

**UNIVERSITÄTSKLINIKUM HAMBURG-EPPENDORF**

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kinder- und Jugendalters

Direktor (komm.): PD Dr. med. Georg Romer

**Psychosoziale Auffälligkeiten bei Vorschulkindern  
mit einem körperlich kranken Elternteil**

**Dissertation**

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin  
dem Fachbereich Medizin der Universität Hamburg vorgelegt von:

Hans-Christoph Matthies

geb. 19.02.80 in Hamburg

Hamburg 2009

**Angenommen von der  
Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg am 03. 03. 2010**

**Veröffentlicht mit Genehmigung der  
Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg.**

**Prüfungsausschuss, der/die Vorsitzende: PD Dr. G. Romer**

**Prüfungsausschuss, zweite/r Gutachter/in: Prof. Dr. B. Löwe**

**Prüfungsausschuss, dritte/r Gutachter/in: Prof. Dr. M. Härter**

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1.1	Problemstellung.....	1
1.2	Theoretische Grundlagen.....	2
1.2.1	Freuds Affekttheorie.....	2
1.2.2	Affekttheorie: Neuere Ansätze.....	4
1.2.3	Bindungstheorie.....	4
1.2.4	Die Funktionalität der Familie nach Epstein.....	6
1.3	Stand der empirischen Forschung.....	7
1.3.1	Psychische Probleme bei Kindern körperlich kranker Eltern.....	8
1.3.2	Bedeutung familiärer Variablen und familiärer Beziehungskompetenzen.....	9
1.3.3	Depressivität bei Eltern.....	13
1.3.4	Zur speziellen entwicklungsbedingten Situation kleinerer Kinder.....	14
1.3.5	Zusammenfassung des Forschungsstandes.....	17
1.4	Ziele, Fragestellungen, Hypothesen.....	19
<b>2</b>	<b>Methodik.....</b>	<b>23</b>
2.1	Studiendesign.....	23
2.2	Probandenrekrutierung.....	24
2.2.1	Die österreichische COSIP-Studie.....	24
2.2.2	Die dänische COSIP-Studie.....	24
2.2.3	Die finnische COSIP-Studie.....	25
2.2.4	Die griechische COSIP-Studie.....	26
2.2.5	Die schweizer COSIP-Studie.....	26
2.2.6	Die deutsche COSIP-Studie.....	27
2.3	Konzeptualisierung/Variablen.....	28
2.3.1	Unabhängige Variable.....	29
2.3.2	Moderatorvariablen.....	29
2.3.2	Abhängige Variable.....	29
2.4	Operationalisierung/Fragebogeninventare.....	30
2.4.1	Child-Behaviour-Checklist (CBCL).....	30
2.4.2	McMaster Family-Assessment-Device (FAD).....	31

2.4.3	Beck-Depression-Inventar (BDI).....	32
2.5	Stichprobenansatz.....	33
2.5.1	Einschlusskriterien.....	33
2.5.2	Beschreibung der Stichprobe.....	34
2.5.2.1	Teilnehmende Eltern.....	34
2.5.2.2	Krankheitsbezogene Daten.....	35
2.5.2.3	Teilnehmende Kinder.....	37
2.6	Datenerhebung.....	39
2.6.1	Zeitraum der Datenerhebung.....	39
2.6.1	Datenquellen.....	39
2.7	Ethische Überlegungen.....	39
2.7.1	Legitimierung durch die Ethikkommission.....	39
2.7.2	Datenschutz.....	39
2.7.3	Individuelle Hilfsangebote.....	39
2.8	Auswertungsverfahren.....	40
<b>3</b>	<b>Ergebnisteil.....</b>	<b>42</b>
3.1	Art der Ergebnisdarstellung.....	42
3.2	Hypothesenprüfung.....	43
3.2.1	Prävalenz internalisierender psychischer Auffälligkeiten.....	43
3.2.2	Prädiktive Faktoren für die gelingende oder misslingende Adaptation.....	43
3.2.2.1	Qualität familiärer Beziehungskompetenzen und das Auftreten internalisierender psychischer Auffälligkeiten.....	43
3.2.2.2	Affektive Resonanz, affektive Verstrickung und das Auftreten internalisierender psychischer Auffälligkeiten.....	45
3.2.2.3	Depressivität bei Eltern und das Auftreten internalisierender psychischer Auffälligkeiten.....	46
3.2.3	Tabellarischer Überblick über die Hauptergebnisse.....	48
3.3	Nebenergebnisse.....	49
3.3.1	Einfluss der Art der elterlichen Erkrankung.....	49
3.3.2	Einfluss der körperlichen Beeinträchtigung des kranken Elternteils .....	49
3.3.3	Einfluss des Zeitpunktes der Diagnosestellung.....	49

<b>4</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>50</b>
4.1	Methodenkritik.....	50
4.1.1	Stichprobe und Rekrutierungsmodus.....	50
4.1.1.1	Heterogenität der Stichprobe.....	50
4.1.1.2	Heterogenität der elterlichen Erkrankung.....	51
4.1.1.3	Verteilung von Geschlecht und Krankheit bei den Eltern, Alters- und Geschlechterverteilung der Kinder.....	51
4.1.1.4	Selektion.....	52
4.1.2	Datenerhebung.....	52
4.1.2.1	Vor- und Nachteile standardisierter Fragebögen.....	53
4.1.2.2	Kritische Betrachtung der verwendeten Fragebogeninventare.....	53
4.1.3	Nicht erfasste Moderatorgrößen.....	54
4.2	Diskussion der Ergebnisse.....	55
4.2.1	Prävalenz internalisierender Auffälligkeiten bei Kindern im Altergruppenvergleich.....	55
4.2.2	Internalisierende Auffälligkeiten bei Kindern und die Qualität familiärer Beziehungskompetenzen.....	57
4.2.2.1	Familiäre Gesamtfunktionalität.....	57
4.2.2.2	Affektive Resonanz und affektive Verstrickung.....	57
4.2.3	Depressivität eines Elternteils.....	58
4.2.4	Fazit der Ergebnisdiskussion.....	60
4.3	Schlussfolgerungen.....	61
4.4	Forschungsausblick.....	62
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>64</b>
<b>6</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>66</b>
<b>7</b>	<b>Tabellenanhang.....</b>	<b>73</b>
7.1	Deskriptive Statistik der Stichprobe.....	73
7.1.1	Stichprobenzusammensetzung Eltern.....	73

7.1.2	Krankheitsbezogene Daten.....	75
7.1.3	Stichprobenzusammensetzung Kinder.....	79
7.2	Prävalenz internalisierender psychischer Auffälligkeiten.....	80
7.3	Familiäre Funktionalität und Prävalenz internalisierender psychischer Auffälligkeiten .....	86
7.3.1	Familiäre Funktionalität und internalisierende Auffälligkeiten bei Kindern.....	86
7.3.2	Affektive Resonanz und internalisierende Auffälligkeiten bei Kindern.....	95
7.3.3	Affektive Verstrickung und internalisierende Auffälligkeiten bei Kindern.....	97
7.4	Depressivität der Eltern und internalisierende Auffälligkeiten bei Vorschulkindern (4-6 Jahre).....	100
7.5	Einfluss elterlicher Krankheitsbilder auf die CBCL-Werte.....	103
7.6	Einfluss des Diagnosezeitpunktes auf die CBCL-Werte.....	106
7.7	Einfluss elterlicher Symptomschwere auf die CBCL-Werte.....	106
<b>8</b>	<b>Danksagung.....</b>	<b>107</b>
<b>9</b>	<b>Lebenslauf.....</b>	<b>108</b>
<b>10</b>	<b>Erklärung.....</b>	<b>109</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Problemstellung

„Die Fähigkeit einer Familie sich gerade in Krisensituationen flexibel an die veränderten Umstände anzupassen, kennzeichnet das Ausmaß ihrer Funktionalität“ (Cierpka & Cierpka, 1994). Vor eine solche Krisensituation und Prüfung ihrer Funktionalität wird eine Familie gestellt, in der ein Elternteil plötzlich ernsthaft körperlich erkrankt, welcher die Verantwortung für die Versorgung und Fürsorge von Kindern im abhängigen Alter trägt.

Obwohl sich die meisten Menschen in der Lebensphase, in der für gewöhnlich Kinder aufgezogen werden, bester Leistungsfähigkeit und Gesundheit erfreuen, sprechen epidemiologische Daten aus US-amerikanischen Erhebungen dafür, dass dort etwa 5- 15% aller Kinder und Jugendlichen unter 18 Jahren im Laufe ihrer Entwicklung mit einer schweren Erkrankung bei einem Elternteil konfrontiert werden (Worsham et al., 1997). Eine jüngere Erhebung von Barkmann et al. (2006) ergab eine Punktprävalenz von 4,1 % aller Kinder zwischen 4 und 18 Jahren in Deutschland, die einer vergleichbaren Situation ausgesetzt sind.

Bereits im Jahre 1966 konnte Rutter durch seine Studien belegen, dass Kinder, deren Eltern an einer schweren körperlichen Erkrankung leiden, einem erhöhten Risiko ausgesetzt sind psychische Auffälligkeiten zu entwickeln. In Konsequenz zielten die Bemühungen vieler Forschungsarbeiten der letzten Jahre darauf ab, zunächst das Kollektiv der durch elterliche Erkrankung gefährdeten Kinder differenzierter zu erforschen, um im nächsten Schritt den so identifizierten Teilkollektiven gezielter Präventionsmaßnahmen zukommen lassen zu können. Der weitaus größte Teil der bisherigen Studien befasste sich dabei mit der Erforschung spezieller Risikoprofile vorwiegend bei Kindern von mehr als 11 Jahren. Hierbei wurden jüngere Kinder in den meisten Fällen nur sehr marginal erfasst, was sich vor allem aus dem Umstand begründet, dass es mit den gängigen Fragebogeninventaren nicht möglich ist, die Einschätzung von Symptomen aus der Eigenperspektive von kleineren Kindern zu messen. Trotzdem gibt es reichlich Hinweise, dass auch - oder sogar besonders - bei jüngeren Kindern, bei bestimmten Risikokonstellationen die Tendenz besteht, dass Kinder psychische Symptome entwickeln (Romer et al., 2009b)

Eine überschaubare Anzahl von Studien untersuchte bislang den Einfluss familiärer Beziehungskompetenzen auf die Prävalenz psychischer Symptome bei Kindern körperlich kranker Eltern. Es konnte nachgewiesen werden, dass die Qualität intrafamiliärer Beziehungen einen wichtigen Aspekt für einen erfolgreichen psychischen Bewältigungsprozess in den betroffenen Familien bildet (Romer et al., 2009a). Da davon ausgegangen werden kann, dass die familiären Bewältigungsstrategien gleichzeitig als Modell für die psychische Adaptation der Kinder dienen, liegt es nahe, dass gut ausgebildete familiäre Beziehungskompetenzen einen wichtigen protektiven Einfluss haben bei den intrapsychischen Bewältigungsvorgängen betroffener Kinder. Es konnte umgekehrt gezeigt werden, dass weniger gut ausgebildete familiäre Beziehungskompetenzen ein erhöhtes Risiko für das Entstehen psychischer Symptome darstellen (Romer et al., 2009a)

Da auch diese Erkenntnisse auf Erhebungen bei Kindern der zweiten Lebensdekade zurückgehen, besteht Bedarf weiterführender Forschung im Bezug auf die Frage, wie und in welchem Maße die Struktur und Funktionsfähigkeit der Familie Einfluss nimmt, auf psychische Adaptationsvorgänge bei Kollektiven jüngerer Kinder, die mit der Erkrankung eines Elternteils konfrontiert werden.

## **1.2 Theoretische Grundlagen**

In diesem Abschnitt soll ein Überblick gegeben werden über die entwicklungspsychologischen und familiendynamischen Grundlagen, die in Bezug auf den Forschungsschwerpunkt der Arbeit besonders relevant erscheinen.

### **1.2.1 Freuds Affekttheorie**

Auf der Suche nach dem Einfluss der Affekte auf das psychische Geschehen entwickelte Freud 1926 eine Theorie, die sich besonders auf zwei affekttheoretische Thesen stützt. Obwohl er sich in seiner Diskussion im Wesentlichen mit dem Affekt Angst beschäftigt, postuliert er die Übertragbarkeit seiner Theorie auch auf andere Affekte.

Zum einen beschreibt Freud eine Signalfunktion von Affekten: Primär in einer Situation erlebte Angst werde als Reaktion auf eine potentiell gefährliche Situation reproduziert, im

Sinne der „Erwartung des Traumas, andererseits [als] eine gemilderte Wiederholung des selben“. Weiter schreibt er „Das Ich, welches das Trauma passiv erlebt hat, wiederholt nun aktiv eine abgeschwächte Version des selben, in der Hoffnung deren Ablauf selbsttätig leiten zu können“. Die Wahrnehmung dieses Affekts, zielt hierbei darauf ab, dem potentiellen Trauma mit angemessener Abwehr zu begegnen und somit der Desorganisation des Ichs vorzubeugen: „Es ist nun ein wichtiger Fortschritt in unserer Selbstbewahrung, wenn eine solche traumatische Situation von Hilflosigkeit nicht abgewartet, sondern vorhergesehen, erwartet wird“.

Zum anderen resultiert nach Freud aus einem *Übermaß* an affektiver Erregung intensivste Angst, die zur Überwältigung des Ichs und seinen integrativen, strukturierenden und abwehrgerichteten Funktionen führt. Dieses Übermaß an Erregung kann dabei seine Ursachen in den eigenen Triebquellen oder der äußeren Realität (z.B. in Folge sexuellen Missbrauchs oder körperlicher Misshandlung) haben. Freud sieht eine Gefahr für Traumatisierungen dieser Art besonders in der (frühen) Kindheit, als Folge des unreifen, schwachen Ichs, das schnell außer Kraft gesetzt werden könne.

Die dargestellte Signalfunktion der Affekte steht dem Menschen nicht von Geburt an zur Verfügung. Stattdessen bedient sich der Säugling des sog. „Social Referencing“, dessen Entwicklung mit etwa sechs Monaten beginnt und das ganze Leben über andauert. Der Säugling bedient sich dabei in unbekanntem, unklaren Situationen der affektiven Reaktion der Mutter, um die Situation als sicher oder bedrohlich einzuschätzen. Durch dieses Verhalten wird das unreife, verletzbare Ich vor den oben beschriebenen potentiell traumatisierenden Einflüssen zu starker Affekte geschützt. Bei Nicht-Verfügbarkeit angemessener für den Säugling wahrnehmbarer mütterlicher Affekte in einer dem Kind fremden Situation, resultiert nach Freud Angst als ursprünglichste menschliche Reaktion auf Hilflosigkeit. Des Weiteren lernt das Kind durch Erleben sinnvoll an eine Situation gekoppelter Affekte, die Signalfunktion dieser als spätere Warnfunktion des Ichs selbst zu nutzen. „Der Gebrauch der Signalfunktion basiert unserer Meinung nach auf der erfolgreichen Internalisierung von, sowie Identifizierung mit mütterlichen organisierenden und regulierenden Funktionen“ (Freud 1926, zit. nach Tyson, 1997).

## **1.2.2 Affekttheorie: Neuere Ansätze**

In einer neueren Betrachtung von Bischof-Köhler (1989/1996) zum darstellten Phänomen, wird der Begriff der „Gefühlsansteckung“ eingeführt. Demnach erlebt sich das kleine Kind zwar als körperlich getrennt von anderen Personen, es genügt aber die Wahrnehmung eines Emotionsausdrucks bei anderen, um im Kind das gleiche Gefühl auszulösen. Im Gegensatz zu Freuds Theorien, erstreckt sich bei dieser Betrachtung der Kreis derjenigen mit denen das Baby emotional fusioniert, weit über die Mutter, als einzige Referenz, hinaus. Die Darstellung wird unterstrichen durch Beobachtungen von Hoffmann (1977), dass sich bereits Neugeborene vom Geschrei anderer Babies anstecken lassen. In vergleichbarer Weise lassen sich Babies von Affekten wie Freude, Ärger und Trauer anstecken, wie aus diversen Quellen hervorgeht (Bühler&Hetzer, Charlesworth & Kreuzer, 1973, LaBabera et al. 1976, Papousek & Papousek, 1979, Cummings et al, 1981, Klinnert et al, 1983, Haviland & Lelwicka, 1987, Thomsen, 1987, zit. nach Keller 1998). Heidi Keller (1998) betont, dass nicht davon auszugehen ist, dass das Kind die Verfassung des anderen durch dessen Gefühlsregung interpretieren kann. Es ist viel mehr so, dass zum Beispiel durch Niedergeschlagenheit der Mutter, die ganze Welt eine traurige Färbung erhält, die den Säugling ergreift. Der Ort des Gefühls bleibt phänomenologisch gesehen unbestimmt (Bischof-Köhler, 1989). Die Emotionen derer sich der Säugling beim Social-Referencing bedient, wirken also rein passiv auf das Kind.

## **1.2.3 Bindungstheorie**

Die in den letzten Jahrzehnten gewonnenen Erkenntnisse zur Bindungstheorie werden in einem aktuellen Werk von Grossmann & Grossmann (2005) umfassend zusammengetragen und dargestellt. Von Wichtigkeit ist die Erkenntnis, dass tiefe Bindungen zwischen einem Kind und einer Bindungsperson sich bereits während des ersten Lebensjahres ausbilden und danach beide über Raum und Zeit miteinander verbunden halten. Die Beobachtung des kindlichen Verhaltens kann ferner Aufschluss über die Qualität solcher Bindungen geben: In Anwesenheit seiner Bindungsperson kann sich ein Kind (im ersten Lebensjahr) seinem Explorationsverhalten widmen. Verlässt die Bindungsperson jedoch das Kind, wird bei sicher gebundenen Kindern das Explorationsverhalten unterbrochen und das Kind zeigt sog. Bindungsverhalten, indem es nach der Bindungsperson ruft oder sie sucht. Bei Wiederkehr dieser, ist bei sicher gebundenen Kindern zu erwarten, dass sie die Nähe der Bindungsperson

suchen, sich rasch beruhigen lassen und sich, wie zuvor, ihrem Explorationsverhalten widmen. Hatte ein Kind dagegen keine Gelegenheit eine sichere Bindung auszubilden, weil es beispielsweise in der Vergangenheit erleben musste, dass die Bindungsperson nicht regelmäßig zu Verfügung stand um Sicherheit, Schutz und Fürsorge zu spenden, zeigt sich, bei solchen unsicher gebunden Kindern, auch in Gegenwart der Bindungsperson Bindungsverhalten. Es wird folgerichtig postuliert, dass Kinder sich dann besser aktiv durch Exploration ihrer Entwicklung widmen können, wenn sie sicher gebunden sind, da sie, wenn dies nicht gewährleistet ist, veranlasst sind, einen großen Teil ihrer Energie und Aufmerksamkeit darauf zu verwenden, die Anwesenheit der Bindungsperson zu überwachen und ihre Nähe herbeizuführen.

Auch für die kontinuierliche Möglichkeit des oben im Text erläuterten „Social Referencing“, spielt in der Bindungstheorie die Verfügbarkeit der Bindungsperson eine wichtige Rolle. Über die bereits für Säuglinge beschriebenen Erkenntnisse hinausgehend, konnte in der Bindungsforschung gezeigt werden, dass selbst noch bis zum Vorschulalter „Social Referencing“ und „Gefühlsansteckung“ regelhaft stattfinden: „Der Beistand vertrauter Erwachsener reguliert auch im Vorschulalter „extern“ und interaktiv die emotionalen Bewertungen und Reaktionen des Kindes bei Herausforderungen und Gefahren“ (S.262). Dass besonders in potentiellen Gefahrensituationen die emotionale Bewertung eines Umstandes durch die Bezugsperson vom Vorschulkind als „Referenzgefühl“ übernommen wird, begründen die Autoren folgendermaßen: „Zu intensive Erregung wird leicht als Angst erfahren, und unmodulierte Angst schließt Konzentration aus, sodass die für die Angst verantwortlichen Umstände nicht kennen gelernt werden können“ (S 263). Für das in der vorliegenden Arbeit untersuchte Kollektiv von Vorschulkindern, oftmals schwer körperlich erkrankter Eltern, ist besonders zu erwähnen, dass Kinder „ganz besonders den Umgang mit negativen Gefühlen (...), aus dem Umgang ihrer Bindungsperson mit diesen Gefühlen“ lernen. Da sich die Kinder zum Erkrankungszeitpunkt ihres Elternteils noch in der emotionalen Nachahmungsphase befinden, ein kompensierter Umgang mit eigenen Ängsten den Eltern aber auf Grund der häufig existenziellen Bedrohung durch die Krankheit manchmal nicht möglich ist, spielt die Qualität der frühen Bindungen hier eine wesentliche Rolle: „Ein sicher gebundenes Kind hat Selbstvertrauen, das auf dem berechtigten Vertrauen in andere basiert. Das bindungsunsichere Kind findet dagegen oft keinen „Ausweg“ aus seinen negativen Gefühlen“ (S.300). Die eigene Leistungsfähigkeit belastende Gefühle zu

verarbeiten, ist somit bei sicher gebunden Kindern höher, was ihnen bessere Grundvoraussetzungen verschafft mit bedrohlichen Situationen umzugehen.

### **1.2.4 Die Funktionalität der Familie nach Epstein**

Das der vorliegenden empirischen Untersuchung zugrunde liegende Familienmodell geht zurück auf das „Family Categories“-Schema von Epstein et al. (1962). Es beschreibt die Interaktion von mehreren Variablen familiärer Beziehungsstruktur, die für die Organisation und das Funktionieren von Familien als wesentlich erachtet wurden. Erläutert wird das Modell an dieser Stelle, da es als theoretische Basis einer ganzen Reihe von Organisationsmodellen der Familie anzusehen ist, die sich nur in einzelnen Subdimensionen unterscheiden. Epsteins Modell liegt ebenfalls einer Vielzahl zitiertes Arbeiten zu Grunde, insbesondere derer, die im Kapitel zum Stand der empirischen Forschung über die Auswirkung familiärer Beziehungskompetenzen auf das Auftreten psychischer Störungen bei Kindern körperlich kranker Eltern herangezogen wurden. Darüber hinaus verwendeten wir in dieser Arbeit zur Erfassung der Beziehungsvariablen untersuchter Familien das McMaster-Family-Assessment-Device (FAD) - Fragebogeninventar, welches 1983 von Epstein et al. veröffentlicht wurde und ebenfalls auf Epsteins McMaster-Familienmodell basiert. Im Folgenden werden die FAD- Subdimensionen vorgestellt, wie sie in der deutschen Übersetzung, im *Handbuch der Familiendiagnostik* (M. Cierpka, 1996), dargestellt werden:

*Problemlösungsverhalten* erfasst das Vermögen einer Familie, die familiäre Integrität bedrohende Probleme so zu lösen, dass ihre Funktionalität nicht beeinträchtigt wird.

*Kommunikation* ist definiert als der Austausch von verbalen Informationen unter den Familienmitgliedern. Es wird hierbei geprüft, in wie weit eine Information klar bezüglich ihres Inhalts und direkt formuliert wird, in dem Sinne, dass sie an denjenigen gerichtet wird, für den sie bestimmt ist.

*Rollenverhalten* ist durch fixierte Verhaltensmuster der Familienmitglieder repräsentiert. Bei einem differenzierten Rollenverhalten und der Bereitschaft der einzelnen Familienmitglieder eine definierte Rolle anzunehmen, wird die Sicherheit und die Zufriedenheit der einzelnen Familienmitglieder gesteigert, weil so jeder weiß, was von ihm erwartet wird und was er von den anderen erwarten darf. Optimalerweise sind die Rollen so verteilt, dass alle

Familienmitglieder in ihrer persönlichen Entwicklung und Reifung gestärkt werden und alle mit Unterstützung durch die anderen Familienangehörigen rechnen können.

*Affektive Resonanz/Responsivität* ist definiert als die Möglichkeit der Familienmitglieder mit einer angemessenen affektiven Antwort auf einen emotionalen Stimulus zu reagieren. Insbesondere geht es dabei um das Zeigen und den offenen Umgang mit Gefühlsreaktionen unter den Familienmitgliedern.

*Affektive Verstrickung* erfasst das Ausmaß des Interesses, das die Familienmitglieder an den Wertvorstellungen und Aktivitäten ihrer Mitglieder zeigen. Bei zu großer affektiver Verstrickung kommt es zu intrusivem, emotional einmischendem Verhalten.

*Verhaltenskontrolle* untersucht, in wie weit in der Familie Standards für das Verhalten der Mitglieder festgesetzt sind. Kontrolliertes Verhalten schafft Sicherheit für die einzelnen Familienmitglieder, da das Verhalten der anderen vorhersehbar wird.

*Generelle Funktionalität* erfragt familiäre Grundeigenschaften wie gegenseitige Akzeptanz und Vertrauen.

## **1.3 Stand der empirischen Forschung**

Im Folgenden wird ein Überblick gegeben über die wesentlich erscheinenden Veröffentlichungen mit Schwerpunkt zum einen auf *Prävalenz und Äußerungsmodi psychischer Probleme* bei Kindern körperlich kranker Eltern und zum anderen auf die *Bedeutung familiärer Variablen*. In der berücksichtigten Literatur präsentierten sich dabei insbesondere *familiäre Beziehungskompetenzen* und *elterliche Depression* als für den kindlichen Bewältigungsprozess vorrangige Einflussfaktoren, so dass letztere in dieser Arbeit besondere Berücksichtigung erfahren. Angeschlossen ist eine Zusammenfassung der Resultate jüngerer Forschungsarbeiten zur *entwicklungsbedingten Situation* und damit verbundenen Phänomenen *speziell bei kleineren Kindern*, bei denen ein Elternteil über einen längeren Zeitraum hinweg körperlich erkrankt ist.

Einige der zitierten Studien entstanden im Rahmen der europäischen Verbundstudie COSIP (Children Of Somatically Ill Parents) mit parallelisierter Methodik, die das Ziel hatte, Risiko-

und Schutzfaktoren bezüglich des Auftretens psychischer Symptombildungen bei Kindern körperlich kranker Eltern zu identifizieren, um so langfristig den Bedarf und Konzepte für gezielte psychosoziale Interventionskonzepte zu ermitteln. Die in dieser Arbeit verwendeten Daten wurden im Rahmen der COSIP-Verbundstudie in verschiedenen europäischen Ländern erhoben.

### **1.3.1 Psychische Probleme bei Kindern körperlich kranker Eltern**

In einer größeren Anzahl von Studien der vergangenen Jahre konnte nachgewiesen werden, dass Kinder körperlich kranker Eltern erhöhten Risiken ausgesetzt sind, in ihrer psychosozialen Entwicklung beeinträchtigt zu werden. So könnte gezeigt werden, dass bei Kindern terminal krebserkrankter Eltern das Risiko im Vergleich mit normativen Daten doppelt so hoch ist psychische Auffälligkeiten zu entwickeln (Siegel et al., 1992). Dieses Ergebnis bestätigte sich auch in einer Studie der Hamburger COSIP-Gruppe (Romer et al., 2009b), bei der ein Elternteil mit Krebs in verschiedenen Stadien oder multipler Sklerose erkrankt war. Außerdem wurde, wie in vielen anderen Studien auch, eine eindeutige Tendenz zu internalisierenden Störungen nachgewiesen (Worsham et al. 1997, Birenbaum et al., 1999). Der internalisierende Symptomkomplex ist in den meisten Studien durch das Auftreten von somatisierenden Symptomen (Diareme et al., 2006, Steck et al., 2006, Romer et al., 2009a, Romer et al., 2009b, Steck et al., 2006), Angst (Harris et al., 2003, Thomalla et al., 2005, Diareme et al., 2006), Depression (Harris et al., 2003, Thomalla et al., 2005, Romer et al., 2006, Diareme et al., 2006) und sozialem Rückzug (Thomalla et al., 2005, Diareme et al., 2006, Romer et al., 2009a) repräsentiert. Während bei der Mehrzahl der Veröffentlichungen in geringerem Maße auch Angaben zu kleineren Kindern (unter 11 Jahren) in die Ergebnisse mit eingingen, konnten Visser et al. (2005) in einer Studie (n=336) differenziell darstellen, dass sich auch für ein Kollektiv 4-11-jähriger signifikant erhöhte Symptomwerte im internalisierten Bereich zeigen. Allerdings liegen auch einige Studien mit Kindern und Jugendlichen krebserkrankter Eltern vor, die kontroverse Ergebnisse bezüglich des Auftretens internalisierender Störungen zeigen (Cappelli et al., 2005, Heiney et al., 1997, Sigal et al., 2003, Welch et al., 1996). Diese werden allerdings in einer aktuellen Literaturübersicht von Osborn (2006) aus verschiedenen Gründen als methodisch schwächer bewertet und berücksichtigen lediglich die elterliche Einschätzung. Osborn resümiert, unter Einbeziehung dieser Studien, insgesamt ein erhöhtes Risiko für internalisierende Störungen.

