



Originalarbeit

Defizitäre adaptive Emotionsregulation bei Kindern mit ADHS

Kathrin Schmitt, Andreas Gold und Wolfgang A. Rauch

Institut für Psychologie, Universität Frankfurt und
Center for Individual Development and Adaptive Education of Children at Risk (IDEA), Frankfurt

Zusammenfassung. *Zielsetzung:* Hauptziel der vorliegenden Studie ist es zu untersuchen, ob sich Kinder mit und ohne ADHS in den von ihnen angewendeten Emotionsregulationsstrategien unterscheiden. Zudem wird betrachtet, inwieweit die Emotionsregulationsmuster der Kinder mit ADHS mit weiteren psychischen Auffälligkeiten zusammenhängen. *Methodik:* 21 Kinder mit und 20 Kinder ohne ADHS im Alter von 10–13 Jahren bearbeiteten den Fragebogen zur Emotionsregulation bei Kindern und Jugendlichen (FEEL-KJ, Grob & Smolenski, 2005). Die Eltern der Studienteilnehmer füllten den Fragebogen zu Stärken Schwächen für Eltern (SDQ, Woerner, Becker & Rothenberger, 2004) aus. *Ergebnisse:* Kinder mit ADHS berichteten zur Regulation ihrer Emotionen seltener von adaptiven Strategien Gebrauch zu machen als die Kontrollprobanden, während sich im Selbstbericht hinsichtlich der maladaptiven Strategien keine Unterschiede zeigten. Im Einzelnen manifestierten sich signifikante Gruppenunterschiede bei den adaptiven Strategien «Kognitives Problemlösen», «Problemorientiertes Handeln», «Stimmung anheben», «Umbewertung» und «Zerstreuung». Auch gaben die Kinder mit ADHS an, signifikant seltener die Strategie «Soziale Unterstützung» einzusetzen. Im Rahmen von Korrelationsanalysen konnten ferner bedeutsame negative Zusammenhänge zwischen adaptiver Emotionsregulation und psychischen Auffälligkeiten nachgewiesen werden. *Schlussfolgerungen:* Von ADHS-betroffenen Kindern werden insbesondere solche Emotionsregulationsstrategien seltener eingesetzt, die auf eine problemfokussierte Änderung der jeweiligen Belastungssituation abzielen. Vor allem diejenigen Kinder mit ADHS leiden unter weiteren psychischen Auffälligkeiten, die besonders selten auf adaptive Emotionsregulationsstrategien zurückgreifen.

Schlüsselwörter: ADHS, Emotionsregulation, FEEL-KJ, sozioemotionale Beeinträchtigung, Selbstregulation

Abstract. *Deficient adaptive regulation of emotion in children with ADHD*

Objectives: The current study investigates whether children with and without ADHD differ in their implementation of emotion-regulation strategies. In addition, it explores whether the regulation patterns of ADHD children are related to co-occurring behavioral and emotional problems. *Methods:* A group of 21 children with ADHD and a group of 20 children without ADHD (ages 10–13) completed the Questionnaire on Emotion Regulation in Children and Adolescents (FEEL-KJ, Grob & Smolenski, 2005). Furthermore, we employed the parent-rated Strengths and Difficulties Questionnaire (Woerner, Becker & Rothenberger, 2004) to assess the socioemotional problems of ADHD children. *Results:* Self-reports revealed group differences in terms of adaptive emotion regulation, though no group differences were found in terms of maladaptive emotion regulation. Specifically, children with ADHD reported less frequently applying the strategies “Cognitive Problem Solving,” “Problem-Oriented Acting,” “Mood Enhancement,” “Reevaluation,” and “Distraction.” Children with ADHD also reported seeking social support less frequently than the controls. Moreover, significant negative correlations were found between adaptive coping and co-occurring behavioral and emotional problems. *Conclusions:* Children with and without ADHD specifically differ in their application of problem-oriented emotion-regulation strategies, especially those ADHD children suffer from co-occurring problems who particularly infrequently apply adaptive emotion regulation strategies.

Keywords: ADHD, emotion regulation, FEEL-KJ, socioemotional problems, self-regulation

Einleitung

Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) ist mit einer geschätzten Prävalenz von 3–7 % eine der häufigsten psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter (APA, 2000; Huss, Hölling, Kurth & Schlack, 2008). Die Symptome ADHS-Betroffener lassen sich drei übergeordneten Problembereichen zuord-

nen: (1) Störungen der Aufmerksamkeit, (2) Hyperaktivität und (3) Impulsivität (Döpfner, Banaschewski & Sonuga-Barke, 2008). Bei bis zu einem Drittel der betroffenen Kinder manifestieren sich weitere komorbide Störungen, die ihrerseits zu Risikofaktoren einer altersgemäßen Entwicklung werden können (Frölich, Lehmkuhl & Döpfner, 2010). Neben Lernstörungen (Willcutt & Pennington, 2000) sind hier vor allem exter-

nalisierende Störungen sowie Angststörungen und Depressivität zu nennen (vgl. Biederman, 2005).

