

<http://hdl.handle.net/20.500.11780/3697>

Erstveröffentlichung bei Vandenhoeck & Ruprecht (<http://www.v-r.de/de/>)

Autor(en): Krattenmacher, Thomas; Kühne, Franziska; Führer, Daniel; Ernst, Johanna; Brähler, Elmar; Herzog, Wolfgang; von Klitzing, Kai; Flechtner, Hans-Henning; Bergelt, Corinna;

Titel: Kinder krebskranker Eltern - elterliches Coping, familiäres Funktionsniveau und psychosoziale Anpassung der Kinder

Erscheinungsjahr: 2012

In: Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie, 2012, 61 (6), 447-462

Nutzungsbedingungen

PsyDok gewährt ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nichtkommerziellen 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

Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID)
Universitätsring 15
54296 Trier
Telefon: +49 (0)651 201-2877
Fax: +49 (0)651 201-2071
info@zpid.de

Kinder krebskranker Eltern – elterliches Coping, familiäres Funktionsniveau und psychosoziale Anpassung der Kinder¹

Thomas Krattenmacher, Franziska Kühne, Daniel Führer, Johanna Ernst, Elmar Brähler, Wolfgang Herzog, Kai von Klitzing, Hans-Henning Flechtner, Corinna Bergelt, Georg Romer und Birgit Möller

Summary

Parental Cancer – Parents Ways of Coping, Family Functioning, and Psychosocial Adjustment of Dependent Children

Children exposed to parental cancer have an increased risk of mental health problems. However, the parental illness itself and its features do not predict children's psychological adjustment. Parent- and family-related factors are more predictive for children's well-being and the incidence of psychopathological symptoms, respectively. This study focuses on parental ways of coping with illness from both, the ill and healthy parent's perspective, and the relationship with family functioning and children's adjustment. Results show a significant impact of parental coping styles on children's health-related quality of life and psychopathological symptoms and, furthermore, that this relationship is mediated by aspects of family functioning. This study supports the importance of family systems approaches. Implications for further studies and practical issues are discussed.

Prax. Kinderpsychol. Kinderpsychiat. 61/2012, 447-462

Keywords

mental health risk factors – child of parent with cancer – coping with illness – family functioning – mediation analyses

¹ Diese Studie ist Teil des multizentrischen Verbundprojekts „Psychosoziale Hilfen für Kinder krebskranker Eltern“ unterstützt von der Deutschen Krebshilfe e. V. (Projektnummer: 108303). Folgende Institutionen und Projektverantwortliche sind an diesem Verbund beteiligt: 1.) Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie (Prof. Dr. med. Georg Romer), 2.) Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Medizinische Psychologie (Prof. Dr. med. Dr. phil. Uwe Koch-Gromus), 3.) Charité-Universitätsmedizin Berlin, Campus Virchow-Klinikum, Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters (Prof. Dr. med. Dipl.-Psych. Ulrike Lehmkuhl), 4.) Universitätsklinikum Leipzig, Klinik und Poliklinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik des Kindes- und Jugendalters (Prof. Dr. med. Kai von Klitzing), 5.) Universität Leipzig, Abteilung für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie (Prof. Dr. rer. biol. hum. Elmar Brähler), 6.) Universitätsklinikum Heidelberg, Klinik für Psychosomatische und Allgemeine Klinische Medizin (Prof. Dr. med. Wolfgang Herzog), 7.) Universitätsklinikum Heidelberg, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie (Prof. Dr. med. Franz Resch), 8.) Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg am Städtischen Klinikum Magdeburg (Prof. Dr. med. Hans-Henning Flechtner).

Zusammenfassung

Kinder krebskranker Eltern wurden als Risikogruppe für die Entwicklung von psychischen Störungen identifiziert. Bisherige Studien zeigen, dass nicht die Krankheit selbst, sondern der psychosoziale Kontext, auf den die Erkrankung trifft, für die Anpassung der Kinder bedeutsam ist. Anhand einer multizentrischen Studie wurde deshalb die Bedeutung der elterlichen Krankheitsverarbeitung für die Befindlichkeit der Kinder untersucht und der Zusammenhang zwischen der Eltern-, Familien- und Kinderebene herausgearbeitet. Die Ergebnisse zeigen, dass das Coping der Eltern bedeutsam für die gesundheitsbezogene Lebensqualität und die Entwicklung psychischer Symptome bei den Kindern ist. Weiterhin ergibt sich, dass die Zusammenhänge zwischen elterlichem Coping und kindlicher Anpassung indirekt über das familiäre Funktionsniveau vermittelt werden. Die Bedeutsamkeit für die klinische Praxis wird diskutiert.

Schlagwörter

Risikofaktoren für psychische Störungen – Kinder krebskranker Eltern – Krankheitsbewältigung – familiäres Funktionieren - Mediatoranalysen

1 Hintergrund

1.1 Familiärer Kontext

In den meisten Studien zeigte sich kein direkter Effekt der Erkrankung oder deren Behandlung auf die Kinder (Krattenmacher et al., 2012). Vielmehr scheint der psychosoziale Kontext, auf den die Erkrankung trifft, von größerer Bedeutung (Pederson u. Revenson, 2005).

1.2 Bewältigung der Erkrankung

Die Art der Bewältigung ist mitentscheidend für die Befindlichkeit jedes einzelnen und ein wichtiger Prädiktor für die psychosozialen Anpassung an die belastende Situation (Kalayjian, 1989; Compas et al., 1996; Shapiro, Mccue, Heyman, Dey, Haller, 2010). Dabei wird die aktive Bewältigung eines Stressors (z. B. Problemlösen) im Allgemeinen als günstig für die psychosoziale Anpassung betrachtet (Roesch et al., 2005), wohingegen passiv-vermeidende Strategien (z. B. Wunschenken, Rückzug) eher als hinderlich für eine angemessene Bewältigung angesehen werden (Schnoll, Knowles, Harlow, 2002). Wie das Bewältigungsverhalten der Familienmitglieder miteinander in Beziehung steht, ist jedoch noch nicht im Detail untersucht. Auf Elternebene zeigen sich sowohl individuelle Unterschiede als auch dyadische Zusammenhänge in der Bewältigung einer Krebserkrankung (Ben-Zur, Gilbar, Lev, 2001; Barnoy, Bar-Tal, Zisser, 2006) und ihrem Einfluss auf die Lebensqualität von Patient und Angehörigen (Papadopoulos et al., 2011). Bei Kindern psychisch kranker Eltern zeigte sich auch eine

direkte Beziehung zwischen dem Coping der Eltern und der Lebensqualität der Kinder (Jeske, Bullinger, Pläß, Petermann, Wiegand-Greife, 2009; Wiegand-Greife, Halverscheid, Geers, Petermann, Plass, 2010). Dies könnte auch für Kinder zutreffen, deren krebserkrankte Eltern häufig an depressiven oder ängstlichen Symptomen leiden.

