern Strategien zum angemessenen Umgang mit emotionsauslösenden Situationen vermitteln und damit deren Repertoire an Regulationsstrategien erweitern. In Übereinstimmung mit anderen Befunden deuten die Ergebnisse dieser Studie darauf hin, dass aggressive Kinder dabei unterstützt werden sollten, sich bei negativen Emotionen zu beruhigen (z. B. tief durchatmen) anstatt diese körperlich auszuleben. Weitere mögliche Strategien sind gedankliche oder spielerische Ablenkung von der emotionsauslösenden Ursache, von der besonders Kinder mit körperlich aggressivem Verhalten profitieren könnten.



## Literatur

- Bushman, B. J. (2002). Does venting anger feed or extinguish the flame? Catharsis, rumination, distraction, anger, and aggressive responding. *Personality and Social Psychology*, 28, 724-731.
- Bridges, L. J., Denham, S. A., Ganiban, J. M. (2004). Definitional issues in emotion regulation research. *Child Development*, 75, 340-345.
- 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.
- Calkins, S. D., Hill, A. (2007). Caregiver influences on emerging emotion regulation. Biological and environmental transactions in early development. In J. J. Gross (Hrsg.), *Handbook of emotion regulation* (S. 229-248). New York: Guilford.
- Cole, P. M., Hall, S. E. (2008). Emotion dysregulation as a risk factor for psychopathology. In T. P. Beauchaine, S. P. Hinshaw (Hrsg.), *Child and Adolescent Psychopathology* (S. 265-298). Hoboken, NJ: Wiley.
- 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.
- Coté, S. M., Vaillancourt, T., Barker, E. D., Nagin, D., Tremblay, R. E. (2007). The joint development of physical and indirect aggression: Predictors of continuity and change during childhood. *Development and Psychopathology*, 19, 37-55.
- Crick, N. R., Casas, J. F., Mosher, M. (1997). Relational and overt aggression in preschool. *Developmental Psychology*, 33, 579-588.
- Crick, N. R., Grotpeter, J. K. (1995). Relational aggression, gender, and social-psychological adjustment. *Child Development*, 66, 710-722.
- Crick, N. R., Ostrov, J. M., Burr, J. E., Cullerton-Sen, C., Jansen-Yeh, E. A., Ralston, P. (2006a). A longitudinal study of relational and physical aggression in preschool. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 27, 254-268.
- Crick, N. R., Ostrov, J. M., Werner, N. E. (2006b). A longitudinal study of relational aggression, physical aggression, and children's social-psychological adjustment. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 34, 131-142.
- Crockenberg, S. C., Leerkes, E. M., Barrig Jo, 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.
- Denham, S. A., Blair, K. A., DeMulder, E., Levitas, J., Sawyer, K., Auerbach-Major, S., Queenan, P. (2003). Preschool emotional competence: Pathway to social competence? *Child Development*, 74, 238-256.
- Denham, S. A., Blair, K., Schmidt, M., DeMulder, E. (2002). Compromised emotional competence: Seeds of violence sown early? *American Journal of Orthopsychiatry*, 72, 70-82.
- Dennis, T. (2006). Emotional self-regulation in preschoolers: The interplay of child approach reactivity, parenting, and control capacities. *Developmental Psychology*, 42, 84-97.
- Dodge, K. A. (1991). The structure and function of reactive and proactive aggression in the development and treatment of childhood aggression. In D. J. Pepler, K. H. Rubin (Hrsg.), *The development and treatment of childhood aggression* (S. 201-218). Hillsdale, NJ: Erlbaum.