Verschiedene Wissenschaftler betonen die zentrale Rolle von Selbstregulationsdefiziten im Zusammenhang mit ADHS (bspw. Döpfner et al., 2008; Pennington & Ozonoff, 1996). Basierend insbesondere auf Barkleys (1997) *neuropsychologischem Modell* liegen in diesem Zusammenhang mittlerweile vielfältige Befunde über die mit ADHS assoziierten Defizite bei inhibitorischen Fertigkeiten vor (vgl. Nigg, 2001). Aber auch Defizite von ADHS-Betroffenen in weiteren exekutiven Funktionen, wie im Arbeitsgedächtnis (siehe Martinussen, Hayden, Hogg-Johnson & Tannock, 2005) oder beim flexiblen Aufgabenwechsel (z. B. Cepeda, Cepeda & Kramer, 2000), sind inzwischen gut dokumentiert. Allerdings haben sich die in der Vergangenheit durchgeführten Untersuchungen vor allem auf selbstregulative Funktionen konzentriert, die vornehmlich für die Lösung abstrakter, de-kontextualisierter Probleme erforderlich sind. Demgegenüber ist die affektive und motivationale Selbstregulation bei Kindern mit ADHS vergleichsweise selten untersucht worden, wenngleich in neuerer Zeit vor allem die Arbeiten von Sonuga-Barke (z. B. 2005) auf die Bedeutsamkeit von motivationalen Prozessen im Zusammenhang mit dem Störungsbild hingewiesen haben.

Die Emotionsregulation ist – wie Barkley in seinen jüngsten Publikationen (bspw. Barkley & Fischer, 2010) selbst hervorhebt – die Störungskomponente innerhalb des neuropsychologischen Modells, die bislang am wenigsten untersucht wurde. So haben die an ADHS interessierten Wissenschaftler erst in den letzten Jahren begonnen, emotionalen Regulationsprozessen bei Kindern mit ADHS näher zu betrachten.

In diesem Kontext untersuchten beispielsweise Maedgen und Carlson (2000) die Emotionsregulation von Jungen mit und ohne ADHS im Anschluss an ein experimentell induziertes enttäuschendes Ereignis untersuchten. Sie konnten zeigen, dass Kinder mit ADHS eine deutlich eingeschränkte Fähigkeit zur Emotionsregulation aufwiesen. Signifikante Defizite bei der Regulation von Emotionen während eines Frustrationserlebnisses wurden ebenso in einer Studie von Walcott und Landau (2004) bei ADHS-betroffenen Kindern gefunden. Bonenkamp und von Salisch (2007) stellten im Rahmen einer Fragebogenstudie fest, dass Jungen mit ADHS vergleichsweise seltener solche Äußerungsregulierungsstrategien einsetzen, die eine effiziente Impulskontrolle voraussetzen. Schließlich analysierte die Forschergruppe um Hampel und Desman (Hampel & Desman, 2006; Hampel, Manhal, Roos & Desman, 2008) die Verarbeitungsstrategien von Kindern mit und ohne ADHS in emotional belastenden Situationen. Die von ihnen erhobenen Daten sprechen dafür, dass Kinder mit ADHS in höherem Maße zur Verwendung von maladaptiven Verarbeitungsstrategien neigen – also dass sie vor allem solche Strategien bevorzugen, die im Allgemeinen eher in negativer Weise mit der psychischen Gesundheit assoziiert sind.

Zusammengefasst geben die hier beschriebenen Studien Hinweise auf eine beeinträchtigte Emotionsregulation bei Kindern mit ADHS. Einschränkend muss man jedoch an-

merken, dass die Mehrzahl der Studien sich frustrations-evozierender Manipulationen bedient hat und dass demzufolge vor allem die Regulation von Ärgergefühlen, d. h. die Regulation eines spezifischen Teilbereichs des Emotionspektrums, untersucht wurde. Folglich bleibt offen, ob sich Kinder mit und ohne ADHS auch bei der Regulation anderer negativer Emotionen unterscheiden. Weiterhin wurden beim überwiegenden Teil der bislang durchgeführten Studien ausschließlich Beobachtungsverfahren eingesetzt, um die Fähigkeit zur Emotionsregulation einschätzen zu können. Eine adäquate Emotionsregulation basiert aber auf einem flexiblen Einsatz verschiedener Strategien (vgl. Laux & Weber, 1990) – nicht alle diese Strategien lassen sich mit Hilfe von Beobachtungsverfahren angemessen erfassen. Insbesondere der Einsatz kognitiver Regulationsstrategien entzieht sich der direkten Beobachtung und ist deshalb bislang nur unzureichend erforscht.

In der vorliegenden Studie werden daher die Emotionsregulationsstrategien von Kindern mit und ohne ADHS mittels eines Selbstbeurteilungsverfahrens untersucht. Die Selbstausskünfte sollen sich dabei nicht nur auf die Regulation von Ärgergefühlen beziehen. Vielmehr wird übergreifend betrachtet, ob sich Kinder mit und ohne ADHS bei der Regulation verschiedener negativer Emotionen unterscheiden. Deshalb wird nicht nur nach dem Umgang mit Ärger, sondern auch nach Angst und Trauer gefragt. Aufgrund der bereits vorliegenden Untersuchungen und im Hinblick auf das Barkley-Modell (1997) ist zu erwarten, dass sich die Kinder mit ADHS durch ein bereichsübergreifend ungünstiges Muster der Emotionsregulation auszeichnen.

Ein weiteres Ziel der Studie ist es zu prüfen, inwieweit die Muster der Emotionsregulation mit der Auftretenshäufigkeit von weiteren Verhaltensauffälligkeiten und emotionalen Problemen zusammenhängen. Verschiedene klinische Studien haben in der Vergangenheit illustriert, dass eine defizitäre Emotionsregulation mit einem erhöhten Risiko für das Auftreten psychischer Probleme einhergeht (vgl. Keenan, 2000). So gibt es eine Reihe von Hinweisen, dass sich bei Kindern mit Störungen des Sozialverhaltens sowie bei Kindern mit Depressionen bzw. Angststörungen Beeinträchtigungen in der Emotionsregulation manifestieren (vgl. Stegge & Meerum Terwogt, 2007). Auf Basis dieser Befundlage und der bei ADHS-betroffenen Kindern häufig auftretenden Komorbiditäten ist zu erwarten, dass sich innerhalb der ADHS-Gruppe Zusammenhänge zwischen Defiziten der Emotionsregulation und psychischen Auffälligkeiten zeigen werden.