1.3 Familiäres Funktionsniveau

Zudem wird die Bewältigung einer Brustkrebserkrankung als bedeutsam für das familiäre Funktionsniveau betrachtet (Lewis u. Khaw, 1982; Lewis u. Hammond, 1992). Auch in Familien mit krebserkrankten Kindern fanden sich Zusammenhänge zwischen der Art des Copings und des familiären Funktionsniveaus (Martin et al., 2011). Darüber hinaus gilt das familiäre Funktionsniveau als ein gut untersuchter Prädiktor (Krattenmacher et al., 2012) und als potentieller Mediator für die psychosoziale Anpassung der Kinder (Lewis u. Khaw, 1982; Korneluk u. Lee, 1998; Houtzager et al., 2004; Pederson u. Revenson, 2005; Su u. Ryan-Wenger, 2007).

1.4 Ziele der Studie und Hypothesen

Ziel dieser Studie ist, in Familien mit einem krebserkrankten Elternteil Zusammenhänge zwischen elterlichem Coping, familiärem Funktionsniveau und psychischer Befindlichkeit der Kinder zu untersuchen.

1. Es wird erwartet, dass eine aktive Bewältigung der Eltern positiv und eine passiv-vermeidende Bewältigung negativ mit der Anpassung der Kinder assoziiert sind.
2. Es wird erwartet, dass der Zusammenhang zwischen dem Coping der Eltern und der Anpassung der Kinder durch das familiäre Funktionsniveau vermittelt wird.

2 Methoden

2.1 Studiendesign

Die Studie war Teil eines multizentrischen Forschungsprojektes mit Standorten in Hamburg, Berlin, Leipzig, Heidelberg und Magdeburg. Die Stichprobe setzte sich sowohl aus Inanspruchnehmern einer Intervention für Kinder krebserkrankter Eltern als auch Nicht-Inanspruchnehmern zusammen. Die Datenerhebung erfolgte von September 2009 bis Juni 2011. Im Rahmen dieser Studie wurden die Daten des ersten Messzeitpunkts vor Beratungsbeginn einbezogen. Eingeschlossen wurden alle Familien mit Kindern zwischen 0 und 18 Jahren. In Familien mit mehr als einem Kind wurde per Zufallsverfahren ein Kind für die Datenauswertung ausgewählt, um die Unabhängigkeit der Daten zu gewährleisten. Die Intraklassenkorrelation des Zentrums lag für die untersuchten Messinstrumente unter 6 % weshalb aus statistischen Gründen von der Aufnahme als Kovariate abgesehen wurde.

2.2 Stichprobe

Insgesamt wurden aus sechs verschiedenen Zentren Daten eingeschlossen. 56 % davon waren Inanspruchnehmer und 55 % Nicht-Inanspruchnehmer der Intervention, wobei kein signifikanter Unterschied hinsichtlich Alter, Geschlecht, Diagnose und sozioökonomischem Status zwischen den beiden Studienzugängen bestand. Die Stichprobe umfasste 545 Elternteile und 340 Kinder aus 340 Familien. Der überwiegende Anteil der Familien bestand aus zwei Elternteilen (79 %). Von den untersuchten Eltern waren 320 (59 %) weiblich und 225 (41 %) männlich. Das Durchschnittsalter der Eltern lag bei 42 Jahren (SD = 6,6). Basierend auf dem sozioökonomischen Status nach Winkler (Winkler u. Stolzenberg, 1999) entstammte der größte Anteil der Familien der sozialen Mittelschicht (45 %). Weitere 36 % gehören der Oberschicht und lediglich 16 % der sozialen Unterschicht an. 292 (54 %) der Elternteile waren an Krebs erkrankt, wobei es sich bei 77 % der Erkrankten um die Mutter handelte. Am häufigsten waren Brustkrebserkrankungen (46 %). Des Weiteren waren 9 % an gynäkologischen und 7 % an hämatologischen Tumoren erkrankt. Weitere Krebserkrankungen lagen unter 7 % (u. a. Magen 6 %, Lunge 4 %). Von den insgesamt 340 Kindern waren 53 % weiblich. Das Alter der Kinder lag bei durchschnittlich zehn Jahren (SD = 5).

2.3 Instrumente

Zur Messung des *elterlichen Copings* wurde die Kurzform des Freiburger Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung eingesetzt (Muthny, 1989). Der FKV unterscheidet fünf Skalen, die durch 35 Items abgebildet werden: (1) Depressive Verarbeitung, (2) Aktives Problemlösen, (3) Ablenkung und Selbstaufbau, (4) Religiosität und Sinnsuche, (5) Bagatellisierung und Wunschdenken. Die Befragten schätzen Aussagen über das Zutreffen der Verarbeitungsstrategien auf einer Skala von 0 („gar nicht“) bis 4 („sehr stark“) ein. Cronbach's α der Skalen lag in einer Normierungsstichprobe zwischen .68 bis .77 (Muthny, 1989).