- Dodge, K. A., Coie, J. D., Lynam, D. R. (2006). Aggression and antisocial behavior. In N. Eisenberg, W. Damon (Hrsg.), *Social, emotional, and personality development. Handbook of child psychology* (Vol. 3, S. 719-788). New York: Wiley.
- Eisenberg, N., Cumberland, A., Spinrad, T. L., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Reiser, M. et al. (2001). The relations of regulation and emotionality to children's externalizing and internalizing problem behavior. *Child Development*, 72, 1112-1134.
- Eisenberg, N., Spinrad, T. L. (2004). Emotion-related regulation: Sharpening the definition. *Child Development*, 75, 334-339.
- Eisenberg, N., Spinrad, T. L., Fabes, R. A., Reiser, M., Cumberland, A., Shepard, S. A. et al. (2004). The relations of effortful control and impulsivity to children's resiliency and adjustment. *Child Development*, 75, 25-46.
- Garrett-Peters, P. T., Fox, N. A. (2007). Cross-cultural differences in children's emotional reactions to a disappointing situation. *International Journal of Behavioral Development*, 31, 161-169.
- Gilliom, M., Shaw, D. S., Beck, J. E., Schonberg, M. A., Lukon, J. L. (2002). Anger regulation in disadvantaged preschool boys: Strategies, antecedents, and the development of self-control. *Developmental Psychology*, 38, 222-235.
- Grob, A., Smolenski, C. (2005). Fragebogen zur Erhebung der Emotionsregulation bei Kindern und Jugendlichen (FEEL-KJ). Bern: Huber.
- Grolnick, W. S., Bridges, L. J., Connell, J. P. (1996). Emotion regulation in two-year-olds: Strategies and emotional expression in four contexts. *Child Development*, 67, 928-941.
- Hagekull, B., Bohlin, G. (2004). Predictors of middle childhood psychosomatic problems: An emotion regulation approach. *Infant and Child Development*, 13, 389-405.
- Helmsen, J., Petermann, F. (2010). Soziale Informationsverarbeitung bei körperlich und relational aggressiven Vorschulkindern. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 38, 211-218.
- Juliano, M., Werner, R., Wright Cassidy, K. (2006). Early correlates of preschool aggressive behavior according to type of aggression and measurement. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 27, 395-410.
- Koglin, U., Petermann, F. (2004). Das Konzept der Inhibition in der Psychopathologie. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*, 52, 91-117.
- Liew, J., Eisenberg, N., Reiser, M. (2004). Preschoolers' effortful control and negative emotionality, immediate reactions to disappointment, and quality of social functioning. *Journal of Experimental Child Psychology*, 89, 298-319.
- Lindsey, E. W., Colwell, M. J. (2003). Preschoolers' emotional competence: Links to pretend and physical play. *Child Study Journal*, 33, 39-52.
- Little, T. D., Henrich, C. C., Jones, S. M., Hawley, P. H. (2003). Disentangling the „whys“ from the „whats“ of aggressive behaviour. *International Journal of Behavioral Development*, 27, 122-133.
- Maughan, A., Cicchetti, D., Toth, S. L., Rogosch, F. A. (2007). Early-occurring maternal depression and maternal negativity in predicting young children's emotion regulation and socioemotional difficulties. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 35, 685-703.
- Miller, A. L., Gouley, K. K., Seifer, R., Dickstein, S., Shields, A. (2004). Emotions and behaviors in the Head Start classroom: Associations among observed dysregulation, social competence, and preschool adjustment. *Early Education and Development*, 15, 147-166.
- Mullin, B. C., Hinshaw, S. P. (2007). Emotion regulation and externalizing disorders in children and adolescents. In J. J. Gross (Hrsg.), *Handbook of emotion regulation* (S. 523-541). New York: Guilford.

- Ostrov, J. M., Pilat, M. M., Crick, N. R. (2006). Assertion strategies and aggression during early childhood: A short-term longitudinal study. *Early Childhood Research Quarterly*, 21, 403-416.
- Petermann, F., Wiedebusch, S. (2002a). Störungen beim Erwerb emotionaler Kompetenz im Kindesalter. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*, 50, 1-28.
- Petermann, F., Wiedebusch, S. (2002b). Diagnostik emotionaler Kompetenz bei Kindern. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*, 50, 245-266.
- Petermann, F., Wiedebusch, S. (2008). Emotionale Kompetenz bei Kindern (2., überarb. u. erweitert. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Petermann, U., Petermann, F. (2010). Aggression. *Kindheit und Entwicklung*, 19, 205-205.
- Reichle, B., Gloger-Tippelt, G. (2007). Familiäre Kontexte und sozial-emotionale Entwicklung. *Kindheit und Entwicklung*, 16, 199-208.
- Rydell, A.-M., Berlin, L., Bohlin, G. (2003). Emotionality, emotion regulation, and adaptation among 5- to 8-year-old children. *Emotion*, 3, 30-47.
- Saarni, C. (1984). An observational study of children's attempts to monitor their expressive behavior. *Child Development*, 55, 1504-1513.
- Scheithauer, H. (2005). Lästern, soziale Manipulation, Gerüchte verbreiten, Ausschließen – (geschlechtsspezifische) Formen aggressiven Verhaltens? In A. Ittel, M. von Salisch (Hrsg.), *Lügen, Lästern, Leiden lassen: Aggressives Verhalten von Kindern und Jugendlichen* (S. 66-87). Stuttgart: Kohlhammer.
- Sedlmeier, P., Renkewitz, F. (2008). *Forschungsmethoden und Statistik in der Psychologie*. München: Pearson Studium.
- Spinrad, T. L., Stifter, C. A., Donelan-McCall, N., Turner, L. (2004). Mothers' regulation strategies in response to toddlers' affect: Links to later emotion self-regulation. *Social Development*, 13, 40-55.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2008). *Bildungsstand der Bevölkerung*. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2009). *Fachserie 1/Reihe 2.2, Bevölkerung und Erwerbstätigkeit: Bevölkerung mit Migrationshintergrund (Ergebnisse des Mikrozensus 2007)*. Wiesbaden.
- Sullivan, T. N., Helms, S. W., Kliewer, W., Goodman, K. L. (2010). Associations between sadness and anger regulation coping, emotional expression, and physical and relational aggression among urban adolescents. *Social Development*, 19, 30-51.
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. In N. A. Fox (Hrsg.), *The development of emotion regulation: Biological and behavioral considerations. Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2-3, Serial No. 240), 25-52.
- Wirtz, M. (2006). Methoden zur Bestimmung der Beurteilerübereinstimmung. In F. Petermann, M. Eid (Hrsg.), *Handbuch der psychologischen Diagnostik* (S. 369-380). Göttingen: Hogrefe.

**Korrespondenzanschrift:** Dipl.-Psych. Johanna Helmsen, Prof. Dr. Franz Petermann, Zentrum für Klinische Psychologie und Rehabilitation, Universität Bremen, Grazer Str. 6, 28359 Bremen; E-Mail: helmsen@uni-bremen.de

*Johanna Helmsen und Franz Petermann, Zentrum für Klinische Psychologie und Rehabilitation, Universität Bremen.*