Methode

Stichprobe

Untersucht wurden 41 Kinder im Alter von 10–13 Jahren, davon 21 Kinder mit ADHS ($M = 11.6$ Jahre, $SD = 0.91$; 3 Mädchen) und 20 Kinder ohne ADHS ($M = 11.3$, $SD = 0.73$; 2 Mädchen).

Die Kinder der ADHS-Gruppe sind Patienten einer kinderpsychiatrischen Ambulanz, eines sozialpädiatrischen Zentrums sowie einer kinder- und jugendpsychiatrischen Praxis. Sie wurden über einen Aushang im Wartezimmer bzw. über die direkte Ansprache durch ihren behandelnden Arzt bzw. Psychotherapeuten auf die Studie aufmerksam gemacht und meldeten sich bei Interesse telefonisch oder schriftlich bei der Studienkoordinatorin, um einen Testtermin zu vereinbaren. Sie alle besaßen eine durch Fachärzte für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie bzw. durch approbierte Kinder- und Jugendpsychotherapeuten gestellte Diagnose einer ADHS nach ICD-10 (F90.0: $N = 18$; F90.1: $N = 3$). Die Diagnosestellung basierte auf einer medizinischen Anamnese, standardisierten Eltern- und Lehrerfragebögen (FBB-ADHS; Döpfner, Lehmkuhl & Steinhausen, 2006), Interaktions-Beobachtungen und einem halbstrukturierten klinischen Elterninterview nach DISYPS-II. Auch wurde mit den Kindern jeweils ein Intelligenztest durchgeführt (HAWIK-IV; Petermann & Petermann, 2007; oder K-ABC; Melchers & Preuß, 2001).

Im Vorfeld der Erhebung wurde zudem von jeweils einem Elternteil abermals der Fremdbeurteilungsbogen für Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen (FBB-ADHS; Döpfner et al., 2006) bearbeitet. Kinder verblieben nur dann in der klinischen Gruppe, wenn sie laut Elternangaben die ICD-10-Diagnosekriterien erfüllten und auf der ADHS-Gesamtskala einen Stanine-Wert von mindestens 7 Punkten erreichten. Alle Kinder der ADHS-Gruppe erzielten auf der Hyperaktivitätsskala des Fragebogens zu Stärken und Schwächen für Eltern (SDQ; Woerner, Becker & Rothenberger, 2004) einen Rohpunktwert von mindestens 6 sowie auf der Skala Aufmerksamkeitsprobleme der Child Behavior Checklist (CBCL; Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist, 1998) einen klinisch auffälligen Wert (T -Wert > 67). Die Intelligenztestwerte der ADHS-Kinder, die im Rahmen der Studie auf Basis von 5 Subtests aus dem Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Kinder (HAWIK-IV, Petermann & Petermann, 2007) erhoben wurden, lagen im Normbereich ($IQ > 85$). 18 der Kinder aus der ADHS-Gruppe wurden seit mindestens zwei Monaten mit Methylphenidat behandelt. Während der beiden Testtermine waren sie jedoch seit mindestens 48 Stunden medikamentenfrei. In der ADHS-Gruppe traten zudem folgende komorbide Störungen auf: Ticstörung ($N = 1$), emotionale Störung des Kindesalters ($N = 1$), Anpassungsstörung ($N = 3$), Enuresis ($N = 1$), LRS ($N = 1$) und Adipositas ($N = 1$).

Die Kontrollkinder wurden in Kooperation mit einer Schule und Horteinrichtung sowie mittels einer Zeitungsanzeige rekrutiert. Durch eine schriftliche Befragung der Eltern wurde ausgeschlossen, dass sich unter den Kontrollkindern Kinder mit bereits diagnostizierten psychiatrischen Krankheiten befinden. Auch die Eltern der Kontrollkinder mussten die Beurteilungsbögen FBB-ADHS und SDQ bearbeiten. Als Ausschlusskriterien wurden Punktwerte > 5 auf der SDQ-Skala «Hyperaktivität» und ein SDQ-Gesamtpunktwert > 16 definiert, sowie ein Stanine-Wert > 6 auf der Gesamtskala des FBB-ADHS. Genau wie in der

ADHS Gruppe wurde ein IQ von mindestens 85 sichergestellt. Hierbei zeigte sich ein geringer, aber signifikanter IQ-Unterschied zwischen beiden Gruppen ($T(1, 40) = 2.91$, $p = .006$). Demographische Statistiken zu beiden Gruppen werden in Tabelle 4 zusammengefasst.

Die Eltern aller Studienteilnehmer wurden vorab telefonisch sowie mittels eines standardisierten Elternanschreibens über den genauen Ablauf und die Zielsetzung der Studie informiert. Kinder wurden nur dann untersucht, wenn ihr Einverständnis sowie das schriftliche Einverständnis von Seiten der Eltern vorlagen.

Durchführung und Messinstrumente

Die Intelligenztestung und die Befragung wurden im Rahmen zweier Einzelsitzungen durchgeführt. Während beider Sitzungen wurden weitere Testverfahren eingesetzt, deren Ergebnisse im Folgenden jedoch nicht berichtet werden.