Das *familiäre Funktionsniveau* wurde mit einer deutschen Übersetzung des McMaster Family Assessment Device (FAD) erhoben (Epstein, Baldwin, Bishop, 1983). Die Übersetzung erfolgte nach den üblichen Übersetzungsstandards. Der FAD basiert auf dem McMaster Model of Family Functioning² und konstituiert sich aus den Aspekten Problemlösen, Kommunikation, Rollenverhalten, Affektive Beziehungsaufnahme, Emotionalität und dem generellem Funktionsniveau (Epstein, Bishop, Ryan, Miller, Keitner, 1993). Zu jedem dieser Bereiche sollen von den Eltern zwölf Items über die Familie bewertet werden, wofür es vier Antwortalternativen von „stimmt genau“ bis „stimmt überhaupt nicht“ gibt. Höhere Werte indizieren ein schlechteres familiäres

² Für dieses Modell sind im Deutschen die Familienbögen von Cierpka und Frevert (1995) etabliert. Jedoch wies die FAD-Übersetzung in Vorstudien wesentlich bessere psychometrische Eigenschaften auf.

Funktionieren. Die psychometrischen Eigenschaften des Instruments sind insgesamt als gut zu bewerten. Cronbach's α der Skalen lag in einer vergleichbaren europäischen Stichprobe zwischen .69 und .93 (Schmitt et al., 2008).

Die *Symptomatik der Kinder und Jugendlichen* wurde mittels der 25-Item-Elternversion des Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) erhoben (Goodman, 1997). Der SDQ erfasst einen Gesamtproblemwert aus vier Skalen: (1) Emotionale Symptomatik, (2) Verhaltensprobleme, (3) Hyperaktivität/Aufmerksamkeitsprobleme und (4) Probleme in der Peergruppe. Die Skalen (1) und (4) bilden zusammen die Domäne „Internalisierung“ und die Skalen (2) und (3) zusammen die Domäne „Externalisierung“. Der SDQ weist insgesamt gute psychometrische Eigenschaften auf (Klasen et al., 2000; Woerner et al., 2002; Klasen, Woerner, Rothenberger, Goodman, 2003; Woerner, Becker, Rothenberger, 2004).

Die *gesundheitsbezogene Lebensqualität der Kinder* (HRQoL) wurde mit der Elternversion des KIDSCREEN-10 erfasst (The Kidscreen Group Europe, 2006). Zehn Items mit einer 5-Punkte-Likert-Skala von „schlecht“ bis „ausgezeichnet“ bilden den Gesamtscore für die HRQoL, wobei höhere Werte eine bessere HRQoL indizieren. Der KIDSCREEN-10 weist ebenfalls gute psychometrische Eigenschaften auf (Cronbach's $\alpha = .82$) und korreliert moderat bis hoch mit anderen HRQoL-Maßen (Ravens-Sieberer et al., 2010).

2.4 Analyseverfahren

Die randomisierte Stichprobe der Kinder und Jugendlichen wurde mit SPSS 20 „Complex Samples“ erstellt. Die Zusammenhänge wurden mittels bivariaten Pearson-Korrelationen berechnet und zweiseitig auf Signifikanz getestet ($\alpha < 5\%$). Prädiktive Zusammenhänge wurden mittels multipler Regression per Einschlussmethode berechnet. Die Mediatoranalysen basierten auf Modellen und Bootstrapping-Algorithmen von Preacher und Hayes (Preacher u. Hayes, 2004, 2008; Hayes, 2009). Wichtig hierbei ist der Unterschied zwischen direkten und indirekten Effekten. Direkte Effekte stellen (direkte) Einflussbeziehungen einer Variablen auf eine andere dar, die nicht durch dritte Variablen unterbrochen bzw. interveniert werden. Indirekte Effekte werden definiert als das Produkt von prädizierenden und mediierenden Variablen. Das postulierte Mediationsmodell mit den indirekten Effekten a und b und dem direkten Effekt c ist in Abbildung 1 (folgende Seite) dargestellt.

3 Ergebnisse

3.1 Zusammenhang zwischen dem Coping der Eltern und der psychosozialen Anpassung der Kinder

Insgesamt fanden sich niedrige bis moderate Zusammenhänge zwischen dem Coping der Eltern und der psychosozialen Anpassung der Kinder (Tab. 1). Eine de-

pressive Verarbeitung durch den *erkrankten* Elternteil war signifikant negativ mit der Lebensqualität ($r = -.240$; $p < .01$) und positiv mit internalisierender ($r = .130$; $p < .05$), externalisierender ($r = .129$; $p < .05$) und der Symptomatik insgesamt ($r = .147$; $p < .05$) assoziiert. Auch zeigte sich ein negativer Zusammenhang zwischen Wunschdenken und Bagatellisierung der Erkrankung mit der gesundheitsbezogenen Lebensqualität der Kinder ($r = -.159$; $p < .05$).

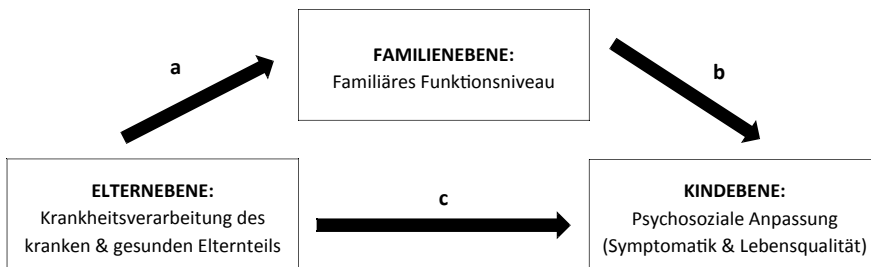


Abbildung 1: Mediatormodell zwischen Eltern-, Familien- und Kindebene

Eine depressive Verarbeitung der Erkrankung durch den gesunden Elternteil war ebenfalls signifikant negativ mit der Lebensqualität ($r = -.341$; $p < .01$) und positiv mit externalisierenden Symptomen ($r = .193$; $p < .01$) der Kinder assoziiert. Dies zeigte sich jedoch nur tendenziell für den Gesamtproblemwert ($r = .168$; $p = .073$) und die internalisierende Symptomatik ($r = .134$; $p = .052$). Die Bagatellisierung der Erkrankung durch den *gesunden* Elternteil war signifikant mit einer geringeren Lebensqualität ($r = -.243$; $p < .05$), internalisierenden Symptomen ($r = .138$; $p < .05$) und einer stärkeren Symptomatik bei den Kindern insgesamt ($r = .189$; $p < .05$) assoziiert. Jedoch fand sich kein signifikanter Zusammenhang mit den externalisierenden Problemen der Kinder ($r = .114$; $p = .099$).