Eltern tendieren offenbar dazu, psychische Auffälligkeiten bei ihren Kindern, im Bezug auf

Prävalenz und Schweregrad, als geringer einzuschätzen, als es deren Selbsteinschätzung entspräche. Welch et al. (1996), konnte beim Vergleich zwischen elterlicher Wahrnehmung und kindlicher Selbsteinschätzung bei 89 Kindern und Jugendlichen, bei denen ein Elternteil an einer Krebserkrankung im Frühstadium litt, zeigen, dass während die psychische Anpassung im Elternurteil unauffällig verlief, sich bei Kindern signifikant erhöhte Werte für Angst und Depression ergaben. Dieser Effekt konnte auch bei einer Studie mit Kindern eines dialysepflichtigen Elternteils (Thomalla et al., 2005) bestätigt werden. Nach Romer et al. (2002) erscheint das tendenzielle Übersehen kindlicher Belastungen durch die Eltern, verhaltensbiologisch sinnvoll, im Sinne einer Priorisierung der Bedrohung für den eigenen Organismus, dessen Gesundheit wiederum die wichtigste Basis für die Weiterversorgung des Nachwuchses ist.

### **1.3.2 Bedeutung familiärer Variablen und familiärer Beziehungskompetenzen**

Als ein Fazit aus der Verbundstudie COSIP konnte Romer (2007) herausstellen, dass grundsätzlich so genannte „weiche“ psychosoziale Faktoren, wie zum Beispiel familiäre Beziehungsfaktoren, allen voran diejenigen Faktoren, die den innerfamiliären Umgang mit Gefühlen repräsentieren, deutlicher mit kindlichen Symptombildungen korrelieren, als alle „harten“ Begleitfaktoren, wie Dauer oder Schwere der Erkrankung. In einer vorangegangenen Studie von Romer et al. (2009a), in der das so genannte Family Functioning bei 51 Familien mit einem körperlich kranken Elternteil untersucht wurde, konnte das Maß an affektiver Resonanz und affektiver Verstrickung innerhalb einer Familie, als familiäre Variablen mit vorrangiger Bedeutung identifiziert werden. Für andere familiäre Beziehungskompetenzen (wie Rollenklarheit, Kommunikation oder Verhaltenskontrolle) ergab sich in dieser Studie ebenfalls eine Tendenz zu erhöhten Werten, die jedoch nicht signifikant war. Auf die theoretische Bedeutung der im FAD erfassten familiären Variablen, wurde im theoretischen Teil dieser Arbeit näher eingegangen. In einer griechischen COSIP-Studie von Diareme et al. (2006) zeigte sich ebenfalls eine Korrelation zwischen dysfunktionalen familiären Beziehungen und externalisierten psychischen Auffälligkeiten bei Kindern mit einem an multipler Sklerose erkrankten Elternteil.

Die besondere Relevanz intrafamiliärer Beziehungsstrukturen, kommt auch in einer umfassenden britischen Studie im Rahmen des COSIP-Projekts, mit relativ großen Fallzahlen und multivarianter Analyse bei an Brustkrebs erkrankten Müttern und deren Familien zum

Ausdruck (Watson et al., 2006). Auch Watson und Mitarbeiter identifizierten ein Missverhältnis an affektiver Resonanz/Responsivität und affektiver Verstrickung (Overinvolvement) der Familienangehörigen untereinander, als prädiktive Faktoren, die zum Auftreten psychischer Störungen bei Kindern beitragen. Außerdem zeigte sich mangelnde Rollenklarheit als Risikofaktor für internalisierende Störungen und niedriger familiärer Zusammenhalt als Prädiktor für externalisierende Störungen. Schlechte intrafamiliäre Kommunikation bedingte in derselben Studie ebenfalls das Auftreten externalisierender Störungen.

Dagegen identifizierten Harris et al. (2003), bei Familien mit überwiegend an Brustkrebs oder anderen neoplastischen Erkrankungen leidenden Müttern, mangelhafte familiäre Kommunikation als Risikofaktor für internalisierende Störungen, namentlich Angst und Depression.

Huizinga et al. (2005) fanden heraus, dass bei Töchtern, mit einem an Krebs erkrankten Elternteil, eine gut entwickelte Kommunikation mit dem gesunden Elternteil einen Protektor bezüglich des Auftretens von Stress-Response-Symptomen darstellt.

Auf die besondere Relevanz der Beziehung des Kindes zum nicht erkrankten Elternteil, wird bereits in einer Literaturübersicht von Armistead et al. (1995) hingewiesen. Aus dieser Literaturanalyse resultierte, dass bei Erkrankung eines Elternteils die Qualität der Beziehung zum gesunden Elternteil vor Beginn der Erkrankung, einen wichtigen Faktor für einen erfolgreichen späteren kindlichen Bewältigungsprozess darstellt.

In einem Literaturreückblick durch K. Weihs et al. (2002) wurde, unter anderem, nach Faktoren gesucht, die Coping und Outcome von chronischen Erkrankungen beeinflussen. Dabei wurde die Familie als sozialer Kontext mit dem unmittelbarsten Effekt identifiziert. Starke familiäre Bindungen helfen dem Patienten, die Angst und die emotionale Belastung, welche die Krankheit in ihm hervorruft zu regulieren. Als protektiv erwiesen sich dabei enger familiärer Zusammenhalt, die individuellen Bewältigungsfähigkeiten des Erkrankten, sich gegenseitig unterstützende familiäre Beziehungsformen, klare familiäre Organisation und direkte, offene Kommunikation über die Erkrankung. Faktoren die zusätzliche psychische Belastungen für die Familie bedeuten, wie Konflikte, Schuldzuweisungen, psychisches Trauma in Verbindung mit Diagnose oder Behandlung und einige Aspekte mehr, wirkten sich

dagegen negativ auf das Coping und Outcome aus. Die Autoren postulieren deshalb folgende Hauptziele der Intervention: 1) Familienmitglieder sollten versuchen, die Erkrankung als Team und nicht einzeln für sich zu verarbeiten, 2) die natürlichen Quellen familiären Rückhalts und familiärer Unterstützung sollten nutzbar gemacht werden, durch Ausbau familiären Zusammenhalts und sich gegenseitig unterstützender Beziehungen, 3) Feindseligkeit und Kritik innerhalb der Familie sollten minimiert werden, um zusätzliche Stressbelastungen für die Familie gering zu halten (ebd.).

Es zeigt sich somit, dass ungünstig strukturierte Beziehungen innerhalb der Familie, neben dem direkten Risiko für Kinder psychische Auffälligkeiten zu entwickeln in einer weiteren Hinsicht psychisch belastend auf selbige wirken: Indem sie gleichzeitig die psychische Bewältigung des Erkrankten selbst negativ beeinflussen, führen unproduktive familiäre Beziehungskompetenzen weiterhin dazu, dass dieser in seiner Funktion als Elternteil stärker eingeschränkt ist und weniger seine Kinder bei deren Adaptation an die Erkrankung unterstützen kann.

Auf der Suche nach krankheitsbedingten familiären Stressoren, die von krebserkrankten Patienten, deren Partnern und Kindern als vorrangig erlebt würden, extrahierte Lewis (1986) in einer älteren Literaturübersicht folgende Faktoren: 1) Starke emotionale Beanspruchung dadurch, ein Familienmitglied leiden sehen zu müssen, 2) die körperliche Anforderung durch das Pflegen, 3) Unsicherheit über die Prognose des Patienten, 4) Angst vor dem Tod des Patienten, 5) veränderte Rollenzuschreibungen bezüglich der Aufgaben im Haushalt und des Lebensstils, 6) finanzielle Beschränkungen, 7) den Patienten zu trösten und zu ermutigen, 8) Mangel an externen Versorgungsangeboten, 9) existenzielle Belange, wie die Frage nach dem Sinn des Lebens, 10) ein erhöhtes Verlangen nach körperlicher Nähe in Verbindung mit einem geringeren Wunsch nach sexueller Intimität, und 11) diskrepante Bedürfnisse, wie z.B. Nähebedürfnis beim Patienten und Erschöpfung des Partners.

Bewältigung oder Scheitern im Bezug auf diese familiären Anforderungen und Belastungen stehen in Zusammenhang mit den familiären Beziehungsstrukturen und den psychischen Bewältigungsstrategien.

Aus einer Interviewstudie mit 14 Familien, bei denen ein Elternteil an Krebs erkrankt war, resümierte Herringer (1993) als wichtige Faktoren für das Management von Krisen in

Familien, die Fähigkeit, gemeinsam Probleme auf den Punkt zu bringen, einen starken emotionalen Zusammenhalt untereinander, eine optimistische Grundhaltung, bestimmte Glaubenshaltungen und Zuschreibungen bezüglich der Bedeutung von Krisen und die Fähigkeit, bei der Krankheitsbewältigung das soziale Umfeld mit einzubeziehen.

Eine Arbeit von Power (1985), zeigte auf, dass diejenigen Familien, die gut an die elterliche Erkrankung (Multiple Sklerose) adaptiert waren, verband, dass das Familienleben nicht komplett auf den erkrankten Elternteil hin ausgerichtet war. Die Familienmitglieder gaben Acht auf ihre eigenen Bedürfnisse und hielten gewohnte Aktivitäten aufrecht. Darüber hinaus wurde in diesen Familien ein offener Kommunikationsstil kultiviert, der auf die jeweilige Entwicklungsstufe der Kinder abgestimmt war. Die schlecht adaptierten Familien hatten gemeinsam, dass die elterliche Erkrankung als eine permanent auf die Familie wirkende Quelle von Stressoren wahrgenommen wurde. Außerdem fanden sich in solchen Familien bereits vor Erkrankungsbeginn bestandene Konflikte, sowie Mangel an Kommunikation, Verständnis und Information. Kinder dieser Familien zeigten in vermehrtem Maße somatisierende Symptome.

Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass ein protektiver Effekt von einem nicht krankheitszentrierten Verhaltensstil der Familie ausgeht, bei dem die Familienmitglieder nach Möglichkeit vorher bestandene außerhäusliche Aktivitäten und Kontakte beibehalten und das soziale Umfeld mit in die Krankheitsbewältigung einbeziehen. In einer Zusammenstellung typischer familiärer Reaktionen auf eine elterliche Erkrankung beschrieb Rost (1992) folgende typische familiäre Verhaltensweisen: 1. Starke Betonung des familiären Zusammenhalts, 2. Konfliktvermeidung, 3. Isolation gegenüber der sozialen Umwelt, 4. geringe Flexibilität und 5. Parentifizierung. Die Mechanismen können zunächst als adaptive Strategien verstanden werden, jedoch kann es je nach Ausprägung auch zu dysfunktionalen Effekten kommen: So muss bei der Betonung des familiären Zusammenhalts die Gratwanderung gelingen, das „Zusammenhalten in der Krise“ mit den Autonomieansprüchen aller Familienangehöriger, insbesondere älterer Kinder, zu vereinbaren. Auch die Tendenz Konflikte zu meiden ist kritisch zu betrachten, da sie einerseits (wie bei Weihs gefordert) zur Minimierung weiterer Stressoren, neben der Erkrankung selbst, führt, andererseits aber die Gefahr birgt, dass Familienangehörige ihre eigenen Wünsche und Bedürfnisse in zu großem Maße hinter die des Erkrankten zurückstellen. Die Isolation gegenüber der sozialen Umwelt und die geringe Flexibilität können zu einem (durch Power als kontraproduktiv

identifizierten) krankheitszentrierten familiären Verhalten betragen, mit dem Ergebnis, dass das (durch Herringer beschriebene) positive Potential, die Krankheit mit Unterstützung des sozialen Umfelds zu verarbeiten nicht genutzt wird. Die Tendenz Kinder zu parentifizieren birgt die Gefahr, dass von Eltern die Befriedigung eigener emotionaler Bedürfnisse (ersatzweise) durch das Kind erwartet wird. Solche Anforderungen können für Kinder leicht ein Maß an aufgebürdeter Verantwortung bedeuten, das ihren Leistungsrahmen übersteigt und die Gefahr emotionaler Überlastung birgt. Auch Rost zeigt eine Reihe protektiver Faktoren auf, die mit denen vorher zitierter Studien stark konvergieren. So wurden ein offener Kommunikationsstil über die Erkrankung, sowie flexible Grenzen zwischen Familiensystem und sozialer Umwelt als positiv für einen erfolgreichen familiären Bewältigungsprozess identifiziert.

### **1.3.3 Depressivität bei Eltern**

Aus einer Anzahl von Studien geht hervor, dass eine depressive Verarbeitung der körperlichen Erkrankung durch den betroffenen Elternteil einen Risikofaktor für das Auftreten psychischer Auffälligkeiten bei Kindern darstellt.

Da bei den meisten Studien zum psychischen Befinden besonders kleinerer Kinder, die Daten durch Befragung der Mutter erhoben wurden, ist es schwer zu differenzieren, ob sich mütterliche Depression auf den psychischen Zustand des Kindes auswirkt, oder ob Depression bei der Mutter lediglich dazu führt, verstärkt Auffälligkeiten bei Kindern wahrzunehmen. Allerdings erscheint es angesichts der Qualität affektiver Bindungen, besonders zwischen Müttern und kleineren Kindern, vom theoretischen Standpunkt aus plausibel, dass sich mütterliche Depressivität auf die kindlichen Affekte auswirkt (vergl. Abschnitt 1.2). Auch aus dem direkten Forschungsfeld zur Depression bei Müttern, gibt es Belege dafür, dass Kinder depressiver Mütter vermehrt psychische Anpassungsschwierigkeiten aufweisen (Downey et al., 1990). Dabei scheint elterliche Depression im Zusammenhang mit körperlicher Erkrankung stark mit einer Verunsicherung in der Elternrolle in Zusammenhang zu stehen, wie in einer Studie von Thastum et al. (2006) gezeigt wurde. Der hier erfolgreich erprobte psycho-onkologische Interventionsansatz zielte u. a. darauf ab, krebserkrankte Eltern in ihrer elterlichen Kompetenz zu stärken und zu unterstützen, was zu sinkenden Depressionswerten sowohl bei Eltern als auch bei deren Kindern führte.

Die aufgezeigte Schwierigkeit der Ergebnisbeurteilung bestätigt sich in Studien von Hoke

(2001), Lewis et al. (2003) und Sigal et al. (2003), bei denen jeweils aus Perspektive der Mutter psychische Auffälligkeiten der Kinder angegeben wurden, während die Kinder selbst sich keinerlei Symptome bescheinigten.

In der bereits erwähnten Studie von Watson et al. (2006) zeigte sich bei an Brustkrebs erkrankten Müttern eine depressive Verarbeitung als stärkster Prädiktor für kindliche Symptombildung. Vor allem bei Mädchen zeigten sich Störungen im internalisierenden Bereich. Auch in der erwähnten Hamburger Studie von Thomalla et al. (2005) mit 24 Familien mit einem dialysepflichtigen, sowie in der Schweizer Studie von Steck et al. (2006) mit 70 Familien und je einem an multipler Sklerose erkrankten Elternteil, korrelierten kindliche Auffälligkeiten mit elterlicher Depressivität. In Studien von Lewis et al. (1993) mit an Brustkrebs erkrankten Müttern und Nelson et al. (2002) mit einem an Krebs im Frühstadium erkrankten Elternteil, konnte dagegen keine Korrelation zwischen kindlichen Symptomen und elterlicher Depression nachgewiesen werden.

In der bereits zitierten Studie von Romer et al. (2009b) mit 86 Familien bei denen ein Elternteil entweder an einer Krebsform oder multipler Sklerose litt, ergab sich eine hohe Korrelation kindlicher Symptome ausschließlich mit Depressivität des gesunden Elternteils, nicht aber Depression beim Erkrankten. Somatisierende Symptome standen bei den Kindern solcher Familien im Vordergrund. Aus der Zusammenfassung der Studienergebnisse der COSIP- Verbundstudie von Romer (2007) geht hingegen hervor, dass beim Risikofaktor „elterliche Depression“ besonders die Depressivität der Mutter, unabhängig davon, welcher Elternteil körperlich erkrankt ist, ein Risikopotential für kindliche Symptombildungen bildet.

### **1.3.4 Zur speziellen entwicklungsbedingten Situation kleinerer Kinder**

Obwohl die theoretische Literatur die besondere Vulnerabilität für psychische Auffälligkeiten bei kleineren Kindern, mit einem ernsthaft körperlich erkrankten Elternteil, hervorhebt (Lewandowski, 1992), und auch von Romer (2007) bestätigt werden konnte, dass jüngere Kinder häufiger als ältere Symptome entwickeln, gibt es kaum Arbeiten, die sich explizit Kindern im Vorschulalter widmen. Die Begründung hierfür liegt in dem einleitend erwähnten Missstand, dass keine validierten Fragebogen-Inventare zur Verfügung stehen, die auch die Eigenperspektive jüngerer Kinder erfassen können. Dass solche Inventare ausgesprochen nützlich wären, wurde durch die Beobachtung deutlich, dass Eltern- und

Kinderperspektive bei der Beurteilung der psychischen Anpassung an die elterliche Erkrankung zum Teil beträchtlich in ihren Einschätzungen voneinander abweichen.

Aus verschiedenen Studien ergeben sich Hinweise, dass gerade kleinere Kinder es schwerer zu haben scheinen, eine elterliche Erkrankung ohne Beeinträchtigung ihrer seelischen Gesundheit zu verarbeiten.

Kleinere Kinder stehen in einem stärkeren körperlichen und psychischen Abhängigkeitsverhältnis zu ihren Eltern, als ältere. Im Rahmen einer niederländischen Studie von Visser et al. (2005b) konnte gezeigt werden, dass bei körperlicher Erkrankung eines Elternteils, insbesondere die veränderte familiäre Situation für das Maß in dem kleinere Kinder internalisierte Störungen entwickeln von Bedeutung ist. Die Autoren erklären diese Beobachtung damit, dass zum einen kleinere Kinder im praktischen Sinne in ihrer Tagesgestaltung und der täglichen Routine abhängiger sind als ältere. Zum anderen sind für kleinere Kinder die Möglichkeiten Aufmerksamkeit zu erhalten und ihre Erfahrungen und Gefühle mitzuteilen sehr viel stärker an den Rahmen der Familie gebunden. Ältere Kinder haben dagegen eine erweiterte Peer- Group und somit außerhäusliche Möglichkeiten sich mitzuteilen und Unterstützung zu beziehen. Damit passen auch die Beobachtungen der Autoren zusammen, dass Kinder besonders gefährdet sind, wenn es sich um Kinder allein erziehender Eltern, das älteste Kind und kleine Familien mit wenigen Geschwistern handelt. Dass Alleinerziehungsstatus bei elterlicher Erkrankung einen Risikofaktor für einen misslingenden kindlichen Bewältigungsprozess darstellt, bestätigen auch Ergebnisse der Schweizer COSIP- Gruppe (Steck et al., 2006).

Die erwähnte Studie von Diareme et al. (2006), erbrachte Hinweise darauf, dass die eingeschränkte praktische Versorgerfunktion der Mutter eine wichtige Rolle spielt, bei der Symptombildung von Kindern. Hier korrelierte besonders die körperliche Einschränkung der Mutter mit internalisierenden Symptomen bei Kindern (Angst, Depression, sozialer Rückzug und psychosomatische Beschwerden). Erstmals wurde dabei auf eine Geschlechtsabhängigkeit der kindlichen Stressbelastung hingewiesen, die in einer im südeuropäischen Vergleich eher traditionellen Gesellschaft größer zu sein scheint bei krankheitsbedingten Einschränkungen der Mutter als des Vaters (Diareme et al., 2006).

In der umfassenden Literaturübersicht von Rost (1992), in der 45 Publikationen von 1952-

1991 Berücksichtigung fanden, kommt der Autor zu dem Schluss, dass besonders Trennungserlebnisse, Deprivation, affektive Verwirrung und Mangel an altersgerechten Informationen im Bezug auf die Erkrankung eines Elternteils (oder Geschwisters) typische Stressoren bei Kindern im Vorschulalter darstellen.

Dazu passt das Ergebnis einer Studie von Siegel et al. (1996), wonach nur 56% der befragten Kinder über den baldigen Tod eines Elternteils informiert waren. Selbst Kindern im Schulalter gaben Eltern in der Regel überhaupt keine Erklärungen.

In einer Literaturübersicht von Armsden und Lewis (1993) kommen die Autoren zu dem Schluss, dass sich kleinere Kinder besonders in ihrer Sicherheit bedroht fühlen. Dabei spielt Trennungsangst offenbar eine vorrangige Rolle. Die Kinder reagierten darauf mit Furcht, Wut, Aggression und Auto-Aggression. Außerdem weisen die Autoren darauf hin, dass bei kleinen Kindern die Gefahr besteht, dass diese nicht klar zwischen dem affektiven Status der Eltern und ihrem eigenen unterscheiden können und infolgedessen dazu neigen, ihr eigenes Benehmen mit dem Zustand des erkrankten Elternteils in Zusammenhang zu bringen. Krankheit wird dabei von kleineren Kindern an konkret beobachtbaren Veränderungen oder Verhaltensweisen des Elternteils festgemacht, wie zum Beispiel dem Liegen im Bett.

Diese kindliche Einschätzung der Situation ist nach Piaget (1983) typisch für die Phase des präoperativen Denkens. Um Trennungsängsten und falscher Attributierung vorzubeugen, empfehlen Armsden und Lewis die Trennung von den Eltern nach Möglichkeit zu minimieren und den Kindern zu helfen, ihre eigenen Gefühle auszudrücken, um zu lernen, sie von denen der Eltern abzugrenzen.

Auch Lewandowski (1992) stellt Trennungserlebnisse besonders bei sehr kleinen Kindern als Hauptquelle kindlicher Angst in den Vordergrund. Selbige leiden außerdem besonders unter Veränderungen im gewohnten häuslichen Umfeld und reagieren sensibel auf das veränderte emotionale Klima der Familie. Kleinkinder verarbeiten Trennungen möglicherweise als Bestrafung durch Verlassen werden. Der Verlust gewohnter Alltagsrituale kann außerdem zu regressivem Verhalten führen. Bei Vorschulkindern besteht die Gefahr, dass ernstes Verhalten der Eltern dahingehend fehl gedeutet wird, dass Lachen und Fröhlichkeit inakzeptable Verhaltensweisen seien. Das Fehlen altersgerechter Erklärungen kann außerdem zu kognitiver Verwirrung führen. Magische Kausalitätsvorstellungen bergen die Gefahr, dass das Kind die

elterliche Erkrankung auf eigene „böse Gedanken“ und „schlechtes Benehmen“ zurückführen.

Riedesser und Schulte-Markwort (1999) weisen darauf hin, dass bei unzureichenden Erklärungen die Gefahr besteht, dass Krankheitssymptome und Nebenwirkungen der Therapie, wie Haarausfall, Erbrechen oder Amputationen bei Kind zu archaischen Verstümmelungsängsten führen kann. Das Produkt kindlicher Fantasie ist dabei möglicherweise weit schlimmer als die medizinische Realität bezüglich der Erkrankung.

Ähnliche Ergebnisse zeigte auch eine Literaturübersicht von Moore & Rauch (2006), in der Familien erfasst wurden, bei denen ein Elternteil in Folge von Blutkrebs eine Knochenmarkstransplantation erhalten musste. Störungen im Verhalten bei 2-5 jährigen wurde im Wesentlichen auf Trennung, wahrgenommenen Stress bei den Eltern und Änderungen im Alltag im Bezug auf Rituale und Routine, zurückgeführt. Ähnlich wie in den vorher zitierten Studien, wird darauf hingewiesen, dass aus einer alterstypischen „magischen“ Auffassung von Ursache-Wirkungs-Prinzipien das falsche Gefühl resultieren kann, für die Abwesenheit des Elternteils die Verantwortung zu tragen. Die Autoren heben die Wichtigkeit offener Kommunikation und auf das Alter des Kindes abgestimmter Erklärungen Kindern gegenüber hervor. Solche sollten dazu führen, dass Kinder auf Krankenhausaufenthalte der Eltern und Behandlungs-/Krankheitsfolgen, wie Schwäche, Stimmungsänderungen und Änderungen des elterlichen äußeren Erscheinungsbildes, vorbereitet und zur Situation entsprechend kognitiv orientiert sind.

### **1.3.5 Zusammenfassung des Forschungsstandes**

- Kinder körperlich kranker Eltern sind einem erhöhten Risiko ausgesetzt, in ihrer psychosozialen Entwicklung beeinträchtigt zu werden
- Es besteht eine stärkere Tendenz zur Ausbildung internalisierender als zur Ausbildung externalisierender Störungen
- Eltern tendieren dazu psychische Auffälligkeiten bei ihren Kindern im Bezug auf Prävalenz und Schweregrad als geringer einzuschätzen, als es deren Selbsteinschätzung entspräche
- „Weiche“ psychosoziale Faktoren, wie zum Beispiel familiäre Beziehungsfaktoren, korrelieren deutlicher mit kindlichen Symptombildungen, als alle „harten“ Begleitfaktoren (wie z.B. Art und Prognose der Erkrankung)
- In mehreren Studien konnte gezeigt werden, dass sich unter den Dimensionen familiärer Beziehungskompetenz insbesondere ein Missverhältnis von affektiver Resonanz und

affektiver Verstrickung innerhalb der Familie auf die Ausbildung internalisierender psychischer Auffälligkeiten bei Kindern auswirkt. Darüber hinaus wurden mangelnde Rollenklarheit, niedriger familiärer Zusammenhalt und schlechte intrafamiliäre Kommunikation als Risikofaktoren für die kindliche Symptombildung identifiziert

- Ein protektiver Effekt geht von einem engen familiären Zusammenhalt, sich gegenseitig unterstützenden familiären Beziehungsformen, klarer familiärer Organisation und direkter, offener Kommunikation über die Erkrankung aus. Wichtig ist dabei ein nicht krankheitszentrierter familiärer Verhaltensstil, bei dem die Familienmitglieder nach Möglichkeit vorher bestandene außerhäusliche Aktivitäten und Kontakte beibehalten und das soziale Umfeld mit in die Krankheitsbewältigung einbeziehen

- Eine depressive Verarbeitung der körperlichen Erkrankung betroffener Eltern bildet einen Risikofaktor für das Auftreten psychischer Auffälligkeiten bei Kindern im abhängigen Alter

- In einer der vorliegenden Studien wurde Depressivität der Mütter als wichtigster Parameter für das Auftreten internalisierender psychischer Auffälligkeiten bei Kindern identifiziert, unabhängig davon welcher Elternteil körperlich erkrankt war. In einer anderen Studie zeigte sich hingegen, dass sich besonders die Depressivität des gesunden Elternteils auf die internalisierende Symptombildung bei Kindern auswirkte

- In mehreren aktuellen Studien konnte gezeigt werden, dass besonders bei jüngeren Kindern die Gefahr besteht mit der Ausbildung internalisierender psychischer Auffälligkeiten auf eine schwere körperliche Erkrankung bei einem Elternteil zu reagieren

- Trotzdem gibt es kaum Arbeiten, die sich in diesem Zusammenhang explizit mit der Symptomanalyse bei Kindern im Vorschulalter beschäftigen. Eine Begründung hierfür liegt darin, dass keine validierten Fragebogen-Inventare zur Verfügung stehen, die auch die Eigenperspektive jüngerer Kinder erfassen

- Für jüngere Kinder wurden insbesondere eine eingeschränkte praktische Versorgerfunktion der Mutter durch die körperliche Erkrankung, Trennungserlebnisse und ein Mangel an altersgerechten Informationen im Bezug auf die elterliche Erkrankung als vorrangige Faktoren für das Auftreten psychischer Auffälligkeiten identifiziert. Außerdem reagierten kleinere Kinder besonders sensibel auf ein verändertes emotionales Klima innerhalb der Familie

## 1.4 Ziele, Fragestellungen, Hypothesen

Das Anliegen der Arbeit gliedert sich in zwei Hauptbereiche:

1. Erfassung der Prävalenz psychischer Auffälligkeiten bei Vorschulkindern, mit einem ernsthaft körperlich erkrankten Elternteil.
2. Suche nach prädiktiven Faktoren für die gelingende oder misslingende Adaptation an die elterliche Erkrankung.