Das zentrale Erhebungsinstrument der vorliegenden Studie war der *Fragebogen zur Erhebung der Emotionsregulation bei Kindern und Jugendlichen (FEEL-KJ)* von Grob und Smolenski (2005). Dieses Verfahren basiert auf einem trait-orientierten Konzept der Emotionsregulation und erfasst insgesamt 15 habituelle Strategien der Emotionsregulation. Jede dieser Strategien wird mittels zwei Items in Relation zu den drei Emotionen Wut, Angst und Trauer erfragt. Folglich liegen für jede der drei Emotionen 30 Items vor, für welche die Untersuchungsperson auf einer fünfstufigen Antwortskala (von fast nie bis fast immer) die individuelle Häufigkeit der Strategieanwendung einschätzt. Die Autoren des Verfahrens setzen das Regulationsverhalten in Beziehung zum subjektiven Wohlbefinden. Demgemäß können innerhalb des Verfahrens adaptive Strategien (Akzeptieren, Kognitives Problemlösen, Problemorientiertes Handeln, Stimmung anheben, Vergessen, Zerstreuung, Umbewerten) und maladaptive Strategien (Aufgeben, Aggressives Verhalten, Perservation, Rückzug, Selbstabwertung) unterschieden werden. Ferner werden die drei Strategien Ausdruck, Emotionskontrolle und soziale Unterstützung erhoben, die sich nicht eindeutig als funktional/dysfunktional klassifizieren lassen. Bei der Auswertung werden für alle 15 Einzelstrategien emotionsübergreifend Summenwerte aufaddiert. Die internen Konsistenzen dieser Einzelstrategien liegen zwischen $\alpha = .69$ und $\alpha = .91$ (Grob & Smolenski, 2005).

Um weitere psychische Auffälligkeiten der Kinder zu erfassen, wurde der *Fragebogen zu Stärken und Schwächen für Eltern* (SDQ; Woerner et al., 2004) eingesetzt. Dieses Verfahren erfasst mit Hilfe von 25 Items Elterneinschätzungen zu Verhaltensauffälligkeiten und Stärken von Kindern und Jugendlichen im Alter von drei bis 16 Jahren. Die Items des SDQ werden von den Eltern auf einer dreistufigen Antwortskala (von «nicht zutreffend» bis «eindeutig zutreffend») beantwortet. Bei der Auswertung werden durch Aufsummieren von jeweils fünf Items insgesamt fünf Teilskalen gebildet, die jeweils einen spezifischen Verhaltensbereich abbilden. Vier dieser Subskalen («Emotio-

Tabelle 1

Unterschiede in der Häufigkeit des Gebrauchs der adaptiven Emotionsregulationsstrategien zwischen der ADHS-Gruppe und der Kontrollgruppe

	ADHS-Gruppe (N = 21)		Kontrollgruppe (N = 20)		Univariate Varianzanalyse	
	M	SD	M	SD	F	p
Akzeptieren	48.00	10.69	48.15	8.12	.05	.82
Kognitives Problemlösen	41.90	10.70	53.45	9.17	16.95	.00
Problemorientiertes Handeln	43.29	10.72	51	10.05	7.61	.01
Stimmung anheben	44.57	9.30	52.50	7.19	13.42	.00
Umbewertung	48.52	12.26	54.70	9.76	7.34	.01
Vergessen	46.00	11.19	50.85	11.29	1.54	.22
Zerstreuung	45.1	9.16	50.40	8.76	5.58	.02

Anmerkung: **halbfett** = $p < .05$. Die univariaten Varianzanalysen wurden mit IQ als Kovariate berechnet (siehe Text).

Tabelle 2

Unterschiede in der Häufigkeit des Gebrauchs der weiteren Emotionsregulationsstrategien zwischen der ADHS-Gruppe und der Kontrollgruppe

	ADHS-Gruppe (N = 21)		Kontrollgruppe (N = 20)		Univariate Varianzanalyse	
	M	SD	M	SD	F	p
Ausdruck	48.29	8.59	51.20	6.73	1.56	.22
Emotionskontrolle	49.81	10.21	48.25	6.06	1.09	.30
Soziale Unterstützung	45.00	8.63	54.35	7.63	12.84	.00

Anmerkung: **halbfett** = $p < .05$.

nale Probleme», «Verhaltensprobleme», «Hyperaktivität», «Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen») sind negativ, eine Skala («Prosoziales Verhalten») ist positiv gepolt. Die vier negativ gepolten Skalen können wiederum zu einem Gesamtproblem- bzw. Belastungswert aufsummiert werden. Die internen Konsistenzen der fünf Teilskalen liegen zwischen $\alpha = .58$ und $\alpha = .76$. Für die Gesamtskala ergibt sich ein Cronbach's Alpha von $\alpha = .82$ (Woerner et al., 2004).

Ergebnisse

Ob sich Kinder mit und ohne ADHS im Gebrauch von Emotionsregulationsstrategien unterscheiden, wurde für die Sekundärskalen der adaptiven und maladaptiven Strategien sowie für die weiteren Strategien jeweils über ein-faktorielle multivariate Varianzanalysen (MANOVA) mit dem Faktor Gruppe (ADHS-Gruppe vs. Kontrollgruppe) geprüft. Bei einem signifikanten Gruppenunterschied in der MANOVA wird überprüft, welche der Subskalen am stärksten zum Gruppenunterschied beitragen. Da nur zwei Gruppen verglichen werden, können der Einfachheit halber F-Werte aus univariaten Varianzanalysen verwendet werden, die im Zwei-Gruppenfall proportional zu den qua-

drierten Korrelationen der Subskalen mit der allgemeinen Diskriminanzfunktion sind (Huberty & Morris, 1989). Aufgrund des signifikanten Intelligenzunterschieds zwischen den Gruppen wird Intelligenz in allen Analysen als Kovariate kontrolliert. Für die adaptiven Strategien zeigt sich bei der MANOVA ein signifikanter Haupteffekt der Gruppenzugehörigkeit ($F(7, 32) = 3.46, p = .007$). Den größten Beitrag zur Trennung zwischen den Gruppen zeigten die Einzelstrategien «Kognitives Problemlösen», «Problemorientiertes Handeln» und «Stimmung anheben», «Umbewertung» und «Zerstreuung» (s. Tabelle 1), wobei jeweils die Kinder mit ADHSangaben, von diesen Strategien signifikant seltener Gebrauch zu machen als die Kontrollkinder.