3.2 Mediatoranalysen: Eltern-, Familien- und Kindebene

Einen Überblick über die Ergebnisse der Mediator- und Korrelationsanalysen zwischen Eltern-, Familien und Kinderebene gibt Tabelle 2 für den erkrankten und Tabelle 3 für den gesunden Elternteil.

Im den berechneten Mediatormodellen zeigten sich keine signifikanten prädiktiven Zusammenhänge zwischen der Bagatellisierung der Erkrankung durch den erkrankten bzw. den gesunden Elternteil, dem familiären Funktionsniveau oder der psychosozialen Anpassung der Kinder. Als signifikante Prädiktoren ergaben sich aber eine depressive bzw. eine problemlöseorientierte Bewältigung der Erkrankung.

Das Coping des *erkrankten Elternteils* und die psychosoziale Anpassung der Kinder standen dabei nicht in direkter Beziehung zueinander ($\text{korr. } R^2 \leq .0046$; n. s.), sondern wurden vielmehr durch das familiäre Funktionsniveau vermittelt (korri-

giertes R^2 zwischen .1010 und .2016; $p < .001$). Eine passiv-depressive Bewältigung war dabei für eine Verschlechterung der familiären Rollen ($r = .174$; $p < .01$), der emotionalen Responsivität ($r = .239$; $p < .01$), der affektiven Beziehungsaufnahme ($r = .292$; $p < .01$), aber auch des generellen familiären Funktionsniveaus ($r = .294$; $p < .01$) von Bedeutung. Eine aktiv-problemorientierte Bewältigung der eigenen Krebserkrankung kann sich jedoch protektiv auf die emotionale Responsivität im familiären Kontext ($r = -.140$; $p < .05$), und damit günstig auf die generelle Symptomatik der Kinder, auswirken (s. Tab. 2).

Tabelle 1: Korrelationen zwischen dem Coping der Eltern und der psychosozialer Anpassung der Kinder

		Psychosoziale Anpassung der Kinder			
		Gesundheitsbezogene Lebensqualität	Gesamtproblemwert	Internal. Probleme	External. Probleme
Coping der Eltern					
Depressive Verarbeitung	erkrankt	-0,240***	0,147*	0,130 [†]	0,129 [†]
	gesund	-0,341***	0,168	0,134	0,193**
Aktive Bewältigung	erkrankt	-0,124	0,020	-0,025	-0,003
	gesund	-0,044	-0,091	-0,047	0,025
Ablenkung & Selbstaufbau	erkrankt	-0,020	0,016	-0,019	-0,011
	gesund	-0,011	-0,017	-0,052	0,077
Religiosität & Sinnsuche	erkrankt	-0,058	-0,052	0,012	-0,044
	gesund	-0,032	0,072	0,032	0,067
Bagatellisierung & Wunschenken	erkrankt	-0,159 [†]	0,031	-0,001	0,041
	gesund	-0,243***	0,189 [†]	0,138 [†]	0,114

Anmerkungen. Korrelationen zwischen dem Coping der Eltern (FKV) und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität der Kinder (KIDSCREEN) bzw. der internalisierenden, externalisierenden und Gesamt-Symptomatik der Kinder (SDQ). *** signifikante Korrelation mit $p < .001$; *signifikante Korrelation mit $p < .05$; ** signifikante Korrelation mit $p < .01$

Für den *gesunden Elternteil* zeigte sich teilweise ein geringer direkter Effekt des Copings auf die Anpassung der Kinder ($\text{korr. } R^2 \leq .0046$). Die Bewältigung durch den gesunden Elternteil wurde jedoch ebenfalls überwiegend durch das familiäre Funktionsniveau vermittelt ($\text{korr. } R^2$ zwischen .0633 und .1310; $p < .003$), wobei lediglich die familiären Rollen von Bedeutung waren. Eine depressive Verarbeitung der Erkrankung durch den gesunden Elternteil stand positiv ($r = .128$; $p < .05$) und eine aktiv-problemorientierte Bewältigung stand negativ ($r = -.154$; $p < .05$) mit dysfunktionalen familiären Rollenverteilungen in Verbindung (s. Tab. 3).

Tabelle 2: Erkrankter Elternteil: Mediation des Copings auf Elternebene über die Familienebene zur Kindebene

Variablen und Korrelationen Elternebene (FKV)	r ^a	Familienebene (FAD)	r ^b	Kindebene (KIDSCREEN, SDQ)	Direkter Einfluss c		Mediierter Einfluss a ^b		
					Korr. R ²	p	Schätzer	R ²	p
Depressive Verarbeitung	0,174**	Rollenverhalten	-0,350**	Gesundheitsbezogene Lebensqualität	0,0019	0,831	-0,5647	0,2016	0,000
	0,174**	Rollenverhalten	0,401**		0,0046	0,468	0,4682	0,1809	0,000
Depressive Verarbeitung	0,239**	Emotionalität	0,137*		0,0046	0,468	-0,3701	0,1809	0,000
Aktive Bewältigung	0,294**	Allgemeines Familiäres Funktionieren	0,326**		0,0046	0,468	0,5797	0,1809	0,000
	-0,140*	Emotionalität	0,137*	Generelles Problemverhalten	0,0046	0,468	0,2342	0,1809	0,000
Depressive Verarbeitung	0,174**	Rollenverhalten	0,421**		0,0006	0,668	0,2743	0,1857	0,000
Depressive Verarbeitung	0,292**	Affektive Beziehungsaufnahme	0,356**	Internalisierende Symptome	0,0006	0,668	0,2101	0,1857	0,000
Depressive Verarbeitung	0,174**	Rollenverhalten	0,421**	Externalisierende Symptome	0,0043	0,266	0,2760	0,1010	0,000

Anmerkungen. Mediation der Krankheitsverarbeitung des erkrankten Elternteils (FKV) durch das familiäre Funktionsniveau (FAD) auf die psychosoziale Anpassung der Kinder (KIDSCREEN, SDQ). Zusammenhänge zwischen den Ebenen: r^a gibt die Korrelation zwischen Eltern- und Familienebene an und r^b die Korrelation zwischen Familien- und Kindebene. *** signifikante Korrelation mit p < .001; *signifikante Korrelation mit p < .05; ** signifikante Korrelation mit p < .01; Mediationen sind signifikant mit p < .05 (Bootstrapping).