In unterschiedlichen eingangs zitierten Studien ergaben sich Hinweise auf Zusammenhänge zwischen dem Niveau familiärer Funktionalität und dem Auftreten psychischer Auffälligkeiten bei Kindern (Diareme et al., 2006, Huizinga et al., 2005, Romer et al., 2009a, Watson et al., 2006). Darüber hinaus zeigte sich, dass sich unter den Dimensionen familiärer Beziehungskompetenz besonders ein Missverhältnis von affektiver Resonanz und affektiver Verstrickung auf die Ausbildung internalisierender Auffälligkeiten bei Kindern auswirkt (Romer et al., 2009a, Watson et al., 2006). Die vorliegenden Arbeiten trafen dabei sämtlich Aussagen über Schulkinder und Jugendliche, ohne jedoch Kinder im Vorschulalter zu erfassen. Ziel der vorliegenden Arbeit ist es insbesondere zu prüfen, in welcher Hinsicht und welchem Maße sich das Alter und somit die Entwicklungsphase bei jüngeren Kindern auf die Ergebnisse auswirkt. In der überwiegenden Anzahl der zum Themenkomplex Kinder körperlich kranker Eltern veröffentlichten Studien ergab sich eine deutliche Tendenz zur Ausbildung *internalisierender* Auffälligkeiten, weshalb in dieser Arbeit explizit die Prävalenz dieser Art von Symptomen untersucht wurde (Birenbaum et al., 1999, Diareme et al., 2006, Harris et al., 2003, Romer et al., 2006, Romer et al., 2009a, Romer et al., 2009b, Steck et al., 2006, Thomalla et al., 2005, Worsham et al. 1997).

### **Fragestellung 1:**

*Wie hoch ist die Prävalenz internalisierender psychischer Auffälligkeiten Vorschulkindern (4-6 Jahre) und bei Schulkindern (7-10 Jahre), deren Mutter oder Vater an einer ernsthaften körperlichen Erkrankung leidet? In welcher Altersgruppe treten solche Symptome häufiger auf?*

In Konsequenz der im Abschnitt *Theoretische Grundlagen* dargestellten vergleichsweise größeren körperlichen und psychischen Abhängigkeit jüngerer Kinder formulierten wir folgende Hypothesen:

### **Hypothesen:**

**1-H0:** Bei 4-6 jährigen Vorschulkindern und 7-10 jährigen Schulkindern sind in quantitativ vergleichbarem Maße internalisierende Symptombildungen zu erwarten.

**1-H1:** Bei 4-6 jährigen Vorschulkindern sind häufiger Symptombildungen zu erwarten, als dies bei 7-10 jährigen Schulkindern der Fall ist.

Die weiteren Fragestellungen beziehen sich auf die Suche nach assoziierten Faktoren für die gelingende oder misslingende kindliche Adaptation an die schwere körperliche Erkrankung eines Elternteils:

### **Fragestellung 2:**

*Besteht bei Vorschulkindern (4-6 Jahre) und bei Schulkindern (7-10 Jahre) eine bedeutsame Korrelation zwischen dem Auftreten internalisierender psychischer Auffälligkeiten und mangelnder Qualität familiärer Beziehungskompetenzen? In welcher Altersgruppe ist dies stärker der Fall?*

Basierend auf die im Abschnitt *Theoretische Grundlagen* dargestellten entwicklungspsychologischen Erkenntnisse einer stärkeren körperlichen und affektiven Verbundenheit zwischen Eltern und Kindern besonders bei jüngeren Kindern formulierten wir folgende Hypothesen:

### **Hypothesen:**

**2-H0:** Geringere Funktionalität der familiären Beziehungsstrukturen korreliert in beiden Altersgruppen mit dem Auftreten internalisierender psychischer Auffälligkeiten. Es bestehen bei den untersuchten Altersgruppen keine quantitativen Unterschiede im Hinblick auf das Auftreten solcher.

**2-H1:** Geringere Funktionalität der familiären Beziehungsstrukturen korreliert in beiden Altersgruppen mit dem Auftreten internalisierender psychischer Auffälligkeiten. Eine vergleichsweise stärkere Korrelation erwarten wir in der Altersgruppe 4-6 Jahre.

### **Fragestellung 3:**

*Wie wirkt sich das Maß affektiver Resonanz und affektiver Verstrickung innerhalb der Familie auf die Prävalenz internalisierender Auffälligkeiten bei Vorschulkindern (4-6 Jahre) und bei Schulkindern (7-10 Jahre) aus?*

Auf den im Teil „Theoretische Annäherung“ angeführten entwicklungspsychologischen Grundlagen, insbesondere in Bezug auf die Qualität affektiver Bindungen zwischen Eltern und kleineren Kindern, basiert folgende Annahme:

### **Hypothesen:**

**3-H0:** Bei Vorschulkindern (4-6 Jahre) sind internalisierender Störungen sowohl bei einem intrafamiliärem Missverhältnis von *affektiver Resonanz* als auch bei einem Missverhältnis von *affektiver Verstrickung* nicht in einem höheren Maß zu erwarten, als bei Schulkindern im Alter von 7-10 Jahren.

**3-H1:** Bei Vorschulkindern (4-6 Jahre) sind internalisierende Störungen sowohl bei einem intrafamiliärem Missverhältnis von *affektiver Resonanz* als auch bei einem Missverhältnis von *affektiver Verstrickung* in einem höheren Maß zu erwarten, als bei Schulkindern im Alter von 7-10 Jahren.

### **Fragestellung 4:**

*Wie wirkt sich die Depressivität eines Elternteils auf die psychische Befindlichkeit von Vorschulkindern (4-6 Jahre) aus?*

Im theoretischen Abschnitt der Arbeit wurde dargestellt, dass zum Teil kontroverse Ergebnisse bezüglich der speziellen Risikokonstellation im Hinblick auf das Auftreten psychischer Symptombildungen bei Kindern vorliegen. Wir formulierten deshalb zwei Alternativhypothesen.

**4.1.** Im Hinblick auf die entwicklungsbedingte besondere Einflussnahme mütterlicher Affekte auf die vom Vorschulkind bei sich selbst wahrgenommenen Stimmungen formulierten wir folgende Hypothese:

**Hypothesen:**

**4.1-H0: Es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen Depressivität der Mütter und dem Ausmaß internalisierender psychischer Auffälligkeiten bei Vorschulkindern, unabhängig davon welcher Elternteil körperlich erkrankt ist.**

**4.1-H1: Es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Depressivität der Mütter und dem Ausmaß internalisierender psychischer Auffälligkeiten bei Vorschulkindern, unabhängig davon welcher Elternteil körperlich erkrankt ist.**

**4.2** In der Annahme einer unbewussten Hinwendung des Kindes zum körperlich gesunden Elternteil auf der Suche nach einer stabilen affektiven Referenz, formulierten wir folgende alternativen Hypothesen:

**Hypothesen:**

**4.2-H0: Depressivität bei einem Elternteil wirkt sich auf die Ausbildung internalisierender psychischer Auffälligkeiten bei Vorschulkindern aus. Die Symptombildung wird dabei nicht beeinflusst davon, ob es sich beim depressiven um den gesunden Elternteil handelt.**

**4.2-H1: Besonders Depressivität des gesunden, weniger aber Depressivität des erkrankten Elternteils, wirkt sich auf die Ausbildung internalisierender psychischer Auffälligkeiten bei Vorschulkindern aus.**

# 2 Methodik

## 2.1 Studiendesign

Bei der vorliegenden Untersuchung handelt es sich um eine empirische Studie mit einem teils explorativen, teils hypothesenprüfenden, quantitativen Querschnittsdesign.

Der dieser Arbeit zugrunde liegende COSIP-Datensatz wurde im Rahmen einer länderübergreifenden europäischen Verbundstudie generiert. Die Stichproben der einzelnen Länder sind in ihrer Zusammensetzung heterogen weil den teilnehmenden Ländern unter Berücksichtigung einiger festgelegter Standards überlassen wurde, selbst gewählte Schwerpunkte zu setzen, z. B. durch die Einbeziehung unterschiedlicher somatischer Krankheitsbilder. Unsere Fragestellungen wurden somit in einem innovativen Forschungsfeld untersucht, bei dem durch die Nutzung einer multizentrischen Datenerhebung hohe Fallzahlen erreicht werden konnten.

Die Stichprobe in dieser Arbeit setzt sich zusammen aus Eltern, bei denen ein Elternteil unter einer ernsthaften somatischen Erkrankung leidet, sowie deren Kindern im Alter zwischen 4 und 10 Jahren. Der Einfluss unterschiedlicher somatischer Grunderkrankungen, sowie der Schweregrad derselben wurde dabei nicht in die Analysen miteinbezogen.

Um trotz der beschriebenen länderspezifischen Unterschiede bezüglich der länderübergreifend untersuchten Fragestellungen allgemeingültige Aussagen machen zu können, wurden international anerkannte, standardisierte Erhebungsinstrumente mit hoher Reliabilität verwendet. Für die angewendeten statistischen Verfahren liegen Normwerte vor, so dass auf die Untersuchung einer Kontrollgruppe verzichtet werden konnte.

## 2.2 Probandenrekrutierung

Die vorliegende Studie analysiert einen Teildatensatz der internationalen Verbundstudie COSIP. Daher soll im folgenden Abschnitt ein Überblick gegeben werden, nach welchem Modus in den teilnehmenden Ländern jeweils die Probanden rekrutiert wurden und wie sich jeweils die Stichprobe zusammensetzte (zitiert nach dem Final Consolidated Report der COSIP-Studie, Romer et al., 2005). Einen Überblick über die gesamte Stichprobe liefert Abschnitt 2.5.

### 2.2.1 Die österreichische COSIP-Studie

*Mental Health Problems in Children and Adolescents when a Parent is Seriously Ill*

Bei dieser Studie wurde zunächst an der Universitätsklinik Wien eine offene Beratungsstelle eingerichtet für Familien mit Kindern im abhängigen Alter, bei denen ein Elternteil ernsthaft körperlich erkrankt war. Alle dort zwischen 2002 und 2004 aufgenommenen Familien wurden gefragt, ob sie Interesse hätten, an der Studie teilzunehmen, sofern der erkrankte Elternteil nicht älter als 55 Jahre und die Kinder im Alter zwischen 5 und 18 Jahren waren. Eine weitere Bedingung war, dass ein Elternteil genügende Deutschkenntnisse aufwies, um die Fragebögen auszufüllen. Von 85 betreuten Familien waren 73 bereit die Fragebögen auszufüllen. Es wurden Daten von 105 Kindern, 62 Müttern und 46 Vätern erhoben. Bei 78,1% der Familien war die Mutter erkrankt, bei 17, 8% der Vater und bei 4,1% beide Elternteile. Von den 56 erkrankten Müttern hatten 66,7% Brustkrebs, 24,6% andere Krebserkrankungen, 1,8% Multiple Sklerose und 7% andere schwere körperliche Erkrankungen. Die Kinder waren im Alter zwischen 5 und 18 Jahren und im Durchschnitt 11,2 Jahre alt (48,1% Mädchen, 51,9 % Jungen).

### 2.2.2 Die dänische COSIP-Studie:

*The Inner World of the Coping Child: A Qualitative Explorative Study of Children of Parents with Cancer*

Für diese Studie wurden an Krebs erkrankte Eltern, deren Partner und ihre Kinder an der Universitätsklinik Aarhus als Probanden angeworben, bei einem gleichzeitig unterbreiteten Beratungsangebot. Das Alter der Kinder bewegte sich zwischen 8 und 15 Jahren. Es waren insgesamt 15 Familien bereit an der Studie teilzunehmen. In 13 Familien war die Mutter, in 2 Familien der Vater erkrankt. Acht Mütter litten unter Brustkrebs, 2 unter Lungenkrebs, 2

unter Lymphomen und eine unter einem Cervix-Karzinom. Die Erkrankungsdauer variierte zwischen 2 und 153 Monaten. Die zwei erkrankten Väter litten unter Lungenkrebs mit Erkrankungsdauern von 2 und 10 Monaten. Familienzusammenstellung: 8 klassische Familienkonstellationen, 3 mit einem Stief-Elternteil, 2 allein-erziehende Mütter, sowie eine Familie mit einem Adoptivkind. Es wurden außerdem Daten von 21 Kindern erhoben (8 Jungen und 13 Mädchen, im Mittel 11-jährig).

### **2.2.3 Die finnische COSIP-Studie:**

*Being a Parent and Having Cancer: Factors Associated with the Perception of Family in Families with Parental Cancer*

Die Studie wurde an der kinderpsychiatrischen Klinik der Universität von Turku durchgeführt. Probanden wurden auf der onkologischen und der radiologischen Klinik angeworben. Voraussetzungen für die Teilnahme waren eine vor 4-12 Monaten neu diagnostizierte Krebserkrankung oder ein Krebsrezidiv bei einem Elternteil, Kinder im Alter von 4-17 Jahren und das Beherrschen der finnischen Sprache. Potentielle Probanden wurden direkt darauf angesprochen, ob sie Kinder im passenden Alter hätten und anschließend über die Studie und deren Zielsetzungen informiert.

Zwischen 2002 und 2004 erfüllten insgesamt 134 Patienten die Studienkriterien. 14 Patienten wünschten keine Informationen über das Projekt. Diese Patienten (7 Frauen und 7 Männer mit 19 Kindern von im Mittel 12,7 Jahren) unterschieden sich nicht signifikant hinsichtlich Diagnose, Alter, Geschlecht oder Beruf von den teilnehmenden Patienten. Von 120 informierten Patienten gaben 85 die Fragebögen zur eigenen Person sowie zu den Familienangehörigen zurück. Das Probandenkollektiv belief sich dabei auf 147 Eltern und 143 Kinder, von denen 64 älter und 79 jünger als 11 Jahre waren. Von den teilnehmenden Müttern waren 63 krank und 20 gesund. Unter den Vätern befanden sich 22 Kranke und 42 Gesunde. In 76 Fällen handelte es sich um eine Erstdiagnose, in 9 Fällen um ein Krebsrezidiv. Im Mittel waren die Patienten 43,1 Jahre alt (SD=6,5). Die gesunden Partner waren im Mittel 42,3 Jahre alt (SD=6,8). Es handelte sich um 69 klassische Familienkonstellationen und 16 allein erziehende Eltern. Es gab 16 Familien mit nur einem, 36 mit zwei und 33 mit drei oder mehr Kindern.

#### **2.2.4 Die griechische COSIP-Studie:**

*Mental Health Needs of Children and Adolescents of Parents with Multiple Sclerosis: Preliminary Findings from a Controlled Study in Greece*

Über einen Zeitraum von zwei Jahren wurden aus 5 neurologischen Behandlungszentren in der Gegend um Athen 84 an multipler Sklerose erkrankte Elternteile durch den behandelnden Neurologen über die geplante Studie informiert. Dabei handelt es sich um 9,13% aller Patienten mit MS, die sich insgesamt während dieses Zeitraums in den teilnehmenden Kliniken in Behandlung befanden. Einschlusskriterien waren: Alter der teilnehmenden Eltern 25-50 Jahre mit Kindern im Alter zwischen 4 und 17 Jahren.

28 der zur Studie passenden MS-Patienten versagten die Teilnahme (12 Männer, 16 Frauen). Insgesamt wurden 56 Familien mit je einem Elternteil mit MS, welchem die Diagnose vor zwei Monaten oder länger mitgeteilt worden war, für die Studie gewonnen (16 Männer, 40 Frauen). Bei Familien mit mehr als einem Kind im passenden Alter wurde per Zufall nur ein Kind für die Studie ausgewählt. Außerdem wurde eine Vergleichsgruppe gebildet mit 63 Kindern aus öffentlichen Schulen, ähnlicher Alters- und Geschlechterverteilung, mit je zwei ebenfalls teilnehmenden gesunden Elternteilen (mittleres Alter 42,75 Jahre, SD 5,76).

#### **2.2.5 Die Schweizer COSIP-Studie:**

*Parents with Multiple Sclerosis: Interrelations between Patient's Impairment and Parental Depression, Coping in Families and Indication for Psychotherapy in Children*

Alle teilnehmenden Patienten wurden über die MS-Sprechstunde der neurologischen Klinik des Universitätsspitals Basel gewonnen.

Es wurden 44 Patienten (11 Männer und 33 Frauen) für die Studie gewonnen (mittleres Alter 40,9 Jahre) mit 27 männlichen und 9 weiblichen gesunden Partnern (mittleres Alter 43,8 Jahre). Im Mittel war die Diagnose vor 8,1 Monaten gestellt worden. Die Familien hatten 35 männliche und 37 weibliche Kinder zwischen 6 und 18 Jahren (mittleres Alter 11,9 Jahre).

## **2.2.6 Die deutsche COSIP-Studie:**

*Disease Parameters and Familial Adaptation Patterns as Predictors of Psychological Symptoms and Quality of Life in Children of Parents with Various Somatic Disease*

Über verschiedene Krankenhäuser, sowie über eine von der COSIP-Arbeitsgruppe eingerichtete offene Beratungsstelle „Kinder körperlich kranker Eltern“ wurden zur Studie passende Familien angeworben. Kriterien für die Teilnahme an der Studie war die mindestens drei Monate zurückliegende Diagnosestellung einer schweren oder chronischen Erkrankung eines Elternteils, das Vorhandensein von Kindern im Alter zwischen 4 und 17 Jahren, die von der Erkrankung in Kenntnis gesetzt waren. Und außerdem ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache sowie eine reguläre Schulbildung der Familienmitglieder. Ausschlusskriterien waren: eine vorher bekannte psychische Erkrankung, bzw. eine vorangegangene psychiatrische oder psychologische Behandlung eines Familienmitglieds.

Insgesamt gaben 93 Familien mit 152 Kindern die Fragebögen zurück (entsprechend einer Rücklaufquote von 55%). Bei jeder Familie wurden Daten aller Kinder zwischen 4 und 17 Jahren erhoben, bei Auswertung der Studie wurden jedoch lediglich die Daten eines Kindes berücksichtigt. Bei der Auswahl dieses Kindes wurde darauf geachtet, dass die Alters- und Geschlechterverhältnisse unter den eingeschlossenen Kindern möglichst ausgewogen waren. Erbrachte dieses Kriterium allein keine klare Auswahl, wurde das Kind per Zufall bestimmt. Zur besseren Vergleichbarkeit wurden außerdem Familien ausgeschlossen bei denen der erkrankte Elternteil allein erziehend war, oder bei denen beide Elternteile erkrankt waren, da angenommen wurde, dass die Kinder in solchen Fällen in einem noch höheren Maße Stress ausgesetzt seien.

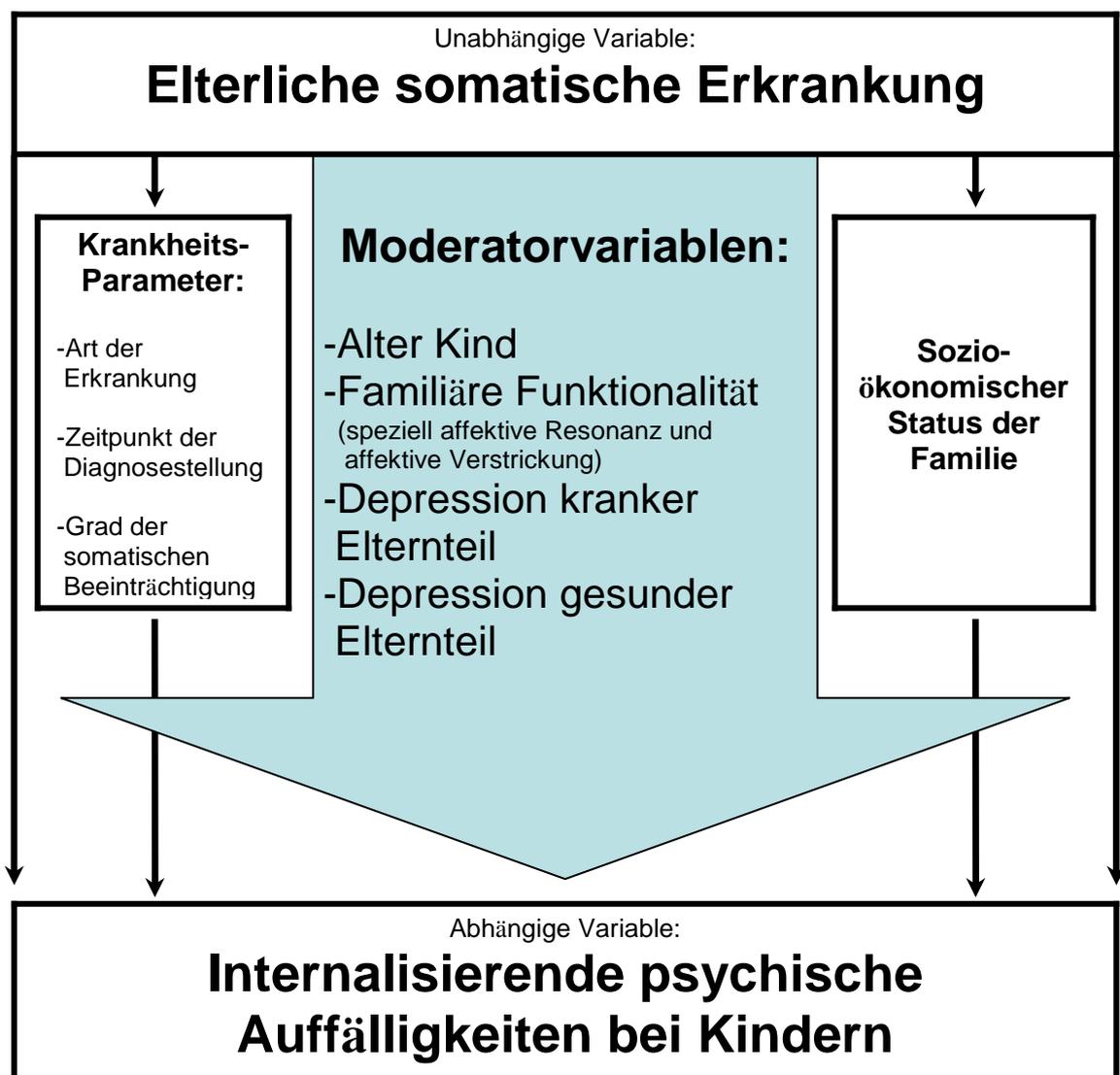
Die Datensätze von 86 Familien, mit 42 Kindern im Alter von 4-10 Jahren und 44 Kindern von 11-16 Jahren mit ausgewogener Alters- und Geschlechterverteilung wurden für die Studie ausgewertet. 54 Eltern (63%) litten unter einer onkologischen Erkrankung, 25 Eltern (46%) unter MS und 7 Eltern (13%) hatten andere ernsthafte körperliche Erkrankungen. Die mittlere Zeitspanne seit Diagnosestellung betrug 5 Jahre und drei Monate (M=1902 Tage).

In der Gruppe jüngerer Kinder betrug das mittlere Alter 7,4 Jahre (SD=1,8). In dieser Gruppe betrug das mittlere Alter der Mütter 39, 1 Jahre (29-49, SD=4,36), das mittlere Alter der Väter war 42,3 Jahre (31-53, SD=5,6).

Der sozioökonomische Status der Eltern wurde über den erreichten Schulabschluss definiert. 34,9% der Mütter und 38,9% der Väter hatten das Abitur (im westdeutschen Raum haben insgesamt nur etwa 17% der Bevölkerung dieser Generation das Abitur), 10,5% der Mütter und 16,7 % der Väter hatten einen niedrigen Schulabschluss (dagegen 39,7 % in der westdeutschen Vergleichsgruppe). Demzufolge waren Probanden mit einem hohen Schulabschluss deutlich überrepräsentiert (etwa doppelt so viele wie anteilig in der Gesamtbevölkerung).

## 2.3 Konzeptualisierung/Variablen

In Anlehnung an die berücksichtigte Literatur und den theoretischen Hintergrund dieser Studie, wurde die folgende Graphik entwickelt, welche den erwarteten Einfluss verschiedener Variablen zeigt:



## Unabhängige Variable

Die *elterliche somatische Erkrankung* bildet dabei die unabhängige Variable. Wie im Einzelnen im Abschnitt *Probandenrekrutierung* (2.2) skizziert, wurden in den verschiedenen teilnehmenden Ländern Patientenkollektive mit verschiedenen chronischen Krankheitsbildern (Krebserkrankungen, Multiple Sklerose etc.) für die COSIP-Studie rekrutiert. Um eine Vergleichbarkeit unter den teilnehmen erkrankten Elternteilen zu erreichen, wurden bei allen Patienten Krankheitsparameter, wie *Art der Erkrankung*, *Zeitpunkt der Diagnosestellung* und *Grad der somatischen Beeinträchtigung* (mittels Karnovsky-Index) miterfasst. Ferner wurde der *sozio-ökonomische Status* untersucht. Dieser wurde indirekt erfasst durch Dokumentation des höchsten erreichten Schulabschlusses eines Elternteils.

## Moderatorvariablen

Als Moderatorvariablen wurden im Hinblick auf die Hypothesenprüfung folgende Parameter untersucht: *Alter des Kindes*, *Funktionalität der familiären Beziehungsstrukturen*, hier speziell *affektive Resonanz* und *affektive Verstrickung*, *Depression beim erkrankten Elternteil* und *Depression beim gesunden Elternteil*.

## Anhängige Variable

Als abhängige Variable wurde quantitativ bestimmt, mit welcher Frequenz *internalisierende psychische Symptome* bei Kindern körperlich erkrankter Eltern auftreten.

Tabelle 2.1 gibt einen Überblick über die eingesetzten Erhebungsinstrumente, mit denen die Moderatorvariablen, sowie die abhängige Variable im Einzelnen erfasst wurden.

CBCL	BDI		FAD
<b>Internalisierende Störungen</b> -bei Kindern 4-6 Jahre -bei Kindern 7-10 Jahre <b>Quelle: Mutter, Vater</b>	<b>Depression Mutter</b>  <b>Quelle: Mutter</b>	<b>Depression Erkrankter Elternteil</b>  <b>Quelle: erkrankter Elternteil</b>	<b>Family Total Functioning</b> -Affektive Resonanz -Affektive Verstrickung  <b>Quelle: Mutter, Vater</b>

## **2.4 Operationalisierung/Fragebogeninventare**

Die in dieser Arbeit verwendeten Daten wurden mittels standardisierter Fragebogen-Inventare mit dokumentierten psychometrischen Eigenschaften erfasst. Sowohl Informationen zur eigenen Person als auch die Angaben über die Kinder wurden ausschließlich über die Eltern erhoben, da keine validierten Selbstbeurteilungsbögen für Kinder der untersuchten Altersgruppe zur Verfügung standen. Zur Erfassung der verwendeten psychometrischen Daten wurden die CBCL (Child-Behaviour-Checklist), das FAD- (Family-Assessment-Device-) Fragebogeninventar und das BDI (Beck-Depression-Inventar) verwendet. Die genannten Fragebogeninventare werden unten im Einzelnen dargestellt. Soziodemographische Rahmendaten wie das Alter der Eltern und Kinder, die Art der Erkrankung eines Elternteils, der Zeitpunkt der Diagnosestellung, und der sozioökonomischen Status wurden vor Beginn der Studie durch Befragung der Eltern gewonnen.

### **2.4.1 Child-Behaviour-Checklist (CBCL)**

Zur Erfassung von psychischen Auffälligkeiten bei Kindern wurde die von Aschenbach und Edelbrock (1981, 1991) entwickelte CBCL (Child Behaviour Checklist) verwendet. Es handelt sich hierbei um ein international anerkanntes und im Kinder- und Jugendpsychiatrischen Bereich häufig verwendetes Fragebogeninventar. Es liegen Übersetzungen in 25 Sprachen vor, sodass die CBCL für länderübergreifende Studien wie die COSIP-Studie besonders geeignet erscheint, da so die gewonnenen Daten der teilnehmenden Länder direkt vergleichbar werden. Der Youth-Self-Report (YSR), die Version zur Selbstbeurteilung Jugendlicher, konnte auf Grund unseres zu niedrigen Probandenalters nicht verwendet werden.

Der CBCL besteht aus zwei Kategorien von Fragen, einer zur Erfassung sozialer Kompetenzen und einer weiteren zur Beurteilung psychischer Probleme bei Kindern. In der Kategorie zur Beurteilung psychischer Probleme werden von beiden Elternteilen getrennt 120 Items zu Einzelsymptomen beim Kind dreistufig beurteilt (0=nicht zutreffend, 1=etwas/manchmal zutreffend, 2=genau/häufig zutreffend). Dies erfolgt retrospektiv für die letzten 6 Monate. Ob ein Item für das jeweilige Kind zutrifft wird dabei seitens der Eltern durch Reflexion des kindlichen Verhaltens beurteilt.

Die Gesamtheit der Items kann einerseits zu einem Summenscore addiert werden, zum anderen verteilen sich die Items auf 8 Syndromskalen (sozialer Rückzug, körperliche

Symptome, delinquentes Verhalten, aggressives Verhalten, ängstlich-depressives Verhalten, soziale Probleme, schizoides/zwanghaftes Verhalten, Aufmerksamkeitsstörungen, sexuelle Auffälligkeiten für 4-11 jährige). Die Syndromskalen werden ihrerseits unter 3 Breitbandskalen subsumiert (internalisierende Störungen, externalisierende Störungen, gemischte Störungen). Die Auswertung kann dabei auf jeder Ebene erfolgen, dass heißt anhand der Einzel-Items, des Summenscores, wie auch der Syndrom- und der Breitbandskalen. In dieser Arbeit wurde ausschließlich die Breitbandskala für internalisierende Störungen verwendet, da in der Rückschau der Literatur bei Kindern der untersuchten Altersgruppe bislang überwiegend Hinweise auf die Ausbildung internalisierende Symptome vorliegen. Für diese Skala werden für die Altersgruppe 3-10 Jahre folgende Cut-off-Werte angegeben: Für die Summenwerte: unauffällig  $\leq 7$ , subklinisch 8-9, klinisch auffällig  $\geq 10$ . Für die T-Werte: unauffällig  $T < 60$ , subklinisch  $T = 60-62$ , klinisch auffällig  $T > 62$ .