Bei der MANOVA über die fünf maladaptiven Strategien gibt es hingegen keinen Haupteffekt der Gruppe ($F(5, 34) = .49, p = .778$), während die MANOVA über die drei weiteren, weder adaptiv noch maladaptiv klassifizierbaren Strategien wiederum einen signifikanten Gruppen-Haupteffekt ($F(3, 36) = 4.13, p = .013$) ergab. Hierbei zeigten die univariaten Folgeanalysen, dass der multivariate Gruppenunterschied vor allem auf der Strategie «Soziale Unterstützung» beruhte, wobei die ADHS-betroffenen Kinder berichteten, diese Strategie seltener zu gebrauchen als die Kontrollkinder. Die Ergebnisse dieses Gruppenvergleichs sind in Tabelle 2 zusammengefasst.¹

1 Für alle Ergebnisse gilt, dass das Ergebnismuster auch dann bestehen bleibt, wenn die Kinder mit der Diagnose F90.1 ($N = 3$) aus der ADHS-Gruppe von den varianzanalytischen Auswertungen ausgeschlossen werden.

Tabelle 3

Korrelation der Emotionsregulationsstrategien mit der ADHS-Symptomstärke und sonstigen Verhaltensauffälligkeiten

	Akzeptie- ren	Kogniti- ves Prob- lemlösen	Problem- orientier- tes Han- deln	Stim- mung an- heben	Umbe- wertung	Vergessen	Zerstreu- ung	Ausdruck	Emo- tions- kontrolle	Soziale Unter- stützung
FBB-ADHS Gesamtwert	-.30	-.49**	-.47**	-.28	-.16	-.20	-.35	.11	-.10	-.14
SDQ Gesamtproblemwert	-.53 **	-.32	-.45**	-.17	.08	-.26	-.44**	.13	.11	-.01
SDQ: Skala Emotionale Probleme	-.60***	-.11	-.38*	-.14	-.19	-.23	-.29	.07	.22	-.27
SDQ: Skala Verhaltensprobleme	-.13	-.46**	-.18	-.05	.06	-.05	-.39*	.00	-.22	.10
SDQ: Skala Hyperaktivität	-.24	-.28	-.32	-.06	.07	-.11	-.21	.09	-.21	.09
SDQ: Skala Probleme mit Gleichaltrigen	-.35	-.18	-.34	-.16	.29	-.26	-.32	.18	.21	.16

Anmerkung: * $p < .10$, ** $p < .05$, *** $p < .01$.

Tabelle 4

Demographische Statistiken

	ADHS (N = 21)		Kontroll (N = 20)		Between-group	
	M	SD	M	SD	T	p
Alter	11.6	.91	11.3	.73	-1.17	.25
IQ	101.8	7.15	108.1	6.69	2.90	.01
SDQ: Skala Emotionale Probleme	3.29	3.02	1.6	1.43	-2.3	.03
SDQ: Skala Verhaltensprobleme	4.19	1.89	1.5	1.4	-5.17	.00
SDQ: Skala Hyperaktivität	7.67	1.07	1.7	1.53	-14.59	.00
SDQ: Skala Probleme mit Gleichaltrigen	3.95	3.11	.75	.91	-4.43	.00
SDQ: Skala Prosoziales Verhalten	6.71	2.33	8.4	1.14	2.97	.01
SDQ: Gesamtproblemwert	19.1	6.42	5.55	3.44	-8.48	.00
FBB-ADHS Gesamtproblemwert	8.14	.73	4.7	1.42	-9.85	.00
FBB-ADHS Skala Hyperaktivität	8.05	.86	4.9	1.68	-7.48	.00
FBB-ADHS Skala Impulsivität	8.0	1.1	4.9	1.71	-6.86	.00
FBB-ADHS Skala Unaufmerksamkeit	8.14	.96	4.65	1.39	-9.32	.00
CBCL Skala Aufmerksamkeitsprobleme	76.57	7.11	-	-	-	-

Neben den Gruppenvergleichen interessierten die Zusammenhänge zwischen den Emotionsregulationsstrategien und den psychischen Auffälligkeiten bei den Kindern mit ADHS. In Tabelle 3 sind die Interkorrelationen der adaptiven und der sonstigen Emotionsregulationsstrategien mit der ADHS-Symptomstärke (erfasst über den FBB-ADHS) sowie mit den psychischen Auffälligkeiten (erfasst über den SDQ) dargestellt. Signifikante Zusammenhänge in der erwarteten Richtung finden sich zwischen der ADHS-Symptomstärke und dem «Kognitiven Problemlösen» ($r = -.49$) sowie dem «Problemorientierten Handeln» ($r = -.47$) und zwischen dem SDQ-Gesamtproblemwert und den Regulationsstrategien «Akzeptieren» ($r = -.53$), «Problemorientiertes Handeln» ($r = -.45$) und «Zerstreuung» ($r = -.44$). Für zwei der SDQ-Subskalen finden sich ebenfalls Korrelationen mit den Strategien der Emotionsregulation, und zwar gibt es für die Skala «Emotionale Probleme» eine signifikante Korrelation zur Strategie «Akzeptieren» ($r = -.60$) und für die Skala «Verhaltensprobleme» eine bedeutsame Korrelation zur Strategie «Kognitives Problemlösen» ($r = -.46$).

Diskussion

Mit der vorliegenden Studie sollte auf Basis von Selbstberichten geprüft werden, ob sich Kinder mit und ohne ADHS in den von ihnen angewandten Strategien zur Regulation von Wut, Trauer und Angst unterscheiden. Zu diesem Zweck wurde der *Fragebogen zur Erhebung der Emotionsregulation bei Kindern und Jugendlichen* (FEEL-KJ, Grob & Smolenski, 2005) eingesetzt.

Zusammengefasst zeigen die Ergebnisse, dass sich die selbstberichteten Emotionsregulationsstrategien von Kindern mit ADHS von denen der unauffälligen Kontrollkinder unterscheiden. Sie bestätigen somit bereits vorliegende Befunde über ADHS-spezifische Probleme der Emotionsregulation aus Beobachtungs- (z. B. Melnick & Hinshaw, 2000) und Fragebogenstudien (z. B. Bonenkamp & von Salisch, 2007; Hampel & Desman, 2006). Gleichzeitig erweitern sie unseren bisherigen Kenntnisstand, da in der vorliegenden Studie der Einsatz verschiedener konkreter Regu-

lationsstrategien im Hinblick auf ein weiter gefächertes Spektrum diskreter Emotionen untersucht wurde.

Im Einzelnen deuten die Ergebnisse darauf hin, dass Kinder mit ADHS zur Regulation ihrer Emotionen seltener von so genannten adaptiven Strategien Gebrauch machen als die im Alter vergleichbaren Kontrollkinder, während sich im berichteten Gebrauch von maladaptiven Strategien keine Unterschiede zeigten.

Zwei der adaptiven Strategien, die am stärksten zwischen den Gruppen differenzieren – nämlich die Strategien «Problemorientiertes Handeln» und «Kognitives Problemlösen» – beziehen sich auf eine problemfokussierte Veränderung der als aversiv wahrgenommenen emotionsevozierenden Umstände. In der Coping-Forschung wird davon ausgegangen, dass solche problemzentriert-aktive Bewältigungsformen vorzugsweise dann zum Einsatz gebracht werden, wenn eine Person das Gefühl hat, die Situation tatsächlich kontrollieren zu können (Carver, Scheier & Weintraub, 1989). Dass Kinder mit ADHS seltener auf diese Art von Strategien zurückgreifen als Kinder ohne ADHS, deutet möglicherweise darauf hin, dass sie negativ wahrgenommene Situationen subjektiv als weniger kontrollierbar erleben als die Vergleichskinder.

Ein weiterer Erklärungsansatz für dieses Defizit macht sich die Überlegung zu Nutze, dass problemfokussierte Regulationsstrategien implizieren, sich kognitiv aus der bedrohlichen Situation herauszulösen, um «aus höherer Warte» Lösungsmöglichkeiten systematisch auszuloten, die notwendigen Handlungsschritte einzuleiten und in der Folge Handlungsergebnisse zielorientiert zu überwachen. Gerade diese Fähigkeit zur Handlungsplanung und zur Selektion möglicher Reaktionen ist aber bei Kindern mit ADHS im Allgemeinen eingeschränkt (Barkley, 1997; Barkley & Fischer, 2010), was nicht zuletzt in den vielfach nachgewiesenen Inhibitionsdefiziten zum Ausdruck kommt (z. B. Nigg, 2001). Auch die Ergebnisse zum flexiblen Aufgabenwechsel (z. B. Cepeda et al., 2000) bestätigen diese Sichtweise eines mit ADHS einhergehenden Defizits zur kontextangemessenen Reaktionsauswahl.

Der Befund, dass ADHS mit einem Mangel an kognitiver Flexibilität assoziiert ist, passt außerdem gut zu dem Ergebnis der hier vorliegenden Studie, dass es Kindern mit ADHS in Problemsituationen schwieriger fällt, ihre Stimmung bewusst anzuheben und nach Zerstreuung zu suchen. Denn um sich in emotional belastenden Situationen an fröhliche Dinge zu erinnern oder gar etwas zu tun, was einem Spaß macht, ist es unabdingbar, sich zumindest zeitweise mental ganz bewusst aus der betreffenden Situation herauszulösen. Dass Kinder mit ADHS seltener versuchen, ihre Probleme umzubewerten lässt sich wohl möglich ebenfalls auf ihre geringere kognitive Flexibilität zurückführen. Aber auch die für ADHS-Betroffene typischen Schwierigkeiten beim Perspektivenwechsel (siehe bspw. Marton, Wiener, Rogers, Moore & Tannock, 2009; Schwenck et al., 2011) mögen dazu beitragen, dass

sich Kinder mit ADHS diese Strategie seltener zu Eigen machen.

Das Ergebnis, dass Kinder mit ADHS seltener die Strategie «soziale Unterstützung» gebrauchen als Kinder ohne ADHS, reiht sich wiederum in die Befunde zahlreicher Studien ein, die aufgezeigt haben, dass es bei vielen ADHS-Kindern gerade im Umgang mit Gleichaltrigen aber auch im Umgang mit Eltern und Geschwistern häufig zu mannigfaltigen Problemen kommt (bspw. Landau & Moore, 1991; Schilling, Petermann & Hampel, 2006). Vor diesem Hintergrund lässt sich vermuten, dass Kinder mit ADHS deshalb in Belastungssituationen vergleichsweise selten nach sozialer Unterstützung suchen, weil ihnen ein hierzu notwendiges intaktes soziales Netzwerk ganz einfach nicht zur Verfügung steht.

Hinsichtlich des zweiten Studienziels konnten bei den Korrelationsanalysen statistisch bedeutsame negative Zusammenhänge zwischen dem Einsatz adaptiver Emotionsregulationsstrategien und den psychischen Auffälligkeiten nachgewiesen werden. Demzufolge leiden vor allem diejenigen Kinder mit ADHS unter solchen Auffälligkeiten, die günstige adaptive Emotionsregulationsstrategien besonders selten einsetzen. Somit bestätigen unsere Studienergebnisse die in der klinischen Literatur bereits berichteten Befunde zum Zusammenhang von Emotionsregulationsdefiziten und kinder- und jugendpsychiatrischer Problematiken.

Trotz dieser mit früheren Ergebnissen übereinstimmenden Befunde müssen abschließend einige Einschränkungen diskutiert werden. Zunächst ist anzumerken, dass unsere Ergebnisse auf einer sehr kleinen Stichprobe aufbauen. Kritisch zu diskutieren ist die Tatsache, dass innerhalb der ADHS-Gruppe die medikamentös behandelten Kinder deutlich überrepräsentiert sind und somit der Effekt der Einnahme von Methylphenidat in den Berechnungen statistisch nicht kontrolliert werden konnte. Wie bei allen Untersuchungen, die auf Selbstberichtsdaten basieren, können auch in der vorliegenden Studie Verzerrungen der Antworten im Sinne von sozialer Erwünschtheit nicht ausgeschlossen werden. Angesichts der Tatsache, dass Kinder mit ADHS dafür bekannt sind, ihre eigenen Defizite zu unterschätzen (bspw. Hoza, Pelham, Dobbs, Owens & Pillow, 2002), sollte der Befund, dass es keine Gruppenunterschiede hinsichtlich der Anwendung maladaptiver Strategien gab, nur mit Vorsicht interpretiert werden. Für die Zukunft wäre es daher wünschenswert, in größer angelegten Stichproben Instrumente der Selbst- und Fremdbeurteilung miteinander zu kombinieren, um zu fundierten Schlussfolgerungen für die psychotherapeutische Praxis zu gelangen.

Danksagung

Die Erstellung dieses Beitrags wurde gefördert durch die LOEWE-Initiative der Hessischen Landesregierung.

Literatur

- American Psychiatric Association (APA). (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text revision). Washington, DC: Author.
- Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist. (1998). *Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen. Deutsche Bearbeitung der Child Behavior Checklist (CBCL/4-18)*. Köln: Arbeitsgruppe Kinder-, Jugend- und Familiendiagnostik (KJFD).
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121, 65–94.
- Barkley, R. A. & Fischer, M. (2010). The unique contribution of emotional impulsiveness to impairment in major life activities in hyperactive children as adults. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49, 503–513.
- Biederman, J. (2005). Attention-deficit/hyperactivity disorder: A selective overview. *Biological Psychiatry*, 57, 1215–1220.
- Bonenkamp, E. & von Salisch, M. (2007). Ärgerregulierung bei Jungen mit ADHS. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 35, 189–198.
- Carver, C. S., Scheier, M. F. & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 267–283.
- Cepeda, N. J., Cepeda, M. L. & Kramer, A. F. (2000). Attention-switching and attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28, 213–226.
- Döpfner, M., Banaschewski, T. & Sonuga-Barke, E. J. S. (2008). Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen (ADHS). In F. Petermann (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie* (S. 257–276). Göttingen: Hogrefe.
- Döpfner, M., Lehmkuhl, G. & Steinhausen, H.-C. (2006). *KIDS-1 Aufmerksamkeitsdefizit und Hyperaktivitätsstörung (ADHS)*. Göttingen: Hogrefe.
- Frölich, J., Lehmkuhl, G. & Döpfner, M. (2010). Medikamentöse Behandlungsalgorithmen bei Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörungen unter Berücksichtigung spezifischer Komorbiditäten. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 38, 7–20.
- Grob, A. & Smolenski, C. (2005). *Fragebogen zur Erhebung der Emotionsregulation bei Kindern und Jugendlichen (FEEL-KJ)*. Bern: Huber.
- Hampel, P. & Desman, C. (2006). Stressverarbeitung und Lebensqualität bei Kindern und Jugendlichen mit Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 55, 425–443.
- Hampel, P., Manhal, S., Roos, T. & Desman, C. (2008). Interpersonal coping among boys with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 11, 427–436.
- Hoza, B., Pelham, W. E. Jr., Dobbs, J., Owens, J. S. & Pillow, D. R. (2002). Do boys with attention deficit/hyperactivity disorder have positive illusory self-concepts? *Journal of Abnormal Psychology*, 111, 268–278.
- Huberty, C. J. & Morris, J. D. (1989). Multivariate analysis versus multiple univariate analyses. *Psychological Bulletin*, 105, 302–308.
- Huss, M., Hölling, H., Kurth, B. & Schlack, R. (2008). How often are German children and adolescents diagnosed with ADHD? Prevalence based on the judgment of health care professionals: Results of the German health and examination survey (KiGGS). *European Child & Adolescent Psychiatry*, 17, 52–58.
- Keenan, K. (2000). Emotion dysregulation as a risk factor for child psychopathology. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 7, 418–434.
- Landau, F. & Moore, L. A. (1991). Social skills deficits in children with ADHD. *School Psychology Review*, 20, 235–251.
- Laux, L. & Weber, H. (1990). Bewältigung von Emotionen. In K. Scherer (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie C, IV* (Bd. 3, S. 560–629). Göttingen: Hogrefe.
- Maedgen, J. W. & Carlson, C. L. (2000). Social functioning and emotional regulation in the attention deficit/hyperactivity disorder subtypes. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29, 30–42.
- Martinussen, R., Hayden, J., Hogg-Johnson, S. & Tannock, R. (2005). A meta-analysis of working memory impairments in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 44, 377–384.
- Marton, I., Wiener, J., Rogers, M., Moore, C. & Tannock, R. (2009). Empathy and social perspective taking in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37, 107–118.
- Melchers, P. & Preuß, U. (2001). *K-ABC Kaufman Assessment Battery for Children, Deutsche Version Individualtest zur Messung von Intelligenz und Fertigkeit bei Kindern* (6. teilw. ergänzte Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Melnick, S. M. & Hinshaw, S. P. (2000). Emotion regulation and parenting in ADHD and comparison boys: Linkages with social behaviors and peer preferences. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28, 73–86.
- Nigg, J. (2001). Is ADHD a disinhibitory disorder? *Psychological Bulletin*, 127, 571–598.
- Pennington, B. F. & Ozonoff, S. (1996). Executive functions and developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 51–87.
- Petermann, F. & Petermann, U. (2007). *Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Kinder (HAWIK-IV)*. Bern: Huber.
- Schilling, V., Petermann, F. & Hampel, P. (2006). Psychosoziale Situation bei Familien von Kindern mit ADHS. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 54, 293–301.
- Schwenck, C., Schmitt, D., Sievers, S., Romanos, M., Warnke, A. & Schneider, W. (2011). Kognitive und emotionale Empathie bei Kindern und Jugendlichen mit ADHS und Störung des Sozialverhaltens. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 39, 265–276.
- Sonuga-Barke, E. J. S. (2005). Causal models of attention-deficit/hyperactivity disorder: From common simple deficits to multiple developmental pathways. *Biological Psychiatry*, 11, 1231–1238.
- Stegge, H. & Meerum Terwogt, M. (2007). Awareness and regulation of emotion in typical and atypical development. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 269–286). New York: Guilford.
- Walcott, C. M. & Landau, S. (2004). The relation between disinhibition and emotion regulation in boys with attention deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33, 772–782.
- Willcutt, E. G. & Pennington, B. F. (2000). Comorbidity of reading disability and attention-deficit/hyperactivity disorder: Differences by gender and subtype. *Journal of Learning Disabilities*, 33, 179–191.

Woerner, W., Becker, A. & Rothenberger, A. (2004). Normative data and scale properties of the German parent SDQ. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 13, 11–16.

Manuskripteingang	24. Mai 2011
Nach Revision angenommen	21. September 2011
Interessenkonflikte	Nein

Kathrin Schmitt, Dipl.-Psych.

Goethe-Universität Frankfurt
Institut für Psychologie
Senckenberganlage 31
DE - 60325 Frankfurt
Schmitt@paed.psych.uni-frankfurt.de

CME-Fragen



1. Welche adaptive Strategien beziehen sich auf eine problemfokussierte Veränderung der als aversiv wahrgenommenen emotionsevozierenden Umstände (zwei Antworten sind richtig)?
 - a) Kognitives Problemlösen.
 - b) Umbewertung.
 - c) Vergessen.
 - d) Problemorientiertes Handeln.
 - e) Akzeptieren.
2. Bezogen auf welche adaptive Strategien unterscheiden sich Kinder mit ADHS von einer Kontrollgruppe (eine Antwort ist falsch)?
 - a) Umbewertung.
 - b) Problemorientiertes Handeln.
 - c) Umbewertung.
 - d) Kognitives Problemlösen.
 - e) Vergessen.
3. Eine defizitäre Emotionsregulation wurde bei folgenden Krankheitsbildern gefunden (eine Antwort ist falsch):
 - a) Depressionen.
 - b) Tic-Störungen.
 - c) Angststörungen.
 - d) Störungen des Sozialverhaltens.
 - e) ADHS.
4. Welche komorbiden Störungen sind bei ADHS von besonderer Bedeutung (eine Antwort ist falsch)?
 - a) Depressivität.
 - b) Angststörungen.
 - c) Ausscheidungsstörungen.
 - d) Externalisierende Störungen.
 - e) Lernstörungen.
5. Die Symptome des ADHS lassen sich welchen Problem-bereichen zuordnen (drei Antworten sind richtig)?
 - a) Störung der Impulsivität.
 - b) Störung der Emotionalität.
 - c) Störung des Denkens.
 - d) Störung der Hyperaktivität.
 - e) Störung der Aufmerksamkeit.

Um Ihr CME-Zertifikat zu erhalten (mind. 3 richtige Antworten), schicken Sie bitte den ausgefüllten Fragebogen **mit einem frankierten Rückumschlag** bis zum 2.5.2012 an die nebenstehende Adresse. Später eintreffende Antworten können nicht mehr berücksichtigt werden.

Professor Dr. Gerd Lehmkuhl
Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie
des Kindes- und Jugendalters der Universität zu Köln
Robert-Koch-Straße 10
DE - 50931 Köln

FORTBILDUNGSZERTIFIKAT

Die Ärztekammer Niedersachsen erkennt hiermit
2 Fortbildungspunkte an.

Stempel

Zeitschrift für
Kinder- und Jugend-
psychiatrie und
Psychotherapie
2/2012

HUBER



Datum

Unterschrift

«Defizitäre adaptive Emotionsregulation bei Kindern mit ADHS»

Die Antworten bitte deutlich ankreuzen!

	1	2	3	4	5
a.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ich versichere, alle Fragen ohne fremde Hilfe beantwortet zu haben.

Name

Berufsbezeichnung, Titel

Straße, Nr.