Tabelle 3: Gesunder Elternteil: Mediation des Copings auf Elternebene über die Familienebene zur Kindebene

Variablen und Korrelationen		Kindebene (KIDSCREEN, SDQ)		Direkter Einfluss c		Mediierter Einfluss a*b		
Elternebene (FKV)	r ^a	Familienebene (FAD)	r ^b	Korr. R ²	p	Schätzer	Korr. R ²	p
Depressive Verarbeitung	0,128		-0,262**	0,0778	0,0040	-0,7020	0,1310	0,0001
Aktive Bewältigung	-0,154'	Rollenverhalten	-0,262**	0,0778	0,0040	0,9719	0,1310	0,0001
Depressive Verarbeitung	0,128		0,324**	0,0245	0,2187	0,3695	0,1186	0,0008
Aktive Bewältigung	-0,154'	Rollenverhalten	0,324**	0,0245	0,2187	-0,7412	0,1186	0,0008
Depressive Verarbeitung	0,128		0,288**	0,0092	0,4367	0,1999	0,0825	0,0007
Aktive Bewältigung	-0,154'	Rollenverhalten	0,288**	0,0092	0,4367	-0,2810	0,0825	0,0007
Depressive Verarbeitung	0,128		0,229**	0,0363	0,0426	0,1497	0,0633	0,0034
Aktive Bewältigung	-0,154'	Rollenverhalten	0,229**	0,0363	0,0426	-0,2104	0,0633	0,0034

Anmerkungen. Mediation der Krankheitsverarbeitung des gesunden Elternteils (FKV) durch das familiäre Funktionsniveau (FAD) auf die psychosoziale Anpassung der Kinder (KIDSCREEN; SDQ). Zusammenhänge zwischen den Ebenen: r^a gibt die Korrelation zwischen Eltern- und Familienebene an und r^b die Korrelation zwischen Familien- und Kindebene. *** signifikante Korrelation mit p < .001; *signifikante Korrelation mit p < .05; ** signifikante Korrelation mit p < .01; Mediationen sind signifikant mit p < .05 (Bootstrapping).

4 Diskussion

4.1 Hauptziele der Studie

Ziel der Studie war es, den Zusammenhang zwischen dem Coping der Eltern und der psychosozialen Anpassung der Kinder zu untersuchen. Insgesamt zeigte sich, die Bedeutung des Copings beider Elternteile für das familiäre Funktionsniveau und die Anpassung der Kinder. Die Wirkung des elterlichen Copings auf die Kinder wurde dabei durch das familiäre Funktionsniveau vermittelt.

4.2 Bagatellisierung bzw. Wunschdenken der Eltern und kindliche Anpassung

Eine passiv-vermeidende Bewältigung des *gesunden Elternteils* war durch vermeidendes Wunschdenken und Bagatellisierung mit einer dysfunktionalen familiären kindlichen Anpassung assoziiert. Durch die Verdrängung der Ernsthaftigkeit der Erkrankung des Partners wird ein aktiver und entwicklungsfördernder Umgang mit der Erkrankung behindert. Ein offener Umgang und eine klare Kenntnis über den Stand der Erkrankung scheinen sowohl für den gesunden Partner (Papadopoulos et al., 2011), als auch für die Kinder essentiell für eine angemessene Bewältigung zu sein (Visser, Huizinga, Van Der Graaf, Hoekstra, Hoekstra-Weebers, 2004). Doppeldeutige Botschaften im Sinne einer wahrgenommenen Belastung der Eltern auf der einen Seite und einer bagatellisierenden Botschaft auf der anderen Seite nähren möglicherweise die Sorge über eine besonders schwere oder bedrohliche familiäre Situation, über die nicht gesprochen werden kann, wodurch eine aktive Bewältigung und damit auch jegliches Kontrollgefühl der Kinder verhindert wird. Dieser Zusammenhang zeigte sich auch teilweise für Bagatellisierungstendenz des *erkrankten Elternteils*. Im Gegensatz jedoch zu ihren gesunden Partnern wünschen sich die Patienten selbst oft weniger Information über den Stand der Erkrankung (Papadopoulos et al., 2011) und verdrängen eine ungünstige Krankheitsentwicklung (Vos u. De Haes, 2007), was zu divergenten Bedürfnissen innerhalb der Familie führt (Romer u. Haagen, 2007).

Zu bedenken ist, dass die Befindlichkeit der Kinder in dieser Studie nicht von diesen selbst, sondern von den Eltern eingeschätzt wurde, die die Probleme ihrer Kinder in einer solchen Situation tendenziell unterschätzen (Visser et al., 2005). Die Bagatellisierung der eigenen Erkrankung kann zur Folge haben, dass die betroffenen Elternteile auch weniger sensibel für die Belastungen und Sorgen der Kinder sind.

Daher spielen die unterschiedlichen Bewältigungsstile und die damit verbundenen divergenten Bedürfnisse der Familienmitglieder eine wichtige Rolle bei der psychotherapeutischen Begleitung der Familien (Romer, Härtl, Kühne, Möller, unveröffentlicht).

4.3 Depressive Krankheitsbewältigung der Eltern, familiäres Funktionsniveau und kindliche Anpassung

Neben vermeidendem Wunschenken oder Bagatellisierung ist noch eine andere Form der passiven Bewältigung der Eltern negativ mit der psychosozialen Anpassung der Kinder assoziiert: die depressive Bewältigung beider Elternteile. Diese Befunde decken sich auch mit Studien zu psychisch kranken Eltern (Jeske et al., 2009; Wiegand-Greife et al., 2010). Die Depressivität der Eltern wurde darüber hinaus auch in anderen Studien als Prädiktor für psychosoziale Auffälligkeiten der Kinder identifiziert (Watson et al., 2006; Thastum et al., 2009).