Zwanzig weitere Items ermöglichen die Beurteilung sozialer Kompetenzen des Kindes. Von der Verwendung dieser Kategorie wurde abgesehen, da sie bei einer Prüfung von Döpfner et al. (1994,  $n=457$ ) eine unbefriedigende interne Konsistenz zeigte. Für den gesamten CBCL wurde von Remschmidt und Walter (1990) anhand einer deutschen Stichprobe eine interne Konsistenz von .94 ( $n=404$ ), eine Split-Half-Reliabilität von .95 ( $n=404$ ) und eine Retest-Reliabilität nach 5 Wochen von .81 ( $n=103$ ) ermittelt. Für die meisten Skalen konnte in der Prüfung eine befriedigende bis sehr gute interne Konsistenz nachgewiesen werden. Unbefriedigende Ergebnisse zeigten neben der Kompetenz-Skala lediglich die Skalen „schizoid/zwanghaft“ und die Skala „sexuelle Auffälligkeiten“.

Geschlechtsspezifische Normwerte liegen in Form von Prozenträngen und T-Werten für Kinder im Alter von 6-11 ( $n=696$  Jungen und  $n=715$  Mädchen) und für ältere Kinder getrennt vor. Für die in der vorliegenden Arbeit eingeschlossenen Kinder unter 6 Jahren wurden ähnliche Normwerte angenommen.

### **2.4.2 McMaster Family-Assessment-Device (FAD)**

Das FAD- (McMaster Family-Assessment-Device-) Fragebogeninventar wurde 1983 von Epstein, Balwin und Bishop veröffentlicht und basiert auf Epsteins McMaster-Familienmodell, welches im Theorieteil dieser Arbeit bereits erläutert wurde. Für die vorliegende Studie wurde eine überarbeitete Version des FAD von Kabacoff, Miller, Bishop,

Epstein und Keitner (1990) benutzt. Der FAD ist ein verbreitetes Erhebungsinstrument für familiäre Funktionalität und familiäre Beziehungsparameter. Erfasst werden die folgenden sieben Dimensionen: *Problemlösungsverhalten*, *Kommunikation*, *Rollenverhalten*, *Affektive Resonanz/Responsivität*, *Affektive Verstrickung*, *Verhaltenskontrolle* und *Generelle Funktionalität*. Für jede dieser Dimensionen ist dabei eine Skala von normalen über leicht auffällige bis hin zu pathologischen Werten definiert. Darüber hinaus gibt es eine Skala für *Allgemeine Funktionalität*, welche ein Überblicksmaß für die familiäre Gesamtsituation bildet. Abgebildet werden die genannten Dimensionen durch insgesamt 60 Items. Die Beurteilung der Items erfolgt durch alle Familienmitglieder die älter als 11 Jahre sind mittels einer Skala von 1 („*ich stimme sehr zu*“) bis 4 („*ich stimme gar nicht zu*“). Für den FAD existieren keine klinischen Cut-Off-Werte, allerdings sprechen höhere Werte für ein größeres Maß an Beeinträchtigung der familiären Funktionen. Die Reliabilität des FAD wurde bereits in zahlreichen Studien untersucht, u.a. im Zusammenhang mit onkologischen Erkrankungen. Bei einer Prüfung von Schmitt et al. (2008) zeigten sich für die interne Konsistenz der einzelnen Test-Dimensionen Werte zwischen .65 und .81. Für die *Generelle Funktionalität* wird in der Studie ein Cronbach´s alpha Wert von .94 angegeben.

Für alle an der COSIP-Studie beteiligten Länder wurde der FAD mittels Übersetzungs-/Rückübersetzungstechnik in die jeweilige Landessprache übertragen.

### **2.4.3 Beck-Depression-Inventar (BDI)**

Das von Beck et al. (1961) entwickelte BDI ist ein international in zahlreichen Studien angewendeter Selbstbeurteilungsbogen zur Erfassung depressiver Symptome. Übersetzungen liegen unter anderem in den Landessprachen aller an der COSIP-Studie teilnehmenden Länder vor.

Das Fragebogeninventar besteht aus 21 Items, durch welche verschiedene depressive Symptome, wie *Traurige Stimmung*, *Schuldgefühle*, *Selbsthass*, *Schlafstörungen* mittels einer 4-stufigen Ratingskala erfragt werden. Für die Auswertung bestehen drei Cut-Off Bereiche: <11 Punkte „unauffällig“, 11-17 Punkte „milde bis mäßige Depression“, >18 Punkte „klinisch relevante Depression“. Hautzinger et al. (1994) ermittelte für die Retest-Reliabilität nicht psychiatrischer Patienten Werte zwischen .73 und .92, eine Split-Half-Reliabilität von .72 und eine interne Konsistenz (Cronbach´s alpha) von .90.

## **2.5 Stichprobenansatz**

Ziel bei der Definition der Stichprobe war es, in einem repräsentativen Umfang die psychische Gesundheit von Kindern im abhängigen Alter zu erfassen, bei denen ein Elternteil unter einer ernsthaften chronischen körperlichen Erkrankung litt.

In der vorliegenden Arbeit wurden aus dem erhobenen Gesamtdatensatz Familien berücksichtigt, deren Kinder sich in der Altersspanne zwischen 4 und 10 Jahren bewegten. Das Kollektiv der Kinder wurde in zwei Altersgruppen unterteilt, in Kinder zwischen 4 und 6 und Kinder zwischen 7 und 10 Jahren. Ziel dieser Einteilung der Altersgruppen war es vergleichende Aussagen über Vorschulkinder und Schulkinder treffen zu können. Die untere Altersgrenze ergab sich daraus, dass bei der Rekrutierung in allen Ländern erst Kinder ab 4 Jahren erfasst wurden. Die Obere Altersgrenze wurde bei 10 Jahren festgesetzt, da ab dem 11. Lebensjahr die Daten aus der Eigenperspektive der Kinder erfasst wurden, während bei den eingeschlossenen Kindern altersbedingt alle Daten über die Eltern erhoben wurden. Die Art der bei einem Elternteil vorliegenden Erkrankung variierte in den unterschiedlichen teilnehmenden Ländern in Abhängigkeit von den für die Zusammenarbeit gewonnenen Kliniken bzw. medizinischen Einrichtungen..

### **2.5.1 Einschlusskriterien**

Als wichtigste Einschlusskriterien wurde das Vorliegen von folgenden Faktoren festgelegt:

- ein Elternteil mit einer schwerwiegenden chronischen somatischen Erkrankung
- ein oder mehrere Kinder im Alter zwischen 4 und 10 Jahren
- Einwilligung aller Teilnehmer („informed consent“)

### **2.5.2 Beschreibung der Stichprobe**

Aus dem vorliegenden transnationalen Datensatz wurden die CBCL- und FAD- Daten aller Familien, die Kinder im Alter zwischen 4 und 10 Jahren aufwiesen, sowie die BDI-Daten der Gesamtelternschaft ausgewertet, soweit verwertbare Angaben zur untersuchten Fragestellung vorlagen im Hinblick auf adäquate Bearbeitung der CBCL-, FAD- und der BDI-Fragebögen. Im Folgenden wird ein Überblick über die Zusammensetzung der Stichprobe gegeben. Diese erfolgt allgemein und nach Ländern sortiert.

### 2.5.2.1 Teilnehmende Eltern

Insgesamt wurden die Daten von 1328 Probanden verwendet. Darunter befanden sich 719 Eltern (darunter 4 „elternähnliche“ Bezugspersonen). Von 395 Müttern waren 295, von 320 Vätern 113 körperlich erkrankt. In 6 Fällen davon waren beide Eltern erkrankt. Die erkrankten Mütter waren im Alter zwischen 28 und 60, die erkrankten Väter im Alter zwischen 29 und 69 Jahren.

Die prozentuale Verteilung von Vätern und Mütter, sowie kranken und gesunden Elternteilen veranschaulicht Tabelle 2.2:

Quantitative Verteilung der Mütter und Väter sowie der körperlichen Erkrankung der Eltern in der Stichprobe		Mütter		Väter		elternähnliche Bezugsperson		gesamt	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Patient	n	295	72,1	113	27,6	1	0,2	409	100
	%	74,68		35,31		25		56,88	
Gesunder Elternteil	n	100	32,3	207	66,8	3	1	310	100
	%	25,32		64,69		75		43,12	
gesamt	n	395	54,9	320	44,5	4	0,6	719	100
	%	100		100		100		100	

Tabelle 2.3 zeigt die Verteilung kranker Mütter und Väter in den Länderstichproben:

Verteilung erkrankter Elternteile	Österreich	Schweiz	Deutschland	Dänemark	Griechenland	Finnland	gesamt
Mütter	51	52	61	37*	38	57	288
Väter	13	22	36	11	15	16	107
Gesamt	64	74	97	48	53	73	409

(\*inkl. einer elternähnlichen Bezugsperson)

### 2.5.2.2 Krankheitsbezogene Daten

Unter den 409 erkrankten Eltern war die Diagnose Krebs mit 234 Fällen (65 Väter und 168 Mütter und eine weibliche Bezugsperson) die häufigste. Multiple Sklerose kam mit 22 Fällen (24 Väter und 79 Mütter) am zweithäufigsten vor, gefolgt von Diabetes Mellitus mit 22 Fällen (6 Väter und 16 Mütter). Die übrigen 50 Fälle subsumierten verschiedenste Krankheitsbilder und können Abschnitt 7.1.2 im Tabellenanhang entnommen werden.

Art und Verteilung der elterlichen somatischen Erkrankungen sind in Tabelle 2.4 zusammengefasst:

Verteilung der Krankheitsbilder	Krebs-erkrankung	Multiple Sklerose	Diabetes Mellitus	andere Erkrankung	gesamt
Väter	65	24	6	18	95
Mütter	169**	79	16	32*	263
Gesamt	234	103	22	50	409

\* zu den Diagnosen im einzelnen siehe Abschnitt 7.1.2 im Tabellenanhang, \*\*inkl. einer elternähnlichen Bezugsperson

Tabelle 2.5 zeigt die Art und Verteilung der elterlichen Erkrankungen in den Länderstichproben:

<b>Verteilung der Krankheitsbilder</b>	<b>Krebs-erkrankung</b>	<b>Multiple Sklerose</b>	<b>Diabetes Mellitus</b>	<b>andere Erkrankung</b>	<b>gesamt</b>
<b>Österreich</b>	<b>54</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>64</b>
<b>Schweiz</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>30</b>	<b>74</b>
<b>Deutschland</b>	<b>60</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>97</b>
<b>Dänemark</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>48</b>
<b>Griechenland</b>	<b>0</b>	<b>53</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>53</b>
<b>Finnland</b>	<b>73</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>73</b>
<b>Gesamt</b>	<b>234</b>	<b>103</b>	<b>22</b>	<b>50</b>	<b>409</b>

### 2.5.2.3 Teilnehmende Kinder

Es wurden die Daten von 242 Kindern im Alter zwischen 4-10 Jahren ausgewertet. Insgesamt nahmen 128 Jungen an der Studie teil, von denen 54 in die Altersgruppe 4-6 und 74 in die Altersgruppe 7-10 Jahre fielen. Von 114 Mädchen, die an der Studie teilnahmen, fielen 43 in die Altersgruppe 4-6 und 71 in die Altersgruppe 7-10 Jahre. Einen Überblick über die Alters- und Geschlechterverteilung gibt Tabelle 2.6:

Alters- und Geschlechterverteilung der Kinder in der Stichprobe			Jungen		Mädchen		Gesamt	
			n	%	N	%	n	%
Altersgruppen	4-6 Jahre	n	<b>54</b>	55,67	<b>43</b>	44,33	<b>97</b>	100
		%	42,19		37,72		40,08	
	7-10 Jahre	n	<b>74</b>	51,03	<b>71</b>	48,97	<b>145</b>	100
		%	57,81		62,28		59,92	
gesamt		n	<b>128</b>	52,89	<b>114</b>	47,11	<b>242</b>	100
		%	100		100		100	

Tabelle 2.7 zeigt die Alters- und Geschlechterverteilung der Kinder in den einzelnen Länderstichproben:

Alters- und Geschlechterverteilung der Kinder nach Ländern		Österreich	Schweiz	Deutschland	Dänemark	Griechenland	Finnland	gesamt
Jungen	4-6 Jahre	7	11	15	0	8	13	54
	7-10 Jahre	17	17	27	15	5	20	74
Mädchen	4-6 Jahre	7	11	11	0	4	10	43
	7-10 Jahre	17	20	26	12	11	11	71
gesamt		48	59	79	27	28	54	242

## **2.6 Datenerhebung**

### **2.6.1 Zeitraum der Datenerhebung**

Der in dieser Untersuchung verwendete Datensatz wurde im Rahmen der COSIP-Verbundstudie im Zeitraum zwischen 2002 und 2004 multizentrisch erhoben und anschließend zu einem Gesamtdatensatz zusammengefügt.

### **2.6.2 Datenquellen**

Als Datenquelle wurden Angaben beider Eltern, also des Patienten und des gesunden Partners, sowie aller Kinder, die zum Zeitpunkt der Befragung mindestens 11 Jahre alt waren erhoben. Aufgrund der umschriebenen Fragestellung, die sich mit der Situation ausschließlich jüngerer Kinder im Alter zwischen 4-10 Jahren befasst, musste für die vorliegende Untersuchung ausschließlich auf die durch die Eltern erhobenen Daten zurückgegriffen werden.

## **2.7 Ethische Überlegungen**

### **2.7.1 Legitimierung durch die Ethikkommission**

Im Rahmen der Vorbereitung des Forschungsprojekts COSIP wurde in allen Ländern bei der jeweils zuständigen Ethikkommission ein positives Ethikvotum eingeholt.

### **2.7.2 Datenschutz**

Von allen Probanden wurde eine schriftliche Einwilligung zur Teilnahme an der Studie eingeholt, die zu jedem Zeitpunkt zurückgezogen werden konnte. Zur Sicherung des Datenschutzes wurden alle Daten anonym gespeichert und ausgewertet.

### **2.7.3 Individuelle Hilfsangebote**

Da zu erwarten war, dass im Rahmen des COSIP-Projekts bei einem Teil der Familien ein Interventionsbedarf aufgedeckt würde, wurden in den meisten teilnehmenden Ländern offene Beratungsstellen für Familien mit körperlich erkrankten Eltern eingerichtet. Ferner wurde

allen Teilnehmern vor und nach Bearbeitung der Fragebögen die Möglichkeit zu individuellen Gesprächen geboten, um durch Bearbeitung der Fragebögen aufgetretenen bzw. in Bewusstsein gerückten Problemstellungen und Belastungen begegnen zu können. In welcher Art und in welchem Umfang den Probanden Interventionsangebote unterbreitet wurden, lag dabei im Ermessen der jeweiligen nationalen COSIP-Gruppe.

## **2.8 Auswertungsverfahren**

Die Dateneingabe erfolgte durch die einzelnen Projektpartner. Anschließend wurden die einzelnen Datensätze zu einem länderübergreifenden Gesamtdatensatz zusammengefasst. Die Aufbereitung der Daten erfolgte computergestützt mit Hilfe statistischer Software (SPSS 15 für Windows). Im Rahmen der statistischen Ergebnisauswertung wurde zunächst deskriptiv vorgegangen. In diesem Zusammenhang wurden Häufigkeiten, Mittelwerte und Standardabweichungen bestimmt.

Um zu beurteilen, ob bei den in die Studie aufgenommenen Kindern psychische Auffälligkeiten vorlagen, wurden die Rohwerte des CBCL anhand geschlechtsspezifischer Altersnormen in T-Werte umgewandelt. Für den Vergleich unterschiedlicher Altersgruppen Kinder 4-6 Jahre vs. Kinder 7-10 Jahre wurden anschließend Mittelwertvergleiche mit Hilfe des t-Tests für unabhängige Stichproben berechnet. Somit konnte quantitativ beurteilt werden in welcher Größenordnung internalisierende Störungen in der jeweiligen Altersgruppe vorkamen und in welcher Altersgruppe solche vergleichsweise öfter auftraten.

Zur Erfassung der allgemeinen familiären Funktionalität, der affektiven Resonanz, sowie der affektiven Verstrickung innerhalb der Familie wurden die Summenwerte des FAD für die genannten Dimensionen berücksichtigt. Hierbei wurden für die FAD-Variablen jeweils Korrelationen mit den Summenwerten des CBCL für internalisierende Störungen, getrennt für die Altersgruppen 4-6 und 7-10 Jahre, berechnet. Anschließend wurde ein Mediansplit für die FAD-Summenwerte vorgenommen und so die Stichprobe in Familien mit vergleichsweise besserer und schlechterer familiärer Funktionalität unterteilt. In diesen beiden Teilkollektiven wurden jeweils die CBCL-Mittelwerte für Kinder 4-6 und 7-10 Jahre miteinander verglichen, um darzustellen, wie sich die familiäre Funktionalität auf die psychische Symptombildung in den verschiedenen Altersgruppen auswirkt.

Zur Untersuchung der elterlichen Depressivität wurden die Rohwerte des BDI bestimmt. Dieser erlaubt eine Einteilung in unauffällige, mild/mäßig auffällige und klinisch relevant depressive Elternteile. Um die Auswirkung elterlicher Depressivität auf die psychische Symptombildung von Kindern zu erfassen, wurden Korrelationen zwischen den BDI-Werten der Eltern und den CBCL-Summenwerten der Kinder berechnet. Anschließend wurde in einer partiellen Korrelation die Variable *elterliche Erkrankung* isoliert.

Mit Hilfe einer Regressionsanalyse wurde untersucht, ob die Depressivität des körperlich erkrankten Elternteils bzw. die des gesunden sich als prädiktiv für die Ausbildung internalisierender Symptome bei Kindern erwies.

Die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Variablen wurden durch Korrelationen nach Pearson berechnet, Mittelwertvergleiche für unabhängige Stichproben erfolgten mit Hilfe des t-Tests für unabhängige Stichproben. Alle statistischen Signifikanztests wurden zweiseitig mit einem Signifikanzniveau von  $p=.05$  durchgeführt. Um darzustellen, ob sich Korrelationen signifikant voneinander unterscheiden, wurde der Korrelationskoeffizient berechnet.

# 3 Ergebnisteil

## 3.1 Art der Ergebnisdarstellung

Folgende Abkürzungen wurden verwendet:

Tab 3.1

<b>Statistische Größe</b>	<b>Abkürzung</b>
Mittelwert	M
Standardabweichung	SD
Spannweite	Range
Korrelationskoeffizient	r
Signifikanzniveau	p
Prüfgröße t-Test	t

Die statistischen Auswertungen und Ergebnisse dieser Studie wurden, wo es ohne Informationsverlust möglich war, im Fließtext dargestellt. Zu Veranschaulichung einiger Ergebnisse wurden Tabellen eingefügt. Die tabellarische Darstellung aller Auswertungen befindet sich im Tabellenanhang.

## 3.2 Hypothesenprüfung

### 3.2.1 Prävalenz internalisierter psychischer Auffälligkeiten

Die CBCL -Summenwerte für *internalisierende psychische Auffälligkeiten* (engl. CBCL *internalizing*) fielen für die Altersgruppe 7-10 Jahre ( $M_{\text{Mutter}}=8.4$ ,  $M_{\text{Vater}}=6.42$ ) signifikant höher aus als für die Gruppe der 4-6 Jährigen ( $M_{\text{Mutter}}=5.93$ ,  $M_{\text{Vater}}=4.11$ ; Mittelwertvergleich:  $T_{\text{Mutter}}=-2.65$ ;  $p_{\text{Mutter}}=.005$ ;  $T_{\text{Vater}}=-2.89$ ;  $p_{\text{Vater}}=.013$ ), wobei die Mittelwerte für beide Altersgruppen sich im unauffälligen Bereich bewegten. Lediglich aus Perspektive der Mütter lagen für die Altersgruppe 7-10 die Mittelwerte im subklinischen Bereich ( $M=8,4$ ).

Im nächsten Schritt wurden die Cat3 T-Scores für *internalisierende psychische Auffälligkeiten* im CBCL ausgewertet. Diese teilen die Stichprobe in drei Gruppen von unauffällig ( $T<60$ ) über subklinisch ( $T=60-62$ ) bis klinisch auffällig ( $T>62$ ). Bei der Analyse der T-Scores kann daher direkt dargestellt werden, in welcher Altersgruppe sich prozentual mehr psychisch auffällige Kinder befinden. Die Analyse ergab folgende Verteilung: In der Altersgruppe 7-10 Jahre wurden 39,1% der Kinder durch die Mütter und 26,5% durch die Väter aller Kinder als subklinisch oder klinisch auffällig beurteilt. In der Altersgruppe 4-6 Jahre wurden hingegen durch die Mütter nur 28,8% und durch die Väter 16,1% der Kinder als subklinisch oder klinisch auffällig eingeschätzt. Im Mittelwertvergleich zeigte sich jedoch kein signifikant häufigeres Auftreten internalisierender psychischer Auffälligkeiten in einer der beiden Altersgruppen (Mütter:  $T=-1.80$ ,  $p=.07$ ; Väter:  $T=-1.58$ ,  $p=.12$ ).

(Tabellarische Darstellung: Siehe *Tabellenanhang 7.2*)

### 3.2.2 Assoziierte Faktoren bei gelingender oder misslingender Adaptation.

#### 3.2.2.1 Qualität familiärer Beziehungskompetenzen und das Auftreten internalisierender psychischer Auffälligkeiten.

*Prüfung einer Abhängigkeit zwischen dem Auftreten internalisierender Symptome bei Kindern und einer mangelnden Qualität familiärer Beziehungskompetenzen:*

Im ersten Schritt wurde für beide Altersgruppen getrennt die Korrelationen zwischen dem Auftreten höherer Werte in der FAD-Variable *Generelle Familiäre Funktionalität* (entspricht

schlechterer familiärer Funktionalität) und dem Auftreten von hohen CBCL-Werten für *internalisierende psychische Auffälligkeiten* dargestellt. Aus der Perspektive der Mütter zeigte sich für die Altersgruppe 4-6 Jahre eine signifikante Korrelation von  $r=.29$ ,  $p=.05$  und für Kinder 7-10 Jahre eine signifikante Korrelation von  $r=.42$ ,  $p=.01$ . In der Beurteilung durch die Väter zeigte sich für Kinder 4-6 Jahre eine Korrelation von  $r=.38$ ,  $p=.01$  und für Kinder 7-10 Jahre keine signifikante Korrelation.

Zusammenfassend erwiesen sich die Korrelationen beider Altersgruppen als signifikant.

Der Korrelationskoeffizient zeigte jedoch für keine der beiden Altersgruppen eine signifikant höhere Korrelation (Mütter:  $p=.23$ , Väter:  $p=.17$ ).

(Tabellarische Darstellung: Siehe *Tabellenanhang 7.3.1*)

Im nächsten Schritt erfolgte eine Aufteilung der Familien in solche mit besserer und solche mit schlechterer familiärer Funktionalität im FAD. Als Cut-off-Wert wurde der Median der FAD-Variable *Generelle Familiäre Funktionalität* (engl. *CBCL general functioning*) verwendet. In beiden so eingeteilten Gruppen von Familien wurden die CBCL-Werte der Kinder für *internalisierende psychische Auffälligkeiten* je Altersgruppe ermittelt und anschließend ein CBCL-Mittelwertvergleich durchgeführt. Erwartungsgemäß fanden sich in der Gruppe von Familien mit schlechterer familiärer Funktionalität im FAD in beiden Altersgruppen höhere CBCL-Mittelwerte für *internalisierende psychische Auffälligkeiten*, wie Tabelle 3.2 verdeutlicht:

Auswirkung familiärer Funktionalität auf die Prävalenz internalisierender Auffälligkeiten		Median Split FAD-Generelle Familiäre Funktionalität	CBCL Mittelwerte bei FAD-Werten < Median*	CBCL Mittelwerte bei FAD-Werten >Median **	Mittelwertvergleich
4-6 Jahre	Mütter	21.5	4.28	7.62	T=-2.64, p=.01
	Väter	19.5	3.3	5.0	T=-1.63 p=.11
7-10 Jahre	Mütter	20.0	5.51	11.75	T=-4.85, p=.00
	Väter	20.0	5.81	7.02	T=-1.01, p=.31

\*entspricht besserer familiärer Funktionalität, \*\* entspricht schlechterer familiärer Funktionalität

Im Mittelwertvergleich waren bei 4-6 jährigen die Unterschiede der CBCL-Werte für *internalisierende psychische Auffälligkeiten* in Familien mit besserer und schlechterer

Funktionalität nicht signifikant. Für 7-10 jährige ergaben sich aus der Perspektive der Mütter signifikant höhere CBCL-Mittelwerte in Familien mit schlechterer familiärer Funktionalität. Aus der Perspektive der Väter war der Mittelwertvergleich bei den 7-10 jährigen nicht signifikant.

### **3.2.2.2 Affektive Resonanz, affektive Verstrickung und das Auftreten internalisierender psychischer Auffälligkeiten**

*Prüfung einer Abhängigkeit zwischen einem Missverhältnis an affektiver Resonanz und affektiver Verstrickung und der Prävalenz internalisierender psychischer Auffälligkeiten bei Kindern:*

Hier wurde für die beiden Subskalen des FAD: *affektive Resonanz* (engl. FAD *affective responsiveness*) und *affektive Verstrickung* (engl. FAD *affective involvement*) jeweils für beide Altersgruppen getrennt die Korrelation mit der CBCL-Skala für *internalisierende psychische Auffälligkeiten* bestimmt.

Für die Skala *affektive Resonanz* zeigte sich bei Beurteilung durch die Mütter in der Altersgruppe 4-6 Jahre eine signifikante Korrelation von  $r=.24$ ,  $p=.05$  und aus der Perspektive der Väter eine signifikante Korrelation von  $r=.36$ ,  $p=.05$ . Für die Altersgruppe 7-10 Jahre zeigte sich bei Beurteilung durch die Mütter eine signifikante Korrelation von  $r=.17$ ,  $p=.05$  und aus der Perspektive der Väter keine signifikante Korrelation.

Zusammenfassend korreliert bei beiden Altersgruppen ein intrafamiliäres Missverhältnis von affektiver Resonanz signifikant mit dem Auftreten von internalisierenden Störungen, im Mütterurteil in beiden Altersgruppen, im Vaterurteil nur in der Gruppe der jüngeren Kinder. Der Korrelationskoeffizient zeigte für keine der beiden Altergruppen eine signifikant höhere Korrelation (Mütter:  $p=.59$ , Väter:  $p=.07$ ).

(Tabellarische Darstellung: Siehe *Tabellenanhang 7.3.2*)

Für die Skala *affektive Verstrickung* zeigte sich bei Beurteilung durch die Mütter in der Altersgruppe 4-6 Jahre eine signifikante Korrelation von  $r=.32$ ,  $p=.01$  und aus der Perspektive der Väter eine signifikante Korrelation von  $r=.47$ ,  $p=.01$  mit dem Auftreten internalisierender Auffälligkeiten. Für die Altersgruppe 7-10 Jahre zeigte sich bei Beurteilung durch die Mütter

eine signifikante Korrelation von  $r=.38$ ,  $p=.01$  und aus der Perspektive der Väter eine signifikante Korrelation von  $r=.20$ ,  $p=.05$ .

Zusammenfassend korreliert bei beiden Altersgruppen ein intrafamiliäres Missverhältnis von affektiver Verstrickung signifikant mit dem Auftreten von internalisierenden Störungen in beiden Altersgruppen, im Urteil beider Elternteile.

Der Korrelationskoeffizient zeigte für keine der beiden Altersgruppen eine signifikant höhere Korrelation (Mütter:  $p=0,63$ , Väter:  $p=.08$ ).

(Tabellarische Darstellung: Siehe *Tabellenanhang 7.3.3*)

### **3.2.2.3 Depressivität bei Eltern und das Auftreten internalisierender psychischer Auffälligkeiten**

*Prüfung einer Abhängigkeit zwischen der Depressivität von Eltern und dem Auftreten internalisierender psychischer Auffälligkeiten bei Vorschulkindern:*

Zunächst wurden Korrelationen zwischen der CBCL-Skala *internalisierende psychische Auffälligkeiten* für Kinder 4-6 Jahre und den Summenwerten des BDI der Mütter, sowie des BDI des erkrankten Elternteils berechnet. Für den BDI der Mütter zeigte sich eine signifikante Korrelation von  $r=.30$ ,  $p=.01$  und für den BDI des kranken Elternteils eine signifikante Korrelation von  $r=.241$ ,  $p=.05$ .

Bei Betrachtung der Korrelationskoeffizienten erwies sich der Unterschied dieser beiden Korrelationen als nicht signifikant ( $p=.69$ ). Es zeigten sich also signifikante Korrelationen vergleichbarer Stärke bei Depression der Mütter und des kranken Elternteils.

In einer partiellen Korrelation unter Kontrolle der Variable Krankheit wurde der Zusammenhang zwischen BDI Mutter und CBCL allerdings nicht mehr signifikant ( $r=.211$ ,  $p=.109$ ).

Zum zweiten wurden Korrelationen zwischen der CBCL-Skala für *internalisierende psychische Auffälligkeiten* und den Summenwerten des BDI des erkrankten und des BDI des gesunden Elternteils berechnet. Für den BDI des kranken Elternteils zeigte sich eine

Korrelation von  $r=.241$ ,  $p=.05$  und für den BDI des gesunden Elternteils eine Korrelation von  $r=.253$ ,  $p=.05$ .

Bei Betrachtung der Korrelationskoeffizienten erwies sich der Unterschied dieser beiden Korrelationen als nicht signifikant ( $p=.94$ ), beide BDI zeigten also Korrelationen in vergleichbarer Höhe.

In der anschließend durchgeführten Regressionsanalyse erwies sich keine der beiden Variablen an prädiktiv für die Häufigkeit des Auftretens internalisierender psychischer Auffälligkeiten bei Vorschulkindern (BDI gesund:  $T=1.786$ ,  $p=.079$ ; BDI krank:  $T=1.070$ ,  $p=.289$ ).

Auch zwischen den Korrelationen des CBCL für internalisierende psychische Auffälligkeiten mit dem BDI der Mütter und dem CBCL mit dem BDI des gesunden Elternteils konnte bei Betrachtung des Korrelationskoeffizienten kein signifikanter Unterschied festgestellt werden ( $p=.76$ ).

(Tabellarische Darstellung: Siehe *Tabellenanhang 7.4*)

### 3.2.3 Tabellarischer Überblick über die Hauptergebnisse

Fragestellungen	Ergebnisse
Prävalenz internalisierender Auffälligkeiten bei Vorschul- und Schulkindern	<ul style="list-style-type: none"> <li>-subklinische Werte für 7- 10 jährige aus Mutterperspektive vergl. mit Normwerten</li> <li>-sig. höhere Mittelwerte für 7-10 jährige verglichen mit 4-6 jährigen</li> </ul>
Einfluss familiärer Beziehungskompetenzen auf die Prävalenz intern. psych. Auffäll. bei Vorschul- und Schulkindern	<ul style="list-style-type: none"> <li>-für fam. Gesamtfunktionalität, affektive Resonanz und affektive Verstrickung pos. Korrelationen mit intern. psych. Auffälligk, in beiden Altersgruppen</li> <li>-signif. höhere Symptomwerte für 7-10 jährige bei erhöhten fam. Werten für affektiver Resonanz</li> </ul>
Einfluss elterlicher Depression auf intern. Symptombildung bei Vorschulkindern	<ul style="list-style-type: none"> <li>-auf Grund der partiellen Korrelation wahrscheinlich größte Gefahr für Symptombildung bei Kindern durch Depression beim körperlich erkrankten Elternteil</li> </ul>

## 3.3 Nebenergebnisse

Der Einfluss folgender Variablen auf die internalisierende Symptombildung bei Kindern wurde überprüft:

### 3.3.1 Einfluss der Art der elterlichen Erkrankung

Die CBCL Mittelwerte für *internalisierende psychische Auffälligkeiten* bei Kindern aus der Perspektive der Elternkollektive mit den drei Haupterkrankungen Krebs, Multiple Sklerose und Diabetes Mellitus wurden jeweils mit den CBCL-Mittelwerten aus Perspektive der restlichen Eltern verglichen. Es ergab sich im Mittelwertvergleich bei keiner der Erkrankungen ein im Vergleich zu den anderen CBCL-Werten signifikant häufigeres Vorkommen internalisierender psychischer Auffälligkeiten (Krebs: Mütter:  $T=-1.14$ ,  $p=.25$ ; Väter:  $T=.79$ ,  $p=.43$ . Multiple Sklerose: Mütter:  $T=1.01$ ,  $p=.32$ ; Väter:  $T=-.40$ ,  $p=.69$ . Diabetes Mellitus: Mütter:  $T=-1.06$ ,  $p=.29$ ;  $T=-.97$ ,  $p=.34$ ).

(Tabellarische Darstellung: Siehe *Tabellenanhang 7.5*)

### 3.3.2 Einfluss der körperlichen Beeinträchtigung des kranken Elternteils

Das Maß der körperlichen Beeinträchtigung wurde mittels des Karnofsky- Index erfasst. Dieser wurde mit den CBCL-Werten für internalisierende psychische Auffälligkeiten bei Kindern korreliert, wobei sich weder aus Perspektive der Mütter noch aus Väterperspektive signifikante Korrelationen zeigten.

(Tabellarische Darstellung: Siehe *Tabellenanhang 7.7*)

### 3.3.3 Einfluss des Zeitpunktes der Diagnosestellung

Der Einfluss des Zeitpunktes der Diagnosestellung der Eltern wurde gemessen, indem das Alter der Kinder bei Diagnosestellung mit den CBCL Mittelwerten für internalisierende psychische Auffälligkeiten bei Kindern korreliert wurde. Es zeigten sich dabei weder aus Mütter- noch aus Väterperspektive signifikante Korrelationen.

(Tabellarische Darstellung: Siehe *Tabellenanhang 7.6*)

# 4. Diskussion

In diesem Abschnitt sollen die Ergebnisse und die Vorgehensweise bei der Konzeption und Durchführung der Arbeit kritisch betrachtet werden. Zunächst werden Vor- und Nachteile der gewählten Methodik dargestellt. Im Anschluss daran werden die Ergebnisse bewertet und im Kontext theoretischer Literatur und aktueller Forschungsergebnisse kritisch besprochen. Zuletzt werden Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen gezogen und zukünftiger Forschungsbedarf aufgezeigt.

## 4.1 Methodenkritik

### 4.1.1 Stichprobe und Rekrutierungsmodus

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine multizentrische, mehrere europäische Länder einbeziehende und somit auch multikulturelle Studie. Hiermit konnten deutlich höhere Fallzahlen erreicht werden als bei regionalen Studien, und die Ergebnisse lassen möglicherweise allgemeinere Schlussfolgerungen zu. Bei der Interpretation der Ergebnisse wirkt sich allerdings komplizierend aus, dass kulturelle Unterschiede in Bezug auf Wahrnehmung und Umgang mit Krankheit und Tod, Struktur der familiären Beziehungen und Rollenverteilung innerhalb der Familien, insbesondere auch sich kulturell bedingt verändernde Rollenzuweisungen bei Ausfall eines Elternteils nicht vollständig erfasst werden können und in standardisierten Fragebogeninventaren keine Berücksichtigung finden.

#### 4.1.1.1 Heterogenität der Stichprobe

Es wurden für alle teilnehmenden Länder Standards zum Rekrutierungsmodus, Zeitpunkt und den Anforderungen an die Stichprobe festgelegt. Bei dem großen Organisations- und Koordinationsaufwand einer multizentrisch angelegten Studie durch unterschiedliche strukturelle Voraussetzungen bei den teilnehmenden Forschungspartnern musste trotzdem eine deutlich größere Bandbreite hinsichtlich Rekrutierungsdetails akzeptiert werden, als dies bei einer kleiner angelegten Studie nötig gewesen wäre. Somit ist die Stichprobe in Bezug auf die Proportionalität der Probandenanteile aus den unterschiedlichen Ländern, die Art der

körperlichen Erkrankung der Eltern, den Zeitpunkt der Diagnosestellung, Altersspanne der Eltern und Kinder, Informiertheit über die Erkrankung der (kleineren) Kinder und die Art der Rekrutierung selbst deutlich heterogener, als dies bei einer kleiner angelegten Studie der Fall sein könnte.

#### **4.1.1.2 Heterogenität der elterlichen Erkrankung**

Bedingung für die Teilnahme der Familien war, dass mindestens ein Elternteil unter einer „ernsthaften somatischen Erkrankung“ litt. Bei der Interpretation der Ergebnisse muss berücksichtigt werden, dass zwar alle bei Eltern in dieser Studie vorliegenden Erkrankungen ganz generell als „ernsthaft“ angesehen werden können, sie aber keineswegs hinsichtlich der für den Erkrankten und dessen Familien auftretenden Bedeutung und Belastung untereinander gleichgesetzt werden können. Nicht nur handelt es sich um teils völlig unterschiedliche Krankheitsbilder mit unterschiedlichem Verlauf und unterschiedlicher Prognose, auch die Ausprägung eines bestimmten Erkrankungsbildes – und damit möglicher Weise die Auswirkung auf die Familie - variiert zwischen den einzelnen Probanden und erschwert dadurch die Vergleichbarkeit. Zur Kontrolle dieser Parameter wurden für Kinder deren Eltern unter einer der drei häufigsten Erkrankungen: Krebs, Multiple Sklerose und Diabetes Mellitus litten jeweils die CBCL-Werte für internalisierende psychische Auffälligkeiten mit denen der Kinder aus den anderen Familien verglichen. Hierbei ergaben sich keine signifikanten Mittelwertsunterschiede zwischen den Erkrankungen. Zum zweiten wurde als Maß für die krankheitsbedingte Einschränkung der Eltern der Karnowsky-Index erfasst und anschließend Korrelationen mit dem Auftreten internalisierender psychischer Auffälligkeiten bei Kindern berechnet. Hierbei zeigten sich keine signifikanten Korrelationen.

#### **4.1.1.3 Verteilung von Geschlecht und Krankheit bei den Eltern, Alters- und Geschlechterverteilung der Kinder**

Während die Geschlechterverteilung in der Gruppe der Eltern annähernd ausgeglichen ist, sind die Mütter hinsichtlich der Rolle des somatisch erkrankten Elternteils mit fast der doppelten Anzahl deutlich überrepräsentiert. Dies machte insbesondere die Interpretation der dritten Hypothese schwierig (siehe Abschnitt 4.2.3). Grund für den hohen Anteil erkrankter Mütter war zu ersten die verhältnismäßig hohe Prävalenz von Mammakarzinomen unter den onkologischen Erkrankungen in der Altersgruppe von Müttern minderjähriger Kinder, welcher keine ähnlich häufig auftretende onkologische Erkrankung bei Männern selben Alters gegenübersteht. Zum zweiten konnten mehrere neurologische Zentren für die Rekrutierung

der Probanden gewonnen werden, was dazu führte, dass ein hoher Anteil der Patienten unter Multipler Sklerose litt. Auch diese Erkrankung hat eine deutlich höhere Prävalenz bei Frauen.

Mit einem Verhältnis von ca. 40/60 % für die Altersgruppen 4-6/7-10 Jahre besteht ein deutlicher Überhang an Kindern der höheren Altersgruppe. Dieses Ungleichgewicht zieht sich durch alle Länder, wobei in der dänischen Stichprobe keine 4-6-jährigen Kinder vertreten sind. Grund für das Ungleichgewicht ist die ungleiche Einteilung der Kinderkollektive, die dazu führt, dass die ältere Altersgruppe drei Jahre während die jüngere lediglich zwei Jahre umfasst. Dies wurde toleriert, um alle Daten von Vorschulkindern und Schulkindern verwenden und gleichzeitig die Grenze der Altersgruppen beim Schuleintritt festlegen zu können. Möglicherweise führt auch eine mit dem Alter der Eltern und somit meist auch dem der Kinder zunehmende Prävalenz körperlicher Erkrankungen bei Eltern zu unterschiedlichen Häufigkeiten in Familien mit jüngeren und älteren Kindern.

#### **4.1.1.4 Selektion**

Die Rekrutierung der Familien fand über unterschiedliche spezialisierte Kliniken oder Zentren für jeweils eingegrenzte Krankheitsbilder statt. Damit fand schon in der Planung eine Selektion hinsichtlich der Krankheitsbilder der Eltern statt.

Ferner fand eine Selektion der Patienten in Bezug auf den sozioökonomischen Status der Patienten statt. So waren z.B. in der deutschen Stichprobe Probanden mit einem hohen Schulabschluss deutlich überrepräsentiert (etwa doppelt so viele wie anteilig in der Gesamtbevölkerung).

Darüber hinaus findet bereits eine systematische Selektion statt, durch die bloße Bereitschaft einer Familie oder eines Probanden an einer Studie teilzunehmen, oder abzulehnen. Es ist dabei praktisch kaum möglich alle Aspekte zu erfassen, die zur Bereitschaft teilzunehmen oder zur Ablehnung der Teilnahme potentieller Probanden führen.

#### **4.1.2 Datenerhebung**

Bei der vorliegenden Studie wurde ein hypothesenprüfendes, quantitatives Querschnittsdesign gewählt. Es konnten damit zu allen Hypothesen erwartungsgemäß Aussagen getroffen werden. Das Verfahren hat sich somit bewährt. Da im Rahmen der Erforschung psychosozialer Auffälligkeiten bei Kindern somatisch erkrankter Eltern bereits häufiger Studien mit ähnlichem Design und unter Verwendung derselben Fragebogeninventare

durchgeführt wurden, ist außerdem durch die hier gewählte Methodik eine gute Vergleichbarkeit der Ergebnisse gegeben.

#### **4.1.2.1 Vor- und Nachteile standardisierter Fragebögen**

Der Vorteil der Verwendung standardisierter Fragebogeninventare gegenüber Interviews liegt einerseits in der besseren Durchführbarkeit der Studie: Fragebögen sind ökonomisch, da sie die Befragung eines großen Probandenkollektivs mit einem überschaubaren Aufwand ermöglichen - und andererseits der einfacheren Vergleichbarkeit der erhobenen Daten: die Angaben können zumeist an Hand von Scores und Cut-Off-Werten in Beziehung gesetzt werden, da in der Regel Normwerte für Vergleichskollektive existieren. Als weiterer Vorteil kann der anonymere Befragungsweg genannt werden, der verglichen mit Interviews, für den Probanden weniger belastend ist und es ihm leichter macht auch zu als unangenehm empfundenen Bereichen ehrliche Angaben zu machen.

Als Nachteile von Fragebögen sind zu nennen, dass nur Angaben zu umschriebenen Fragestellungen gemacht werden können und so Sachverhalte nicht in ihrer gesamten Komplexität erfasst werden können. Meist liegen darüber hinaus keine Angaben über die Situation des Ausfüllens, wie z.B. eine evtl. nicht für die Allgemeinsituation repräsentative gegenwärtige Befindlichkeit des Probanden vor, die von einem Interview in der Regel leichter erfasst werden könnte. Nicht bearbeitete Items, stellen sich bei der Auswertung meist als fehlende Werte dar, ohne dass Angaben dazu vorliegen, warum die betreffenden Fragen vom Probanden nicht beantwortet wurden.

#### **4.1.2.2 Kritische Betrachtung der verwendeten Fragebogeninventare**

Obwohl mit dem CBCL ein für die Fragestellung dieser Arbeit sehr potentes und hochvalides Fragebogeninventar zur Verfügung stand, stellte sich als deutlicher Nachteil in Bezug auf die vorliegende Arbeit der Umstand dar, dass nur auf Angaben der Eltern über ihre Kinder zurückgegriffen werden konnte, da die Eigenperspektive der Kinder beim CBCL erst ab dem 11. Lebensjahr erfasst werden kann. Somit sind alle Aussagen, die über die Kinder getroffen werden durch den jeweiligen Elternteil subjektiv gefärbt. Dass die Beurteilung der Kinder in der Eigenperspektive und der Perspektive der Eltern relevant voneinander abweichen können, wurde für ältere Kinder in Studien belegt (Welch et al., 1996) und bereits im Einleitungsteil besprochen. Anhaltspunkte dafür, dass die Beurteilung der Kinder durch die Eltern subjektiv gefärbt sind zeigten sich in der vorliegenden Arbeit im Vergleich der CBCL- Mittelwerte, wo – trotz des validierten Fragebogeninventars – die Angaben der Eltern über ihre Kinder

mitunter stark von einander abwichen. Trotzdem zeigte sich, dass insgesamt die Beurteilung der Kinder im CBCL durch beide Eltern gut miteinander korrelieren (s. Abschnitt 7.2, Tabellenanhang).

Der FAD ist ein methodisch fundiertes statistisches Messinstrument zur Beurteilung familiärer Beziehungsstrukturen. Die Interpretation der Ergebnisse, insbesondere die plakativ anmutende Aussage der Skala zur familiären Gesamt-Funktionalität, sollte aber als theoretisches Konstrukt und damit als in ihrer Interpretation durchaus komplex verstanden werden. Auch wurden die Daten ausschließlich über die Eltern erhoben, so dass keine Beurteilung zu familiären Beziehungsstrukturen aus der Perspektive der Kinder zur Verfügung stand.

Mit dem BDI wurde ein Fragebogeninventar verwendet, das in der psychologischen Forschung sehr verbreitetes ist und dessen Validität in zahlreichen Studien bestätigt wurde (Hautzinger et al., 1994). Hier erscheint es nachteilig, dass nur eine Selbstbeurteilung zum Erfassen depressiver Symptomen erhoben wird. Da möglicherweise bei Probanden Verdrängungs- oder Verschweigungstendenzen zur Kupierung von Symptomen führen können, wäre eine Fremdbeurteilungsperspektive z.B. durch den Partner möglicherweise von Nutzen.

### **4.1.3 Nicht erfasste Moderatorgrößen**

Neben den bereits erwähnten kulturellen Einflüssen gibt es zahlreiche individuelle und familiäre Faktoren, die Einfluss auf die psychosoziale Adaptation der einzelnen Familienmitglieder nehmen. Genannt seien hier persönliche Charakterzüge, kognitive und emotionale Fähigkeiten und Copingstrategien der Familienmitglieder, der Einfluss des sozialen Umfelds und die Struktur des sozialen Netzes, die Qualität der Paarbeziehungen und der Beziehungen zu den Kindern, die ökonomische und berufliche Situation und vieles mehr. Bei der Konzeption der COSIP-Verbundstudie war es notwendig sich auf die Erhebung einer Auswahl von Variablen zu beschränken, um einerseits mit praktisch zu bewältigendem Aufwand möglichst viele Einflussgrößen zu erfassen, aber andererseits dabei nicht den organisatorischen und statistischen Rahmen zu sprengen. Viele der genannten Größen sind darüber hinaus mit standardisierten Fragebögen nicht oder nur annäherungsweise erfassbar.

## **4.2 Diskussion der Ergebnisse**

### **4.2.1 Prävalenz internalisierender Auffälligkeiten bei Kindern im Altergruppenvergleich**

Da in den meisten zu diesem Themenkomplex vorliegenden Studien bei psychisch auffälligen Kindern eine eindeutige Tendenz zur Ausbildung internalisierender Symptome nachgewiesen wurde (Worsham et al. 1997, Birenbaum et al., 1999, Romer et al., 2007(b), eingereicht), haben wir in dieser Arbeit explizit die Prävalenz dieser Art psychischer Auffälligkeiten untersucht. Auch ist anzunehmen, dass internalisierende Symptome wie sozialer Rückzug, Angst, Depression oder Somatisierung bei Kindern in der Situation der körperlichen und psychischen Beanspruchung der Eltern durch Krankheit, eher seltener zur aktiven Inanspruchnahme professioneller Hilfe führt, als dies beim Auftreten externalisierender Symptome, wie aggressivem Verhalten oder Delinquenz oft notgedrungen der Fall ist. Somit ist es gerade wenn Kinder zur Ausbildung internalisierender Symptome neigen, wichtig regelmäßig den Interventionsbedarf zu überprüfen und zu erkennen.

Obwohl die theoretische Literatur die besondere Vulnerabilität für das Auftreten psychischer Auffälligkeiten bei kleineren Kindern mit körperlich erkrankten Eltern hervorhebt (Lewandowski, 1992, Romer (2007(a)), traten in der vorliegenden Stichprobe zunächst im Mittelwertvergleich der Summenwerte signifikant häufiger internalisierende Auffälligkeiten in der Gruppe der 7-10-jährigen auf, als in der Gruppe der 4-6-jährigen Kinder. Es zeigte sich dabei in der Gruppe der 7-10 jährigen eine Tendenz zu erhöhten Werten für internalisierende psychische Auffälligkeiten im Vergleich zu den altersspezifischen Normwerten. In einer Studie von Welch et al. (1996) konnte allerdings gezeigt werden, dass Eltern dazu neigen, Symptome bei ihren Kindern als geringer einzuschätzen, als es deren Selbsteinschätzung entspräche. Im Mittelwertvergleich der psychisch auffälligen Kinder beider Altersgruppen (Cat3-Variable) bestand zwar weiterhin die Tendenz höherer Werte bei den älteren Kindern, es waren jedoch in keiner der Altersgruppen mehr signifikant häufiger internalisierende Auffälligkeiten nachweisbar. Möglicherweise hätte eine größere Stichprobe zu einem signifikanten Ergebnis geführt.

Auf Grund der geringer ausgebildeten Fähigkeiten sich sprachlich zu artikulieren und z.B. depressive Gedanken oder Ängste zu äußern, ist es denkbar, dass es Eltern bei kleineren Kindern schwerer fällt internalisierende Symptome wahrzunehmen. Es wurde außerdem in

zahlreichen Studien gezeigt, dass die Symptombildung bei kleineren Kindern durch bestimmte familiäre Variablen verstärkt wird, wie die veränderte familiäre Situation (Visser et al., 2005(b)), die eingeschränkte praktische Versorgerfunktion der Mutter (Diareme et al., 2006) und Trennungserlebnisse (Lewandowski, 1992, Armsden und Lewis, 1993). Um das Risiko für die Ausbildung internalisierender psychischer Auffälligkeiten kleineren Kindern zu untersuchen müssten folglich die angeführten Variablen mit erfasst werden. Auch müsste untersucht werden in welchem Maße gerade kleinere Kinder über die elterliche Erkrankung informiert sind. In einer Studie von Siegel et al. (1996) waren nur 56% aller befragten Kinder über den baldigen Tod eines Elternteils informiert. Es liegt nahe, dass der Grad der Informiertheit bei jüngeren Kindern eher niedriger liegt als bei älteren, was evtl. auch Hinweise gibt, warum bei kleineren Kindern häufiger die genannten konkreten Veränderungen im Familienleben zur Symptombildung führen. Somit passt zum Ergebnis höherer Prävalenz internalisierender Auffälligkeiten in der Gruppe älterer Kinder, der Umstand, dass diese wahrscheinlich verhältnismäßig stärker in die krankheitsbedingte Situation der Eltern eingeweiht sind. Auch ist es älteren Kindern eher kognitiv möglich die Konsequenzen der elterlichen Erkrankung für sich und die Familie im Sinne einer realistischen Zukunftsperspektive zu überschauen. Des Weiteren ist anzunehmen, dass veränderte und evtl. überfordernde Rollenzuschreibungen innerhalb der Familie bei reduzierter Verfügbarkeit eines Elternteils stärker die Gruppe der 7-10-jährigen als die 4-6-jährigen betrifft. Die meisten der von Lewis (1986) veröffentlichten wichtigsten belastenden Faktoren bei Erkrankung eines Familienmitglieds, wie die körperliche Anforderung durch das Pflegen oder die Unsicherheit über die Prognose des Patienten treffen ebenfalls eher die älteren Kinder.

Bei der Interpretation der Ergebnisse sollte ferner berücksichtigt werden, dass bei der Einteilung der Stichproben in Kinder 4-6 Jahre und Kinder 7-10 Jahre nicht die Expositionsdauer der elterlichen Erkrankung berücksichtigt wird. In der Gruppe der 7-10-jährigen Kinder befinden sich auch solche, bei denen die Eltern bereits erkrankt sind als diese deutlich jünger waren. Diese Kinder waren also z. T. deutlich länger mit der elterlichen Erkrankung konfrontiert. In der Gruppe der 4-6-jährigen sind dagegen auch Kinder eingeschlossen, bei denen die Eltern erst wenige Monate erkrankt waren. Nimmt man an, dass eine gewisse Expositionsdauer dazu nötig ist, Symptome bei Kindern hervorzurufen, erscheint es plausibel, dass die Summenwerte der Stichprobe 7-10-jähriger, welche auch Kinder mit längerer Exposition subsumiert, höher liegen als bei den 4-6-jährigen Kindern. Es wäre also

denkbar, dass tatsächlich der Einfluss elterlicher Erkrankung auf jüngere Kinder schwerer wiegt, dieser aber erst zu einem späteren Zeitpunkt messbar wird. Die hier dargestellte Problematik wurde in der vorliegenden Studie annäherungsweise kontrolliert, indem eine signifikante Korrelation zwischen dem Alter der Kinder bei Diagnosestellung der Eltern und dem Auftreten psychischer Auffälligkeiten bei Kindern ausgeschlossen werden konnte. Ergebnisse aus der Hamburger COSIP-Studie von Romer (2009b) zeigte sich keine signifikante Korrelation zwischen der Dauer der elterlichen Erkrankung und dem Symptomstatus der Kinder.

## **4.2.2 Internalisierende Auffälligkeiten bei Kindern und die Qualität familiärer Beziehungskompetenzen**

### **4.2.2.1 Familiäre Gesamt Funktionalität**

Im Zusammenhang mit höheren Werten im FAD für generelle familiäre Funktionalität und damit schlechteren familiären Beziehungskompetenzen, konnte für beide untersuchte Altersgruppen eine signifikante Korrelation mit dem Auftreten internalisierender Auffälligkeiten bei Kindern gezeigt werden. Es bestand dabei ein Trend zu stärker ausgeprägten Symptomen in der Altersgruppe 7-10 Jahre, wobei die Korrelationen beider Altersgruppen nicht signifikant voneinander abwichen.

### **4.2.2.2 Affektive Resonanz und affektive Verstrickung**

Auch bei einem familiären Missverhältnis von affektiver Resonanz und affektiver Verstrickung zeigten sich signifikante Korrelationen mit dem Auftreten internalisierender Symptome in beiden Altersgruppen. Entgegen unserer Erwartungen erwies sich bei einem zu geringen Maß affektiver Resonanz aus der Perspektive der Mütter die Korrelation bei den 7-10-jährigen Kindern als signifikant höher, verglichen mit den jüngeren Kindern. Aus Perspektive der Väter war dieser Trend auch zu erkennen, ohne jedoch signifikant zu werden. Auch für die Variable affektive Verstrickung war aus Sicht beider Eltern ein Trend zum verstärkten Auftreten internalisierender Auffälligkeiten in der Gruppe der 7-10-jährigen festzustellen. Die Korrelationen beider Altersgruppen unterschieden sich aber nicht signifikant voneinander.

In Arbeiten von Romer et al. (2009a) und Watson et al. (2006) konnte gezeigt werden, dass unter den familiären Beziehungskompetenzen besonders der innerfamiliäre Umgang mit Gefühlen, nämlich das Maß an affektiver Resonanz und affektiver Verstrickung, die Variablen mit vorrangiger Bedeutung für das Auftreten psychischer Auffälligkeiten bei Kindern sind. Aus diesem Grund wurden gerade diese beiden Variablen hinsichtlich ihrer Auswirkung auf verschiedene Altersgruppen in der vorliegenden Studie untersucht. Auf Grund von Erkenntnissen aus der Bindungstheorie, wie der Beobachtung von Grossmann & Grossmann (2005), dass im Vorschulalter die emotionalen Bewertungen und Reaktionen bei Herausforderungen und Gefahren extern und interaktiv durch die Bezugspersonen reguliert werden, sowie in der Affekttheorie beschriebenen Phänomenen wie Social Referencing (Tyson, 1997) und Gefühlsansteckung (Bischof-Köhler, 1989/1996, für beide siehe Abschnitt 1.2), erschiene es plausibel, dass besonders jüngere Kinder von emotionalen Ungleichgewichten innerhalb einer Familie in ihrer psychosozialen Entwicklung beeinträchtigt würden. Dass diese Annahme sich in unserer Studie nicht bestätigen ließ, liegt möglicherweise daran, dass die FAD-Variablen Affektive Resonanz und – Verstrickung mit dem damit gemessenen sehr umschriebenen Aspekt emotionaler Beziehung, nicht hinreichend geeignet sind emotionale Einflussnahme der Eltern, wie sie in der Affekt- und Bindungstheorie untersucht wird, zu messen. Voraussetzung dafür, dass sich die in der Affekt- und Bindungstheorie beschriebenen Phänomene negativ auswirken und es zur emotionalen Affektion der Kinder kommt wäre außerdem, dass die Eltern selbst sich durch die Erkrankung in einem Zustand emotionaler Verunsicherung befinden, sodass sie nicht mehr als stabile affektive Referenz zur Verfügung stehen. Dies trifft wahrscheinlich für einen relevanten Teil der Eltern zu, ist aber in dieser Studie nur teilweise, durch das Messen depressiver Symptome bei Eltern, erfasst worden. Auch die bereits geschilderte Tatsache, dass in der Gruppe der 7-10-jährigen Kinder solche mit erfasst sind, die unter Umständen schon in sehr viel jüngerem Alter und sehr viel länger unter einem Ungleichgewicht von affektiver Resonanz und affektiver Verstrickung leiden mussten, mag zu unserem Ergebnis einer stärkeren Korrelation in dieser Altersgruppe beigetragen haben.

#### **4.2.3 Depressivität eines Elternteils und internalisierende Auffälligkeiten bei Vorschulkindern**

Bei der Darstellung der Zusammenhänge zwischen elterlicher Depression und dem Auftreten internalisierender psychischer Auffälligkeiten bei Vorschulkindern zeigten sich zunächst signifikante Korrelationen vergleichbarer Stärke beim Vorliegen depressiver Symptome der

Mutter und dem Auftreten psychischer Symptome bei Kindern und dem Vorliegen von Depressivität des kranken Elternteils und dem Auftreten kindlicher Symptome. In einer partiellen Korrelation unter Kontrolle der Variable *körperliche Erkrankung* wurde der Zusammenhang zwischen Depression der Mutter und dem Auftreten internalisierender Auffälligkeiten bei Kindern nicht mehr signifikant. Dies deutet darauf hin, dass Depression beim erkrankten Elternteil den wesentlichsten Faktor für das Auftreten internalisierender Auffälligkeiten bei Vorschulkindern darstellte.

Außerdem zeigten sich vergleichsweise höhere Korrelationen zwischen dem Auftreten von internalisierenden Auffälligkeiten und Depression der Mutter, als zwischen dem Auftreten psychischer Symptome bei Kindern und Depression des gesunden Elternteils. In der Regressionsanalyse erwies sich aber weder Depression der Mutter noch Depression des gesunden Elternteils als prädiktiv für das Auftreten internalisierender Auffälligkeiten bei Vorschulkindern.

Die Frage, ob Depressivität der Mutter oder des gesunden Elternteils stärker zur Ausbildung internalisierender Auffälligkeiten bei Kindern beiträgt, konnte nicht hinreichend geklärt werden, da bei ca. 75% körperlich kranker Mütter in der Stichprobe, die meisten depressiven Mütter gleichzeitig körperlich erkrankt sind. Auf Grund der oben erläuterten partiellen Korrelation ist jedoch anzunehmen, dass der hier gemessene größere Einfluss von Depression der Mutter auf das psychische Befinden der Kinder tatsächlich eher auf die körperliche Erkrankung dieser zurückzuführen ist.

Da sich in den aktuellen Studien bezüglich der Frage welcher Elternteil, ob Vater, Mutter oder der Erkrankte, beim Auftreten von Depression den schwerpunktmäßigen Einfluss auf das psychische Wohl der Kinder habe, keine eindeutige Tendenz festmachen lies, wurde diese Fragestellung in einem explorativen Forschungsfeld untersucht. Während sich in einer Studie eine hohe Korrelation kindlicher Symptome ausschließlich mit Depressivität des gesunden Elternteils, nicht aber mit Depressivität beim Erkrankten zeigte (Romer et al., 2009b), eingereicht), erwies sich in einer anderen Studie die Depressivität der körperlich erkrankten Mütter als stärkster Prädiktor für kindliche Symptombildung (Watson et al., 2006). Aus einer weiteren Studie ging hervor, dass besonders die Depressivität der Mutter, unabhängig davon, welcher Elternteil körperlich erkrankt ist, ein Risikopotential für kindliche Symptombildungen bildet (Romer (2007).

Zusammenfassend erhärtet die vorliegende Studie die Indizien dafür, dass besonders die depressive Verarbeitung der eigenen körperlichen Erkrankung bei Eltern für Kinder einen Risikofaktor für das Auftreten internalisierender psychischer Auffälligkeiten bei Vorschulkindern bildet. Dieses Resultat erscheint plausibel, wenn man sich vor Augen führt, dass durch einen depressiven kranken Elternteil, seine Erkrankung in der Kommunikation mit den Kindern mit großer Wahrscheinlichkeit als schwerwiegender und aussichtsloser transportiert wird, als bei einem psychisch stabilen körperlich erkrankten. Besonderes Gewicht erhält hier auch die Beobachtung von Grossmann & Grossmann (2005), dass Kinder „ganz besonders den Umgang mit negativen Gefühlen (...), aus dem Umgang ihrer Bindungsperson mit diesen Gefühlen“ lernen. Unter Berücksichtigung der bereits erläuterten Phänomene des Social Referencing und Gefühlsansteckung, müsste die depressive Verarbeitung des Elternteils besonders schwere Auswirkungen auf die kindliche Psyche zeigen, wenn es sich bei diesen um die Hauptbindungsperson handelt und er somit eine besonders wichtige affektive Referenz für das Kind darstellt. Um dezidierte Aussagen über den Einfluss elterlicher Depression auf die kindliche Psyche treffen zu können wäre es folglich sinnvoll Variablen zu berücksichtigen, welche die Beziehung zum jeweiligen Elternteil mit erfassen. Solche Variablen standen in den in dieser Arbeit verwendeten Fragebogeninventaren nicht zu Verfügung und hätten sicher auch einen erheblichen Mehraufwand bedeutet.

#### **4.2.4 Fazit der Ergebnisdiskussion**

In allen Auswertungsschritten bestätigte sich die Nullhypothese entgegen unserer Erwartungen, das heißt, dass bei allen untersuchten Fragestellungen internalisierende psychische Auffälligkeiten vergleichsweise häufiger in der Gruppe der Schulkinder als bei den Vorschulkindern auftraten. Dies lässt sich möglicherweise so erklären, dass einen noch stärkeren Stressor für die internalisierende Symptombildung bei Kindern, als die enge emotionale Teilnahme kleinerer Kinder an den Stimmungslagen des erkrankten Elternteils, die aus der Krankheit des Elternteils resultierende bis hin zur Verlustangst steigerebare Angst des Kindes um die gesundheitliche Beeinträchtigung des Elternteils darstellt. Wenn, wie bei einem Großteil der Elternstichprobe, eine lebensbedrohliche Erkrankung vorliegt, könnte dies durch das reifere kognitive Krankheitskonzept der Grundschul Kinder, dass die Tragweite der Verlustgefahr umfassender versteht, trotz entwicklungsbedingt etwas geringerer Bindungsabhängigkeit zu größerer seelischer Belastung führen. In diesem Fall würde das

naivere Krankheitsverständnis der Vorschulkinder als protektiver Parameter Einfluss nehmen. Die Untersuchung dieser Fragestellung als Gegenstand zukünftiger Studien wäre möglicherweise aufschlussreich und interessant.

### **4.3 Schlussfolgerungen**

In der vorliegenden Studie zeigten vergleichsweise höhere Werte für internalisierende psychische Auffälligkeiten bei den älteren Kindern der Altersgruppe 7-10 Jahre. Geht man allerdings davon aus, dass, wie in früheren Studien gezeigt wurde, Eltern insbesondere jüngerer Kinder dazu neigen, deren internalisierende Symptome zu unterschätzen, folgt dadurch die Notwendigkeit für Ärzte und therapeutische Berufsgruppen, die Eltern mit chronischen und schweren Erkrankungen behandeln, sich im Bezug auf die Gefahr internalisierender Symptombildungen jüngerer Kinder zu sensibilisieren und sich ein differenziertes Bild von der familiären Situation der Patienten zu machen, um gegebenenfalls frühzeitig psychologische Fachbetreuung anzubieten.

Da nicht alle Kinder und Familien auf professionelle Unterstützung bei der Krankheitsbewältigung angewiesen sind, bei einigen sich jedoch durch frühzeitige therapeutische Unterstützung schwere Krisen und Symptombildungen bei Kindern vermeiden ließen, ist es wichtig, auf diesem Gebiet weiter zu forschen, um gefährdete Familien in Zukunft sicherer zu identifizieren und bei solchen prophylaktisch psychotherapeutische Maßnahmen zu erwägen.

Für alle getesteten Einflüsse mangelnder familiärer Beziehungskompetenzen zeigten sich in der vorliegenden Studie signifikante Korrelationen mit der kindlichen Symptombildung. Somit kommt der Struktur und Funktionalität der Familien bei der Bewältigung einer elterlichen Erkrankung eine entscheidende Position zu. Gerade bei Familien mit augenscheinlichen Spannungen und Problemen sollte daher die psychische Adaptation von Kindern engmaschig begutachtet und begleitet werden.

Der dargestellte Zusammenhang zwischen elterlicher Depressivität, besonders des erkrankten Elternteils und dem Auftreten internalisierender psychischer Auffälligkeiten bei Kindern, legt die Schlussfolgerung nahe, dass die psychotherapeutische Behandlung von Eltern mit depressiver Krankheitsverarbeitung besonders dringlich erfolgen sollte. Auf diese Weise ließe

sich nicht nur den betroffenen Eltern helfen, sondern konsekutiv die psychische Symptombildung bei Kindern verringern lassen.

## 4.4 Forschungsausblick

Da es, wie im Diskussionsteil dargestellt wurde, praktisch nicht möglich ist, in einer einzelnen Studie alle möglichen Moderatorvariablen zu berücksichtigen, bzw. sich überhaupt auszumalen, sind empirische Studien nötig, welche die Ergebnisse dieser Studie überprüfen und bestätigen oder verwerfen.

Im Forschungsfeld psychosozialer Auffälligkeiten bei körperlich kranken Eltern wären dabei insbesondere Längsschnittstudien mit einem prospektivem Forschungsdesign interessant, da diese die Expositionsdauer der Kinder durch die elterliche Erkrankung, wie auch den Einfluss des Krankheitsverlaufs weit besser erfassen könnten, als dies in Querschnittsstudien möglich ist.

Bei der Erforschung psychosozialer Auffälligkeiten bei Vorschulkindern oder noch jüngeren Altersgruppen, stellt zurzeit das Fehlen von Fragebogeninventaren zur Erfassung der Eigenperspektive von Kindern eine deutliche Validitätseinschränkung dar. Da Eltern dazu neigen, Symptome bei Kindern, im Vergleich zu deren Selbstwahrnehmung, eher zu niedrig einzuschätzen, wäre es denkbar, dass Studien, welche die Eigenperspektive von Kindern erfassen, deutlich von den bisherigen Erkenntnissen abweichende Ergebnisse liefern würden.

Hinsichtlich der in der Affekt- und Bindungstheorie beschriebenen emotionalen Kopplung gerade sehr kleiner Kinder an die elterlichen Affekte, wäre es wünschenswert im vorliegenden, wie auch im weiteren Forschungsfeld der Affekt- und Bindungsforschung, Studien durchzuführen, welche den Einfluss der elterlichen emotionalen Belastung durch eine Erkrankung auf die psychosoziale Entwicklung von Kleinkindern und Säuglingen erforschen. Hierbei wäre es möglicherweise besonders aufschlussreich, wenn die emotionale Beziehung zum betreffenden Elternteil im Vorfeld erfasst würde, da sich aus Kenntnis dieser evtl. Rückschlüsse auf die spezielle kindliche Belastungssituation ziehen lassen würden.

Das entgegen unserer Erwartung ausgefallene Ergebnis (Bestätigung der Nullhypothesen), wonach sowohl die Häufigkeit internalisierender Auffälligkeiten, als auch deren Korrelation

mit dysfunktionalen familiären Beziehungsfaktoren bei Grundschulkindern höher bzw. größer war als bei Vorschulkindern, legt nahe, in künftigen Studien gezielt den Einfluss kindlicher Krankheitskonzepte und des kognitiven Erfassens der elterlichen Gesundheitsbeeinträchtigung auf die kindliche Stressbelastung und – verarbeitung zu untersuchen.

Neben den beschriebenen Moderatorvariablen, gibt es noch zahlreiche andere, durch welche ein wichtiger Einfluss auf die familiäre und kindliche Belastungssituation denkbar ist. So sollten bei künftigen Studien beispielsweise kindliche Copingstrategien, Copingstrategien des Patienten und des Partners, die Qualität der Paarbeziehung oder die Frage, inwieweit Kinder über die elterliche Erkrankung informiert sind, mit erfasst werden. Auf diese Weise könnten sich weitere protektive und Risikofaktoren für die Ausbildung psychischer Symptome bei Kindern identifizieren lassen.

Bei zukünftigen länderübergreifenden und somit kulturübergreifenden Verbundstudien, wäre es wünschenswert kulturell abweichende Ansichten und Interpretationen von Krankheit und Tod, wie auch abweichende Vorstellungen von Familie, insbesondere Rollenzuschreibungen mit einzubeziehen.

# 5 Zusammenfassung:

Kinder, deren Eltern an einer schweren körperlichen Erkrankung leiden, sind einem erhöhten Risiko ausgesetzt psychische Auffälligkeiten zu entwickeln. Die meisten Studien, die sich mit der psychosozialen Anpassung solcher Kinder auseinandersetzen, lieferten bislang Erkenntnisse über die Situation von Kindern im Schulalter und von Jugendlichen. In der vorliegenden Studie wurden daher Auswirkungen elterlicher Erkrankung speziell auf die psychische Gesundheit von Vor- und Grundschulkindern analysiert. Hierfür wurden zwei Stichproben von Kindern im Alter von 4-6 und von 7-10 Jahren gebildet und diese vergleichend untersucht. Gegenstand der Analysen war zunächst die Erfassung der Prävalenz internalisierender psychischer Auffälligkeiten. Anschließend wurden die Auswirkungen der familiären Beziehungskompetenzen, insbesondere der affektiven Resonanz und der affektiven Verstrickung, und die Auswirkungen elterlicher Depressivität im Kontext einer körperlichen Erkrankung der Eltern auf die Prävalenz internalisierender psychischer Auffälligkeiten bei Kindern detektiert.

Als statistische Erhebungsinstrumente wurden die folgenden standardisierten Fragebogeninventare verwendet: Child Behaviour Checklist (CBCL), Family Assessment Device (FAD) und Beck Depressions Inventar (BDI). Alle Daten wurden im Rahmen einer europäischen Verbundstudie generiert. Analysiert wurden die Daten von 719 Eltern von denen 409 körperlich erkrankt waren. Die häufigsten Krankheitsbilder der Eltern waren Krebserkrankungen, gefolgt von Multipler Sklerose und Diabetes Mellitus. Die Daten von 242 Kindern setzten sich aus 97 Kindern der Altersgruppe 4-6 und 145 Kindern der Altersgruppe 7-10 Jahre zusammen.

Es zeigte sich insgesamt eine Tendenz zu erhöhten Werten für internalisierende psychische Auffälligkeiten bei Kindern der Altersgruppe 7-10 Jahre mit signifikant höheren Mittelwerten, verglichen mit der Altersgruppe der 4-6 jährigen Kinder. Sowohl eine geringere generelle familiäre Funktionalität als auch ein Missverhältnis an affektiver Resonanz und affektiver Verstrickung führten zu einer signifikant verstärkten Symptombildung bei Kindern. Zwischen den Symptomwerten der beiden Altersgruppen zeigten dabei keine signifikanten Unterschiede, außer einem signifikant häufigeren Auftreten internalisierender psychischer Auffälligkeiten aus Perspektive der Mütter für die Altersgruppe 7-10 Jahre bei erhöhten

familiären Werten für die affektive Resonanz. Bei der Analyse der Auswirkungen elterlicher Depressivität erwies sich die Depressivität beim körperlich erkrankten Elternteil für beide Altersgruppen von Kindern als maßgeblicher Parameter für die psychische Symptombildung, ohne dass in einer der Altersgruppen signifikant stärker Symptome auftraten.

Aus den vorliegenden Ergebnissen leitet sich für die Klinik der Bedarf ab, Ärzte und therapeutische Berufsgruppen, die Eltern mit schweren körperlichen Erkrankungen behandeln, im Bezug auf die Gefahr internalisierender Symptombildungen bei jüngeren Kinder zu sensibilisieren, damit diese gegebenenfalls frühzeitig psychologische Fachbetreuung vermitteln. Für die gemessenen Parameter mangelnder familiärer Beziehungskompetenzen zeigten sich durchweg signifikante Korrelationen mit einer kindlichen Symptombildung. Deshalb sollte gerade bei Familien mit augenscheinlichen Spannungen und Problemen die psychische Adaptation von Kindern engmaschig begutachtet und begleitet werden. Da sich bei der Ergebnisauswertung ein Zusammenhang zwischen elterlicher Depressivität, besonders des erkrankten Elternteils und dem Auftreten internalisierender psychischer Auffälligkeiten bei Kindern, zeigte, sollte eine psychotherapeutische Behandlung von Eltern mit depressiver Krankheitsverarbeitung besonders dringlich erfolgen. Auf diese Weise ließe sich nicht nur den betroffenen Eltern helfen, sondern konsekutiv die psychische Symptombildung bei Kindern verringern lassen.

Künftiger Forschungsbedarf ergab sich durch die vorliegende Studie insbesondere im Bezug auf die Frage, warum entgegen der Erkenntnisse aus der Affekt- und Bindungsforschung das Kollektiv entwicklungsbedingt stärker von den elterlichen Emotionen abhängiger Vorschulkinder bei auffälligen Werten für den familiären Umgang mit Gefühlen in geringerem Maße mit der Ausbildung psychischer Auffälligkeiten reagierte, als das ältere Vergleichskollektiv der Grundschul Kinder. Prüfen sollte man in diesem Zusammenhang beispielsweise, ob das reifere kognitive Krankheitskonzept der Grundschul Kinder, dass die Tragweite der Verlustgefahr umfassender versteht, trotz entwicklungsbedingt etwas geringerer Bindungsabhängigkeit zu größerer seelischer Belastung und damit zur Symptombildung führt.

# 6 Literaturverzeichnis

Armistead, L., K. Klein, et al. (1995). "Parental physical illness and child functioning." *Clinical Psychology Review* 15(5): 409-422.

Armsden, G. C. and F. M. Lewis (1993). "The child's adaptation to parental medical illness: Theory and clinical implications." *Patient Educ Couns* 22(3): 153-165.

Aschenbach, T. M., Edelbrock, C.S. (1981). Behavioural problems and competencies reported by normal and disturbed children aged 4 through 16. Monographs of the society for research in child development, 46 (Serial No.188). Burlington, University of Vermont.

Aschenbach, T. M. (1991). Manual for the Child Behaviour Checklist and 1991 profile. Burlington, University of Vermont.

Barkmann, C., G. Romer, et al. (2007). Parental Physical illness as a risk for psychosocial maladjustment in children and adolescents: epidemiological findings from a national survey in Germany, *Psychosomatics*.

Beck, A. T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, J., Erbaugh, J. (1961). "An inventory for measuring depression." *Archives of general psychiatry*, 4: 561-571.

Birenbaum, L., D. Yancey, et al. (1999). School-Age children's and adolescents adjustment when a parent has cancer. *Birenbaum* 26, No.10: 1639-1645.

Bischof-Köhler, D. (1989). *Spiegelbild und Empathie: Die Anfänge der sozialen Kognition*. Bern, Huber.

Bortz, J. (2005). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. Springerlehrbuch. 6. Auflage.

Cappelli, M., Verma, S., et al. (2005). Psychological and counselling implications for adolescent daughters of mothers with breast cancer. *Clinical Genetics* 67: 481-491.

Cierpka, M. (1996). Handbuch der Familiendiagnostik. Berlin, Springer.

Diareme, S., J. Tsiantis, et al. (2006). Emotional and behavioural difficulties in children of parents with multiple sclerosis: A controlled study in Greece. *European Child and Adolescent Psychiatry* 15(6): 309-318.

Döpfner, M., Schmeck, K., Berner, W., (1994). Handbuch: Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen - Deutsche Bearbeitung der Child Behaviour Checklist (CBCL/4-18). Köln, Arbeitsgruppe Kinder- Jugend- und Familiendiagnostik.

Döpfner, M., Schmeck, K., Berner, W., Lehmkuhl, G., Poustka, F. (1994). "Zur Reliabilität und faktoriellen Validität der Child Behaviour Checklist - eine Analyse in einer klinischen und einer Feldstichprobe." *Kinder- und Jugendpsychiatrie* 22: 189-205.

Döpfner, M., Plück, J., Bölte, S., Lenz, K., Melchers, P., Hein, K., (1998). Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen - Deutsche Bearbeitung der Child Behaviour Checklist (CBCL/ 4-18). Einführung und Anleitung zur Handauswertung (2. Aufl. und deutsche Normen). Köln, Arbeitsgruppe Kinder- Jugend- und Familiendiagnostik.

Downey, B. and J. Coyne (1990). Children of depressed parents: An integrative review. *Psychological Bulletin* 108: 50-76.

Epstein, N. B., Sigal, J.J., Rakoff, V. (1962). Family Categories Schema. Unpublished manuskript. Jewish General Hospital, Montreal.

Epstein, N. B., L. M. Baldwin, et al. (1983). The McMaster Family Assessment Device. *Journal of Marital and Family Therapy* 9, No. 2: 171-180.

Freud, S. (1926). Hemmung, Symptom und Angst. Band 6, Studienausgabe. Fischer.

Harris, C. A. and S. G. Zakowski (2003). Comparison of distress in adolescents of cancer patients and controls. *Psycho-Oncology* 12: 173-182.

Hauzinger, M., Bailer, M., Worall, H., Keller, F., (1994). Beck-Depressions-Inventar (BDI). Bern, Huber.

Heiney, S. P., L. H. Bryant, et al. (1997). Impact of parental anxiety on child emotional adjustment when a parent has cancer. *Oncology nursing forum* 24(4): 655-661.

Herriger, N. (1993). Die "unverwundbare" Familie. Belastende Lebensumstände und psychosoziale Immunität/ The invulnerable family. Stressful living conditions and psychosocial immunity. *Soziale Arbeit* 42(5): 146-152.

Hoffman, M. L. (1977). Empathy its Development and Prosocial Implications. *Journal Nebr. Symp. Motiv* 25: 169-217.

Hoke, L. A. (2001). Psychosocial adjustment in children of mothers with breast cancer. *Psychooncology* 10(5): 361-9.

Huizinga, G. A., A. Visser, et al. (2005). The quality of communication between parents and adolescent children in the case of parental cancer. *Annals of Oncology* 16(12): 1956-1961.

Institute of Phonetic Sciences, I. <http://www.fon.hum.uva.nl/Service/Statistics/Two-Correlations.html>. Onlinetool.

Kabacoff, R. I., Miller, I.W., Bishop, D.S., et al. (1990). A psychometric study of the McMaster Family Assessment Device in psychiatric, medical, and nonclinical samples. *J Fam Psychol* 3: 431-439.

Keller, H. (1998). *Lehrbuch Entwicklungspsychologie*. Bern, Hans Huber

Lewandowski, L. A. (1992). Needs of children during the critical illness of a parent or sibling. *Crit-Care-Nurs-Clin-North-Am.* 4(4): 573-85.

Lewis, F. M. (1986). The impact of cancer on the family: A critical analyses of the research literature. *Patient Education and Counseling* 8: 269-289.

Lewis, F. M. and E. L. Darby (2003). Adolescent Adjustment and Maternal Breast Cancer: A Test of the "Faucet Hypothesis". *Journal of Psychosocial-Oncology*: 1-40.

Lewis, F. M., M. A. Hammond, et al. (1993). The family's functioning with newly diagnosed breast cancer in the mother: the development of an explanatory model. *J. Behav. Med.* 16(4): 351-370.

Moore, C. and P. Rauch (2006). Addressing parenting concerns of bone marrow transplant patients: opening (and closing) Pandora's box. *Bone Marrow Transplantation* 38: 775-782.

Nelson, E. and D. While (2002). Children's adjustment during the first year of a parent's cancer diagnosis " *Journal of Psychosocial Oncology* 20: 15-36.

Osborn, T. (2007). The psychosocial impact of parental cancer on children and adolescents: a systematic review. *Psychosozial-Oncology* 16: 101-126.

Piaget, J. (1983). *Meine Theorie der geistigen Entwicklung*. Frankfurt a.M, Fischer.

Power, P. W. (1985). Family coping behaviours in chronic illness: a rehabilitation perspective. *Rehabilitation Literature* 46(3-4): 78-83.

Remschmidt, H., Walter, R., (1990). *Psychische Auffälligkeiten bei Schulkindern*. Göttingen, Hogrefe.

Riedesser, P. and M. Schulte-Markwort (1999). Kinder körperlich kranker Eltern: Psychische Folgen und Möglichkeiten der Prävention. *Deutsches Ärzteblatt* 96(38): 2353-2357.

Romer, G., Barkmann, C., Schulte-Markwort, M., Thomalla, G., Riedesser, P., (2002). Children of Somatically Ill Parents: A Methodological Review. *Clinical Child Psychology and Psychiatry* 7: 17-38.

Romer, G. (Editor), Kienbacher, C., Milea, S., Piha, J., Steck., B., Thastum, M., Tsiantis, J., Watson, M. (Co-editors). *Children of Somatically Ill Parents. International Perspectives of*

Family-oriented Mental Health Prevention. Final Consolidated Report. RTD Project: QLG4-CT-2001-02378, QoL action line 10.1. Public Health and Health Services Research. 9-16

Romer, G. (2007). Kinder körperlich kranker Eltern: Studien zum Bedarf seelischer Gesundheitsvorsorge sowie zur Entwicklung, Implementierung und Evaluation innovativer psychosozialer Interventionen bei einer kinder- und jugendpsychiatrischen Risikogruppe. Habilitationsschrift.

Romer, G. (2009b). Disease Parameters and Familial Adaptation Patterns as Predictors of Psychological Symptoms and Quality of Life in Children of Parents with Various Somatic Diseases.

Romer, G., Saha, R., et al. (2009a). Differential family functioning, family coping and teenage children's psychological adjustment when a parent is physically ill: A multi-perspective study. *Family Process*.

Romer, G., Stavenov, K., Brüggemann, A., Baldus, C., Barkmann, C., Riedesser, P., (2006). Kindliches Erleben der chronischen Erkrankung eines Elternteils- eine qualitative Analyse von Interviews mit Kindern dialysepflichtiger Eltern. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie* 55(1): 53-72.

Romer, G., M. Schulte Markwort, et al. (2002). Kinder körperlich kranker Eltern am Beispiel Kinder krebskranker Mütter. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde* 62(6): 537-542.

Rost, R. (1992). Psychosoziale Probleme von Kindern körperlich kranker Eltern- ein Literaturüberblick, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.

Rutter, M. (1966). Children of sick parents. An environmental and psychiatric study.

Schmitt, F., Santalahti, P., Saarelainen, et al., (2008). Cancer families with children: Factors associated with family functioning- A comparative study in Finnland. *Psychosocial-Oncology* 17: 363-372.

Siegel, K., F. P. Mesagno, et al. (1992). Psychosocial adjustment of children with a terminally ill parent. *Journal of American Academy of Child- and Adolescent Psychiatry* 31(2): 327-333.

Siegel, K., V. H. Raveis, et al. (1996). Pattern of communication with children when a parent has cancer. *Cancer and the family*. L. Baider, G. L. Cooper and A. Kaplan De-Nour. Chichester, England, John Wiley & Sons: 109-128.

Sigal, J. J., Perry, J.C., et al. (2003). Maternal preoccupation and parenting as predictors of emotional and behavioural problems in children of women with breast cancer. *J Clin Oncol* 21(6): 1155-60.

Steck, B., Grether, A., Ehrensperger, M., Amsler, F., Schwald Dillier, A., Romer, G., Kappos, L., Bürgin, D. (2006). Wechselwirkung Krankheit - Familie. *Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie*, [www.sanp.ch/157n2/2006](http://www.sanp.ch/157n2/2006).

Thastum, M., A. Munch-Hansen, et al. (2006). Evaluation of a focused short-term preventive counselling project of families with a parent with cancer. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*.

Thomalla, G., C. Barkmann, et al. (2005). Psychosoziale Auffälligkeiten bei Kindern von Hämodialysepatienten. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie* 5: 399-416.

Thyson, P. and T. R (1997). *Lehrbuch der psychoanalytischen Entwicklungstheorie*. Stuttgart, Kohlhammer.

Visser, A., G. A. Huizinga, et al. (2006). Parental Cancer: characteristics of parents as predictors for child functioning. *American Cancer Society* 106(5): 1178-1187.

Visser, A., G. A. Huizinga, et al. (2005). Emotional and behavioural functioning of children of a parent diagnosed with cancer: a cross-informant perspective. *Psycho-Oncology* 14: 746-758.

Watson, M., I. St James-Roberts, et al. (2006). Factors associated with emotional and behavioural problems among school age children of breast cancer patients. *Br J Cancer* 94(1): 43-50.

Weihs, K., L. Fisher, et al. (2002). Family, Health, and Behaviour. *Family Systems & Health* 20(1): 7-46.

Welch, A. S., M. E. Wadsworth, et al. (1996). Adjustment of children and adolescents to parental cancer: Parents' and childrens' perspectives. *Cancer* 77(7): 1409-1418.

Worsham, N. L., B. E. Compas, et al. (1997). Children's coping with parental illness. *Handbook of children's coping: Linking theory and intervention*. W. Sandler. New York.

# 7 Tabellenanhang

## 7.1 Deskriptive Statistik der Stichprobe

Tab 7.1

Verwendete Länderkürzel	
AU	Österreich
CH	Schweiz
DE	Deutschland
DK	Dänemark
EL	Griechenland
FI	Finnland

### 7.1.1 Stichprobenzusammensetzung Eltern

Verteilung kranker und gesunder Elternteile in der Gesamtstichprobe  
alle Eltern

role in family; 5th part of COSIP ID

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig father	320	44,5	44,5	44,5
mother	395	54,9	54,9	99,4
other person specified in rolespec	4	,6	,6	100,0
Gesamt	719	100,0	100,0	

Verarbeitete Fälle

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
role in family; 5th part of COSIP ID * role	719	100,0%	0	,0%	719	100,0%

role in family; 5th part of COSIP ID \* role Kreuztabelle

Anzahl		role			Gesamt
		patient	healthy parent	both ill	
role in family;	father	107	207	6	320
5th part of	mother	289	100	6	395
COSIP ID	other person specified in rolespec	1	3	0	4
Gesamt		397	310	12	719

nur erkrankte Eltern

role in family; 5th part of COSIP ID

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	father	113	27,6	27,6	27,6
	mother	295	72,1	72,1	99,8
	other person specified in rolespec	1	,2	,2	100,0
Gesamt		409	100,0	100,0	

role

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	patient	397	97,1	97,1	97,1
	both ill	12	2,9	2,9	100,0
Gesamt		409	100,0	100,0	

nur gesunde Eltern

role in family; 5th part of COSIP ID

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	father	207	66,8	66,8	66,8
	mother	100	32,3	32,3	99,0
	other person specified in rolespec	3	1,0	1,0	100,0
Gesamt		310	100,0	100,0	

Verteilung kranker und gesunder Elternteile in den Länderstichproben

role \* role in family; 5th part of COSIP ID Kreuztabelle

Anzahl		role in family; 5th part of COSIP ID		Gesamt
role	patient	father	mother	
	both ill	3	3	6
Gesamt		13	51	64

AU

role \* role in family; 5th part of COSIP ID Kreuztabelle

Anzahl		role in family; 5th part of COSIP ID		Gesamt
role	patient	father	mother	
Gesamt		22	52	74

CH

role \* role in family; 5th part of COSIP ID Kreuztabelle

Anzahl		role in family; 5th part of COSIP ID		Gesamt
role	patient	father	mother	
	both ill	2	2	4
Gesamt		36	61	97

DE

role \* role in family; 5th part of COSIP ID Kreuztabelle

Anzahl		role in family; 5th part of COSIP ID			Gesamt
role	patient	father	mother	other person specified in rolespec	
	both ill	1	1	0	2
Gesamt		11	36	1	48

DK

role \* role in family; 5th part of COSIP ID Kreuztabelle

Anzahl		role in family; 5th part of COSIP ID		Gesamt
		father	mother	
role	patient	15	38	53
Gesamt		15	38	53

EL

role \* role in family; 5th part of COSIP ID Kreuztabelle

Anzahl		role in family; 5th part of COSIP ID		Gesamt
		father	mother	
role	patient	16	57	73
Gesamt		16	57	73

FI

## 7.1.2 Krankheitsbezogene Daten

### Verteilung der Diagnosen in der Gesamtstichprobe

Verarbeitete Fälle

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
role in family; 5th part of COSIP ID * diabetes	399	97,6%	10	2,4%	409	100,0%

cancer

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	others	165	40,3	41,4	41,4
	cancer	234	57,2	58,6	100,0
	Gesamt	399	97,6	100,0	
Fehlend	System	10	2,4		
Gesamt		409	100,0		

MS

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	others	296	72,4	74,2	74,2
	MS	103	25,2	25,8	100,0
	Gesamt	399	97,6	100,0	
Fehlend	System	10	2,4		
Gesamt		409	100,0		

diabetes

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	others	377	92,2	94,5	94,5
	MS	22	5,4	5,5	100,0
	Gesamt	399	97,6	100,0	
Fehlend	System	10	2,4		
Gesamt		409	100,0		

## Stichprobenzusammensetzung der übrigen Erkrankungen

### Mütter

#### Statistiken

1st diagnosis; bado-c physician #1

N	Gültig	32
	Fehlend	0

1st diagnosis; bado-c physician #1

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	5	15,6	15,6	15,6
Aneurysma	1	3,1	3,1	18,8
Canda Syndr.m.inkompl.	1	3,1	3,1	21,9
Parapleg	1	3,1	3,1	25,0
Chorea Huntington chron.	1	3,1	3,1	28,1
Lumbovertebral-Syndrom	1	3,1	3,1	31,3
Chron.rez.	1	3,1	3,1	34,4
Lumbozervikovertebra	1	3,1	3,1	37,5
diffus-hypo.Hirnschaden	1	3,1	3,1	40,6
Fibromyalgie	1	3,1	3,1	46,9
Gehirnblutung	1	3,1	3,1	50,0
Hepatitis C	2	6,3	6,3	53,1
Herzinfarkt	1	3,1	3,1	56,3
HWS-Distorsion, Schleudertraum	1	3,1	3,1	59,4
HWS-Schleudertrauma	1	3,1	3,1	62,5
HWS Schleudertrauma	1	3,1	3,1	65,6
Migräne	1	3,1	3,1	68,8
missing	1	3,1	3,1	71,9
Multisystematrophie	1	3,1	3,1	75,0
Nervenwurzelläsionen	1	3,1	3,1	78,1
peristier.zervicozeph. Symptomk	1	3,1	3,1	81,3
Polyomyelitis	1	3,1	3,1	84,4
rezidiv. depressive Störung	1	3,1	3,1	87,5
rezidivierende depressive Stör	1	3,1	3,1	90,6
sensomotorisch inkomplette Par	1	3,1	3,1	93,8
Somatisierungsstörung	1	3,1	3,1	96,9
terminale Niereninsuff. b. Refl	1	3,1	3,1	100,0
terminale Niereninsuffizienz	1	3,1	3,1	
unspez.chron.tendomyot. Schmerz	1	3,1	3,1	
Gesamt	32	100,0	100,0	

# Väter

## Statistiken

1st diagnosis; bado-c physician #1

N	Gültig	18
	Fehlend	0

### 1st diagnosis; bado-c physician #1

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozenze	Kumulierte Prozenze
Gültig	4	22,2	22,2	22,2
Diabet.Nephropathie mit termin	1	5,6	5,6	27,8
Grand-mal-Epilepsie	1	5,6	5,6	33,3
Hepatitis C	1	5,6	5,6	38,9
Hypoxische Hirnschädigung	1	5,6	5,6	44,4
Krebs	1	5,6	5,6	50,0
missing	1	5,6	5,6	55,6
Multisystematrophie	1	5,6	5,6	61,1
Nephritis	1	5,6	5,6	66,7
Neuroakanthozytose	1	5,6	5,6	72,2
Schlaganfall	1	5,6	5,6	77,8
St.n.Verkehrsunfall mit HWS Di	1	5,6	5,6	83,3
St.n.Verkehrsunfall mit kranio	1	5,6	5,6	88,9
Unterschenkelamputation links	1	5,6	5,6	94,4
zerebrovaskulärer Infarkt	1	5,6	5,6	100,0
Gesamt	18	100,0	100,0	

## Verteilung der elterlichen Erkrankungen in den Länderstichproben

### Krebserkrankungen

	cancer						cancer						
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozenze	Kumulierte Prozenze		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozenze	Kumulierte Prozenze			
AU	Gültig	others	4	6,3	6,9	6,9	CH	Gültig	others	58	78,4	78,4	
		cancer	54	84,4	93,1	100,0			cancer	16	21,6	21,6	
		Gesamt	58	90,6	100,0				Gesamt	74	100,0	100,0	
	Fehlend	System	6	9,4									
	Gesamt		64	100,0									
DE	Gültig	others	35	36,1	36,8	36,8	DK	Gültig	others	15	31,3	32,6	32,6
		cancer	60	61,9	63,2	100,0			cancer	31	64,6	67,4	
		Gesamt	95	97,9	100,0				Gesamt	46	95,8	100,0	
	Fehlend	System	2	2,1					Fehlend	System	2	4,2	
	Gesamt		97	100,0					Gesamt	48	100,0		
EL	Gültig	others	53	100,0	100,0	100,0	FI	Gültig	cancer	73	100,0	100,0	100,0

## Multiple Sklerose

**MS**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	others	57	89,1	98,3	98,3
	MS	1	1,6	1,7	100,0
	Gesamt	58	90,6	100,0	
Fehlend	System	6	9,4		
	Gesamt	64	100,0		

AU

CH

**MS**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	others	53	71,6	71,6	71,6
	MS	21	28,4	28,4	100,0
	Gesamt	74	100,0	100,0	

**MS**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	others	67	69,1	70,5	70,5
	MS	28	28,9	29,5	100,0
	Gesamt	95	97,9	100,0	
Fehlend	System	2	2,1		
	Gesamt	97	100,0		

DE

DK

**MS**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	others	46	95,8	100,0	100,0
	System	2	4,2		
	Gesamt	48	100,0		

**MS**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	MS	53	100,0	100,0	100,0

EL

FI

**MS**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	others	73	100,0	100,0	100,0

## Diabetes Mellitus

**diabetes**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	others	58	90,6	100,0	100,0
	System	6	9,4		
	Gesamt	64	100,0		

AU

CH

**diabetes**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	others	67	90,5	90,5	90,5
	diab	7	9,5	9,5	100,0
	Gesamt	74	100,0	100,0	

**diabetes**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	others	95	97,9	100,0	100,0
	System	2	2,1		
	Gesamt	97	100,0		

DE

DK

**diabetes**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	others	31	64,6	67,4	67,4
	diab	15	31,3	32,6	100,0
	Gesamt	46	95,8	100,0	
Fehlend	System	2	4,2		
	Gesamt	48	100,0		

**diabetes**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	others	53	100,0	100,0	100,0

EL

FI

**diabetes**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	others	73	100,0	100,0	100,0

## 7.1.3 Stichprobenzusammensetzung Kinder

Verteilung nach Geschlecht und Altersgruppe Gesamtstichprobe

**altersgruppen \* sex; 2nd part of COSIP ID Kreuztabelle**

Anzahl

		sex; 2nd part of COSIP ID		Gesamt
		male	female	
altersgruppen	4-6	54	43	97
	7-10	74	71	145
Gesamt		128	114	242

**altersgruppen**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	4-6	97	7,3	32,9	32,9
	7-10	198	14,9	67,1	100,0
	Gesamt	295	22,2	100,0	
Fehlend	System	1033	77,8		
Gesamt		1328	100,0		

Verteilung nach Geschlecht und Altersgruppe Länderstichproben

**altersgruppen \* sex; 2nd part of COSIP ID Kreuztabelle**

Anzahl

		sex; 2nd part of COSIP ID		Gesamt
		male	female	
altersgruppen	4-6	7	7	14
	7-10	17	17	34
Gesamt		24	24	48

AU

**altersgruppen \* sex; 2nd part of COSIP ID Kreuztabelle**

Anzahl

		sex; 2nd part of COSIP ID		Gesamt
		male	female	
altersgruppen	4-6	11	11	22
	7-10	17	20	37
Gesamt		28	31	59

CH

altersgruppen \* sex; 2nd part of COSIP ID Kreuztabelle

Anzahl

		sex; 2nd part of COSIP ID		Gesamt
		male	female	
altersgruppen	4-6	15	11	26
	7-10	27	26	53
Gesamt		42	37	79

DE

altersgruppen \* sex; 2nd part of COSIP ID Kreuztabelle

Anzahl

		sex; 2nd part of COSIP ID		Gesamt
		male	female	
altersgruppen	7-10	15	12	27
Gesamt		15	12	27

DK

altersgruppen \* sex; 2nd part of COSIP ID Kreuztabelle

Anzahl

		sex; 2nd part of COSIP ID		Gesamt
		male	female	
altersgruppen	4-6	8	4	12
	7-10	5	11	16
Gesamt		13	15	28

EL

altersgruppen \* sex; 2nd part of COSIP ID Kreuztabelle

Anzahl

		sex; 2nd part of COSIP ID		Gesamt
		male	female	
altersgruppen	4-6	13	10	23
	7-10	20	11	31
Gesamt		33	21	54

FI

## 7.2 Prävalenz internalisierender psychischer Auffälligkeiten

### Korrelation der CBCL Mittelwerte zwischen den Elternperspektiven

Korrelationen

		t0 CBCL father internalizing	t0 CBCL mother internalizing
t0 CBCL father internalizing	Korrelation nach Pearson	1	,612**
	Signifikanz (2-seitig)		,000
	N	172	146
t0 CBCL mother internalizing	Korrelation nach Pearson	,612**	1
	Signifikanz (2-seitig)	,000	
	N	146	244

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

## Korrelationen nach Altersgruppen

### Kinder 4-6 Jahre

#### Deskriptive Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
t0 CBCL father internalizing	54	,00	15,00	4,1111	3,89323
t0 CBCL mother internalizing	80	,00	32,00	5,9250	5,78688
Gültige Werte (Listenweise)	45				

### Kinder 7-10 Jahre

#### Deskriptive Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
t0 CBCL father internalizing	118	,00	38,00	6,4237	6,51941
t0 CBCL mother internalizing	164	,00	42,00	8,3963	8,58349
Gültige Werte (Listenweise)	101				

## t-Test für unabhängige Stichproben

### Mittelwertvergleich Väter

#### Gruppenstatistiken

	altersgruppen	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
t0 CBCL father internalizing	4-6	54	4,1111	3,89323	,52980
	7-10	118	6,4237	6,51941	,60016

#### Test bei unabhängigen Stichproben

	Levene-Test der Varianzgleichheit	T-Test für die Mittelwertgleichheit								
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
									Untere	Obere
t0 CBCL father internalizing	Varianzen sind gleich	6,290	,013	-2,415	170	,017	-2,31262	,95768	-4,20310	-,42214
	Varianzen sind nicht gleich			-2,889	158,252	,004	-2,31262	,80055	-3,89376	-,73148

## Mittelwertvergleich Mütter

### Gruppenstatistiken

	altersgruppen	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
t0 CBCL mother internalizing	4-6	80	5,9250	5,78688	,64699
	7-10	164	8,3963	8,58349	,67026

### Test bei unabhängigen Stichproben

		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit					95% Konfidenzintervall der Differenz	
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	Untere	Obere
		t0 CBCL mother internalizing	7,883	,005	-2,329	242	,021	-2,47134	1,06123	-4,56177
	Varianzen sind gleich			-2,653	217,913	,009	-2,47134	,93158	-4,30741	-,63528
	Varianzen sind nicht gleich									

## Cat3 T-score

### Kinder 4-6 Jahre

#### Deskriptive Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
CBCL mother internalizing cat3 T-score	80	0	2	,50	,827
CBCL father internalizing cat3 T-score	56	0	2	,29	,680
Gültige Werte (Listenweise)	47				

#### CBCL father internalizing cat3 T-score

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig				
T<60	47	48,5	83,9	83,9
T 60-62	2	2,1	3,6	87,5
T>62	7	7,2	12,5	100,0
Gesamt	56	57,7	100,0	
Fehlend	System	41	42,3	
Gesamt	97	100,0		

#### CBCL mother internalizing cat3 T-score

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig				
T<60	57	58,8	71,3	71,3
T 60-62	6	6,2	7,5	78,8
T>62	17	17,5	21,3	100,0
Gesamt	80	82,5	100,0	
Fehlend	System	17	17,5	
Gesamt	97	100,0		

**CBCL father internalizing cat3 T-score \* CBCL mother internalizing cat3  
T-score Kreuztabelle**

Anzahl		CBCL mother internalizing cat3 T-score			Gesamt
		T<60	T 60-62	T>62	
CBCL father internalizing cat3 T-score	T<60	27	1	11	39
	T 60-62	2	0	0	2
	T>62	4	1	1	6
Gesamt		33	2	12	47

**Verarbeitete Fälle**

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
CBCL father internalizing cat3 T-score * CBCL mother internalizing cat3 T-score	47	48,5%	50	51,5%	97	100,0%

**CBCL father internalizing cat3 T-score \* CBCL mother internalizing cat3 T-score Kreuztabelle**

			CBCL mother internalizing cat3 T-score			Gesamt
			T<60	T 60-62	T>62	
CBCL father internalizing cat3 T-score	T<60	Anzahl	27	1	11	39
		% von CBCL father internalizing cat3 T-score	69,2%	2,6%	28,2%	100,0%
		% von CBCL mother internalizing cat3 T-score	81,8%	50,0%	91,7%	83,0%
		% der Gesamtzahl	57,4%	2,1%	23,4%	83,0%
	T 60-62	Anzahl	2	0	0	2
		% von CBCL father internalizing cat3 T-score	100,0%	,0%	,0%	100,0%
		% von CBCL mother internalizing cat3 T-score	6,1%	,0%	,0%	4,3%
	T>62	% der Gesamtzahl	4,3%	,0%	,0%	4,3%
		Anzahl	4	1	1	6
		% von CBCL father internalizing cat3 T-score	66,7%	16,7%	16,7%	100,0%
		% von CBCL mother internalizing cat3 T-score	12,1%	50,0%	8,3%	12,8%
		% der Gesamtzahl	8,5%	2,1%	2,1%	12,8%
Gesamt	Anzahl	33	2	12	47	
	% von CBCL father internalizing cat3 T-score	70,2%	4,3%	25,5%	100,0%	
	% von CBCL mother internalizing cat3 T-score	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	70,2%	4,3%	25,5%	100,0%	

**Kinder 7-10 Jahre**

**Deskriptive Statistik**

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
CBCL mother internalizing cat3 T-score	166	0	2	,71	,922
CBCL father internalizing cat3 T-score	121	0	2	,47	,817
Gültige Werte (Listenweise)	105				

**CBCL mother internalizing cat3 T-score**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	T<60	101	51,0	60,8	60,8
	T 60-62	12	6,1	7,2	68,1
	T>62	53	26,8	31,9	100,0
	Gesamt	166	83,8	100,0	
Fehlend	System	32	16,2		
Gesamt		198	100,0		

**CBCL father internalizing cat3 T-score**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	T<60	89	44,9	73,6	73,6
	T 60-62	7	3,5	5,8	79,3
	T>62	25	12,6	20,7	100,0
	Gesamt	121	61,1	100,0	
Fehlend	System	77	38,9		
Gesamt		198	100,0		

**CBCL father internalizing cat3 T-score \* CBCL mother internalizing cat3  
T-score Kreuztabelle**

Anzahl		CBCL mother internalizing cat3 T-score			Gesamt
		T<60	T 60-62	T>62	
CBCL father internalizing cat3 T-score	T<60	55	6	19	80
	T 60-62	2	0	3	5
	T>62	6	2	12	20
Gesamt		63	8	34	105

**Verarbeitete Fälle**

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
CBCL father internalizing cat3 T-score * CBCL mother internalizing cat3 T-score	105	53,0%	93	47,0%	198	100,0%

**CBCL father internalizing cat3 T-score \* CBCL mother internalizing cat3 T-score Kreuztabelle**

			CBCL mother internalizing cat3 T-score			Gesamt
			T<60	T 60-62	T>62	
CBCL father internalizing cat3 T-score	T<60	Anzahl	55	6	19	80
		% von CBCL father internalizing cat3 T-score	68,8%	7,5%	23,8%	100,0%
		% von CBCL mother internalizing cat3 T-score	87,3%	75,0%	55,9%	76,2%
		% der Gesamtzahl	52,4%	5,7%	18,1%	76,2%
	T 60-62	Anzahl	2	0	3	5
		% von CBCL father internalizing cat3 T-score	40,0%	,0%	60,0%	100,0%
		% von CBCL mother internalizing cat3 T-score	3,2%	,0%	8,8%	4,8%
		% der Gesamtzahl	1,9%	,0%	2,9%	4,8%
	T>62	Anzahl	6	2	12	20
		% von CBCL father internalizing cat3 T-score	30,0%	10,0%	60,0%	100,0%
		% von CBCL mother internalizing cat3 T-score	9,5%	25,0%	35,3%	19,0%
		% der Gesamtzahl	5,7%	1,9%	11,4%	19,0%
Gesamt	Anzahl	63	8	34	105	
	% von CBCL father internalizing cat3 T-score	60,0%	7,6%	32,4%	100,0%	
	% von CBCL mother internalizing cat3 T-score	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	60,0%	7,6%	32,4%	100,0%	

## t-Test mit den Cat3-Variablen

### Gruppenstatistiken

	altersgruppen	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
CBCL father internalizing cat3 T-score	4-6	56	,29	,680	,091
	7-10	121	,47	,817	,074
CBCL mother internalizing cat3 T-score	4-6	80	,50	,827	,092
	7-10	166	,71	,922	,072

### Test bei unabhängigen Stichproben

		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
									Untere	Obere
CBCL father internalizing cat3 T-score	Varianzen sind gleich	8,820	,003	-1,477	175	,142	-,185	,126	-,433	,062
	Varianzen sind nicht gleich			-1,579	127,092	,117	-,185	,117	-,418	,047
CBCL mother internalizing cat3 T-score	Varianzen sind gleich	10,455	,001	-1,737	244	,084	-,211	,121	-,450	,028
	Varianzen sind nicht gleich			-1,804	172,340	,073	-,211	,117	-,442	,020

## 7.3 Familiäre Funktionalität und Prävalenz internalisierender psychischer Auffälligkeiten

### 7.3.1 Familiäre Gesamt-Funktionalität und internalisierende Auffälligkeiten bei Kindern

#### Deskriptive Statistik und Korrelationen

FAD-General Functioning, Kinder 4-6 Jahre,  
Mütter

FAD general functioning mother			Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	12		7	7,2	8,1	8,1
	14		7	7,2	8,1	16,3
	15		6	6,2	7,0	23,3
	16		4	4,1	4,7	27,9
	17		4	4,1	4,7	32,6
	18		2	2,1	2,3	34,9
	19		8	8,2	9,3	44,2
	20		3	3,1	3,5	47,7
	21		2	2,1	2,3	50,0
	22		5	5,2	5,8	55,8
	23		4	4,1	4,7	60,5
	24		5	5,2	5,8	66,3
	25		3	3,1	3,5	69,8
	26		6	6,2	7,0	76,7
	27		4	4,1	4,7	81,4
	28		2	2,1	2,3	83,7
	29		1	1,0	1,2	84,9
	30		4	4,1	4,7	89,5
	31		1	1,0	1,2	90,7
	33		5	5,2	5,8	96,5
	34		1	1,0	1,2	97,7
	37		1	1,0	1,2	98,8
	42		1	1,0	1,2	100,0
	Gesamt		86	88,7	100,0	
Fehlend	missing		7	7,2		
	System		4	4,1		
	Gesamt		11	11,3		
Gesamt			97	100,0		

Statistiken		
FAD general functioning mother		
N	Gültig	86
	Fehlend	11
Mittelwert		21,73
Median		21,50
Standardabweichung		6,754
Minimum		12
Maximum		42

Korrelationen FAD-CBCL, Kinder 4-6 Jahre,  
Mütter

Korrelationen		FAD general functioning mother	t0 CBCL mother internalizing
FAD general functioning mother	Korrelation nach Pearson	1	,278*
	Signifikanz (2-seitig)		,014
	N	86	78
t0 CBCL mother internalizing	Korrelation nach Pearson	,278*	1
	Signifikanz (2-seitig)	,014	
	N	78	80

\*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

## FAD General Functioning, Kinder 7-10 Jahre, Mütter

**FAD general functioning mother**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	12	12	6,1	6,9	6,9
	13	4	2,0	2,3	9,1
	14	12	6,1	6,9	16,0
	15	10	5,1	5,7	21,7
	16	11	5,6	6,3	28,0
	17	5	2,5	2,9	30,9
	18	12	6,1	6,9	37,7
	19	21	10,6	12,0	49,7
	20	1	,5	,6	50,3
	21	14	7,1	8,0	58,3
	22	8	4,0	4,6	62,9
	23	7	3,5	4,0	66,9
	24	12	6,1	6,9	73,7
	25	6	3,0	3,4	77,1
	26	7	3,5	4,0	81,1
	27	4	2,0	2,3	83,4
	28	5	2,5	2,9	86,3
	29	1	,5	,6	86,9
	30	2	1,0	1,1	88,0
	31	2	1,0	1,1	89,1
	32	2	1,0	1,1	90,3
	33	2	1,0	1,1	91,4
	34	4	2,0	2,3	93,7
	35	2	1,0	1,1	94,9
	37	1	,5	,6	95,4
	38	1	,5	,6	96,0
	39	3	1,5	1,7	97,7
	42	1	,5	,6	98,3
	43	1	,5	,6	98,9
	44	1	,5	,6	99,4
	45	1	,5	,6	100,0
	Gesamt	175	88,4	100,0	
Fehlend	missing	14	7,1		
	System	9	4,5		
	Gesamt	23	11,6		
Gesamt		198	100,0		

Statistiken		
FAD general functioning mother		
N	Gültig	175
	Fehlend	23
Mittelwert		21,50
Median		20,00
Standardabweichung		7,214
Minimum		12
Maximum		45

## Korrelationen FAD-CBCL, Kinder 7-10 Jahre, Mütter

**Korrelationen**

		FAD general functioning mother	t0 CBCL mother internalizing
FAD general functioning mother	Korrelation nach Pearson	1	,424**
	Signifikanz (2-seitig)		,000
	N	175	161
t0 CBCL mother internalizing	Korrelation nach Pearson	,424**	1
	Signifikanz (2-seitig)	,000	
	N	161	164

\*\* . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

Korrelationskoeffizient, Altersgruppen 4-6 und 7-10 Jahre,

Mütter

(für Korrelationen FAD general functioning – CBCL internalizing)

p <= 0.234

The correlation coefficients (R1, R2)

R1   R2

The sample sizes (N1, N2)

N1   N2

FAD General Functioning, Kinder 4-6 Jahre,

Väter

FAD general functioning father

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 12	3	3,1	4,3	4,3
13	6	6,2	8,6	12,9
14	4	4,1	5,7	18,6
15	10	10,3	14,3	32,9
16	5	5,2	7,1	40,0
17	4	4,1	5,7	45,7
18	1	1,0	1,4	47,1
19	2	2,1	2,9	50,0
20	2	2,1	2,9	52,9
21	3	3,1	4,3	57,1
22	3	3,1	4,3	61,4
23	5	5,2	7,1	68,6
24	9	9,3	12,9	81,4
25	2	2,1	2,9	84,3
26	3	3,1	4,3	88,6
27	2	2,1	2,9	91,4
31	1	1,0	1,4	92,9
32	1	1,0	1,4	94,3
33	1	1,0	1,4	95,7
36	1	1,0	1,4	97,1
37	1	1,0	1,4	98,6
38	1	1,0	1,4	100,0
Gesamt	70	72,2	100,0	
Fehlend missing	13	13,4		
System	14	14,4		
Gesamt	27	27,8		
Gesamt	97	100,0		

**Statistiken**

FAD general functioning father		
N	Gültig	70
	Fehlend	27
Mittelwert		20,19
Median		19,50
Standardabweichung		6,328
Minimum		12
Maximum		38

## Korrelationen FAD-CBCL, Kinder 4-6 Jahre, Väter

**Korrelationen**

		FAD general functioning father	t0 CBCL father internalizing
FAD general functioning father	Korrelation nach Pearson	1	,378**
	Signifikanz (2-seitig)		,007
	N	70	49
t0 CBCL father internalizing	Korrelation nach Pearson	,378**	1
	Signifikanz (2-seitig)	,007	
	N	49	54

\*\* . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

## FAD-General Functioning, Kinder 7-10 Jahre, Väter

**FAD general functioning father**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente	
Gültig	12	7	3,5	4,9	4,9	
	13	8	4,0	5,6	10,4	
	14	3	1,5	2,1	12,5	
	15	8	4,0	5,6	18,1	
	16	6	3,0	4,2	22,2	
	17	8	4,0	5,6	27,8	
	18	16	8,1	11,1	38,9	
	19	9	4,5	6,3	45,1	
	20	8	4,0	5,6	50,7	
	21	5	2,5	3,5	54,2	
	22	10	5,1	6,9	61,1	
	23	11	5,6	7,6	68,8	
	24	7	3,5	4,9	73,6	
	25	6	3,0	4,2	77,8	
	26	3	1,5	2,1	79,9	
	27	4	2,0	2,8	82,6	
	28	3	1,5	2,1	84,7	
	29	9	4,5	6,3	91,0	
	30	3	1,5	2,1	93,1	
	31	3	1,5	2,1	95,1	
	32	2	1,0	1,4	96,5	
	33	2	1,0	1,4	97,9	
	35	2	1,0	1,4	99,3	
	37	1	,5	,7	100,0	
		Gesamt	144	72,7	100,0	
	Fehlend	missing	20	10,1		
		System	34	17,2		
		Gesamt	54	27,3		
	Gesamt		198	100,0		

**Statistiken**

FAD general functioning father		
N	Gültig	144
	Fehlend	54
Mittelwert		21,17
Median		20,00
Standardabweichung		5,825
Minimum		12
Maximum		37

Korrelationen FAD-CBCL, Kinder 7-10 Jahre,  
Väter

Korrelationen

		FAD general functioning father	t0 CBCL father internalizing
FAD general functioning father	Korrelation nach Pearson	1	,153
	Signifikanz (2-seitig)		,105
	N	144	114
t0 CBCL father internalizing	Korrelation nach Pearson	,153	1
	Signifikanz (2-seitig)	,105	
	N	114	118

Korrelationskoeffizient, Altersgruppen 4-6 und 7-10 Jahre,

Väter

(für Korrelationen FAD general functioning – CBCL internalizing)

$$p \leq 0.165$$

The correlation coefficients (R1, R2)

R1   R2

The sample sizes (N1, N2)

N1   N2

Mediansplit FAD-general functioning für Familien mit besserer und schlechterer

Funktionalität und Mittelwertsvergleiche CBCL-internalizing

Kinder 4-6 Jahre, Mütter

Fad Median

FAD general functioning mother

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 12	7	7,2	8,1	8,1
14	7	7,2	8,1	16,3
15	6	6,2	7,0	23,3
16	4	4,1	4,7	27,9
17	4	4,1	4,7	32,6
18	2	2,1	2,3	34,9
19	8	8,2	9,3	44,2
20	3	3,1	3,5	47,7
21	2	2,1	2,3	50,0
22	5	5,2	5,8	55,8
23	4	4,1	4,7	60,5
24	5	5,2	5,8	66,3
25	3	3,1	3,5	69,8
26	6	6,2	7,0	76,7
27	4	4,1	4,7	81,4
28	2	2,1	2,3	83,7
29	1	1,0	1,2	84,9
30	4	4,1	4,7	89,5
31	1	1,0	1,2	90,7
33	5	5,2	5,8	96,5
34	1	1,0	1,2	97,7
37	1	1,0	1,2	98,8
42	1	1,0	1,2	100,0
Gesamt	86	88,7	100,0	
Fehlend missing	7	7,2		
System	4	4,1		
Gesamt	11	11,3		
Gesamt	97	100,0		

**Statistiken**

FAD general functioning mother

N	Gültig	86
	Fehlend	11
Median		21,50

mediansplit moth 4-6

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 1,00	43	44,3	46,2	46,2
2,00	43	44,3	46,2	92,5
99,00	7	7,2	7,5	100,0
Gesamt	93	95,9	100,0	
Fehlend System	4	4,1		
Gesamt	97	100,0		

CBCL fehlende Werte

**Statistiken**

t0 CBCL mother internalizing

N	Gültig	78
	Fehlend	8

t-test

**Gruppenstatistiken**

	mediansplit moth	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
t0 CBCL mother internalizing	1,00	36	4,2778	6,11607	1,01935
	2,00	42	7,6190	5,05556	,78009

Test bei unabhängigen Stichproben

		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
									Untere	Obere
t0 CBCL mother internalizing	Varianzen sind gleich Varianzen sind nicht gleich	,032	,859	-2,642 -2,603	76 68,070	,010 ,011	-3,34127 -3,34127	1,26490 1,28359	-5,86054 -5,90259	-,82200 -,77995

Kinder 7-10 Jahre, Mütter

FAD-Median

FAD general functioning mother

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	12	6,1	6,9	6,9
	13	2,0	2,3	9,1
	14	6,1	6,9	16,0
	15	5,1	5,7	21,7
	16	5,6	6,3	28,0
	17	2,5	2,9	30,9
	18	6,1	6,9	37,7
	19	10,6	12,0	49,7
	20	,5	,6	50,3
	21	7,1	8,0	58,3
	22	4,0	4,6	62,9
	23	3,5	4,0	66,9
	24	6,1	6,9	73,7
	25	3,0	3,4	77,1
	26	3,5	4,0	81,1
	27	2,0	2,3	83,4
	28	2,5	2,9	86,3
	29	,5	,6	86,9
	30	1,0	1,1	88,0
	31	1,0	1,1	89,1
	32	1,0	1,1	90,3
	33	1,0	1,1	91,4
	34	2,0	2,3	93,7
	35	1,0	1,1	94,9
	37	,5	,6	95,4
	38	,5	,6	96,0
	39	1,5	1,7	97,7
	42	,5	,6	98,3
	43	,5	,6	98,9
	44	,5	,6	99,4
	45	,5	,6	100,0
Gesamt	175	88,4	100,0	
Fehlend	missing	14	7,1	
	System	9	4,5	
Gesamt	Gesamt	23	11,6	
		198	100,0	

Statistiken

FAD general functioning mother		
N	Gültig	175
	Fehlend	23
Median		20,00

Mediansplit moth 7-10

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	1,00	88	44,4	46,6
	2,00	87	43,9	92,6
	99,00	14	7,1	100,0
Gesamt	Gesamt	189	95,5	
Fehlend	System	9	4,5	
Gesamt		198	100,0	

CBCL fehlende Werte

Statistiken

t0 CBCL mother internalizing

N	Gültig	161
	Fehlend	14
Median		6,0000

## t-Test

### Gruppenstatistiken

	Mediansplit moth 7-10	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
t0 CBCL mother internalizing	1,00	84	5,5119	7,07361	,77179
	2,00	77	11,7532	9,02359	1,02833

### Test bei unabhängigen Stichproben

		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
									Untere	Obere
t0 CBCL mother internalizing	Varianzen sind gleich	6,791	,010	-4,905	159	,000	-6,24134	1,27238	-8,75429	-3,72840
	Varianzen sind nicht gleich			-4,854	143,921	,000	-6,24134	1,28574	-8,78272	-3,69996

## Kinder 4-6 Jahre, Väter

### Fad Median

#### FAD general functioning father

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 12	3	3,1	4,3	4,3
13	6	6,2	8,6	12,9
14	4	4,1	5,7	18,6
15	10	10,3	14,3	32,9
16	5	5,2	7,1	40,0
17	4	4,1	5,7	45,7
18	1	1,0	1,4	47,1
19	2	2,1	2,9	50,0
20	2	2,1	2,9	52,9
21	3	3,1	4,3	57,1
22	3	3,1	4,3	61,4
23	5	5,2	7,1	68,6
24	9	9,3	12,9	81,4
25	2	2,1	2,9	84,3
26	3	3,1	4,3	88,6
27	2	2,1	2,9	91,4
31	1	1,0	1,4	92,9
32	1	1,0	1,4	94,3
33	1	1,0	1,4	95,7
36	1	1,0	1,4	97,1
37	1	1,0	1,4	98,6
38	1	1,0	1,4	100,0
Gesamt	70	72,2	100,0	
Fehlend missing	13	13,4		
System	14	14,4		
Gesamt	27	27,8		
Gesamt	97	100,0		

#### Statistiken

##### FAD general functioning father

N	Gültig	70
	Fehlend	27
Median		19,50

#### Mediansplit fath 4-6

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 1,00	35	36,1	42,2	42,2
2,00	35	36,1	42,2	84,3
99,00	13	13,4	15,7	100,0
Gesamt	83	85,6	100,0	
Fehlend System	14	14,4		
Gesamt	97	100,0		

## CBCL fehlende Werte

### Statistiken

t0 CBCL father internalizing

N	Gültig	49
	Fehlend	21

### t-test

#### Gruppenstatistiken

	Mediansplit fath 4-6	N	Mittelwert	Standardab- weichung	Standardfe- hler des Mittelwertes
t0 CBCL father internalizing	1,00 2,00	27 22	3,2963 5,0000	3,38338 3,92792	,65113 ,83744

#### Test bei unabhängigen Stichproben

		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehle- r der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
									Untere	Obere
t0 CBCL father internalizing	Varianzen sind gleich	1,662	,204	-1,631	47	,110	-1,70370	1,04453	-3,80503	,39762
	Varianzen sind nicht gleich			-1,606	41,744	,116	-1,70370	1,06079	-3,84485	,43744

## Kinder 7-10 Jahre, Väter

### FAD-Median

#### FAD general functioning father

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	12	7	3,5	4,9	4,9
	13	8	4,0	5,6	10,4
	14	3	1,5	2,1	12,5
	15	8	4,0	5,6	18,1
	16	6	3,0	4,2	22,2
	17	8	4,0	5,6	27,8
	18	16	8,1	11,1	38,9
	19	9	4,5	6,3	45,1
	20	8	4,0	5,6	50,7
	21	5	2,5	3,5	54,2
	22	10	5,1	6,9	61,1
	23	11	5,6	7,6	68,8
	24	7	3,5	4,9	73,6
	25	6	3,0	4,2	77,8
	26	3	1,5	2,1	79,9
	27	4	2,0	2,8	82,6
	28	3	1,5	2,1	84,7
	29	9	4,5	6,3	91,0
	30	3	1,5	2,1	93,1
	31	3	1,5	2,1	95,1
32	2	1,0	1,4	96,5	
33	2	1,0	1,4	97,9	
35	2	1,0	1,4	99,3	
37	1	,5	,7	100,0	
	Gesamt	144	72,7	100,0	
Fehlend	missing	20	10,1		
	System	34	17,2		
	Gesamt	54	27,3		
Gesamt		198	100,0		

### Statistiken

FAD general functioning father

N	Gültig	144
	Fehlend	54
Median		20,00

**Mediansplit fath 7-10**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	1,00	73	36,9	44,5	44,5
	2,00	71	35,9	43,3	87,8
	99,00	20	10,1	12,2	100,0
	Gesamt	164	82,8	100,0	
Fehlend	System	34	17,2		
Gesamt		198	100,0		

**CBCL fehlende Werte**

**Statistiken**

t0 CBCL father internalizing

N	Gültig	
		114
	Fehlend	30

**t-Test**

**Gruppenstatistiken**

	Mediansplit fath 7-10	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
t0 CBCL father internalizing	1,00	62	5,8065	6,70659	,85174
	2,00	52	7,0192	5,96884	,82773

**Test bei unabhängigen Stichproben**

		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
									Untere	Obere
t0 CBCL father internalizing	Varianzen sind gleich	,001	,976	-1,011	112	,314	-1,21278	1,19994	-3,59031	1,16475
	Varianzen sind nicht gleich			-1,021	111,586	,309	-1,21278	1,18768	-3,56612	1,14056

## 7.3.2 Affektive Resonanz und internalisierende Auffälligkeiten bei Kindern

Für Kinder 4-6 Jahre

**Deskriptive Statistik**

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
FAD affective responsiveness mother	86	6	23	10,77	3,696
FAD affective responsiveness father	70	6	23	10,76	4,234
Gültige Werte (Listenweise)	67				

**Korrelationen**

		t0 CBCL mother internalizing	FAD affective responsiveness mother
t0 CBCL mother internalizing	Korrelation nach Pearson	1	,238*
	Signifikanz (2-seitig)		,036
	N	80	78
FAD affective responsiveness mother	Korrelation nach Pearson	,238*	1
	Signifikanz (2-seitig)	,036	
	N	78	86

\*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

**Korrelationen**

		t0 CBCL father internalizing	FAD affective responsiveness father
t0 CBCL father internalizing	Korrelation nach Pearson	1	,358*
	Signifikanz (2-seitig)		,012
	N	54	49
FAD affective responsiveness father	Korrelation nach Pearson	,358*	1
	Signifikanz (2-seitig)	,012	
	N	49	70

\*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

**Für Kinder 7-10 Jahre**

**Deskriptive Statistik**

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
FAD affective responsiveness mother	175	6	22	10,44	3,915
FAD affective responsiveness father	144	6	21	11,38	3,597
Gültige Werte (Listenweise)	134				

**Korrelationen**

		t0 CBCL mother internalizing	FAD affective responsiveness mother
t0 CBCL mother internalizing	Korrelation nach Pearson	1	,165*
	Signifikanz (2-seitig)		,037
	N	164	161
FAD affective responsiveness mother	Korrelation nach Pearson	,165*	1
	Signifikanz (2-seitig)	,037	
	N	161	175

\*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

**Korrelationen**

		t0 CBCL father internalizing	FAD affective responsiveness father
t0 CBCL father internalizing	Korrelation nach Pearson	1	,062
	Signifikanz (2-seitig)		,514
	N	118	114
FAD affective responsiveness father	Korrelation nach Pearson	,062	1
	Signifikanz (2-seitig)	,514	
	N	114	144

Korrelationskoeffizient, Altersgruppen 4-6 und 7-10 Jahre  
Mütter  
(für Korrelationen FAD-affective responsiveness – CBCL-internalizing)

$p \leq 0.587$

The correlation coefficients (R1, R2)

R1   R2

The sample sizes (N1, N2)

N1   N2:

Korrelationskoeffizient, Altersgruppen 4-6 und 7-10 Jahre

Väter

(für Korrelationen FAD-*affective responsiveness* – CBCL-*internalizing*)

$p \leq 0.0747$

The correlation coefficients (R1, R2)

R1   R2

The sample sizes (N1, N2)

N1   N2

### 7.3.3 Affektive Verstrickung und internalisierende Auffälligkeiten bei Kindern

Kinder 4-6 Jahre

Deskriptive Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
FAD affective involvement mother	86	7	28	13,15	4,112
FAD affective involvement father	71	7	22	12,03	3,649
Gültige Werte (Listenweise)	68				

### Korrelationen

		t0 CBCL mother internalizing	FAD affective involvement mother
t0 CBCL mother internalizing	Korrelation nach Pearson	1	,322**
	Signifikanz (2-seitig)		,004
	N	80	78
FAD affective involvement mother	Korrelation nach Pearson	,322**	1
	Signifikanz (2-seitig)	,004	
	N	78	86

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

### Korrelationen

		t0 CBCL father internalizing	FAD affective involvement father
t0 CBCL father internalizing	Korrelation nach Pearson	1	,470**
	Signifikanz (2-seitig)		,001
	N	54	50
FAD affective involvement father	Korrelation nach Pearson	,470**	1
	Signifikanz (2-seitig)	,001	
	N	50	71

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

## Kinder 7-10 Jahre

### Deskriptive Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardab- weichung
FAD affective involvement mother	174	7	28	12,73	3,302
FAD affective involvement father	144	7	20	12,60	3,218
Gültige Werte (Listenweise)	133				

### Korrelationen

		t0 CBCL mother internalizing	FAD affective involvement mother
t0 CBCL mother internalizing	Korrelation nach Pearson	1	,382**
	Signifikanz (2-seitig)		,000
	N	164	160
FAD affective involvement mother	Korrelation nach Pearson	,382**	1
	Signifikanz (2-seitig)	,000	
	N	160	174

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

### Korrelationen

		t0 CBCL father internalizing	FAD affective involvement father
t0 CBCL father internalizing	Korrelation nach Pearson	1	,202*
	Signifikanz (2-seitig)		,031
	N	118	114
FAD affective involvement father	Korrelation nach Pearson	,202*	1
	Signifikanz (2-seitig)	,031	
	N	114	144

\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

Korrelationskoeffizient, Altersgruppen 4-6 und 7-10 Jahre,  
Mütter  
(für Korrelationen FAD-affective involvement – CBCL-internalizing)

$p \leq 0.625$

The correlation coefficients (R1, R2)

R1   R2

The sample sizes (N1, N2)

N1   N2

Korrelationskoeffizient, Altersgruppen 4-6 und 7-10 Jahre,  
Väter  
(für Korrelationen FAD-*affective involvement* – CBCL-*internalizing*)

$p \leq 0.0794$

The correlation coefficients (R1, R2)

R1   R2

The sample sizes (N1, N2)

N1   N2

## 7.4 Depressivität der Eltern und internalisierende Auffälligkeiten bei Vorschulkindern (4-6 Jahre)

### Korrelation CBCL-internalizing mit BDI-mother/ mit BDI-ill parent

**Korrelationen**

		t0 CBCL mother internalizing	BDI mother
t0 CBCL mother internalizing	Korrelation nach Pearson	1	,303**
	Signifikanz (2-seitig)		,007
	N	80	77
BDI mother	Korrelation nach Pearson	,303**	1
	Signifikanz (2-seitig)	,007	
	N	77	85

\*\* . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

**Korrelationen**

		t0 CBCL mother internalizing	BDI ill parent
t0 CBCL mother internalizing	Korrelation nach Pearson	1	,241*
	Signifikanz (2-seitig)		,039
	N	80	74
BDI ill parent	Korrelation nach Pearson	,241*	1
	Signifikanz (2-seitig)	,039	
	N	74	84

\*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

### Korrelationskoeffizient

#### Mütter

(für Korrelationen BDI-mother/ BDI-ill parent – CBCL-internalizing)

$$p \leq 0.687$$

The correlation coefficients (R1, R2)

$$R1 \boxed{.303} \quad \boxed{.241} R2$$

The sample sizes (N1, N2)

$$N1 \boxed{77} \quad \boxed{74} N2$$

### Partielle Korrelation

Deskriptive Statistiken

	Mittelwert	Std. -Abweichung	N
t0 CBCL mother internalizing	5,5167	5,95034	60
BDI mother	12,0000	7,34616	60
BDI father	8,5667	7,35393	60
BDI ill parent	13,3667	7,63348	60

Korrelationen

Kontrollvariablen			t0 CBCL mother internalizing	BDI mother	BDI father
BDI ill parent	t0 CBCL mother internalizing	Korrelation	1,000	,211	,039
		Signifikanz (zweiseitig)	.	,109	,771
		Freiheitsgrade	0	57	57
BDI mother		Korrelation	,211	1,000	-,498
		Signifikanz (zweiseitig)	,109	.	,000
		Freiheitsgrade	57	0	57
BDI father		Korrelation	,039	-,498	1,000
		Signifikanz (zweiseitig)	,771	,000	.
		Freiheitsgrade	57	57	0

Korrelation CBCL-internalizing mit BDI-healthy parent und mit BDI-ill parent

CBCL Mütter

Korrelationen

		BDI ill parent	t0 CBCL mother internalizing
BDI ill parent	Korrelation nach Pearson	1	,241*
	Signifikanz (2-seitig)		,039
	N	84	74
t0 CBCL mother internalizing	Korrelation nach Pearson	,241*	1
	Signifikanz (2-seitig)	,039	
	N	74	80

\*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

Korrelationen

		t0 CBCL mother internalizing	BDI healthy parent
t0 CBCL mother internalizing	Korrelation nach Pearson	1	,253*
	Signifikanz (2-seitig)		,046
	N	80	63
BDI healthy parent	Korrelation nach Pearson	,253*	1
	Signifikanz (2-seitig)	,046	
	N	63	71

\*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

## Korrelationskoeffizient

### Mütter

(Für Korrelation CBCL-*internalizing* mit BDI-*healthy parent* und mit BDI-*ill parent*)

$p \leq 0.942$

The correlation coefficients (R1, R2)

R1   R2

The sample sizes (N1, N2)

N1   N2

## Regressionsanalyse, CBCL Mütter

### Aufgenommene/Entfernte Variablen<sup>b</sup>

Modell	Aufgenommene Variablen	Entfernte Variablen	Methode
1	BDI ill parent, BDI healthy parent	.	Eingeben

- a. Alle gewünschten Variablen wurden aufgenommen.  
b. Abhängige Variable: t0 CBCL mother internalizing

### Modellzusammenfassung

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	,288 <sup>a</sup>	,083	,051	5,79690

- a. Einflußvariablen : (Konstante), BDI ill parent, BDI healthy parent

### ANOVA<sup>b</sup>

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
1	Regression	173,550	2	86,775	2,582	,084 <sup>a</sup>
	Residuen	1915,434	57	33,604		
	Gesamt	2088,983	59			

- a. Einflußvariablen : (Konstante), BDI ill parent, BDI healthy parent  
b. Abhängige Variable: t0 CBCL mother internalizing

### Koeffizienten<sup>a</sup>

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Signifikanz
		B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	2,447	1,664		1,471	,147
	BDI healthy parent	,227	,127	,230	1,786	,079
	BDI ill parent	,107	,100	,138	1,070	,289

- a. Abhängige Variable: t0 CBCL mother internalizing

## Korrelationskoeffizient

Mütter

( für Korrelation CBCL-*internalizing* mit BDI-*healthy parent Elternteil* und mit BDI-*mother*)

$$p \leq 0.755$$

The correlation coefficients (R1, R2)

R1   R2

The sample sizes (N1, N2)

N1   N2

## 7.5 Einfluss elterlicher Krankheitsbilder auf die CBCL-Werte

CBCL- internalizing Mittelwerte bei verschiedenen Krankheitsbildern der Eltern,

Mittelwertsvergleiche mit der Rest-Stichprobe

### Krebserkrankungen

#### Deskriptive Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
t0 CBCL mother internalizing	152	,00	42,00	7,1250	7,73768
t0 CBCL father internalizing	92	,00	38,00	5,8043	6,27614
Gültige Werte (Listenweise)	79				

#### Gruppenstatistiken

		N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
t0 CBCL father internalizing	cancer	92	5,8043	6,27614	,65433
	others	75	5,1067	4,93080	,56936

**Test bei unabhängigen Stichproben**

		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
									Untere	Obere
t0 CBCL father internalizing	Varianzen sind gleich	,809	,370	,785	165	,434	,69768	,88865	-1,05690	2,45227
	Varianzen sind nicht gleich			,804	164,794	,422	,69768	,86736	-1,01490	2,41026

**Gruppenstatistiken**

	cancer	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
t0 CBCL mother internalizing	cancer	152	7,1250	7,73768	,62761
	others	90	8,3222	8,10719	,85457

**Test bei unabhängigen Stichproben**

		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
									Untere	Obere
t0 CBCL mother internalizing	Varianzen sind gleich	1,202	,274	-1,143	240	,254	-1,19722	1,04764	-3,26096	,86651
	Varianzen sind nicht gleich			-1,129	180,029	,260	-1,19722	1,06028	-3,28939	,89495

**Multiple Sklerose**

**Deskriptive Statistik**

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
t0 CBCL mother internalizing	55	,00	36,00	8,5091	8,40827
t0 CBCL father internalizing	45	,00	19,00	5,2000	4,73190
Gültige Werte (Listenweise)	42				

**Gruppenstatistiken**

	MS	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
t0 CBCL mother internalizing	MS	55	8,5091	8,40827	1,13377
	others	187	7,2941	7,72192	,56468

**Test bei unabhängigen Stichproben**

		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
									Untere	Obere
t0 CBCL mother internalizing	Varianzen sind gleich	,717	,398	1,005	240	,316	1,21497	1,20898	-1,16659	3,59653
	Varianzen sind nicht gleich			,959	82,637	,340	1,21497	1,26661	-1,30443	3,73437

**Gruppenstatistiken**

	MS	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
t0 CBCL father internalizing	MS	45	5,2000	4,73190	,70539
	others	122	5,5984	6,03935	,54678

Test bei unabhängigen Stichproben

		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
									Untere	Obere
t0 CBCL father internalizing	Varianzen sind gleich	,618	,433	-,399	165	,690	-,39836	,99763	-2,36812	1,57140
	Varianzen sind nicht gleich			-,446	99,674	,656	-,39836	,89249	-2,16911	1,37239

Diabetes Mellitus

Deskriptive Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
t0 CBCL mother internalizing	13	,00	14,00	5,3077	4,75017
t0 CBCL father internalizing	10	,00	13,00	3,8000	4,34102
Gültige Werte (Listenweise)	10				

Gruppenstatistiken

	diabetes	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
t0 CBCL mother internalizing	diab	13	5,3077	4,75017	1,31746
	others	229	7,6987	8,01047	,52935

Test bei unabhängigen Stichproben

		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
									Untere	Obere
t0 CBCL mother internalizing	Varianzen sind gleich	2,314	,130	-1,064	240	,288	-2,39100	2,24657	-6,81651	2,03452
	Varianzen sind nicht gleich			-1,684	16,165	,111	-2,39100	1,41983	-5,39840	,61640

Gruppenstatistiken

	diabetes	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
t0 CBCL father internalizing	diab	10	3,8000	4,34102	1,37275
	others	157	5,5987	5,77557	,46094

Test bei unabhängigen Stichproben

		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
									Untere	Obere
t0 CBCL father internalizing	Varianzen sind gleich	,330	,567	-,966	165	,335	-1,79873	1,86118	-5,47352	1,87607
	Varianzen sind nicht gleich			-1,242	11,136	,240	-1,79873	1,44807	-4,98118	1,38373

## 7.6 Einfluss des Diagnosezeitpunktes auf die CBCL-Werte

Korrelation Alter der Kinder zum Diagnosezeitpunkt der Eltern mit CBCL internalizing

**Korrelationen**

		age diagnosis without negative values	t0 CBCL mother internalizing
age diagnosis without negative values	Korrelation nach Pearson	1	-,086
	Signifikanz (2-seitig)		,187
	N	963	236
t0 CBCL mother internalizing	Korrelation nach Pearson	-,086	1
	Signifikanz (2-seitig)	,187	
	N	236	244

**Korrelationen**

		age diagnosis without negative values	t0 CBCL father internalizing
age diagnosis without negative values	Korrelation nach Pearson	1	,127
	Signifikanz (2-seitig)		,107
	N	963	162
t0 CBCL father internalizing	Korrelation nach Pearson	,127	1
	Signifikanz (2-seitig)	,107	
	N	162	172

## 7.7 Einfluss elterlicher Symptomschwere auf die CBCL-Werte

Korrelationen Karnofsky-Index (Schwere der elterlichen Erkrankung) mit CBCL internalizing

**Korrelationen**

		t0 CBCL father internalizing	Karnofsky-Index
t0 CBCL father internalizing	Korrelation nach Pearson	1	-,113
	Signifikanz (2-seitig)		,252
	N	172	105
Karnofsky-Index	Korrelation nach Pearson	-,113	1
	Signifikanz (2-seitig)	,252	
	N	105	698

**Korrelationen**

		t0 CBCL mother internalizing	Karnofsky-Index
t0 CBCL mother internalizing	Korrelation nach Pearson	1	-,137
	Signifikanz (2-seitig)		,071
	N	244	174
Karnofsky-Index	Korrelation nach Pearson	-,137	1
	Signifikanz (2-seitig)	,071	
	N	174	698

# 8 Danksagung

Mein Dank gilt vor allem PD Dr. Georg Romer für die Betreuung meiner Arbeit und besonders auch Frau Dr. Judith Daniels für die schnelle und pragmatische Unterstützung in allen statistischen und methodischen Fragen, sowie Frau Rosenthal für kurzfristige SPSS-Hilfestellungen vor Ort.

Außerdem danke ich meiner Mutter Regina Matthies für die wiederholte Hilfestellung in germanistischen Fragen und schließlich danke ich Joenna dafür, dass sie für mich da war und mich zu jeder Zeit unterstützt und ermutigt hat.

# 9 Lebenslauf

Name: Hans-Christoph Matthies  
Geburtsdatum: 19.02.80  
Geburtsort: Hamburg  
Adresse: Barförder Elbdeich 12, 21522 Hittbergen, Deutschland

## **Schule:**

1985-1990 Westerschule Finkenwerder, Hamburg  
1990-1999 Gymnasium Finkenwerder, Hamburg  
Juni 1999 Abitur

## **Zivildienst:**

1999-2000 Haus Mignon (Heiltherapeutische Einrichtung für Kinder mit sozialer oder körperlicher Behinderung)

## **Studium:**

2000-2001 Musikstudium, London. Abschluss: Diplom-NVQ-Level  
2002-2009 Medizinstudium, Hamburg,  
Famulaturen: u. a. Copiapo, Chile; Caracas, Venezuela

## **Praktisches Jahr:**

2007-2008 1. Terial: Pädiatrie: Universitätsklinikum Bern,  
Asklepios Klinik Heidberg, Hamburg  
2. Terial: Chirurgie, sowie  
3. Terial: Innere Medizin: Krankenhaus St. Adolph-Stift  
Reinbek, Hamburg

## **Examina:**

März 2004 Physikum  
Dez. 2008 Staatsexamen

# 10 Erklärung

Ich versichere ausdrücklich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die von mir angegebenen Quellen nicht benutzt und die aus den verwendeten Werken wörtlich oder inhaltlich übernommenen Stellen einzeln nach Ausgabe (Auflage und Jahr des Erscheinens), Band und Seite des benutzten Werkes kenntlich gemacht habe, und dass ich die Dissertation bisher nicht einem Fachvertreter an einer anderen Hochschule zur Überprüfung vorgelegt oder mich anderweitig um Zulassung zur Promotion beworben habe.