Die Ergebnisse der Mediatoranalysen legen jedoch nahe, dass der Einfluss einer depressiven Verarbeitung auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität und die Symptomatik der Kinder nicht direkt, sondern vielmehr über familiäre Aspekte vermittelt wird. Hinweise finden sich bereits in früheren Studien, die den Zusammenhang zwischen Depressivität und familiärem Funktionsniveau untersuchten (Schmitt et al., 2008).

In der vorliegenden Studie zeigte sich vor allem das familiäre Rollenverhalten als bedeutender Mediator einer depressiven Bewältigung der Eltern. Wenn ein Elternteil an Krebs erkrankt, steigt die Alltagsbelastung des gesunden Elternteils (Romer u. Haagen, 2007). Eine depressive Verarbeitung erschwert zusätzlich die Bewältigung des Alltags, wodurch die Kinder vor Aufgaben gestellt werden, die potenziell überfordernd sein können (Kiser, Ostoja, Pruitt, 1998). Diese Rollenverteilung innerhalb der Familie stellt alle Familienmitglieder vor eine Belastungsprobe.

Doch auch die emotionale Responsivität und die affektive Beziehungsaufnahme des erkrankten Elternteils erwies sich als bedeutender Mediator einer depressiven Krankheitsbewältigung. Dies zeigte sich jedoch nicht für den gesunden Elternteil. Zu bedenken ist, dass vor allem die Mütter in der vorliegenden Stichprobe erkrankt waren. Gerade erkrankte Mütter sind häufig die engsten Bezugspersonen der Kinder innerhalb der Familie, wodurch eine Beeinträchtigung der emotionalen Verfügbarkeit der Mütter die psychosoziale Anpassung der Kinder an die Situation verschlechtern kann.

4.4 Aktiv-problemorientierte Krankheitsbewältigung der Eltern, familiäres Funktionsniveau und kindliche Anpassung

Neben den potenziellen Risikofaktoren einer passiv-vermeidenden Bewältigungsstrategie für das familiäre und das kindliche Funktionsniveau zeigte sich eine aktive und problemorientierte Krankheitsbewältigung als potenzieller Schutzfaktor für die psychosoziale Anpassung der Familie und der Kinder an die Erkrankung eines Elternteils. Wie bereits erwähnt, erwies sich bereits in früheren Studien die aktive Verarbeitung als besonders effektiv in der Verbesserung der Symptomatik und Lebensqualität der Patienten und ihrer gesunden Partner (Roesch et al., 2005; Benson et al., 2010; Bigatti, Brown, Steiner, Miller, 2011; Papadopoulos et al., 2011). Dies scheint vor allem dem gesunden Elternteil zu ermöglichen, den familiären Alltag

stabil zu halten und eine Überforderung der Kinder durch veränderte Rollenerwartungen zu verhindern.

4.5 Grenzen der Untersuchung

Als wichtigste Einschränkung muss angeführt werden, dass das Analysemodell zwar die Interpretation von Kausaleffekten nahelegt, diese jedoch modellbasiert lediglich an einer Querschnittsstichprobe untersucht wurden. Ein hinreichender Nachweis tatsächlicher kausaler Effekte erfordert jedoch mindestens die Beobachtung im zeitlichen Verlauf (Cook u. Campbell, 1979) und sollte in zukünftigen Studien überprüft werden. Ungeklärt blieb auch, wie die untersuchten Mediatoreffekte durch verschiedene Moderatorvariablen (u. a. Geschlecht) mitbeeinflusst werden. So zeigten sich in früheren Studien Geschlechtsunterschiede sowohl im Coping (Compas, Connor-Smith, Saltzman, Thomsen, Wadsworth, 2001; Shapiro et al., 2010) als auch in der psychosozialen Anpassung (Grabiak et al., 2007; Osborn, 2007) der Kinder.

In früheren Studien hat sich ebenfalls gezeigt, dass es Unterschiede in der Einschätzung des familiären Funktionsniveaus (Schmitt et al., 2008) innerhalb einer Familie gibt. Zugunsten einer größeren Stichprobe und eines breiteren Altersspektrums wurden jedoch auch Kinder unter elf Jahren in die Studie eingeschlossen, weshalb auf einen mehrperspektivischen Ansatz verzichtet wurde.

Wie bei anderen Studien in diesem Bereich (Krattenmacher et al., 2012) setzt sich die Stichprobe vorwiegend aus erkrankten Müttern und Familien mit mittlerem und höherem sozioökonomischen Status zusammen, wodurch die Generalisierbarkeit auf erkrankte Väter und Familien mit niedrigerem sozioökonomischen Status eingeschränkt ist.

4.6 Schlussfolgerungen und Ausblick

Die Krankheitsverarbeitung krebserkrankter Eltern ist bedeutsam für die Anpassung der Familie und damit auch für deren minderjährige Kinder. Die Mediatoranalysen zeigen, dass das elterliche Coping nicht nur einen direkten Zusammenhang mit den Parametern für die psychische Gesundheit der Kinder aufweist, sondern auch einen indirekten, über das Funktionsniveau der Familie vermittelten Zusammenhang. Eine passiv-vermeidende Bewältigung, insbesondere wenn diese offen depressiv oder durch bagatellisierende Abwehr geprägt ist, scheint zu einem höheren Risiko für internalisierende Symptombildung bei den Kindern beizutragen, wobei dysfunktionale familiäre Interaktionen, insbesondere in den Bereichen affektiver Beziehungsaufnahme, Responsivität und Rollenverhalten entscheidend an den hierbei anzunehmenden Wirkmechanismen beteiligt zu sein scheinen.

Für die klinische Praxis zeigt sich, dass eine psychoonkologische Begleitung von Familien mit krebserkrankten Eltern, die sich auch als seelische Gesundheitsvorsorge für deren Kinder verstehen will, nicht ausschließlich über die Unterstützung der Eltern

erfolgen sollte, sondern dass neben individuellen Verarbeitungshilfen für die Kinder auch die Interaktionen der Familienmitglieder untereinander ein wichtiger Ansatzpunkt für Interventionskonzepte sein können (John, Becker, Mattejat, 2010). Mit dem Hamburger COSIP-Konzept (Romer, Härtl, Kühne, Möller, unveröffentlicht) steht ein manualisierter Beratungsansatz für diese Zielgruppe zur Verfügung, der den verschiedenen Subsystemebenen (Familie, Eltern, Kind) Rechnung trägt.

Literatur

- Barnoy, S., Bar-Tal, Y., Zisser, B. (2006). Correspondence in informational coping styles: How important is it for cancer patients and their spouses? *Personality and Individual Differences*, 41, 105-115.
- Ben-Zur, H., Gilbar, O., Lev, S. (2001). Coping With Breast Cancer: Patient, Spouse, and Dyad Models. *Psychosomatic Medicine*, 63, 32-39.
- Benson, S., Hahn, S., Tan, S., Janssen, O., Schedlowski, M., Elsenbruch, S. (2010). Maladaptive coping with illness in women with polycystic ovary syndrome. *Journal of Obstetric, Gynecologic, Neonatal Nursing*, 39, 37-45.
- Bigatti, S. M., Brown, L. F., Steiner, J. L., Miller, K. D. (2011). Breast cancer in a wife: How husbands cope and how well it works. *Cancer Nursing*, 34, 193-201.
- Compas, B. E., Connor-Smith, J. K., Saltzman, H., Thomsen, A. H., Wadsworth, M. E. (2001). Coping with stress during childhood and adolescence: Problems, progress, and potential in theory and research. *Psychol Bull*, 127, 87-127.
- Compas, B. E., Worsham, N. L., Ey, S., Howell, D. C., Compas, B. E., Worsham, N. L., Ey, S., Howell, D. C. (1996). When mom or dad has cancer: II. Coping, cognitive appraisals, and psychological distress in children of cancer patients. *Health Psychology*, 15, 167-175.
- Cook, T. D., Campbell, D. T. (1979). *Quasi-Experimentation: Design, Analysis Issues for Field Settings*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Epstein, N. B., Baldwin, L. M., Bishop, D. S. (1983). The McMaster Family Assessment Device. *Journal of Marital and Family Therapy*, 9, 171-180.
- Epstein, N. B., Bishop, D. S., Ryan, C., Miller, I., Keitner, G. (1993). The McMaster Model: View of healthy family functioning. *Journal*, 138-160.
- Goodman, R. (1997). The strengths and difficulties questionnaire: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 38, 581-586.
- Gabiak, B. R., Bender, C. M., Puskar, K. R., Grabiak, B. R., Bender, C. M., Puskar, K. R. (2007). The impact of parental cancer on the adolescent: An analysis of the literature. *Psycho-Oncology*, 16, 127-137.
- Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium. *Communication Monographs*, 76, 408-420.
- Houtzager, B. A., Oort, F. J., Hoekstra-Weebers, J. E., Caron, H. N., Grootenhuis, M. A., Last, B. F., Houtzager, B. A., Oort, F. J., Hoekstra-Weebers, J. E. H. M., Caron, H. N., Grootenhuis, M. A., Last, B. F. (2004). Coping and family functioning predict longitudinal psychological adaptation of siblings of childhood cancer patients. *Journal of Pediatric Psychology*, 29, 591-605.
- Jeske, J., Bullinger, M., Plaß, A., Petermann, F., Wiegand-Grefe, S. (2009). Risikofaktor Krankheitsverarbeitung. Zusammenhänge zwischen der Krankheitsverarbeitung einer elterlichen

- psychischen Erkrankung und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität der Kinder. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 57, 207-213.
- John, K., Becker, K., Mattejat, F. (2010). Brustkrebskranke Mütter und ihre Kinder: Erste Ergebnisse zur Effektivität der familienorientierten onkologischen Rehabilitationsmaßnahme „gemeinsam gesund werden“. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 59, 333-358.
- Kalayjian, A. S. (1989). Coping with cancer: The spouse's perspective. *Arch Psychiatr Nurs*, 3, 166-172.
- Kiser, L. J., Ostoja, E., Pruitt, D. B. (1998). Dealing with stress and trauma in families. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*, 7, 87-103.
- Klasen, H., Woerner, W., Rothenberger, A., Goodman, R. (2003). [German version of the Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ-German) – overview and evaluation of initial validation and normative results]. *Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr*, 52, 491-502.
- Klasen, H., Woerner, W., Wolke, D., Meyer, R., Overmeyer, S., Kaschnitz, W., Rothenberger, A., Goodman, R. (2000). Comparing the German versions of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ-Deu) and the Child Behavior Checklist. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 9, 271-276.
- Korneluk, Y. G., Lee, C. M. (1998). Children's adjustment to parental physical illness. *Clinical child and family psychology review*, 1, 179-193.
- Krattenmacher, T., Kühne, F., Ernst, J., Bergelt, C., Romer, G., Möller, B. (2012). Parental cancer: Factors associated with children's psychosocial adjustment – a systematic review. *J Psychosom Res*, doi:10.1016/j.jpsychores.2012.1001.1011.
- Lewis, B. L., Khaw, K. T. (1982). Family functioning as a mediating variable affecting psychosocial adjustment of children with cystic fibrosis. *J Pediatr*, 101, 636-640.
- Lewis, F. M., Hammond, M. A. (1992). Psychosocial adjustment of the family to breast cancer: A longitudinal analysis. *Journal of the American Medical Womens Association*, 47, 194-200.
- Martin, S., Calabrese, S. K., Wolters, P. L., Walker, K. A., Warren, K., Hazra, R. (2011). Family Functioning and Coping Styles in Families of Children With Cancer and HIV Disease. *Clinical pediatrics*, Aug 25, epub.
- Muthny, F. A. (1989). *Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung*. Weinheim: Beltz.
- Osborn, T. (2007). The psychosocial impact of parental cancer on children and adolescents: A systematic review. *Psycho-Oncology*, 16, 101-126.
- Papadopoulos, A., Vrettos, I., Kamposioras, K., Anagnostopoulos, F., Giannopoulos, G., Pectasides, D., Niakas, D., Economopoulos, T. (2011). Impact of cancer patients' disease awareness on their family members' health-related quality of life: A cross-sectional survey. *Psycho-Oncology*, 20, 294-301.
- Pederson, S., Revenson, T. A. (2005). Parental illness, family functioning, and adolescent well-being: A family ecology framework to guide research. *J Fam Psychol*, 19, 404-419.
- Preacher, K. J., Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 37, 717-731.
- Preacher, K. J., Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40, 879-891.
- Ravens-Sieberer, U., Erhart, M., Rajmil, L., Herdman, M., Auquier, P., Bruil, J., Power, M., Duer, W., Abel, T., Czemy, L., Mazur, J., Czimbalmos, A., Tountas, Y., Hagquist, C., Kilroe, J. (2010). Relia-

- bility, construct and criterion validity of the KIDSCREEN-10 score: A short measure for children and adolescents' well-being and health-related quality of life. *Qual Life Res*, 19, 1487-1500.
- Roesch, S. C., Adams, L., Hines, A., Palmores, A., Vyas, P., Tran, C., Pekin, S., Vaughn, A. A. (2005). Coping with prostate cancer: A meta-analytic review. *Journal of Behavioral Medicine*, 28, 281-293.
- Romer, G., Haagen, M. (2007). *Kinder körperlich kranker Eltern*. Göttingen: Hogrefe.
- Romer, G., Härtl, I., Kühne, F., Möller, B. (unveröffentlicht). Manual für die kindzentrierte Beratung von Familien mit einem krebskranken Elternteil nach dem Hamburger COSIP-Konzept. Studienmanual im Rahmen der Verbundstudie „Psychosoziale Hilfen für Kinder krebskranker Eltern“. Gefördert von der Deutschen Krebshilfe, Laufzeit April 2009 - März 2012.
- Schmitt, F., Piha, J., Helenius, H., Baldus, C., Kienbacher, C., Steck, B., Thastum, M., Watson, M., Romer, G. (2008). Multinational study of cancer patients and their children: Factors associated with family functioning. *Journal of Clinical Oncology*, 26, 5877-5883.
- Schnoll, R. A., Knowles, J. C., Harlow, L. (2002). Correlates of adjustment among cancer survivors. *J Psychosoc Oncol*, 20, 37-59.
- Shapiro, J. P., Mccue, K., Heyman, E. N., Dey, T., Haller, H. S. (2010). Coping-related variables associated with individual differences in adjustment to cancer. *J Psychosoc Oncol*, 28, 1-22.
- Su, Y. H., Ryan-Wenger, N. A. (2007). Children's adjustment to parental cancer: A theoretical model development. *Cancer Nurs*, 30, 362-381.
- Thastum, M., Watson, M., Kienbacher, C., Piha, J., Steck, B., Zachariae, R., Baldus, C., Romer, G. (2009). Prevalence and predictors of emotional and behavioural functioning of children where a parent has cancer: a multinational study. *Cancer*, 115, 4030-4039.
- The Kidscreen Group Europe (2006). *The KIDSCREEN Questionnaires – Quality of life questionnaires for children and adolescents*. Handbook. Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Visser, A., Huizinga, G. A., Hoekstra, H. J., Van Der Graaf, W. T., Klip, E. C., Pras, E., Hoekstra-Weebers, J. E. (2005). Emotional and behavioural functioning of children of a parent diagnosed with cancer: a cross-informant perspective. *Psycho-Oncology*, 14, 746-758.
- Visser, A., Huizinga, G. A., Van Der Graaf, W. T., Hoekstra, H. J., Hoekstra-Weebers, J. E. (2004). The impact of parental cancer on children and the family: a review of the literature. *Cancer Treatment Reviews*, 30, 683-694.
- Vos, M. S., De Haes, J. C. J. M. (2007). Denial in cancer patients, an explorative review. *Psycho-Oncology*, 16, 12-15.
- Watson, M., St James-Roberts, I., Ashley, S., Tilney, C., Brougham, B., Edwards, L., Baldus, C., Romer, G. (2006). Factors associated with emotional and behavioural problems among school age children of breast cancer patients. *British Journal of Cancer*, 94, 43-50.
- Wiegand-Grefe, S., Halverscheid, S., Geers, P., Petermann, F., Plass, A. (2010). [Children of mentally ill parents: The relationship between coping with a parental mental illness and children's mental health]. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 39, 13-23.
- Winkler, J., Stolzenberg, H. (1999). [Social class index in the Federal Health Survey]. *Gesundheitswesen*, 61 Spec No, S178-183.
- Woerner, W., Becker, A., Friedrich, C., Klasen, H., Goodman, R., Rothenberger, A. (2002). Normierung und Evaluation der deutschen Elternversion des Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): Ergebnisse einer repräsentativen Felderhebung. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 30, 105-112.
- Woerner, W., Becker, A., Rothenberger, A. (2004). Normative data and scale properties of the German parent SDQ. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 13 Suppl. 2, I13-10.

Korrespondenzanschrift: Thomas Krattenmacher, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, -psychotherapie und -psychosomatik, Martinistr. 52, 20246 Hamburg; E-Mail: t.krattenmacher@uke.de

Thomas Krattenmacher, Franziska Kühne, Georg Romer und Birgit Möller, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie; Daniel Führer, Charité Universitätsmedizin Berlin, Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters; Johanna Ernst und Corinna Bergelt, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Medizinische Psychologie; Elmar Brähler, Universitätsklinikum Leipzig, Selbständige Abteilung Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie; Wolfgang Herzog, Universitätsklinikum Heidelberg, Klinik für Psychosomatische und Allgemeine Klinische Medizin; Kai von Klitzing, Universitätsklinikum Leipzig, Klinik und Poliklinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik des Kindes- und Jugendalters; Hans-Henning Flechtner, Otto-von-Guericke Universität Magdeburg, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie.