

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Fakultät Life Sciences

Bachelorarbeit

Zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor of Science (B.Sc.)
Im Studiengang Gesundheitswissenschaften

*„Prädiktoren zur Inanspruchnahme einer kindzentrierten Krebsberatungsstelle durch Eltern
und Unterschiede in deren psychische Gesundheit – Eine quantitative Analyse“*

vorgelegt von
Mona Saeed Nejad
Matrikelnummer [REDACTED]

Hamburg, 21. August 2020

Gutachterinnen:

Prof. ⁿ Dr. ⁿ Zita Schillmöller

Erstgutachterin
Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW)

Dr. ⁿ Laura Inhestern

Zweitgutachterin
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)

Zusammenfassung

Hintergrund: Eltern mit minderjährigen Kindern machen einen substantziellen Anteil der Krebserkrankten in Deutschland aus. Betroffene Patient*innen erleben als Elternteil eine Doppelbelastung, da sie nicht nur durch die krankheitsassoziierten, sondern auch durch elternbezogene Stressoren psychisch stark belastet sind. Eine familiäre krankheitsbedingte Stresssituation erzeugt auch für den gesunden Elternteil einen enormen Leidensdruck, wobei dieser jedoch in der Praxis oft vernachlässigt wird. Die Thematik Elternschaft und Krebs ist erst seit ein paar Jahren in den Fokus der psychosozialen Versorgung gerückt, sodass die Forschung derzeit noch unvollständig ist. Ziel der vorliegenden Arbeit ist es zu erfassen, ob ein Unterschied in der psychischen Gesundheit der betroffenen Eltern besteht und ihren Beratungsumfang im Hinblick auf ausgewählte Prädiktoren systematisch zu untersuchen.

Methode: Basis der vorliegenden Arbeit bilden die pseudonymisierten Daten der kindzentrierten COSIP-Krebsberatungsstelle von Familien mit minderjährigen Kindern aus dem Zeitraum zwischen 2014 und 2019. Die Daten für die statistischen Analysen stammen aus Fremd- und Selbsteinschätzungen. Mittels eines Mann-Whitney-U-Tests wurde die psychische Gesundheit der krebserkrankten Elternteile und ihrer gesunden Partner*innen auf Unterschiede getestet. Darüber hinaus wurden die Prädiktoren Alter, Geschlecht, Wohnort, Krebserkrankung und die familiären Belastungsfaktoren anhand einer binär logistischen Regressionsanalyse auf Zusammenhänge im Hinblick auf den Beratungsumfang geprüft.

Ergebnisse: Krebskranke Elternteile sind im Vergleich zu ihren gesunden Partner*innen signifikant depressiver. Im Bereich der Ängstlichkeit sind vergleichbare Werte festzustellen. Die multivariate Analyse durch eine binär logistische Regression ergab, dass die Annahmen zum Beratungsumfang durch keine der ausgewählten Prädiktoren bestätigt werden können.

Diskussion: Der nachgewiesene Unterschied im Bereich der Depressivität könnte auf die Doppelbelastung der Krebserkrankten in ihrer Rolle als Patient*in und Elternteil hindeuten. Dies bedarf in nachfolgenden Forschungsvorhaben einer genaueren Betrachtung hinsichtlich des Geschlechts und Alters der Eltern. Um den Verlauf oder die Beständigkeit der psychischen Gesundheit zu erfassen, empfiehlt sich eine Längsschnittstudie. Ein Zusammenhang zum Beratungsumfang durch die gewählten Prädiktoren konnte in dieser Arbeit nicht identifiziert werden. Zukünftige Untersuchungen sollten unter Bezugnahme anderer Einflussvariablen und einer größeren Stichprobenanzahl erfolgen. Diese könnten relevante Hinweise für vulnerable Zielgruppen mit Mehrbedarf liefern, die im Rahmen ihres Inanspruchnahmeverhaltens hilfreich sein könnten. Mögliche Barrieren, die den Beratungsumfang einschränken, könnten gegebenenfalls identifiziert und vermieden werden.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	II
Tabellenverzeichnis.....	II
Abkürzungsverzeichnis	III
1. Einleitung	1
2. Theoretischer Hintergrund	3
2.1 Psychoonkologie.....	3
2.2 Krebsprävalenz bei Eltern minderjähriger Kinder.....	4
2.3 Psychosoziale Auswirkungen der Erkrankung auf die Eltern.....	5
2.3.1 Psychosoziale Auswirkungen auf den krebserkrankten Elternteil.....	5
2.3.2 Psychosoziale Auswirkungen auf den gesunden Elternteil.....	6
2.4 Kindzentrierte Versorgungsangebote.....	6
3. Krebsberatungsstelle COSIP	8
3.1 Klinischer Hintergrund.....	8
3.2 Interventionsablauf und Ziele	9
4. Aktueller Forschungsstand.....	11
5. Fragestellungen und Hypothesen	14
6. Methodik.....	16
6.1 Beschreibung des Erhebungsverfahrens.....	16
6.2 Beschreibung der Variablen.....	19
6.3 Analyseschritte der Datenauswertung	23
7. Ergebnisdarstellung	30
7.1 Beschreibung der Stichprobe.....	30
7.2 Unterschiede in der psychischen Gesundheit der Eltern	32
7.3 Statistische Analysen zur Auswahl der diagnostischen Prädiktoren.....	33
7.4 Ergebnisse der binär logistischen Regressionsanalyse.....	34
7.4.1 Zusammenhangsdarstellung des Beratungsumfangs.....	35
7.4.2 Prüfung der statistischen Annahmen	40
7.4.3 Ergebnisse des Basismodells	41
7.4.4 Ergebnisse des Endmodells	43
8. Diskussion.....	45
8.1 Ergebnisdiskussion	45
8.2 Limitationen.....	53
9. Fazit und Ausblick	57
Literaturverzeichnis	IV
Anhang	X

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Systemebenen und Interventionsebene der COSIP-Beratung	10
Abbildung 2: Verteilung des Alters nach Beratungsumfang	35
Abbildung 3: Verteilung des Geschlechts nach Beratungsumfang	36
Abbildung 4: Verteilung des Wohnortes nach Beratungsumfang	36
Abbildung 5: Verteilung der Krebserkrankung nach Beratungsumfang	37
Abbildung 6: Kategorisierung der familiären Belastungsfaktoren nach Beratungsumfang	XI

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Darstellung der Ausgangs- und Endvariablen	22
Tabelle 2: Ergebnisse zum Unterschied in der psychischen Gesundheit zwischen den Eltern	32
Tabelle 3: Ergebnisse zum Unterschied in der Therapeut*innen- und Selbst einschätzung der Eltern	33
Tabelle 4: Korrelationsanalyse der psychischen Belastung mit den familiären Belastungsfaktoren	34
Tabelle 5: Korrelationsanalysen der Prädiktoren und der Zielvariable	38
Tabelle 6: Korrelationsanalysen von jeweils einer unabhängigen und der abhängigen Variable	39
Tabelle 7: VIF- und Toleranzwerte der Prädiktoren	40
Tabelle 8: Ergebnisse der Basismodellanalyse	42
Tabelle 9: Ergebnisse des adjustierten Modells im Vergleich zu den Basismodellanalyse	44
Tabelle 10: Normierungstest für die Stichprobe der Eltern zur psychischen Gesundheit	X
Tabelle 11: Normierungstest für die Daten zur psychischen Belastung der Eltern	X
Tabelle 12: Verteilung der Ränge zum Unterschied der Eltern in deren psychische Gesundheit	XI
Tabelle 13: Verteilung der Ränge zum Unterschied in der Einschätzung der psychischen Belastung der Eltern ..	XI
Tabelle 14: Ergebnisse zur Prüfung der Linearität des Logits	XII
Tabelle 15: Varianzwerte der Prädiktoren	XII

Abkürzungsverzeichnis

COSIP	Children of Somatically Ill Parents
Destatis	Statistisches Bundesamt
Df	Freiheitsgrade (engl. degrees of freedom)
GAD-7	Generalized Anxiety Disorder Assessment-7
GEKID	Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland
MW	Mittelwert
N	Stichprobenumfang
OR	Odds Ratio
P	Signifikanz
PO-Bado	Psychoonkologische Basisdokumentation
PHQ-9	Patient Health Questionnaire-9
RKI	Robert-Koch-Institut
SD	Standardabweichung
V	Cramer's V
VIF	Varianz Inflations-Faktor (engl. variance inflation factor)
95%-KI	95%-Konfidenzintervall

1. Einleitung

In Deutschland wird jährlich bei fast 500.000 Menschen eine Krebserkrankung neu diagnostiziert (RKI & GEKID, 2019). Zudem wird aufgrund der demographischen Entwicklung ein bundesweiter Anstieg der Krebsinzidenzen um etwa 23 Prozent prognostiziert (ebd.). Von einer Neuerkrankung sind in Deutschland vor allem auch Menschen im Alter zwischen 15 bis 45 Jahren betroffen (RKI, 2016). Wird das im Jahr 2018 ermittelte durchschnittliche Alter einer Mutter bei Geburt ihres ersten Kindes betrachtet, kann dies mit 30 Jahren (Destatis, 2019) zu der Annahme führen, dass ein substantieller Anteil der Krebskranken minderjährige Kinder hat.

In der Situation, in der Elternschaft und Krebs zusammenfallen, erleben Betroffene in der Rolle als Patient*in und Elternteil von Kindern unter 18 Jahren eine doppelte Belastung. Neben den krankheitsbedingten Stressoren selbst, sind sie zusätzlich durch kindbezogene Aspekte betreffend ihre Elternfunktion belastet (Inhestern & Bergelt, 2018). Bei etwa 30 Prozent der Betroffenen sind psychische Störungen festzustellen, wobei auch der gesunde Elternteil mit ähnlich hohen Belastungsraten mitbetroffen ist (Krauß et al., 2007; Pitceathly & Maguire, 2003). Insgesamt stehen krebskranke Eltern enormen Herausforderungen gegenüber, die sich negativ auf ihre psychische Verfassung auswirken können. Hierbei steht insbesondere die elterliche Sorge um die Kinder im Fokus (Muriel et al., 2012; Inhestern & Bergelt, 2018). Dieser Sorge kann eine große Bedeutung zugeschrieben werden, da Kinder aufgrund der psychischen Instabilität ihrer Bezugspersonen infolge der Erkrankung ein erhöhtes Risiko haben internalisierende Symptome wie Ängste und Depressivität zu entwickeln (Thastum et al., 2009). Insofern stellen ambulante Beratungsstellen sowie der Einbezug von Kindern einen essentiellen Bestandteil in der psychosozialen Versorgung von an Krebs betroffenen Familien dar (Heckl et al., 2011). Eltern mit minderjährigen Kindern gelten aufgrund ihrer zusätzlichen Belastungen und besonderen Bedürfnissen als eine spezifische Zielgruppe, weshalb ihnen im präventiven Sinne die Inanspruchnahme kindzentrierter Krebsberatungsstellen empfohlen wird (Koch et al., 2013).

Aus bisherigen Bedarfsanalysen geht hervor, dass grundsätzlich ein hohes Interesse an Familieninterventionen bei Krebserkrankten und ihren Partner*innen, die in einer Familie mit minderjährigen Kindern leben, besteht. So würden etwa drei Viertel der Eltern entsprechende Angebote aufsuchen, wobei aber nur neun Prozent tatsächlich daran teilnehmen (Ernst et al., 2011a, 2013). In welchem Umfang betroffene Familien solche Angebote wahrnehmen und ob mögliche Faktoren darauf einen Einfluss haben ist bisher

noch nicht bekannt.

Das Thema Elternschaft und Krebs steht sowohl in der Praxis als auch in der Forschung insgesamt noch am Anfang. So lassen sich Untersuchungen zu Krebspatient*innen und ihren Partner*innen als Eltern minderjähriger Kinder kaum finden. Aus diesem Grund gilt die Motivation zur vorliegenden Arbeit in erster Linie der Sensibilisierung der Thematik. Das Ziel der vorliegenden Bachelorarbeit besteht darin anhand einer Stichprobe von Klientel einer kindzentrierten Krebsberatungsstelle zu überprüfen, ob sich krebskranke Elternteile und ihre gesunden Partner*innen in ihrer psychischen Gesundheit signifikant voneinander unterscheiden. Zudem wird anhand einer Anzahl von Einflussfaktoren untersucht, ob diese einen Zusammenhang zum Beratungsumfang dieser Familien aufweisen. Im Rahmen ihrer wahrgenommenen Beratungstermine soll somit ein verbessertes Verständnis für das Inanspruchnahmeverhalten der betroffenen Familien gewonnen werden. Damit soll ein Beitrag zur Forschung von psychoonkologischen Versorgungsangeboten für Familien mit minderjährigen Kindern geleistet werden, indem primär für den Umstand dieser speziellen Zielgruppe sensibilisiert und die daraus hervorgegangene Relevanz verdeutlicht wird. Ebenso könnten sich dadurch idealerweise erste relevante Hinweise für Familien mit Mehrbedarf ergeben, die im Rahmen ihres Inanspruchnahmeverhaltens hilfreich sein könnten.

In dieser Arbeit liegt der Fokus nicht auf eine spezifische Krebsart, die Erkrankung Krebs bei Eltern von minderjährigen Kindern wird im Allgemeinen betrachtet. Die Einteilung in bestimmte Krebserkrankungen erfolgt im weiteren Verlauf der Arbeit, wenn diese für die Beantwortung der Fragestellungen von wesentlicher Bedeutung ist. Des Weiteren stehen hauptsächlich die krebserkrankten Eltern und ihre gesunden Partner*innen im Fokus dieser Arbeit. Deren Kinder werden lediglich erwähnt, um die Relevanz der Thematik zu bekräftigen.

Zu Beginn wird mit dem theoretischen Hintergrund ein Einblick in die Thematik gegeben. Dabei werden die Krebsprävalenz, psychosoziale Auswirkungen und unterstützende Versorgungsangebote hinsichtlich der Zielgruppe von krebskranken Eltern mit minderjährigen Kindern dargelegt, um ein erforderliches Grundlagenverständnis für das Thema zu schaffen. Anknüpfend dazu erfolgt die Darstellung einer kindzentrierten Krebsberatungsstelle und der aktuelle Stand der Forschung wird erläutert. Nachdem die Fragestellungen und Hypothesen vorgestellt wurden, folgt die methodische Vorgehensweise. Danach werden die vorangegangenen Ergebnisse der statistischen Analysen vorgestellt und anschließend anhand von Befunden aus den vorliegenden Literaturen diskutiert und reflektiert. Am Ende der Arbeit werden mögliche Limitationen kritisch beleuchtet und ein Fazit gezogen.

2. Theoretischer Hintergrund

Die Thematik der vorliegenden Arbeit handelt von der Fachdisziplin der Psychoonkologie. Aus diesem Grund wird zunächst dieser Bereich kurz erläutert. Darauf folgt ein Überblick zu der geschätzten Krebsprävalenz von Familien mit minderjährigen Kindern in Deutschland. Daraus soll die Relevanz für die Forschung im Allgemeinen bei Familien mit einem erkrankten Elternteil hervorgehen. Um die Bedeutung und Notwendigkeit von professioneller Unterstützung zu verdeutlichen, werden die spezifischen Auswirkungen der Krebserkrankung auf beide Elternteile geschildert. Im Anschluss dieses Kapitels werden kindzentrierte Versorgungsangebote für Krebspatient*innen und ihre Angehörigen näher erläutert, wobei deren Rolle und auch einige Befunde zur Versorgungssituation beschrieben werden.

2.1 Psychoonkologie

Die Psychoonkologie hat sich mit der zunehmenden Bedeutung an psychosozialen Aspekten im onkologischen Behandlungskontext als ein eigenständiges Arbeitsgebiet etabliert und gilt heute als ein zentraler Bestandteil einer umfassenden Krebsbehandlung (Weis et al., 2007). Dies zeigt sich darin, dass die psychoonkologische Versorgung der Krebspatient*innen als neuntes Ziel des zweiten Handlungsfelds im Nationalen Krebsplan festgesetzt ist (Herschbach & Mandel, 2011). Das Fachgebiet der Psychoonkologie ist interdisziplinär ausgerichtet und beschäftigt sich mit der Bedeutung psychosozialer Aspekte in der Entwicklung, Behandlung sowie dem Verlauf von Krebserkrankungen. Ebenso bedeutsam für die psychoonkologische Therapie sind die individuellen und familiären Faktoren der Krankheitsverarbeitung (Mehnert, 2014). Die Psychoonkologie hat zudem die Aufgabe diese wissenschaftlich zu erforschen und die Erkenntnisse in die Versorgung und Behandlung der Patient*innen umzusetzen (Weis & Giesler, 2016).

Die Kernaufgaben und zentralen Ziele der psychoonkologischen Versorgung liegen vorwiegend im supportiven Bereich (Faller, 2009, S.189). Dabei geht es primär um die Unterstützung bei der psychischen Stabilisierung und bei der Verarbeitung von spezifischen Folgeproblemen der Erkrankung und deren Behandlung sowie die Förderung der persönlichen und sozialen Ressourcen der Betroffenen (Heckl et al., 2011). In die psychoonkologische Beratung und Behandlung sind neben den Krebspatient*innen selbst auch die Angehörigen, insbesondere der*die Partner*in und Kinder wichtige Zielgruppen, die einzubeziehen sind (Weis & Giesler, 2016).

2.2 Krebsprävalenz bei Eltern minderjähriger Kinder

Die Erfassung von Elternschaft in Deutschland ist bislang noch kein fester Bestandteil der Krebsregisterdaten. Demnach existieren für den deutschen Sprachraum keine konkreten Daten und Zahlen zur Krebshäufigkeit bei Familien mit minderjährigen Kindern. Für die folgenden epidemiologischen Angaben wurden daher nationale Schätzungen und internationale Studien herangezogen.

Von den jährlich neu an Krebs erkrankten Menschen in Deutschland sind rund 13 Prozent der Männer und 20 Prozent der Frauen zwischen 20 und 54 Jahre alt (RKI & GEKID, 2013). Diese Altersspanne des mittleren Erwachsenenalters entspricht der Lebensphase, die in der Regel von Familiengründung und Kindererziehung gekennzeichnet ist. Daher kann durchaus angenommen werden, dass ein bedeutender Anteil der Patient*innen in dem Alter, Eltern minderjähriger Kinder ist (Ernst et al., 2011a). Zudem rechnen Ernst et al. (2015) damit, dass durch die zunehmende Verschiebung von Geburten und die damit einhergehende Erziehungsfunktion in spätere Lebensphasen der Anteil an krebserkrankten Eltern steigen wird. Des Weiteren schätzt der Krebsinformationsdienst (2018), dass 12 von 100 Patientinnen und Patienten zum Zeitpunkt der Diagnose Kinder unter 18 Jahren haben. In einer repräsentativen Bevölkerungsstudie aus Deutschland hatten von den knapp 2000 befragten Familien mit Kindern zwischen 4 und 17 Jahren etwa 4,1 Prozent der Kinder einen körperlich erkrankten Elternteil. Mit etwa einem Drittel (29 Prozent) waren Krebserkrankungen in der Gruppe der somatischen Erkrankungen am häufigsten vertreten (Barkmann et al, 2007). Nach den Schätzungen der Deutschen Krebshilfe (2009) sind von knapp 200.000 minderjährigen Kindern in Deutschland auszugehen, die jährlich von der Krebsdiagnose eines Elternteils betroffen sind.

Aus verschiedenen skandinavischen Untersuchungen geht hervor, dass der Anteil an minderjährigen Kindern (<21 Jahre) mit einem krebserkrankten Elternteil zwischen 5,5 bis 5,7 Prozent vermutet wird, wobei eine finnische Studie einen Anteil in Höhe von 6,6 Prozent ermittelt hat (Chen et al., 2015, 2018; Niemelä et al., 2012). Ausgehend von den Daten des amerikanischen National Center for Health Statistics lässt sich abschätzen, dass 5 bis 15 Prozent aller Kinder während ihrer Entwicklung eine schwerwiegende körperliche Erkrankung eines Elternteils miterleben (Worsham, Compas, Sydney, 1997, S.196). Des Weiteren berichtet eine Studie aus den USA von einem prozentualen Anteil von 18 Prozent an Krebsüberlebenden mit Kindern unter 18 Jahren. Dies entspricht mehr als einer halben Millionen Kinder allein in den Vereinigten Staaten, die von einer elterlichen Krebserkrankung betroffen sind (Weaver et al., 2010). Außerdem ist noch erwähnenswert, dass in der Studie Kinder, die nicht im gleichen Haushalt lebten vernachlässigt wurden. Dies

führt zu der Annahme, dass die Anzahl an Krebspatient*innen mit minderjährigen Kindern höher sein müsste.

Wie bereits erwähnt basieren die aufgeführten Daten und Zahlen überwiegend auf Schätzungen. Dennoch bestätigen und untermauern diese die Ansicht, dass im Allgemeinen ein essentieller Anteil an Familien von einer elterlichen Krebserkrankung betroffen ist.

2.3 Psychosoziale Auswirkungen der Erkrankung auf die Eltern

Die Stichprobe dieser Arbeit umfasst Eltern minderjähriger Kinder. Diese stellen eine spezifische und relevante Zielgruppe im psychoonkologischen Versorgungssystem dar. Um dies zu verdeutlichen, wird in diesem Abschnitt deren Lebenssituation infolge der Krebserkrankung beschrieben und dabei auf die psychosozialen Auswirkungen der kranken und gesunden Elternteile eingegangen.

2.3.1 Psychosoziale Auswirkungen auf den krebskranken Elternteil

Wenn Elternschaft und Krebs kollidieren, stehen Patient*innen mit minderjährigen Kindern vor einer besonderen Herausforderung. Sie erleben eine Doppelbelastung, wodurch sie einerseits durch die Krankheit selbst und die damit assoziierenden Stressoren wie beispielsweise extreme Müdigkeit und Erschöpfung (Fatigue), Veränderungen des Körperbildes und existenzielle Ängste belastet sind (Inhestern & Bergelt, 2018). Andererseits sind sie zusätzlich in ihrer elterlichen Rolle verunsichert und können oftmals die Überforderungen und Ängste ihrer Kinder unterschätzen oder gar übersehen (Möller, Krattenmacher, Romer, 2011; Thastum et al., 2009). So müssen Eltern zusätzlich zu den eigenen Ängsten und Emotionen auch mit den ihrer Kinder im Zusammenhang mit der Krebserkrankung umgehen. Erkrankte Eltern sind häufig von Schuldgefühlen geplagt und machen sich Sorgen um die emotionalen Auswirkungen der Erkrankung auf die Kinder. Betroffene versuchen den Alltag der Kinder möglichst wenig zu verändern, um eine gewisse Normalität aufrechtzuerhalten (Semple & McCance, 2010). Manche Eltern vermeiden oftmals, aus Angst und Unsicherheit, den Fragen nicht angemessen begegnen zu können, mit ihrem Kind offen über die Erkrankung zu sprechen. Zugleich wünschen sie sich ihre Kinder über die Erkrankung und die damit einhergehenden Auswirkungen in Kenntnis zu setzen (Möller, Krattenmacher, Romer, 2011). Oftmals äußern krebskranke Eltern den Wunsch ihrer Elternfunktion weiterhin nachgehen zu können, sodass sie ihre Kinder nicht zusätzlich belasten. Allerdings führt dieser Wunsch auch dazu, dass Eltern ihre seelischen Belastungen und emotionalen Gefühle gegenüber den Kindern verheimlichen (Semple & McCance, 2010).

Das psychische Befinden des erkrankten Elternteils ist ein zentraler Risikofaktor für die Entwicklung von psychischen Gesundheitsschäden bei Kindern, weshalb es wichtig ist hier präventiv anzusetzen und durch Erfassung und Stabilisierung der emotionalen Verfassung des erkrankten Elternteils dem entgegenzuwirken (Krattenmacher et al., 2012).

2.3.2 Psychosoziale Auswirkungen auf den gesunden Elternteil

Eine Krebserkrankung in der Familie ist auch für den gesunden Elternteil ein emotionaler Ausnahmezustand. Die Partnerinnen und Partner von krebserkrankten Elternteilen gelten in sozialer und praktischer Hinsicht als die wichtigste Unterstützungsressource für den*die Erkrankte*n (Bennecke, 2011, S.198). Dabei erstrecken sich ihre Aufgaben auf den emotionalen Beistand hinsichtlich der Krankheitsbewältigung und auf die praktische Unterstützung im Rahmen der medizinischen Versorgung und Pflege. Ebenso können Erledigungen und Besorgungen rundum die Erkrankung und Behandlung wie die Entgegennahme von medizinischen Informationen und die Mitbestimmung bei verschiedenen Behandlungsoptionen zum Aufgabenkreis der Partner*innen gehören (Hagedoorn et al., 2008). Des Weiteren verändert sich die Rollenverteilung innerhalb des Familiensystems, sodass gesunde Elternteile insgesamt mit einer verstärkten Verantwortungsübernahme von Alltagsaufgaben konfrontiert werden. Die Vereinbarung von Beruf, Familie und Alltag kann zu erhöhten Anforderungen und einer damit drohenden Überforderung führen (Bennecke, 2011, S.187; Semple & McCance, 2010). Demnach steht auch der gesunde Elternteil vor besonderen Herausforderungen, wenn der Partner oder die Partnerin erkrankt. Inhestern und Bergelt (2018) bekräftigen dies anhand einer qualitativen Untersuchung. Darin gaben gesunde Lebensgefährt*innen und Elternteile ihre Sorgen und Belastungen wieder, wobei sie insbesondere aufgrund der Sorge um ihre Kinder seelisch stark belastet waren (ebd.). Die erhebliche Mehrfachbelastung und alleinige Verantwortung erfordert eine außerordentlich hohe Belastbarkeit (Bennecke, 2011, S.187), weshalb auch der gesunde Elternteil zur Risikogruppe gehört und dementsprechend Unterstützung erfahren sollte.

2.4 Kindzentrierte Versorgungsangebote

Wie aus den letzten beiden Abschnitten entnommen werden kann, können Familien mit minderjährigen Kindern, die von der Situation einer elterlichen Krebserkrankung betroffen sind, psychosozial stark belastet sein. Aufgrund der aufgeführten vielfachen Zusatzbelastungen von Krebspatient*innen und ihren Partner*innen kann von einem speziellen Bedarf an psychosozialer Beratung und Unterstützung der Betroffenen ausgegangen werden.

In einer Studie von Ernst et al. (2013) äußerte mit 64 Prozent mehr als die Hälfte der Krebspatient*innen den Wunsch nach Unterstützung im Umgang mit ihren minderjährigen

Kindern. Nach Informationen zum Thema Elternschaft und Krebs fragten 68 Prozent und 38 Prozent der Krebspatient*innen wünschten sich diesbezügliche psychosoziale Unterstützung (ebd.). Berichte aus anderen Untersuchungen signalisieren ebenfalls ein spezielles Unterstützungsbedürfnis für Familien als Ganzes (Inhestern & Bergelt, 2018; Rashi et al., 2015). Hierbei fungieren insbesondere kindzentrierte Versorgungsangebote als eine unterstützende Funktion für die Betroffenen (Niemelä, Hakko, Räsänen, 2010). Im systematischen Review von Inhestern et al. (2016) wird darüber informiert, dass psychosoziale Unterstützungsangebote die Belastungen verringern und damit nachweislich zu einer Verbesserung der Lebensqualität beitragen, weswegen sie vom Großteil der betroffenen Eltern als positiv bewertet werden.

Kindzentrierte Interventionen sind zumeist präventiv ausgerichtet und setzen sowohl bei Eltern und Kindern als auch bei der Familie als Ganzes an, um die familiäre Situation zu entlasten (Romer et al., 2011; Kühne et al., 2011). Auf der elternorientierten Beratungsebene erfahren Betroffene in ihrer Situation und Rolle als Eltern emotionale Unterstützung. Damit sollen sie in ihrer elterlichen Kompetenz gestärkt werden, um die Gefühle ihrer Kinder wahrnehmen und darauf angemessen reagieren zu können (Lewis et al., 2015). Kindorientierte Beratung zielt darauf ab, Kinder mit der elterlichen Erkrankung und Behandlung vertraut zu machen und ihnen beim Umgang damit zu helfen (Niemelä, Hakko, Räsänen, 2010). Die Angebote fördern die Kinder dabei ihre Ängste der Isolation zu bewältigen und offen über ihre Emotionen und Gefühle zu kommunizieren, um ihnen damit zu aktiven Verarbeitungsstrategien zu verhelfen (Tucker, Sugeran, Zelov, 2013). In der familienorientierten Beratung steht das gesamte Familiensystem im Fokus. Dabei wird vor allem darin unterstützt mit den Kindern offen über die Erkrankung zu reden und ihnen altersgerechte Informationen über die Krankheit und Behandlung zu geben (Thastum et al., 2006).

In Deutschland wurde in den vergangenen Jahren der Fokus stärker auf krebskranke Eltern gerichtet, sodass in der psychoonkologischen Versorgung zunehmend familienorientierte Krebsberatungsangebote etabliert wurden. Nichtsdestotrotz beschränken sich diese Angebote auf einige wenige Ballungsräume, weshalb krebskranke Eltern minderjähriger Kinder eine noch weiterhin klinisch unterversorgte und rundum zu wenig erforschte Risikogruppe für die Entwicklung von psychischen Gesundheitsproblemen darstellen (Möller, Krattenmacher, Romer, 2011).

Grundsätzlich ist das Feld an kindzentrierte Versorgungsangebote für betroffene Familien in Deutschland zumeist aufgrund von finanziellen Ressourcen nicht gesichert. Eine bundesweite Befragung von Beschäftigten aus dem Jahr 2011 ergab, dass 29 Einrichtungen

spezifische Versorgungsangebote für betroffene Familien und ihren Kindern anbieten und diese größtenteils an Krebsberatungsstellen oder (Universitäts-)Kliniken angesiedelt sind. Allerdings werden diese Angebote häufig nur als Modellprojekte entwickelt, weshalb sie in der psychoonkologischen Versorgung nicht langfristig verankert sind (Ernst et al., 2011a). Zudem sind spezifische Angebote für krebskranke Familien mit minderjährigen Kindern in der deutschen Versorgungslandschaft überwiegend heterogen ausgerichtet. Viele Institutionen haben aufgrund ihrer Erfahrungen über die Jahre eigene Strategien über die Handhabung der Betreuung entwickelt, sodass dies zu einer heterogenen Ausgestaltung geführt hat. Diese zeigt sich auch darin, dass in 41 Prozent der Fälle kein spezifisches Beratungskonzept für die Zielgruppe zugrunde liegt (ebd.).

3. Krebsberatungsstelle COSIP

Um einen Einblick in das Konzept einer Familienintervention zu gewähren, wird im folgenden Abschnitt die kindzentrierte Krebsberatungsstelle „Children of Somatically Ill Parents“ (COSIP) vorgestellt. Einleitend mit der klinischen Entwicklungsgeschichte, folgt die Erläuterung eines idealtypischen Interventionsablaufs mit den Zielen der Beratung.

3.1 Klinischer Hintergrund

Die COSIP Krebsberatungsstelle ist seit Juli 2000 als die Beratungsstelle „Kinder körperlich kranker Eltern“ ein fester Bestandteil des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf. An dieser Beratungsstelle wurde ursprünglich das Hamburger COSIP-Konzept als präventiv ausgerichtete Kurzintervention für Familien mit einem körperlich kranken Elternteil entwickelt, die in einer Pilotstudie evaluiert wurde (Paschen et al., 2007). Im Wesentlichen entspricht die COSIP-Intervention einer kindzentrierten medizinischen Familienberatung und beruht auf spezifische Konzepte, bestehend aus theoretischen Arbeiten zur kindlichen Verarbeitung einer ernsthaften elterlichen Erkrankung. Dieses Konzept wurde auf der Basis von über 200 klinisch dokumentierten Beratungsfällen, bei denen in über drei Viertel der Fälle ein Elternteil onkologisch erkrankt war, für den psychoonkologischen Kontext spezifiziert (Romer et al., 2011). Hierfür wurde zunächst ein Studienmanual für die vielfältige Implementierung verfasst, das im Rahmen des multizentrischen Verbundprojektes „Psychosoziale Hilfen für Kinder krebskranker Eltern“ erprobt und evaluiert wurde (ebd.). Die Evaluation wurde im Hinblick auf personen- sowie institutionsunabhängige Gütekriterien vorgenommen. Dabei brachten die Ergebnisse eine gute Akzeptanz auf Seiten der betroffenen Familien hinsichtlich der Ergebnis- und Prozessqualität hervor (Paschen et al., 2007). Das spezialisierte Interventionsmanual als Handlungsrahmen für Beratungssituationen bei krebskranken Familien mit minderjährigen Kindern wurde an fünf

Universitätskliniken in Hamburg, Berlin, Leipzig, Heidelberg und Magdeburg umgesetzt und weiterentwickelt (Romer et al., 2011), wobei die Beratungsstelle letztlich neben Hamburg an zwei weiteren Standorten in Berlin und Heidelberg fortgesetzt werden konnte (Schulz-Kindermann, 2017).

3.2 Interventionsablauf und Ziele

Die COSIP-Beratung charakterisiert sich als präventives Angebot sowohl durch Kindzentrierung als auch durch Familienorientierung. Ein wichtiges Merkmal zeichnet sich durch den Ansatz der drei Systemebenen Kind, Eltern und Familie aus. Aufgrund der flexiblen Handhabung können alle drei Ebenen in der Beratung, in der es um eine Klärung der spezifischen Belastungen, Ressourcen und Verarbeitungsstrategien geht, wechselweise in den Fokus gestellt werden. Je nach Erfordernissen und familiärer Konstellation resultieren aus Sicht der drei Systemebenen Variationen in den Interventionszielen (vgl. Abbildung 1) (Romer, Bergelt, Möller, 2014, S.35).

Ein idealtypischer Beratungsablauf fängt mit der diagnostischen Phase an. Die erste Sitzung wird mit den Eltern abgehalten, um eine vertrauensvolle Verbindung zwischen ihnen und dem*der Psychotherapeut*in herzustellen, ihre Sorgen und ihren Umgang mit der Krankheit und ihren Kindern zu erfahren. Im nächsten Schritt finden Einzelsitzungen mit jedem Kind, das älter als drei Jahre ist, statt. Hierbei sollen die Erkenntnisse des Kindes über die elterliche Erkrankung, die damit verbundenen Sorgen und mögliche Bewältigungsstrategien identifiziert werden. Ergänzend kann optional eine Familiensitzung erfolgen, wenn besonders das gegenseitige Verständnis oder die Familienkommunikation als Problem aufgefallen sind. Anhand der diagnostischen Einschätzung kann ein auf die Familie individualisiertes Konzept angewandt werden. Das Konzept legt den Fokus auf ein bis zwei Interventionsziele, bei denen die größten Schwierigkeiten gesehen werden. Auf Grundlage des gewählten Fokus kommt dann die Interventionsphase zustande. In der Regel handelt es sich hierbei um drei bis acht Sitzungen innerhalb von zwei bis sechs Monaten unabhängig von dem Therapieerfolg oder Versterben des Elternteils. In der abschließenden Beratungsphase ist ein bilanzierendes Abschlussgespräch oder eine Nachsorgephase vorgesehen, wobei etwaige Veränderungen seit Beginn der Beratung und die Wünsche der Einzelnen für den künftigen Umgang miteinander gemeinsam behandelt werden. Beim künftigen Bedarf wird wieder an die bisherigen Beratungsgespräche angeknüpft (Romer et al., 2011; Romer, Bergelt, Möller, 2014. S.39ff.).

In den Anfangsjahren der Hamburger Beratungsstelle wurden zunächst zwölf Ziele definiert. Diese wurden für die COSIP-Beratung auf eine Auswahl von zehn Interventionszie-

len reduziert, die basierend auf den Erfahrungen einer mehrjährigen klinischen Erprobung und der bereits erwähnten Pilotevaluationsstudie aus Sicht der befragten Eltern, Kinder und Therapeut*innen sich als relevant erwiesen haben (Paschen et al., 2007). Die Ziele haben einen interdependenten Einfluss und stammen aus der theoriegeleiteten Annahme, dass das Erreichen des jeweiligen Ziels sich positiv auf die Verarbeitung der Situation in anderen Bereichen auswirkt. Demnach wird es zum Beispiel Eltern, die ein sicheres Verhältnis zu ihrem Kind aufbauen, leichter fallen offener mit ihrem Kind zu kommunizieren (Romer, Bergelt, Möller, 2014, S.40).

Insgesamt definiert sich der Kontext der Inanspruchnahme infolge der krankheitsbedingten Stresssituation in Form einer niederschweligen Unterstützung. Demzufolge liegen in der Regel kein behandlungsbedürftiges Familienproblem und auch keine psychische Erkrankung eines Elternteils oder Kindes vor. In einem solchen Falle wären die regulären Maßnahmen der psychiatrisch-psychotherapeutischen Regelversorgung einzuleiten (Romer et al., 2011).

Familienebene

- *Förderung einer offenen Kommunikation über die elterliche Erkrankung*
- *Flexibler Umgang mit den divergenten Bedürfnissen einzelner Familienmitglieder*
- *Reduzierung altersunangemessener Parentifizierung*
- *Stützung des elterlichen Kompetenzerlebens*

Elternebene

- *Erhöhung der emotionalen Verfügbarkeit der Eltern*
- *Verbesserung des kognitiven Verstehens der elterlichen Erkrankung*

Kindesebene

- *Legitimierung eigener Gefühle und Bedürfnisse*
- *Unterstützung aktiver Bewältigungsstrategien*
- *Integration ambivalenter Gefühle*
- *Unterstützung antizipierender Trauerarbeit*

*Abbildung 1: Systemebenen und Interventionsziele der COSIP-Beratung
(Quelle: eigene Darstellung nach Romer, Bergelt, Möller, 2014, S.36)*

4. Aktueller Forschungsstand

Im psychosozialen Versorgungssystem werden die hinter dem*der Erkrankten stehenden Angehörigen oftmals vernachlässigt. Dabei sind die Partner*innen die am häufigsten unmittelbar mitbetroffenen Angehörigen, da sie als Erste und langfristig mit den Krankheitsfolgen der Patientin oder des Patienten konfrontiert werden (Ernst & Weißflog, 2017). Bislang konzentrierte sich die psychoonkologische Forschung vorrangig auf die Auswirkungen der elterlichen Erkrankung auf deren Kinder. Die Bedeutung und Relevanz von Elternschaft und Krebs für die erkrankten Eltern selbst, deren gesunde Partner*innen oder die gesamte Familie erhält erst allmählich eine höhere Beachtung (ebd.). Aufgrund der vielfältigen Einschränkungen und Anforderungen der Partner*innen (vgl. Kapitel 2.3.2) gehen die meisten wissenschaftlichen Untersuchungen davon aus, dass die Belastung der Partner*innen mindestens genauso hoch, wenn nicht höher als die der Patient*innen sein müsste (Hagedoorn et al., 2008).

Kühne et al. (2013) analysierten krebserkrankte Elternpaare minderjähriger Kinder hinsichtlich ihrer psychischen Gesundheit mit der Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) miteinander. Dabei wurde geprüft, ob sich abhängig vom Therapiestadium des erkrankten Elternteils gesunde von kranken Elternteilen in ihrer psychischen Gesundheit unterscheiden. Erkrankte Elternteile zeigten im kurativen Stadium eine schlechtere psychische Gesundheit auf und gesunde Elternteile gaben eine signifikant höhere Ängstlichkeit während der Palliativphase an. Eine andere Studie zwischen Krebspatient*innen und ihren Angehörigen hat ergeben, dass erstere sich in einer signifikant depressiveren Lage befanden. Jedoch waren beide Gruppen ähnlich verängstigt (Rosenberger et al., 2012). Nach Pitceathly und Maguire (2003) leiden etwa 20 bis 30 Prozent der Partner*innen unter Depressivität oder Ängstlichkeit. Diese Zahlen entsprechen etwa auch dem Anteil der belasteten Krebserkrankten, die Mehnert et al. (2014) in ihrer Untersuchung entdeckt haben. So wurden bei 32 Prozent der Krebspatient*innen auffallende depressive oder ängstliche Werte festgestellt (ebd.). Nichtsdestotrotz erfahren die Lebensgefährt*innen vergleichsweise weitaus weniger Unterstützung durch ihr soziales Umfeld und werden auch vom professionellen Versorgungssystem nicht ausreichend wahrgenommen (Rosenberger et al., 2012). Die Ergebnisse einer Übersichtsarbeit, die den Anteil ungedeckter Bedarfe von Partner*innen von Krebserkrankten erfasst hat, zeigen Defizite bis zu 90 Prozent und höher bei der Aufklärung zur medizinischen Behandlung, bei emotionaler und psychischer Unterstützung sowie bezüglich allgemeiner Informationen (Lambert et al., 2012).

Insgesamt weist der aktuelle Stand der Forschung darauf hin, dass bislang nicht viele Untersuchungen rundum die spezifische Zielgruppe von krebskranken Eltern mit Kindern unter 18 Jahren vorliegen. Bisherige Studien mit Patient*innen und ihren gesunden Partner*innen als Eltern minderjähriger Kinder analysieren deren psychische Gesundheit zu meist entweder geschlechtsspezifisch oder auf individueller Ebene und stellen mit den ermittelten Werten einen Vergleich zur Allgemeinbevölkerung dar (Inhestern et al., 2017; Ernst et al., 2012; Götze et al., 2012a,b). Einen Vergleich in der Rolle als Patient*in und Partner*in, bezogen auf die psychische Gesundheit spezifisch für Eltern minderjähriger Kinder ist nicht vorhanden. Dennoch gilt als ein gesicherter Befund, dass sich die krankheitsgebundene familiäre Belastung für beide Elternteile erhöht, wenn minderjährige Kinder im Haushalt zu versorgen sind (Ernst et al., 2011b).

Auch die Forschung zum Inanspruchnahmeverhalten von betroffenen Eltern in Bezug auf Krebsberatungsstellen befindet sich noch in der Anfangsphase. So finden sich nur wenige Studien, die sich mit den Leistungen, Merkmalen oder der Inanspruchnahme von psychosozialen Krebsberatungsstellen durch krebskranke Familien explizit befassen. Hinsichtlich der Prädiktoren für den Bedarf und die Teilnahme an Unterstützungsangeboten im Allgemeinen haben sich dennoch verschiedene soziodemographische, medizinische und klinische Parameter durch einige Studien identifizieren lassen. Allerdings ist die Befundlage hierzu widersprüchlich und umstritten. Nachfolgend werden unterschiedliche Prädiktoren vorgestellt, die in der Literatur mit der Inanspruchnahme von ambulanten Krebsberatungsstellen assoziieren, um daraus potenzielle Einflussfaktoren für den Beratungsumfang abzuleiten.

In einer multiregionalen Studie von Zeissig et al. (2015) wurden Einflussfaktoren in Bezug auf die Inanspruchnahme von ambulanten Krebsberatungsstellen identifiziert. Dabei haben sich ein jüngeres Alter (<55 Jahre), das weibliche Geschlecht sowie ein höheres Bildungsniveau (10+ Jahre) als assoziierende Faktoren mit der mindestens einmaligen Beratung herausgestellt. Des Weiteren zeigten Familien aus Städten mit mehr als 100.000 Einwohner*innen eine doppelt so häufige Teilnahme als Familien, die in kleineren Wohnorten leben (ebd.). Der Wohnort als ein Einflussfaktor für die Beanspruchung wurde auch im systematischen Review von Inhestern et al. (2016) angedeutet. Ebenso geht aus den Studien von Azuero et al. (2014) und Steginga et al. (2008) heraus, dass mit weiblichem Geschlecht und jüngerem Alter die Wahrscheinlichkeit der Teilnahme an Beratungsstellen steigt. Dahingegen berichten Brix et al. (2008) von einem nicht signifikanten Einfluss des Alters und Geschlechts auf die Mitwirkung an psychosozialer Beratung. Vielmehr scheint die psychische und physische Lebensqualität, gemessen mit dem Short-Form-Health Sur-

vey-12 (SF-12), eine Rolle daran zu spielen. Ein signifikanter negativer Zusammenhang wurde zwischen der Resilienz und der Inanspruchnahme identifiziert, wobei erstere mit der deutschen Version der Resilience Scale gemessen wurde (ebd.). Der sozioökonomische Status als Einflussfaktor zeigt sich in bislang vorliegenden Literaturen widersprüchlich, sodass einige Studien eine signifikante Assoziation berichten und andere nicht (Zeissig et al., 2015; Steginga et al., 2008). Aus epidemiologischen Studien geht zudem der förderliche Einfluss einer höheren psychischen Belastung bezogen auf den Bedarf an Unterstützungsangeboten oder der Teilnahme an solchen hervor (Azuero et al., 2014; Rehse et al., 2008). Im Weiteren ist von qualitativen Untersuchungen herzuleiten, dass familiäre Belastungsfaktoren ein erhöhtes Bedürfnis an kindzentrierten Beratungsangeboten hervorrufen (Inhestern & Bergelt, 2018; Rashi et al., 2015), wobei im Allgemeinen gesagt werden kann, dass mit der Zunahme des Belastungsgrades auch die Bereitschaft zur Inanspruchnahme steigt (Rehse et al., 2008).

Auch das Vorhandensein einer Krebserkrankung gilt als ein weiterer Einflussfaktor (Azuero et al., 2014), jedoch lassen sich Befunde in Bezug auf eine spezifische Art der Krebserkrankung nicht finden. Nichtsdestotrotz ist im Hinblick auf zahlreiche Studien festzustellen, dass zwischen Krebspatient*innen mit hämatologischen Erkrankungen und soliden Tumoren signifikante Unterschiede wie gravierende Erschöpfungssymptomatik bei ersteren identifiziert werden konnten (Hung et al., 2013). Einhergehend damit haben Ernst et al. (2009, S.154) herausgefunden, dass Patientinnen und Patienten mit hämatologischen Erkrankungen im Vergleich zu Erkrankten mit soliden Tumoren den Wunsch nach psychosozialen Hilfsangeboten häufiger äußern.

Rosenberger et al. (2012) ergründeten, dass etwa zwei Drittel der Angehörigen (69,7 Prozent) und Krebspatient*innen (66,9 Prozent) zum Zeitpunkt der Anmeldung nicht wissen, wie viele Gespräche sie in Anspruch nehmen möchten, sich aber etwa 41 Prozent eine längerfristige Unterstützung erhoffen.

Zusammenfassend wird deutlich, dass die Inanspruchnahme von psychosozialen Versorgungsangeboten für Krebserkrankte durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst wird. Wie bereits erwähnt ist der derzeitige Forschungsstand im Hinblick auf das Inanspruchnahmeverhalten psychoonkologischer Unterstützung durch Krebspatient*innen mit minderjährigen Kindern unvollständig. Bislang sind lediglich Erkenntnisse zu den Einflussfaktoren, die mit der Partizipation in einem Zusammenhang stehen, publiziert worden. So liegen zwar vereinzelt Studien im Rahmen von logistischen Regressionsanalysen zu diversen Einflussfaktoren des Bedarfs und der Inanspruchnahme im Allgemeinen vor, jedoch existieren keine Untersuchungen explizit zum Beratungsumfang von kindzentrierten Beratungsstellen durch die betroffenen Familien und zu den Faktoren, die damit im Zu-

sammenhang stehen. Demnach fehlt ein quantitativer Ansatz, um dies bei dieser spezifischen Zielgruppe systematisch zu ergründen. Aufgrund der Tatsache, dass die psychische Verfassung und das damit einhergehende Inanspruchnahmeverhalten der Eltern nicht nur die eigene Versorgung, sondern auch die des Kindes umfasst, wird die Relevanz der empirischen Forschung erhöht.

5. Fragestellungen und Hypothesen

Die vorliegende Bachelorarbeit verfolgt anhand einer Stichprobe aus der COSIP-Krebsberatungsstelle zwei wesentliche Ziele: 1) Untersuchung auf Unterschiede in der psychischen Gesundheit zwischen den erkrankten Elternteilen und ihren gesunden Partner*innen und 2) Analyse des Beratungsumfangs von Familien einer kindzentrierten Krebsberatungsstelle mit einer Auswahl an möglichen Einflussfaktoren.

Vor dem Hintergrund, dass sowohl erkrankte als auch gesunde Elternteile infolge der enormen Stresssituation als Auswirkung der Erkrankung massive psychische Belastungen erleiden, stellt sich die Frage, ob ein statistisch signifikanter Unterschied in der psychischen Gesundheit zwischen beiden Elternteilen besteht.

Dabei lautet die erste Forschungsfrage wie folgt:

1. *Ist ein Unterschied in der psychischen Gesundheit zwischen krebserkrankten Elternteilen und ihren gesunden Partner*innen, die eine kindzentrierte Beratungsstelle in Anspruch nehmen vorhanden?*

Hieraus ergeben sich folgende Hypothesen:

H₀: Es lässt sich kein Unterschied in der psychischen Gesundheit zwischen krebserkrankten Elternteilen und ihren gesunden Partner*innen, die eine kindzentrierte Beratungsstelle in Anspruch nehmen feststellen.

H₁: Es lässt sich ein Unterschied in der psychischen Gesundheit zwischen krebserkrankten Elternteilen und ihren gesunden Partner*innen, die eine kindzentrierte Beratungsstelle in Anspruch nehmen feststellen.

Wie aus dem aktuellen Forschungsstand herauskristallisiert wurde, sind betroffene Familien mit krebserkrankten Eltern bezüglich ihres Inanspruchnahmeverhaltens im Rahmen ihrer wahrgenommenen Beratungstermine bisher noch nicht untersucht worden. Jedoch haben sich in der epidemiologischen Forschung eine Vielzahl an Einflussfaktoren manifestiert, die mit der Inanspruchnahme und dem Bedürfnis von Menschen in Bezug auf ambulante Krebsberatungsstellen assoziieren (vgl. Kapitel 4). Demnach gelten diese aus der Literatur bekannten Einflussfaktoren als Grundlage für die ausgewählten Prädiktoren dieser Arbeit. Dabei wird der Frage nachgegangen, ob diese Faktoren ebenso einen Zusam-

menhang zum Beratungsumfang einer kindzentrierten Krebsberatungsstelle aufweisen.

Aufgrund der Tatsache, dass der Einbezug von allen dieser Faktoren in die Untersuchung den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde, wird eine Anzahl von sechs Faktoren festgelegt. Unter Berücksichtigung von soziodemographischen sowie krankheitsbezogenen Aspekten des erkrankten Elternteils werden das Alter, das Geschlecht, der Wohnort und die Krebserkrankung als potenzielle Einflusskategorien ausgewählt. Weiterhin werden ebenso die aus diagnostischer Sicht abgeleiteten Faktoren „psychische Belastung“ beider Elternteile und „familiäre Belastungsfaktoren“ als mögliche prädiktive Faktoren in Bezug auf den Beratungsumfang berücksichtigt.

Die zweite Forschungsfrage der Arbeit lautet:

2. *Welche einzelnen Prädiktoren haben einen Einfluss auf den Beratungsumfang einer kindzentrierten Beratungsstelle durch krebskranke Eltern minderjähriger Kinder?*

Aus der Forschungsfrage wird folgende, zweiseitige Hypothese abgeleitet: *Es gibt einen Zusammenhang zwischen den einzelnen Einflussfaktoren und dem Beratungsumfang einer kindzentrierten Beratungsstelle durch krebskranke Eltern minderjähriger Kinder (H₁-Hypothese)*. Es werden folgende Alternativhypothesen (H₁) aufgestellt, die in dieser Arbeit durch bi- und multivariate Analysen statistisch geprüft und verifiziert werden sollen:

- Es gibt einen Zusammenhang zwischen dem Alter des erkrankten Elternteils und dem Beratungsumfang.
- Es gibt einen Zusammenhang zwischen dem Geschlecht des erkrankten Elternteils und dem Beratungsumfang.
- Es gibt einen Zusammenhang zwischen dem Wohnort und dem Beratungsumfang.
- Es gibt einen Zusammenhang zwischen der Krebserkrankung und dem Beratungsumfang.
- Je höher die psychische Belastung des erkrankten Elternteils nach therapeutischer Einschätzung, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit einer mehrmaligen Beratung.
- Je höher die psychische Belastung des gesunden Elternteils nach therapeutischer Einschätzung, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit einer mehrmaligen Beratung.
- Pro familiärer Belastungsfaktor nach therapeutischer Einschätzung steigt die Wahrscheinlichkeit einer mehrmaligen Beratung.

6. Methodik

Die Datenbasis dieser Bachelorarbeit bilden die Daten der COSIP-Krebsberatungsstelle aus dem Zeitraum zwischen 2014 und 2019. Die Daten der Familien sind mittels eines Ambulanzcodes und einer Familiennummer pseudonymisiert, sodass keine Rückschlüsse auf die Personen gemacht werden können. Die in die Analyse einbezogene Stichprobe besteht aus Familien mit mindestens einem minderjährigen Kind, bei denen ein Elternteil an Krebs erkrankt ist und die mindestens einmal an der kindzentrierten COSIP-Beratung teilgenommen haben. Die Stichprobe umfasst mit N=101 Familien lediglich einen Anteil der COSIP-Beratungsklientel.

Dieser Abschnitt führt in das methodische Vorgehen ein, wofür zunächst die Erhebungsverfahren der Daten geschildert werden. Dann werden die einzelnen Variablen, die für die statistischen Analysen dieser Arbeit zur Anwendung kommen, beschrieben. Zuletzt erfolgt eine ausführliche Erläuterung zur analytischen Vorgehensweise der Datenauswertung.

6.1 Beschreibung des Erhebungsverfahrens

Für die quantitativen Untersuchungen der vorliegenden Ausarbeitung stehen Dokumentations- und Anmeldebögen aus der Datenbank der COSIP-Beratungsstelle zur Verfügung. Die verwendeten Daten der Stichprobe wurden aus Fremd- und Selbsteinschätzungen gewonnen, die als ein integrierter Bestandteil der Beratung zu verstehen sind und im Folgenden genauer erläutert werden.

*Selbsteinschätzung durch Patient*in und/oder Partner*in*

Zur Beantwortung der ersten Fragestellung wird der COSIP-Anmeldefragebogen verwendet. Dieser wird bei der Anmeldung für die COSIP-Beratung von jedem Elternteil separat beantwortet und ist in mehrere Teilbereiche gegliedert. Hiervon liegen Daten von insgesamt N=75 erkrankten Elternteilen und/oder ihrer Partner*innen vor. Neben allgemeinen Angaben zum Alter, Geschlecht und Kind werden zudem aktuelle Informationen zum Familienstand, zur Partnerschaft und zum Berufsstatus erhoben. Auch das seelische Befinden wird erfasst, wofür unter anderem der Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) und der Generalized Anxiety Disorder Assessment-7 (GAD-7) eingesetzt werden.

Der PHQ-9 ist ein valides Verfahren zur Erfassung von Depressivität. Anhand von neun Items wird die Verfassung des*der Patient*in durch eine vierstufige Likert-Skala von 0 bis 3 eingeschätzt. Die Skalierung hat folgende Bedeutung: 0=„überhaupt nicht“, 1=„an einzelnen Tagen“, 2=„an mehr als der Hälfte der Tage“, 3=„beinahe jeden Tag“. Zur Auswertung wird ein Summenwert berechnet, der Auskunft über die Belastungsschwere gibt. Hierbei zeigen Werte von 0 bis 4 eine minimale, 5 bis 9 eine leichte, 10 bis 14 eine mode-

rate, 15 bis 18 eine mäßig schwere und 20 bis 27 eine schwere depressive Belastung. Der Cut-off-Wert liegt bei einem Summenwert von 5. Die interne Reliabilität des Instrumentes ist mit einem Cronbachs Alpha von $\alpha=0.89$ als gut zu betrachten, die Retest-Reliabilität liegt in einem ähnlichen Bereich und kann daher ebenfalls als gut angesehen werden. Ebenso konnte gezeigt werden, dass der PHQ-9 mit einer Spezifität von 95 Prozent gesunde von kranken Patient*innen unterscheidet (Kroenke, Spitzer, Williams, 2001). Der GAD-7 wird zur Erfassung der Ängstlichkeit verwendet und beinhaltet sieben Items. Diese bilden die wichtigsten diagnostischen Kriterien der generalisierten Angststörung nach dem diagnostischen und statistischen Verzeichnis psychischer Störungen (DSM-IV) ab. Die Skalierung ist dabei die Gleiche wie bei dem PHQ-9. Auch hier werden Summenwerte erstellt. Bezüglich der Auswertung weisen Werte von 0 bis 4 auf eine minimale, 5 bis 9 auf eine mild, 10 bis 14 eine mittelgradig und 15 bis 21 eine schwer ausgeprägte Angstsymptomatik. Die interne Konsistenz mit $\alpha=0.92$ sowie auch die Retest-Reliabilität mit $r=0.83$ sind als gut zu beurteilen. Untersuchungen zur Kriteriums- und Konstruktvalidität brachten ebenfalls gute Ergebnisse hervor, sodass der GAD-7 als ein insgesamt valides und effizientes Instrument angesehen werden kann (Spitzer et al., 2006). Die einzelnen Items zu den Instrumenten PHQ-9 und GAD-7 sind im Anhang eingefügt (vgl. Anhang A). Die Depressivität und Ängstlichkeit bilden das Konstrukt der psychischen Gesundheit zur Beantwortung der ersten Forschungsfrage dieser Arbeit.

Aus dem Anmeldebogen der Patient*innen und ihren Partner*innen werden weiterhin Angaben zu ihrer psychischen Belastung nach eigener Einschätzung entnommen, um diese in einem weiteren Schritt mit der Einschätzung der Therapeut*innen zu vergleichen. Dieses Vorgehen wird in den nachfolgenden Kapiteln genauer erläutert. Die psychische Belastung wird anhand des Distress-Thermometers im Rahmen der Selbsteinschätzung gemessen. Es handelt sich dabei um eine vom National Comprehensive Cancer Network (NCCN) entwickelte Skala zur Einschätzung der psychosozialen Belastung bei onkologischen Patientinnen und Patienten. Das Thermometer besteht aus einer Skala von 0 bis 10, wobei dem Wert 0 die Bedeutung „gar nicht belastet“ und dem Wert 10 die Bedeutung „extrem belastet“ zugeschrieben wird. Befragte werden dazu aufgefordert die Zahl einzukreisen, die am besten beschreibt wie belastet sie oder er sich in den letzten Wochen gefühlt haben. Ein Wert von fünf oder höher weist dabei auf eine auffällige Belastung hin. Im Hinblick auf die Spezifität und Validität des Instrumentes weisen internationale Studien insgesamt auf gute Ergebnisse hin (Mehnert et al., 2006).

*Fremdeinschätzung durch Therapeut*in*

Die ausgewählten Einflussfaktoren für die zweite Fragestellung dieser Arbeit werden aus dem COSIP-Dokumentationsbogen der Therapeutin oder des Therapeuten entnommen, wovon Daten von N=101 erkrankten Elternteilen stammen. Dieser beruht auf die psychonkologische Basisdokumentation (PO-Bado), die soziodemographische und medizinische Parameter des*der Patient*in abfragt sowie auch ein therapeutisches Screeningverfahren zu ihrem psychosozialen Befinden beinhaltet. Der Dokumentationsbogen wird als ein Fremdeinschätzungsinstrument während des Beratungsgesprächs in der Diagnosephase von der Therapeutin oder dem Therapeuten ausgefüllt. Während die soziodemographischen Daten Informationen über das Alter des erkrankten Elternteils, den Wohnort, den Familienstand und die Anzahl der Kinder liefern, werden anhand der medizinischen Daten die Tumordiagnose, die Behandlungen, Metastasen und der aktuelle Krankheitsstatus ermittelt. Zusätzlich übermitteln die psychosozialen Parameter Angaben zu psychischen Auffälligkeiten und Belastungen. Dabei kommen die therapeutisch eingeschätzte psychische Belastung der Eltern und die familiären Belastungen zustande. Erstere bezieht sich im Dokumentationsbogen auf folgende Items: *„Wie sehr ist der Elternteil durch die Krebserkrankung zum jetzigen Zeitpunkt (Beginn der Beratung) nach Ihrer Einschätzung psychisch belastet?“* und *„Wie sehr ist der gesunde Elternteil durch die Krebserkrankung der Partnerin/des Partners zum jetzigen Zeitpunkt (Beginn der Beratung) nach Ihrer Einschätzung psychisch belastet?“*. Die Beantwortung durch die Therapeutin oder dem Therapeuten erfolgt somit für beide Elternteile auf einer sechsstufigen Likert-Skala von 1 („gar nicht“) bis 6 („sehr stark“). Die familiären Belastungen werden in einem offenen Antwortformat zu dem folgenden Item *„Wodurch und wie ist die Familie insgesamt belastet?“* von dem*der Therapeut*in im Dokumentationsbogen beantwortet.

Die PO-Bado in Form des therapeutischen Dokumentationsbogens ist ausreichend auf ihre psychometrische Qualität hin überprüft. Die Reliabilität wird mit einer internen Konsistenz zwischen $\alpha=0.70$ und $\alpha=0.85$ angegeben. Da es sich um ein Fremdeinschätzungsinstrument handelt, ist zudem die Inter-Rater-Reliabilität geprüft worden. Die Intraklassen-Korrelationskoeffizienten variieren zwischen $r=0.75$ und $r=0.90$ und sind somit als gut zu werten (Herschbach, Marten-Mittag, Keller, 2008, S.28).

Die Dokumentations- und Anmeldebögen werden als einzelne Datensätze geführt. Dabei werden separat in einer Excel-Tabelle die wichtigsten soziodemographischen und medizinischen Daten sowie Anmerkungen zu den Belastungen von den Therapeut*innen eingetragen und als verschlüsselte Datei für jede Familie einzeln dokumentiert. Zusätzlich werden darin Eintragungen zur Häufigkeit der Beratungstermine pro Quartal gemacht. Für die vorliegende Arbeit wird aus den beiden Datensätzen ein einzelner Datensatz angefertigt,

der die Grundlage für die statistischen Berechnungen dieser Arbeit darstellt. In dem neu erstellten Datensatz werden die für die Analysen relevanten Variablen gefiltert und neu generiert. Dieser Vorgang wird im nächsten Abschnitt näher erläutert.

6.2 Beschreibung der Variablen

Nachdem im vorherigen Abschnitt die Erhebungsinstrumente geschildert wurden, liegt der Fokus dieses Teilkapitels auf die spezifischere Beschreibung der in dieser Arbeit einfließenden Variablen des Datensatzes. Für die erste Forschungsfrage ergibt sich die psychische Gesundheit aus den Variablen „Depressivität“ und „Ängstlichkeit“. Diese werden aus den Summenwerten der im Kapitel 6.1 beschriebenen Instrumente PHQ-9 und GAD-7 gebildet. So wird im Folgenden auf die Variablen basierend auf die zweite Fragestellung eingegangen und schrittweise aufgeführt, welche Aspekte anhand welcher Variablen aus dem Dokumentations- und Anmeldebogen stammen. Im Anschluss der vorgestellten Variablen folgt eine Variablenübersicht in Form einer Tabelle. Darin werden die einzelnen Variablen in ihrer ursprünglichen Ausprägung im originalen Datensatz und die Endvariablen für die vorliegende Arbeit mit Datenniveau und Ausprägung dargestellt (vgl. Tabelle 1).

Die Zielvariable dieser Arbeit bildet der Beratungsumfang. Dieser wird durch die Anzahl der Familiengespräche aus der verschlüsselten Excel-Datei der Therapeut*innen erfasst. Nach der Addition aller wahrgenommenen Beratungstermine pro Familie werden die Ausprägungen der Endvariable erstellt. Dabei werden einmalige Beratungstermine als „einmalige Beratung“ und mehr als einmalige Beratungstermine als „mehrmalige Beratung“ codiert. Das Datenniveau ist nominal dichotom.

Die Variablen „Alter erkrankte Mutter“ und „Alter erkrankter Vater“ werden aus dem COSIP-Dokumentations-Datensatz entnommen und zu der Variable „Alter erkrankter Elternteil“ zusammengefasst. Die metrisch-skalierte Ausgangsvariable dient in dieser Arbeit lediglich der Stichprobenbeschreibung. Für die weitere statistische Analyse werden die Ausprägungen folgendermaßen gebildet: Die Altersspanne der Stichprobe reicht von 30 bis 66 Jahren, so wird zunächst der Mittelwert ermittelt. Dieser liegt bei 48 Jahren, anhand dessen werden 30 bis 48-Jährige als „jung“ und 49 bis 66-Jährige als „alt“ definiert. Demnach obliegt dies einem nominal dichotomen Datenniveau.

Die nominal dichotome Variable „erkrankter Elternteil“ mit „Mutter“ und „Vater“ als Ausprägungen wird aus dem COSIP-Dokumentations-Datensatz entnommen. Diese wird für diese Arbeit zu der Variable „Geschlecht erkrankter Elternteil“ mit den Merkmalsausprä-

gungen „weiblich“ und „männlich“ umgewandelt, wobei das nominal dichotome Datenniveau gleichbleibt.

Die Familien, die an der COSIP-Beratung teilnehmen, haben unterschiedliche Wohnorte. Demzufolge leben einige von ihnen in Hamburgs Vororten oder an angrenzenden Bundesländern. So hat die nominalskalierte Ausgangsvariable „Wohnort“ im Dokumentationsdatensatz der COSIP-Beratung folgende Ausprägungen: Hamburg, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen. Diese werden für die Endvariable dieser Arbeit in „Hamburg“ und „außerhalb Hamburg“ eingeteilt. Dabei umfasst die zuletzt genannte Ausprägung die an Hamburg angrenzenden Bundesländer Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen. Letztlich ergibt sich ein nominal, dichotomes Datenniveau.

Ausgehend von der im vierten Kapitel aufgeführten Forschungslage bezüglich der Unterstützungsbedürfnisse zwischen den „hämatologischen Erkrankungen“ und „soliden Tumoren“ wird die Variable für die Krebserkrankung dementsprechend dichotomisiert. Hierfür kommen die nominalskalierten Originalvariablen „Tumorlokalisation Mutter“ sowie „Tumorlokalisation Vater“ aus dem COSIP-Dokumentations-Datensatz zur Anwendung. Dabei werden der Definition nach alle Tumorerkrankungen, die in unterschiedlichen Organen ihren Ursprung haben als „solide Tumore“ codiert. Diese sind Mamma; Gynäkologische Tumore; Lunge/Bronchien; Prostata/Hoden; Colon/Rektum; Urologische Tumore; Magen/Ösophagus/Pankreas und sonstiges. Die Gruppe der „hämatologischen Erkrankungen“ bildet die zweite und letzte Ausprägung der Endvariable, weshalb ein nominal dichotomes Datenniveau zustande kommt.

Für die Generierung der Variablen für die „psychische Belastung“ werden die Items: *„Wie sehr ist der erkrankte Elternteil durch seine Krebserkrankung zum jetzigen Zeitpunkt (Beginn der Beratung) nach Ihrer Einschätzung psychisch belastet?“* und *„Wie sehr ist der gesunde Elternteil durch die Krebserkrankung der Partnerin/des Partners zum jetzigen Zeitpunkt (Beginn der Beratung) nach Ihrer Einschätzung psychisch belastet?“* herangezogen. Diese Items werden in der Regel im Dokumentationsbogen von dem*der Therapeut*in ausgefüllt. Somit werden sie dem COSIP-Dokumentations-Datensatz entnommen und zu den Variablen „psychische Belastung erkrankter Elternteil (therap. Einschätzung)“ und „psychische Belastung gesunder Elternteil (therap. Einschätzung)“ transformiert. Die originalen Ausprägungen sind auf einer sechsstufigen Likert-Skala in 1=„gar nicht“, 2=„unbedeutend wenig“, 3=„wenig“, 4=„mittel“, 5=„stark“ und 6=„sehr stark“ eingeteilt. Diese Antwortmöglichkeiten werden für die statistischen Analysen der vorliegenden Arbeit

in die Ausprägungen „gering“ „mittelmäßig“ und „hoch“ umcodiert. Dafür werden die Merkmalsausprägungen, beginnend mit den Werten 1 und 2 als „gering“ und die Werte 3 und 4 als „mittelmäßig“ codiert. Die Ausprägungen 5 und 6 finden sich in der Kategorie „hoch“ wieder. Aufgrund der Rangordnung ist die Variable dem ordinalen Datenniveau zuzuordnen.

Eine wichtige Vermutung der Autorin ist, dass die Fremd- und Selbsteinschätzung der Familien nicht übereinstimmen könnten. Aus diesem Grund werden zusätzlich noch Variablen für die psychische Belastung der Eltern nach ihrer eigenen Einschätzung erstellt. Dafür werden auf Basis des Distress-Thermometers aus dem COSIP-Anmeldebogen-Datensatz die Variablen „psychische Belastung erkrankter Elternteil (Selbsteinschätzung)“ und „psychische Belastung gesunder Elternteil (Selbsteinschätzung)“ generiert. Diese werden auf einer Skala von 0 („gar nicht belastet“) bis 10 („extrem belastet“) beantwortet. Um die Vergleichbarkeit der Variablen für die psychische Belastung zwischen den Einschätzungen der Therapeut*innen und der Eltern im weiteren Verlauf der Arbeit zu ermöglichen, werden die Skalenwerte der Selbsteinschätzung zunächst den Skalenwerten der Ausgangsvariablen der therapeutischen Einschätzung angepasst. So werden die Merkmalsausprägungen beginnend mit dem Wert 0 als „gar nicht“, 1 bis 2 als „unbedeutend wenig“ und 3 bis 4 als „wenig“ codiert. Die Kategorie „mittel“ wird den Skalenwerten 5 bis 6 zugeordnet. Die restlichen Ausprägungen 7 bis 8 werden als „stark“ und die letzten Skalenwerte 9 bis 10 als „sehr stark“ definiert. Nach der Anpassung der Skalenwerte werden diese noch einmal kategorisiert, wobei die Werte 1 und 2 in „gering“, 3 und 4 in „mittelmäßig“ und 5 und 6 in „hoch“ umcodiert werden. Das Datenniveau bleibt weiterhin ordinal.

Die Variablen der elterlichen Selbsteinschätzung in Bezug auf ihre psychische Belastung dienen lediglich dem Vergleichbarkeitszweck zwischen den beiden Einschätzungen. Somit spielen die Selbsteinschätzungen für die weiteren statistischen Analysen keine bedeutende Rolle und zählen nicht zu den unabhängigen Variablen für den Beratungsumfang.

Die Variable für die familiären Belastungsfaktoren wird aus den Angaben zu den familiären Belastungen erstellt. Dazu wird auf das Item „*Wodurch und wie ist die Familie insgesamt belastet?*“, beantwortet von der Therapeutin oder dem Therapeuten zurückgegriffen. Die dazugehörigen Angaben sind im COSIP-Dokumentations-Datensatz aufgrund des qualitativen Antwortformats als eine String-Variable bzw. Zeichenfolge eingetragen. Für die Generierung der Variable „familiäre Belastungsfaktoren“ wird daher zunächst mithilfe von Dummy-Variablen die String-Variable „familiäre Belastungen“ in dichotome Variablen mit den Ausprägungen 0=„trifft zu“ und 1=„trifft nicht zu“ umgewandelt. Diese werden aus den Antworten der Therapeutin oder des Therapeuten extrahiert und inhaltlich kategorisiert. Anhand dieses Kategoriensystems wird für jede Familie geprüft, ob diese auf sie

zutreffen. Dabei werden die kategorisierten Belastungsfaktoren im Sinne von einzelnen dichotomen Variablen mit den qualitativen Angaben der Therapeutin oder des Therapeuten verglichen. Nach der Überprüfung werden anschließend alle zutreffenden Belastungsfaktoren addiert und in eine neue Variable „familiäre Belastungsfaktoren“ für alle Familien der Stichprobe numerisch eingetragen. Die neue Variable entspricht einem metrisch verhältnisskalierten Datenniveau.

Die Auswertung der erstellten Kategorien im Rahmen der familiären Belastungsfaktoren ist im Anhang einzusehen. Diese werden zur besseren Übersicht nach der Verteilung des Beratungsumfangs dargestellt (vgl. Anhang D).

	Ausgangsvariable COSIP-Datensatz		Endvariable Bachelorarbeit	
	Name/Beschriftung	Datenniveau	Name/Beschriftung	Datenniveau
Abhängige Variable	Anzahl an Familiengesprächen	metrisch, verhältnisskaliert, diskret	Beratungsumfang	nominal, dichotom (einmalige Beratung, mehrmalige Beratung)
	Amerkrankte Mutter	metrisch, verhältnisskaliert, diskret	Amerkrankter Elternteil	nominal, dichotom (ja, nein)
Amerkrankter Vater				
Unabhängige Variablen	Erkrankter Elternteil	nominal, dichotom (Mutter, Vater)	Geschlecht erkrankter Elternteil	nominal, dichotom (weiblich, männlich)
	Wohnort	nominal (Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein, Niedersachsen)	Wohnort	nominal, dichotom (Hamburg, außerhalb Hamburg)
	Tumordiagnose Mutter	nominal (Mamma, Hämatologische Erkrankung, Colon/Rektum, Lungen/Bronchien, Gynäkologische Tumore, Prostata/Hoden, Magen/Ösophagus/Pankreas, Urologische Tumore, Sonstiges)	Kreislauferkrankung	nominal, dichotom (hämatologische Erkrankungen, solide Tumore)
	Tumordiagnose Vater			
	Psychische Belastung erkrankter Elternteil	ordinal (gar nicht, unbedeutend wenig, wenig, mittel, stark, sehr stark)	Psychische Belastung erkrankter Elternteil (therapeutische Einschätzung)	ordinal (gering, mittelmäßig, hoch)
	Psychische Belastung gesunder Elternteil		Psychische Belastung gesunder Elternteil (therapeutische Einschätzung)	
	Familiäre Belastungen	Zusammenfuge	Familiäre Belastungsfaktoren	metrisch, verhältnisskaliert

Tabelle 1: Darstellung der Ausgangs- und Endvariablen (Quelle: COSIP-Datensatz und eigene Darstellung)

Aus Gründen der Vereinfachung wird für alle nachfolgenden Angaben anstatt „Alter des erkrankten Elternteils“ und „Geschlecht des erkrankten Elternteils“ nur noch „Alter“ und „Geschlecht“ verwendet, damit sind aber lediglich die Angaben in Bezug auf den erkrankten Elternteil gemeint. Ebenso wird für alle nachfolgenden Angaben der psychischen Belastung und der familiären Belastungsfaktoren, die zusätzliche Erwähnung der therapeutischen Einschätzung weggelassen. Diese wird nur dann genannt, wenn die therapeutische Einschätzung von der Selbsteinschätzung der Eltern eindeutig zu differenzieren ist.

6.3 Analyseschritte der Datenauswertung

In diesem Teilkapitel wird der statistische Analyseplan schrittweise aufgeführt. Dazu werden die einzelnen Schritte der Auswertungsstrategien basierend auf die Fragestellungen der vorliegenden Arbeit dargelegt und erläutert.

Als erstes erfolgt die univariate Analyse der im Abschnitt 6.2 beschriebenen Endvariablen, mit Ausnahme des Alters, da hier auf die Ausgangsvariable Bezug genommen wird. Die Variablen werden im Rahmen der Stichprobenbeschreibung deskriptiv dargestellt. Für die Indikatoren werden die Häufigkeitsverteilungen anhand ihrer absoluten Häufigkeitswerte angegeben. Durch die absoluten Prozentwerte werden auch die fehlenden Werte sichtbar. Die Variablen „Beratungsumfang“, „Geschlecht“, „Wohnort“ und „Krebserkrankung“ mit einem nominal dichotomen Datenniveau werden lediglich in der Verteilung ihrer Häufigkeiten beschrieben. Gleiches gilt für die Angaben der ordinalen Variablen. Diese umfassen die „psychische Belastung des erkrankten Elternteils“ und die „psychische Belastung des gesunden Elternteils“. Für die metrisch-skalierten Indikatoren „Alter“ und „familiäre Belastungsfaktoren“ werden die Lage- und Streuungsmaße berechnet, wobei letztere auch anhand ihrer Häufigkeiten beschrieben wird.

Für die Lagemaße gilt die Maße der zentralen Tendenz. Diese geben die Mitte der Häufigkeitsverteilung an und bestehen aus dem Modus, dem Median und dem Mittelwert (MW). Die Streuungsmaße zeigen wie weit die einzelnen Daten der Betroffenen im Schnitt von der Mitte der Häufigkeitsverteilung abweichen und beinhalten die Standardabweichung (SD), die Spannweite und die Quartile (Raithel, 2008, S.134f.). Aus reinem Interesse und der Vollständigkeit halber werden auch das Geschlecht und Alter der gesunden Elternteile mit den Daten aus den Selbsteinschätzungsbögen berechnet.

Anhand der ersten Forschungsfrage dieser Arbeit wird untersucht, ob ein signifikanter Unterschied in der psychischen Gesundheit zwischen den krebserkrankten Elternteilen und ihren gesunden Partner*innen vorhanden ist. Dies wird durch eine Auswertung der Instrumente PHQ-9 und GAD-7 mit dem Mann-Whitney-U-Test vorgenommen. Hier gestal-

tet sich das Vorgehen wie folgt. Aus den Werten der Antworten werden Summenwerte für jeden einzelnen Elternteil nach den Angaben der Manuale gebildet (vgl. Kapitel 6.1). Es entstehen zwei Variablen mit den einzelnen Summenwerten für Depressivität und Ängstlichkeit. Die unabhängige Gruppenvariable bilden die Eltern und werden als null für den erkrankten Elternteil und eins für den gesunden Elternteil codiert. Anschließend werden die beiden Summenwerte als abhängige Testvariablen mit der unabhängigen Gruppenvariable (erkrankter/gesunder Elternteil) mittels des Mann-Whitney-U-Tests auf signifikante Unterschiede geprüft. Das nichtparametrische Verfahren wurde ausgewählt, da eine Normalverteilung nach einem Shapiro-Wilk- und Kolmogorov-Smirnov-Test ausgeschlossen werden konnte (vgl. Tabelle 15 im Anhang C). Außerdem sind die abhängigen Testvariablen, demnach die Summenwerte der Depressivität und Ängstlichkeit intervallskaliert, womit die Voraussetzungen erfüllt wären (Rasch et al., 2014, S.94). Bei dem Testverfahren geht es darum zu beurteilen, ob die zentralen Tendenzen der Gesamtwerte der unabhängigen Stichprobe verschieden sind. So prüft der Unterschiedstest nach Mann-Whitney, ob zwischen zwei unabhängigen Gruppen ein signifikanter Unterschied besteht (ebd.). Anschließend wird der Unterschied durch den Korrelationskoeffizienten r von Pearson beurteilt. Für dessen Berechnung werden der Z-Wert sowie die Stichprobengröße N benötigt und dieser wird wie folgt ausgerechnet (Fritz, Morris, Richler, 2012):

$$r = \frac{z}{\sqrt{N}}$$

Für die Interpretation wird die Effektstärke nach Cohen (1988, S.244f.) verwendet. Diese liegt zwischen null und eins, wobei ein Wert von $r=0,1$ ein geringer Effekt bedeutet. Ein mittlerer Effekt wird mit einem Wert ab $r=0,3$ und ein großer Effekt ab $r=0,5$ definiert (ebd.). Bezüglich der Stichprobenumfänge gibt es exakte Verteilungswerte für die Prüfstatistik. Bei einer ausreichend großen Stichprobe von n_1 oder $n_2 > 25$ wird der asymptotische Rangsummentest berichtet (Z, p). Ist dies nicht der Fall, wird der exakte Rangsummentest angegeben (U, p) (Döring & Bortz, 2016, S.777).

Für die Untersuchung der Einflussfaktoren in Bezug auf den Beratungsumfang werden zunächst die diagnostisch hergeleiteten Variablen „psychische Belastung des erkrankten Elternteils“, „psychische Belastung des gesunden Elternteils“ sowie die „familiären Belastungsfaktoren“ mithilfe von statistischen Analysen getestet. Diese dienen als Entscheidungsgrundlage dafür, ob sich die Variablen gegebenenfalls als weitere Einflussvariablen für die nachfolgende statistische Analyse in Bezug auf den Beratungsumfang eignen.

Wie bereits im Kapitel 6.1 erläutert, schätzen sowohl Therapeut*innen als auch beide Elternteile selbst ihre aktuelle psychische Belastung ein. So wird als erstes überprüft, ob in den beiden Einschätzungen signifikante Unterschiede vorhanden sind. Dies bedeutet so-

mit, dass die therapeutische Einschätzung einmal mit der Selbsteinschätzung des erkrankten Elternteils und einmal mit der des gesunden Elternteils hinsichtlich deren psychische Belastung auf einen Unterschied geprüft wird. Dabei wird die Untersuchung, aufgrund der fehlenden Normalverteilung nach dem Shapiro-Wilk- und Kolmogorov-Smirnov-Test (vgl. Tabelle 16 im Anhang C) mittels des Mann-Whitney-U-Tests durchgeführt. Die Werte der psychischen Belastung beider Elternteile (vgl. Kapitel 6.2) agieren als die abhängigen Testvariablen. Die unabhängige Gruppenvariable umfasst die beiden Einschätzungen, die als null für die Therapeut*innen und als eins für die Eltern definiert wird. Anschließend werden die Testvariablen mit der Gruppenvariable mithilfe des Mann-Whitney-U-Tests auf Unterschiede geprüft. Wenn ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den beiden Einschätzungen für einen der beiden Elternteile besteht, könnte die von der Therapeutin oder dem Therapeuten eingeschätzte psychische Belastung möglicherweise einen Einfluss auf den Beratungsumfang haben und würde als eine unabhängige Variable in die weitere statistische Analyse einbezogen werden. Im Falle eines nicht signifikanten Unterschieds ist die psychische Belastung der Eltern nach therapeutischer Einschätzung als ein möglicher Prädiktor für den Beratungsumfang auszuschließen.

In einem nächsten Schritt wird mittels bivariater Analyse geprüft, ob ein Zusammenhang zwischen der psychischen Belastung der Eltern und den familiären Belastungsfaktoren besteht. Dabei werden die familiären Belastungsfaktoren sowohl mit der psychischen Belastung des erkrankten als auch mit der des gesunden Elternteils auf bestehende Zusammenhänge getestet. Als Korrelationskoeffizient dient der Spearman's Rho aufgrund der metrischen und ordinalen Datenniveaus der Variablen (Raithel, 2008, S.154). Wenn der Zusammenhang zwischen der psychischen Belastung und den familiären Belastungsfaktoren statistisch signifikant sein sollte, wovon die Autorin ausgeht, wird letztere als eine Einflussvariable in die weitere statistische Analyse hinsichtlich des Beratungsumfangs mitberücksichtigt.

Nach der Überprüfung der klinischen Variablen wird sich der bivariaten Analyse im Sinne von Zusammenhangsanalysen zwischen der abhängigen und jeweils einer unabhängigen Variable sowie daran anknüpfend auch zwischen je zwei unabhängigen Variablen gewidmet. Für die Darstellung der abhängigen mit den einzelnen unabhängigen Variablen gilt Folgendes. Im Falle von nominal- oder ordinalskalierten Variablen werden die Ausprägungen der beiden Variablen in Form von Balkendiagrammen auf Basis von Ergebnissen einer Kreuztabelle illustriert. Der Zusammenhang der Variablen wird in Abhängigkeit vom Datenniveau analysiert. Hierbei wird davon ausgegangen, dass die psychische Belastung der Eltern mit einem ordinalen Datenniveau sowie die familiären Belastungsfaktoren mit einem metrischen Datenniveau mitberücksichtigt werden. Weiterhin sind die zu untersu-

chenden Variablen Alter, Geschlecht, Wohnort und Krebserkrankung sowie die Zielvariable Beratungsumfang nominal dichotom skaliert. So gilt für Kombinationen aus zwei nominalen oder einer nominalen und einer ordinalen Variable der Chi²-Test anzuwenden (Raithel, 2008, S.139ff.). Bei der Kombination aus einer nominalen und einer metrischen Variable wird die Punkt-biserial Korrelation und bei einer metrischen und ordinalen Variable die Korrelation nach Spearman berechnet (ebd., S.154f.). Die Effektstärke der ermittelten Werte wird durch Cramer's V gemessen. Für die Punkt-biserial und Spearman Korrelation gilt als Maß für die Effektstärke der jeweilige Korrelationskoeffizient. Diese können nur Werte zwischen null und eins annehmen. Eine Effektstärke von $v=0,1$ ($r=0,1$) lässt auf einen sehr geringen und unbedeutenden Effekt schließen. Bei einer Effektstärke von $v=0,3$ ($r=0,3$) ist von einem mittleren und ab $v=0,5$ ($r=0,5$) von einem großen Effekt auszugehen (Cohen, 1988, S.224f.). Des Weiteren könnten bei der Auswertung der Chi²-Tests möglicherweise Zellen mit null oder zu geringen Häufigkeiten beobachtet werden. Der Grund dafür wäre, dass für bestimmte Ausprägungen der Prädiktoren keine oder nicht genügend Werte der abhängigen Variable vorliegen (Schendera, 2014, S.194). So gilt die Voraussetzung für den Chi²-Test, dass die erwarteten Häufigkeiten in jeder Zelle >5 sein müssen. Ist diese Bedingung nicht erfüllt, wird der exakte Test nach Fischer berechnet. Es ist davon auszugehen, dass diese leeren Zellen die Ermittlung der Modellanpassung und der Chi²-basierten Anpassungsstatistiken verzerren, sodass in dem Fall gegebenenfalls eine Rekodierung der Daten in Erwägung gezogen werden muss (ebd., S.192). Insgesamt können die Zusammenhangsanalysen auch nützlich sein, um im späteren Verlauf anhand der Lageschätzer die Richtung der Einflussfaktoren einfacher und nachvollziehbarer interpretieren zu können (ebd., S.194).

Für die multivariate Analyse wird die binär logistische Regressionsanalyse herangezogen. Diese ermittelt die Eintrittswahrscheinlichkeit der abhängigen Variable in Abhängigkeit von den unabhängigen Variablen (Schendera, 2014, S.144). In der vorliegenden Arbeit wird demnach untersucht, wie hoch die Chance der Wahrscheinlichkeit einer mehrmaligen Beratung ist in Abhängigkeit von den Faktoren: Alter, Geschlecht, Wohnort, Krebserkrankung, psychische Belastung der Eltern und familiäre Belastungsfaktoren. Der Beratungsumfang als die abhängige Variable weist ein nominalskaliertes dichotomes Datenniveau auf, womit eine wichtige Voraussetzung für die Durchführung der Analyse bereits erfüllt ist (ebd., S.170). Zudem sollten vorab anhand von Referenzkategorien die Richtung und Kodierung für den Vergleich der Gruppen festgelegt werden (ebd., S.172). Da die Wahrscheinlichkeit für die mehrmalige Beratung untersucht werden soll, wird als Referenzkategorie die Ausprägung der einmaligen Beratung gewählt. Die unabhängigen Variablen haben ein altes Alter, das männliche Geschlecht, Wohnort außerhalb Hamburg, solide Tu-

more und eine geringe psychische Belastung der Eltern als Referenzkategorien. Die Chance der Wahrscheinlichkeit für die familiären Belastungsfaktoren wird pro Belastungsfaktor bestimmt. Die Merkmalsausprägungen, die im Regressionsmodell untersucht werden und demnach nicht als Referenz fungieren, assoziieren nach bisherigen Erkenntnissen in der Literatur am häufigsten und stärksten mit der Inanspruchnahme einer psychosozialen Krebsberatungsstelle (vgl. Kapitel 4).

Für die Durchführung einer binär logistischen Regressionsanalyse sind zuvor zusätzlich folgende statistische Annahmen zu überprüfen:

1) Unabhängigkeit der Variablen

Der Unabhängigkeit der Variablen wird Rechnung getragen, indem dies durch bivariate Zusammenhangsanalysen geprüft wird. Dabei gelten zwei Variablen voneinander als unabhängig, wenn die beobachteten mit den erwarteten Häufigkeiten der einzelnen Zellen übereinstimmen. Dies ist bei einem nicht signifikanten Wert zu verstehen. Ist dies nicht der Fall, werden signifikante Zusammenhänge zwischen zwei unabhängigen Variablen in der logistischen Regressionsanalyse als Interaktionsvariablen berücksichtigt (Raithel, 2008, S.141; Field, 2009, S.219).

2) Kausale Ursache-Wirkungsbeziehung

Eine Modellformulierung liegt vor, die die Hypothese impliziert, dass zwischen der abhängigen und den unabhängigen Variable(n) ein kausaler Zusammenhang besteht. Der hypothetisch formulierte Zusammenhang ist anhand der logistischen Regressionsanalyse zu überprüfen (Schendera, 2014, S.170; Backhaus et al., 2016, S.69ff.).

3) Keine Multikollinearität

Multikollinearität meint die lineare Abhängigkeit zwischen mindestens zwei unabhängigen Variablen, die zu Verzerrungen der Aussagekraft eines Regressionsmodells führen kann. Aus diesem Grund sollte idealerweise keine Multikollinearität existieren. Die Prüfung dieser Bedingung wird anhand eines Toleranztests und des Varianz-Inflations-Faktors (VIF) vorgenommen. Dabei geben folgende Richtwerte einen Hinweis auf eine Multikollinearität und sollten daher beachtet werden: höchster VIF Wert >10 , ein vom Wert 1 abweichender Mittelwert der VIF-Werte sowie Toleranzwerte $<0,2$, (Field, 2009, S.224, 242).

4) *Anzahl der Fälle*

Der abhängigen Variable sollten pro Ausprägung mindestens $n=25$ Fälle vorliegen. Je mehr Prädiktoren das Modell umfasst, desto mehr Fälle werden benötigt. Es ist zudem sicherzustellen, dass die seltenere der beiden Ausprägungen der abhängigen Variable vor allem bei zahlreichen Kovariaten ausreichend häufig vorkommt. So wird nach Hosmer und Lemeshow empfohlen eine Mindestanzahl der Fälle mit folgender Formel zu bestimmen: $n = 10 \cdot \text{Anzahl der Kovariaten}$ (Schendera, 2014, S.172f.).

5) *Linearität des Logits*

Es sollte eine lineare Beziehung zwischen dem Logit-Wert der abhängigen Variable und allen unabhängigen Variablen bestehen, die metrisch skaliert sind. Dies wird überprüft, indem für unabhängige Variablen mit einem metrischen Skalenniveau eine Interaktionsvariable durch Multiplikation der Originalvariable und ihrem natürlichen Logarithmus gebildet wird. Die gebildete Interaktionsvariable wird zusammen mit der Originalvariable in das logistische Regressionsmodell aufgenommen, wobei nicht signifikante Werte die Linearität zwischen der Logit-Variablen und der metrischen unabhängigen Einflussvariablen indizieren (Field, 2009, S.296f.).

6) *Varianz ungleich Null*

Eine weitere Annahme besagt, dass die Varianz der unabhängigen Variablen nicht gleich null sein sollte (Field, 2009, S.220).

Die Modellierung für die binär logistische Regressionsanalyse gliedert sich in zwei Hauptschritten. Als Erstes werden alle unabhängigen Variablen einzeln mit der abhängigen Variable analysiert. Dabei werden die $\text{Exp}(B)$ -Koeffizienten bzw. die rohen Odds Ratios (OR) ermittelt und dementsprechend ergibt sich für alle unabhängigen Variablen je ein Basismodell. Im zweiten Schritt wird sich dem adjustierten Endmodell gewidmet. Hierbei werden alle unabhängigen Variablen zusammen mit der abhängigen Variable in das Endmodell aufgenommen. Die Berechnung erfolgt aufgrund der festgesetzten Anzahl der Variablen nach der Einschluss-Methode (Schendera, 2014, S.161ff.). Als nächster Schritt werden die OR des adjustierten Modells mit den rohen OR der Basismodelle gegenübergestellt. Laut Fromm (2012, S.143) könnte die Auswirkung einer Einflussvariable auf die Zielvariable mit Einbezug anderer Einflussvariablen, aufgrund möglicher Interaktionseffekte, beeinflusst werden. Zur Interpretation der OR wird daher eine Abweichungskontrolle durchgeführt. Dabei können größere prozentuale Differenzen, wie etwa über 20 Prozent

zwischen den rohen OR der Basismodelle und den adjustierten OR des Endmodells eine Interaktion oder Confounder bedeuten (ebd., S.144ff.). Insgesamt kann das OR als Chancenverhältnis zwischen dem Eintreten der abhängigen Variable unter den Bedingungen der Nullhypothese und denen der Alternativhypothese gesehen werden. Ein OR mit dem Wert eins würde bedeuten, dass es keinen Unterschied zwischen der Eintrittswahrscheinlichkeit bei Hinzunahme der Prädiktoren gibt und die Chance gleichbleibt. Ein OR mit einem Wert kleiner als eins hieße, dass die Wahrscheinlichkeit der Zielvariable, einer mehrmaligen Beratung, unter Hinzunahme eines Prädiktors sinkt. Ein OR größer als eins impliziert eine höhere Chance der Wahrscheinlichkeit. Eine weitere Möglichkeit zur inhaltlichen Interpretation kann auch der Regressionskoeffizient B anbieten. Dieser informiert über die Richtung des Einflusses. Mit Blick auf die Vorzeichen sind negative Werte auf eine geringere Chance und positive Werte auf eine höhere Chance hinzudeuten (Tausendpfund, 2019, S.192f.). In dieser Arbeit werden zur Interpretation der Ergebnisse ausschließlich die OR betrachtet.

Zur Beurteilung des Gesamtmodells wird auf folgende Modellgüte-Tests zurückgegriffen:

- *Pseudo-R²-Statistiken*

Bei der Frage, wie gut die unabhängigen Variablen in ihrer Gesamtheit zur Trennung der Ausprägungskategorien von der abhängigen Variablen beitragen, werden die Pseudo-R²-Statistiken angewandt. Es wird dem Nagelkerkes-R² der Vorzug gegeben, da dieser eine eindeutige inhaltliche Interpretation gewährt. Dabei definieren sich die Werte des Nagelkerkes-R² wie folgt: >0,2 akzeptabel, >0,4 gut und >0,5 sehr gut (Raithel, 2008, S.177).

- *Gütekriterien für die Modellanpassung*

Der Omnibus-Test ist ein Maß für die Leistungsfähigkeit des Modells und sagt aus, ob das Modell mit den inkludierten Einflussvariablen durchführbar ist. Das Chi² gibt die Änderung der Werte zwischen dem vorangegangenen konstanten und dem aktuellen Modell an. Hierbei wird ein signifikanter Wert angestrebt (Schendera, 2014, S.157). Dahingegen ist für den Hosmer-Lemeshow-Test ein nicht signifikantes Ergebnis vorteilhaft. Dieser sagt aus, dass kein signifikanter Unterschied zwischen den beobachteten und erwarteten Häufigkeiten besteht und das Modell den vorliegenden Daten adäquat angepasst ist (ebd., S.158). Dem Iterationsprotokoll können die Log-Likelihood-Werte entnommen werden. Diese sollten durch die Einbeziehung weiterer unabhängiger Variablen idealerweise sinken, wodurch eine bessere Anpassung des Regressionsmodells an die Daten angenommen werden kann (Tausendpfund, 2019, S.198).

- *Beurteilung der Klassifikationsergebnisse*

Die Klassifizierungstabelle gibt Auskunft über den Anteil der korrekt klassifizierten Fälle. Dabei sollte ein Großteil der beobachteten Fälle richtig identifiziert werden. Schendera (2014, S.176) gibt an, dass insgesamt mindestens 80 Prozent erzielt werden sollten. Der Trennwert ist für die Sortierung der Fälle zuständig, wobei man daran die Spezifität und die Sensitivität messen kann. Für das Endmodell ist eine Überprüfung des Trennwertes durch eine Veränderung dessen von 0,5 auf 0,3 oder von 0,5 auf 0,7 möglich. Höhere Trennwerte verringern die Sensitivität und erhöhen die Spezifität, niedrigere Trennwerte erhöhen die Sensitivität und verringern die Spezifität (ebd., S.174; Backhaus et al., 2016, S.300).

Die Durchführung der Datenauswertung erfolgt mithilfe der Statistiksoftware IBM SPSS Statistics Version 25. Zur spezifischeren Aufbereitung von Abbildungen auf Basis der Ergebnisse aus SPSS wird vereinzelt das Tabellenkalkulationsprogramm Microsoft Excel herangezogen. Alle nachfolgenden statistischen Berechnungen werden mit einem Signifikanzniveau von $\alpha=0,05$ zweiseitig durchgeführt. Die OR erfolgen unter Angabe der 95%-Konfidenzintervalle (95%-KI).

7. Ergebnisdarstellung

Im folgenden Kapitel wird der zuvor beschriebene Auswertungsprozess durchgeführt und dessen Ergebnisse präsentiert. Im Rahmen der univariaten Analyse erfolgt zunächst die Stichprobenbeschreibung. Darauf folgen die Ergebnisse zu den Unterschieden in der psychischen Gesundheit der Eltern und im weiteren Verlauf werden die Ergebnisse der bivariaten und multivariaten Analysen aufgezeigt.

7.1 Beschreibung der Stichprobe

Die Stichprobe umfasst Daten von insgesamt $N=101$ erkrankten und $n=31$ gesunden Elternteilen. Die Gruppe der gesunden Elternteile besteht aus 58,1 Prozent männlichen ($n=18$) und 41,9 Prozent weiblichen ($n=13$) Klient*innen. Diese sind im Alter von 34 bis 56 Jahren und durchschnittlich 45 Jahre alt ($MW=45,19$; $SD=6,129$). Das am häufigsten vertretene Alter liegt bei 38 und 42 Jahren. Die Hälfte der Partner*innen sind 45 oder jünger ($Median=45,00$), wobei drei Viertel unter 49 Jahren liegen.

Von einer elterlichen Krebserkrankung sind 31,7 Prozent ($n=32$) der Väter und 68,3 Prozent ($n=69$) der Mütter betroffen. Im Durchschnitt sind die erkrankten Elternteile der Stichprobe 45 Jahre alt ($MW=45,10$; $SD=7,065$). Die Altersspanne reicht von 30 bis 66 Jahren,

wobei das am meisten beobachtete Alter bei 50 Jahren liegt. Die Hälfte der erkrankten Elternteile sind im Alter von 46 oder jünger, wobei 75 Prozent der Krebserkrankten unter 50 Jahre alt sind.

Von der Stichprobe dieser Arbeit haben 35,4 Prozent (n=35) nur einmal und 64,6 Prozent (n=64) mehrmals an der COSIP-Beratung teilgenommen. Mit 67,4 Prozent (n=64) hat der überwiegende Teil der Stichprobe seinen Wohnort in Hamburg, 32,6 Prozent (n=31) der Familien leben außerhalb von Hamburg. Eine Krebserkrankung mit soliden Tumoren weisen 84,2 Prozent (n=85) der Eltern auf. Hämatologische Erkrankungen sind lediglich mit 15,8 Prozent (n=16) vertreten.

Bei der Frage nach der psychischen Belastung diagnostizieren die Therapeut*innen der COSIP-Beratung bei 27,8 Prozent (n=20) der gesunden Elternteile mittelmäßige Werte und bei 66,7 Prozent (n=48) hohe Werte. Lediglich bei 5,6 Prozent (n=4) sind geringe Werte festzustellen. Ähnliche Werte schätzen die Therapeut*innen auch bei den krebserkrankten Elternteilen ein. So sind 26,9 Prozent (n=21) der erkrankten Elternteile psychisch mittelmäßig belastet, wobei die Mehrheit mit 70,5 Prozent (n=55) psychisch hoch belastet ist. Nur ein sehr geringer Anteil von 2,6 Prozent (n= 2) hat eine geringe psychische Belastung. Auffallend hierbei ist, dass bei beiden Elternteilen fehlende Werte in Höhe von 23 bis 29 Prozent zu erkennen sind.

Nach diagnostischer Einschätzung der Therapeutin oder des Therapeuten kommen die betroffenen Familien im Durchschnitt mit etwa zwei familiären Belastungsfaktoren in die COSIP-Beratung (MW=2,21 SD=1,023). Ebenso werden am häufigsten zwei Belastungsfaktoren je Familie therapeutisch eingeschätzt. Die Stichprobe weist mindestens einen bis höchstens sechs familiäre(n) Belastungsfaktor(en) auf, wobei bei der Mehrheit mit 75 Prozent nicht mehr als drei vorhanden sind. Die Hälfte der Familien hat zwei oder weniger familiäre Belastungen. Bei einem geringen Anteil mit 11,9 Prozent (n=12) sind vier bis sechs belastende Faktoren festzustellen. Mit 18,8 Prozent werden bei n=19 Familien drei familiäre Belastungsfaktoren diagnostiziert und den größten Anteil mit 44,6 Prozent (n=45) machen Familien mit zwei familiären Belastungsfaktoren aus. Einen einzigen Belastungsfaktor im Familiensystem zeigen 24,8 Prozent (n=25) der Familien auf.

7.2 Unterschiede in der psychischen Gesundheit der Eltern

Es wurden die Daten von insgesamt $N=75$ Eltern, bestehend aus $n=44$ erkrankten Elternteilen und $n=31$ gesunden Partner*innen in die statistische Analyse einbezogen. Da die Stichprobengröße $n_1 + n_2 > 25$ umfasst, wird folgend die asymptotische Signifikanz p mit dem Z-Wert angegeben.

Die Tabelle der Ränge, die SPSS für den Mann-Whitney-U-Test ausgibt, beinhaltet die beiden Stichprobengrößen, zusammen mit den beiden Rangsummen und die gemittelten Ränge der beiden Elternteile (vgl. Tabelle 12 im Anhang E). Mit Blick darauf ist bereits erkennbar, dass die erkrankten Elternteile in Bezug auf die Depressivität einen höheren mittleren Rang (31,82 vs. 42,35) und eine höhere Rangsumme (986,50 vs. 1863,50) aufweisen. Das Ergebnis bestätigt, dass sich die betroffenen Eltern der Stichprobe bezüglich ihrer Depressivität statistisch signifikant voneinander unterscheiden ($Z=-2.067$, $p=0,039$). Die kranken Elternteile sind somit signifikant depressiver als ihre gesunden Partner*innen. Die Effektstärke beträgt $r=0,24$ und entspricht somit einem Unterschied von einem schwachen bis mittleren Effekt.

Bezüglich der Ängstlichkeit lässt sich feststellen, dass der mittlere Rang (37,65 vs. 38,25) und die Rangsumme (1167,00 vs. 1683,00) der erkrankten Elternteile im Vergleich zu den ihrer gesunden Partner*innen zwar etwas höher sind, diese sich aber insgesamt nur sehr geringfügig voneinander unterscheiden. Das ermittelte Ergebnis deutet auf einen nicht statistisch signifikanten Unterschied hin ($Z=-0,232$, $p=0,817$) und signalisiert, dass die Elternteile der Stichprobe vergleichbar ängstlich sind.

Die nachfolgende Tabelle präsentiert die beschriebenen Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Tests zum Unterschied in der psychischen Gesundheit (vgl. Tabelle 2).

	Psychische Gesundheit	
	Depressivität	Ängstlichkeit
U	490,50	660,50
Z	-2,067	-0,232
p	0,039	0,817
<i>U= Mann Whitney U Z= Z Wert p= Signifikanz</i>		

Tabelle 2: Ergebnisse zum Unterschied in der psychischen Gesundheit der Eltern (Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung)

7.3 Statistische Analysen zur Auswahl der diagnostischen Prädiktoren

Im Folgenden werden die Ergebnisse der statistischen Analysen im Hinblick auf die diagnostisch abgeleiteten Prädiktoren vorgestellt. Insgesamt stammen Daten von $n=54$ erkrankten und gesunden Elternteilen aus dem Selbsteinschätzungsbogen und Daten von $n=150$ Eltern aus dem Dokumentationsbogen der Therapeut*innen. Die ermittelten Werte erfolgen aufgrund der Stichprobengröße von $n_1 + n_2 > 25$ unter Angabe der asymptotischen Signifikanz p und dem Z-Wert.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Therapeut*innen die erkrankten Elternteile etwa ähnlich psychisch belastet einschätzen wie die Erkrankten sich selbst. Es besteht somit kein statistisch signifikanter Unterschied in den beiden Einschätzungen im Hinblick auf die psychische Belastung der erkrankten Elternteile ($Z=-0,028$; $p=0,978$). Einen ebenfalls nicht statistisch signifikanten Unterschied zeigt sich zwischen der therapeutischen und der eigenen Einschätzung der gesunden Elternteile in Bezug auf ihre psychische Belastung ($Z=-1,011$, $p=0,312$). Insgesamt sind keine relevanten Unterschiede zwischen den Einschätzungen der Eltern und der Therapeut*innen zu identifizieren, sodass davon ausgegangen werden kann, dass die diagnostisch eingeschätzte psychische Belastung der Eltern keinen bedeutenden Einfluss auf den Beratungsumfang hat.

Die Tabelle zu der Verteilung der Ränge ist im Anhang eingefügt (vgl. Tabelle 13 im Anhang E). In der nachfolgenden Tabelle sind die ermittelten Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Tests zum Unterschied in der Therapeut*innen- und Selbsteinschätzung der Eltern hinsichtlich deren psychische Belastung dargestellt (vgl. Tabelle 3).

	Psychische Belastung der Eltern	
	erkrankter Elternteil	gesunder Elternteil
U	1634,00	368,00
Z	-0,028	-1,011
p	0,978	0,312

U= Mann Whitney U Z= Z Wert p= Signifikanz

*Tabelle 3: Ergebnisse zum Unterschied in der Therapeut*innen- und Selbsteinschätzung der Eltern (Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung)*

Im weiteren Verlauf werden die Ergebnisse der Zusammenhangsanalyse zwischen der psychischen Belastung der Eltern nach therapeutischer Einschätzung und den familiären Belastungsfaktoren aufgezeigt.

Der Korrelationskoeffizient nach Spearman's Rho weist auf einen nicht statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen der psychischen Belastung der krebserkrankten Elternteile und den familiären Belastungsfaktoren hin ($\rho = -0,025$; $p = 0,827$). Ebenso korrelieren die psychische Belastung der gesunden Elternteile und die familiären Belastungsfaktoren nicht signifikant miteinander ($\rho = -0,019$, $p = 0,872$).

Nachfolgend sind die beschriebenen Ergebnisse der Korrelationsanalyse unter Angabe von Spearman's Rho und dem p -Wert tabellarisch dargestellt (vgl. Tabelle 4).

	Psychische Belastung der Eltern	
	erkrankter Elternteil ($n=78$)	gesunder Elternteil ($n=72$)
Familiäre Belastungsfaktoren ($n=101$)	$\rho = -0,025$	$\rho = -0,019$
	$p = 0,827$	$p = 0,872$
<i>ρ = Spearman's Rho p = Signifikanz</i>		

Tabelle 4: Korrelationsanalyse der psychischen Belastung mit den familiären Belastungsfaktoren
(Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung)

Trotz der fehlenden signifikanten Ergebnisse wird entschieden, die familiären Belastungsfaktoren als eine weitere Einflussvariable in die binär logistische Regressionsanalyse einzuschließen. Die Einbeziehung dieser Variable ist auf der bereits im Kapitel 4 vorgestellten Forschungsliteratur zurückzuführen. Bei den Variablen zur psychischen Belastung beider Elternteile nach therapeutischer Einschätzung wurden in der univariaten Analyse (vgl. Kapitel 7.1) fehlende Werte von mehr als 20 Prozent festgestellt. Diese könnten in der logistischen Regressionsanalyse zu einer Verzerrung der Ergebnisse führen (Baltes-Götz, 2013, S.22). Es wird empfohlen Variablen mit einem zu hohen Anteil fehlender Werte (>10 Prozent) aufgrund von mangelnder Datenqualität auszuschließen (ebd., S.26). Daher werden die genannten Variablen ab dieser Stelle nicht mehr in die weitere statistische Analyse berücksichtigt.

7.4 Ergebnisse der binär logistischen Regressionsanalyse

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der binär logistischen Regression aufgezeigt. Beginnend mit den Zusammenhangsanalysen zwischen den Einflussfaktoren und dem Beratungsumfang sowie zwischen den einzelnen Einflussfaktoren, über die statistische Annahmepfung für die binär logistische Regression und Ergebnisse des Basismodells bis hin zum abschließenden Endmodell.

7.4.1 Zusammenhangsdarstellung des Beratungsumfangs

Die Zusammenhangsanalysen sind zum einen nützlich, um anhand davon die Richtung des Einflusses der Faktoren leichter interpretieren zu können. Zum anderen wird dabei die Unabhängigkeit der Variablen getestet. Die prozentuale Verteilung der Indikatoren Alter, Geschlecht, Wohnort und Krebserkrankung durch den Beratungsumfang wird nachfolgend einzeln in Balkendiagramme veranschaulicht und beschrieben.

Der prozentuale Anteil der erkrankten Elternteile in der älteren Altersgruppe bezogen auf eine mehrmalige Beratung ist mit 67,9 Prozent (n=19) am größten. Andersrum nimmt mit 32,1 Prozent (n=9) nur ein geringer Anteil dieser Familien eine Einmalberatung wahr. Der Anteil der jungen Erkrankten, die die Beratung einmal besuchen beträgt 37,9 Prozent (n=22). Der Rest mit 62,1 Prozent (n=36) nimmt eine umfangreiche Familienberatung in Anspruch (vgl. Abbildung 2). Insgesamt nehmen Familien mit älteren erkrankten Elternteilen prozentual öfter an einer Beratung teil.

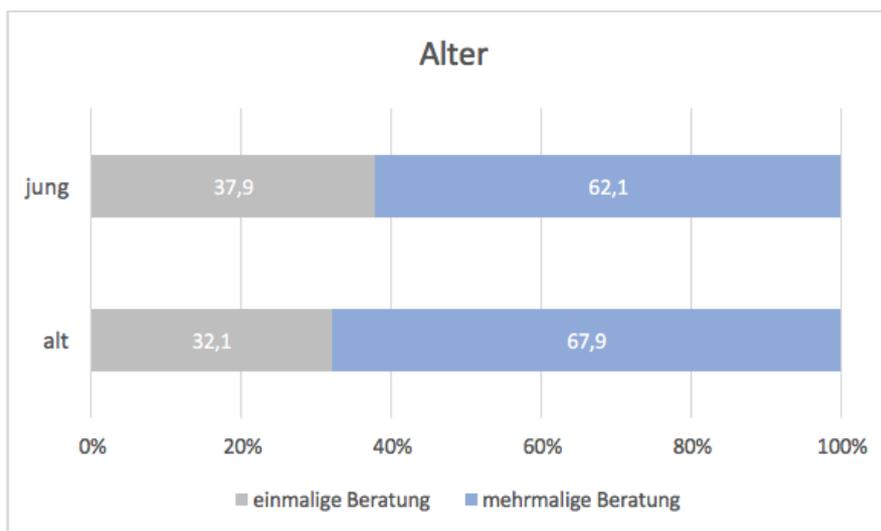


Abbildung 2: Verteilung des Alters nach Beratungsumfang
(Quelle: eigene Darstellung)

Von insgesamt n=68 betroffenen Familien mit erkrankten Müttern besuchen 61,8 Prozent (n=42) die COSIP-Beratung mehrmals und 38,2 Prozent (n=26) einmal. Bei betroffenen Familien mit erkrankten Vätern trifft eine Einmalberatung bei 29 Prozent (n=9) und eine mehrmalige Beratung bei 71 Prozent (n=22) zu. Die prozentuale Verteilung des Geschlechts nach Beratungsumfang ist im nachfolgenden Balkendiagramm abgebildet (vgl. Abbildung 3). Laut diesen Ergebnissen ist bei Familien mit erkrankten Vätern eine häufigere Beteiligung erkennbar.

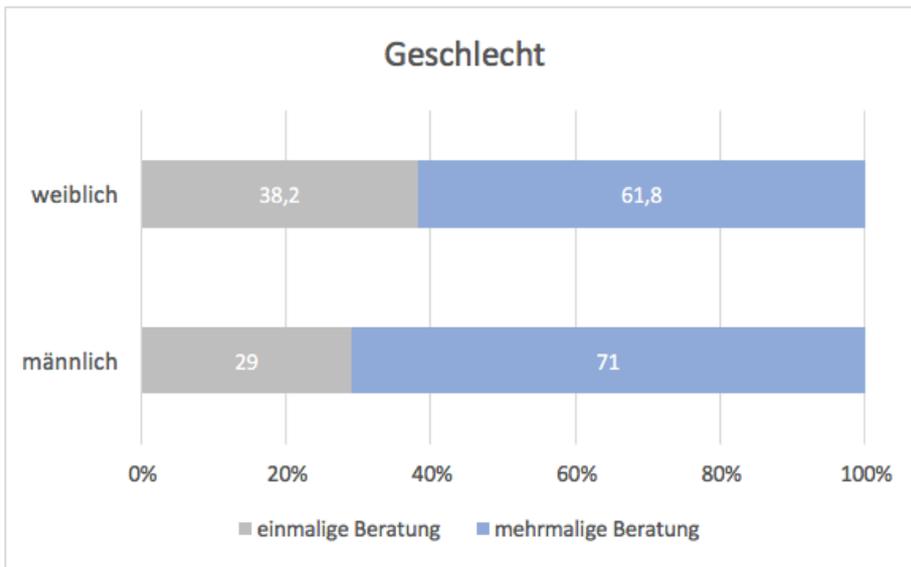


Abbildung 3: Verteilung des Geschlechts nach Beratungsumfang
(Quelle: eigene Darstellung)

Die Stichprobe dieser Arbeit beinhaltet n=63 Familien aus Hamburg. Davon nehmen 63,5 Prozent (n=40) die Beratung mehr als einmal in Anspruch. Dahingegen besuchen 36,5 Prozent (n=23) der in Hamburg lebenden Familien nur einmal die Krebsberatungsstelle. Einen Wohnort außerhalb von Hamburg haben n=30 Familien. Der Beratungsumfang bei diesen Familien wird durch 66,6 Prozent (n=20) einer mehrmaligen und 33,3 Prozent (n=10) einer einmaligen Inanspruchnahme erklärt (vgl. Abbildung 4). Auffallend ist hierbei, dass die Familien von außerhalb Hamburg prozentual etwas häufiger als Familien aus Hamburg die COSIP-Beratung besuchen.

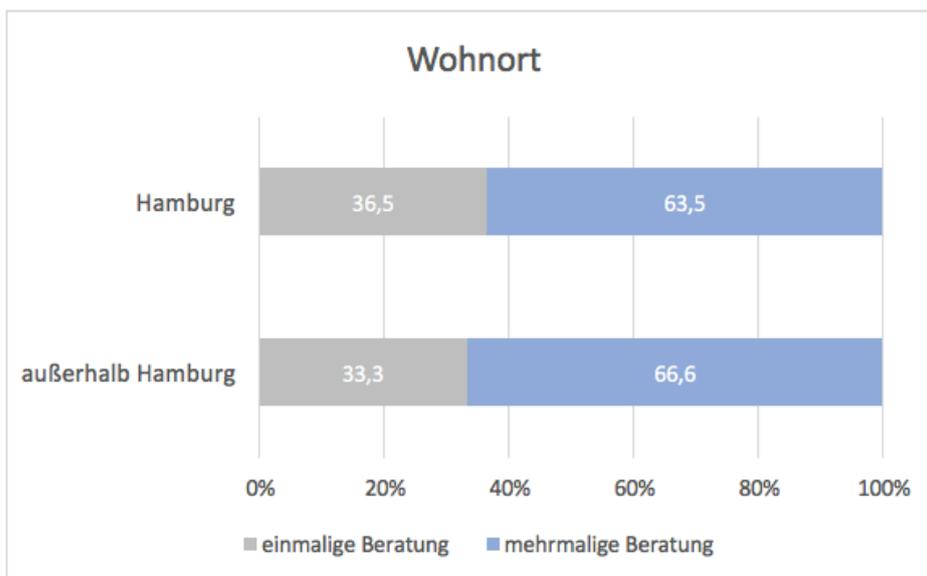


Abbildung 4: Verteilung des Wohnortes nach Beratungsumfang
(Quelle: eigene Darstellung)

Mit 63,9 Prozent (n=53) zeigt der Großteil der Familien mit soliden Tumoren bei der COSIP-Beratung eine häufigere Mitwirkung. Beim Rest, etwa 36,1 Prozent (n=30) trifft eine einmalige Teilnahme zu. Eine mehrmalige Beratung nehmen mit 68,8 Prozent (n=11) Familien in Anspruch, bei denen der erkrankte Elternteil hämatologische Erkrankungen aufweist. Im Vergleich beteiligen sich mit 31,2 Prozent (n=5) etwas weniger als die Hälfte dieser Familien nur einmal an die COSIP-Beratung (vgl. Abbildung 5). Beim Betrachten der prozentualen Verteilung der Krebserkrankung bezogen auf den Umfang der Beratung stechen insbesondere Familien mit hämatologischen Erkrankungen hervor, die die Beratung mehrmals nutzen.

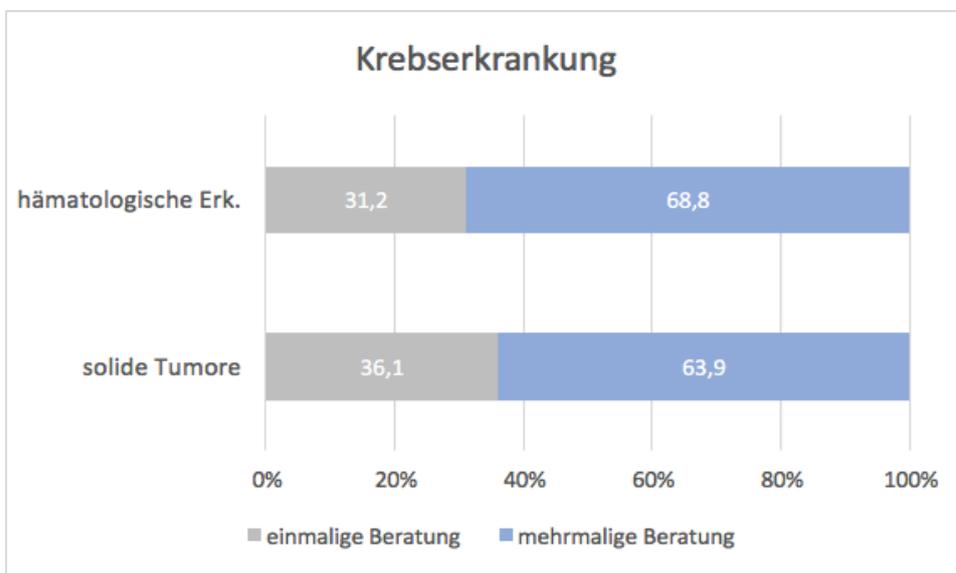


Abbildung 5: Verteilung der Krebserkrankung nach Beratungsumfang
(Quelle: eigene Darstellung)

Für die familiären Belastungsfaktoren wurde aufgrund des metrischen Datenniveaus keine Kreuztabelle erstellt. Die Häufigkeitsverteilung dazu ist im Kapitel 7.1 aufgeführt.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass eine mehrmalige Beratung bezogen auf alle Prädiktoren hinweg höhere absolute Werte aufweist als eine Einmalberatung. Zudem ist anzumerken, dass alle Referenzkategorien bis auf die soliden Tumore prozentual mit einer umfangreichen Beratung einhergehen. Dies gibt erste Hinweise darauf, dass die Chance der Wahrscheinlichkeit der zu untersuchenden Variablen auf eine mehrmalige Beratung eher gering bzw. geringer ist als für die Kontrollvariablen.

Im nächsten Schritt werden die berechneten Zusammenhänge und Effektstärken der abhängigen Variable zu jeweils einer unabhängigen Variable betrachtet, gefolgt von den Zusammenhangstests der unabhängigen Variablen untereinander. Für alle Variablen war die Voraussetzung der erwarteten Zelhäufigkeiten >5 gegeben, so war es nicht nötig den exakten Test nach Fischer anzuwenden. Alle nachfolgenden Darstellungen der Korrelationsanalysen werden durch das χ^2 , die Freiheitsgrade, den p -Wert und Cramer's V angegeben. Für die Berechnungen mit den familiären Belastungsfaktoren wird der Korrelationskoeffizient r nach Pearson angegeben.

Bei der Stichprobe ist kein einziges statistisch signifikantes Ergebnis festzustellen. Im Vergleich zu den restlichen Einflussfaktoren zeigen die familiären Belastungsfaktoren mit einer Effektstärke von $r=0,170$ den höchsten Zusammenhang zur abhängigen Variable auf. Dieser ist jedoch insgesamt betrachtet eine geringe Korrelation und stellt keine statistische Signifikanz dar ($p=0,093$). Auch das Alter ($v=0,056$) und Geschlecht ($v=0,089$) deuten auf eine sehr geringe Korrelation zum Beratungsumfang hin, wobei diese Werte mit $p=0,600$ für das Alter und $p=0,374$ für das Geschlecht nicht statistisch signifikant sind. Die niedrigsten Zusammenhänge im Hinblick auf den Beratungsumfang sind beim Wohnort ($v=0,031$) und bei der Krebserkrankung ($v=0,038$) zu erkennen. Die Ergebnisse sind auch hier mit $p=0,708$ für die Krebserkrankung und mit $p=0,765$ für den Wohnort nicht statistisch signifikant (vgl. Tabelle 5).

	<i>Beratungsumfang</i>			
<i>Alter (n=86)</i>	$\chi^2=0,274$	$df=1$	$p=0,600$	$v=0,056$
<i>Geschlecht (n=99)</i>	$\chi^2=0,789$	$df=1$	$p=0,374$	$v=0,089$
<i>Wohnort (n=93)</i>	$\chi^2=0,089$	$df=1$	$p=0,765$	$v=0,031$
<i>Krebserkrankung (n=99)</i>	$\chi^2=0,141$	$df=1$	$p=0,708$	$v=0,038$
<i>Fam. Belastungsfaktoren (n=99)</i>	$r=0,170$	-	$p=0,093$	-

$\chi^2= \text{Chi}^2$ $r=$ Korrelation nach Pearson $df=$ Freiheitsgrade $p=$ Signifikanz $v=$ Cramer's V

*Tabelle 5: Korrelationsanalysen der Prädiktoren und der Zielvariable
(Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung)*

In der bivariaten Analyse zwischen den einzelnen Einflussfaktoren untereinander ist der stärkste Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und dem Alter festzustellen. Dieser ist aber mit einer Effektstärke von $v=0,202$ als ein nicht zu berücksichtigender Effekt zu werten und somit noch zu tolerieren. Bis auf die Zusammenhänge zwischen dem Wohnort und der Krebserkrankung sowie zwischen den familiären Belastungsfaktoren und allen anderen Prädiktoren ist bei den anderen Korrelationen eine Erhöhung in der Effektstärke sichtbar. Dennoch zeigen sich unter den einzelnen Einflussfaktoren ebenso keine statistisch signifikanten Ergebnisse (vgl. Tabelle 6).

Insgesamt lassen die vorliegenden Werte der bivariaten Analyse zu der Erkenntnis kommen, dass keine statistisch signifikanten Korrelationen zwischen den Prädiktoren existieren. Alle Zusammenhänge weisen eine geringe Effektstärke von unter $v=0,3$ (bzw. $r=0,3$) auf und sind durch die nicht vorhandene statistische Signifikanz unbedeutend. Alles in allem geben die ermittelten Ergebnisse der Zusammenhangstests Hinweise darauf, dass keine Interaktionen zwischen den Einflussfaktoren bestehen und diese für das Endmodell ausgeschlossen werden können. Es sind somit keine weiteren Tests notwendig.

	<i>Alter</i>	<i>Geschlecht</i>	<i>Wohnort</i>	<i>Krebs- erkrankung</i>	<i>Fam. Belas- tungsfaktoren</i>
<i>Alter</i>	-	-	-	-	-
<i>Geschlecht</i>	χ^2 3,578 df 1 p 0,059 v 0,202	-	-	-	-
<i>Wohnort</i>	χ^2 2,532 df 1 p 0,112 v 0,172	χ^2 1,370 df 1 p 0,242 v 0,120	-	-	-
<i>Krebs- erkrankung</i>	χ^2 3,013 df 1 p 0,083 v 0,185	χ^2 2,947 df 1 p 0,086 v 0,171	χ^2 0,071 df 1 p 0,790 v 0,027	-	-
<i>Fam. Belas- tungsfaktoren</i>	r 0,110 p 0,306	r -0,091 p 0,366	r 0,143 p 0,166	r -0,062 p 0,538	-

$\chi^2 = \text{Chi}^2$ $r = \text{Korrelation nach Pearson}$ $df = \text{Freiheitsgrade}$ $p = \text{Signifikanz}$ $v = \text{Cramer's V}$

Tabelle 6: Korrelationsanalysen von jeweils einer unabhängigen und der abhängigen Variable (Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung)

7.4.2 Prüfung der statistischen Annahmen

Mit den Ergebnissen aus dem vorherigen Abschnitt dieser Arbeit gilt die erste Annahme *Unabhängigkeit der Variablen* als erfüllt.

Weiterhin kann auf Grundlage der im vierten Kapitel dargelegten Erkenntnisse aus der Forschungsliteratur durchaus eine *kausale Ursache-Wirkungsbeziehung* zwischen der abhängigen und den einzelnen unabhängigen Variable(n) vermutet werden.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse der VIF- und Toleranzwerte der einzelnen Prädiktoren einzusehen (vgl. Tabelle 7). Diese bringen hervor, dass der höchste VIF-Wert 1,12 beträgt und damit unter dem Wert zehn liegt. Der Mittelwert der VIF-Werte zeigt eine sehr geringe Abweichung vom Wert eins und der niedrigste Toleranzwert liegt mit 0,893 weit über dem Wert 0,2. Demnach kann auch die *Multikollinearität* ausgeschlossen werden.

<i>Prädiktoren</i>	<i>VIF</i>	<i>Toleranz</i>
<i>Alter</i>	0,107	0,903
<i>Geschlecht</i>	1,120	0,893
<i>Wohnort</i>	1,077	0,928
<i>Krebserkrankung</i>	1,048	0,954
<i>Fam. Belastungs- faktoren</i>	1,000	1,000
	MW= 1,070	

*Tabelle 7: VIF- und Toleranzwerte der Prädiktoren
(Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung)*

Eine weitere statistische Annahme für die binär logistische Regressionsanalyse besagt, dass die abhängige Variable für die einzelnen Ausprägungen eine *Mindestanzahl von 25 Fällen* vorweisen sollte. Es liegen mindestens 25 Fälle sowohl in der Ausprägung der einmaligen (n=35) als auch in der mehrmaligen (n=64) Beratung vor. Die seltenere Ausprägung ist die einmalige Beratung, welche nach der Formel von Hosmer und Lemeshow ($n=10 \cdot \text{Anzahl der Kovariaten}$) mindestens 50 Fälle umfassen sollte. Diese Annahme trifft nicht zu, sodass nur die erste Annahme als erfüllt angesehen werden kann.

Die gebildete Interaktionsvariable für die metrisch-skalierte Variable der familiären Belastungsfaktoren zeigt im logistischen Regressionsmodell mit $p=0,878$ ein nicht signifikantes Ergebnis und beweist damit die *Linearität des Logits* (vgl. Tabelle 14 im Anhang F).

Mit den ermittelten Varianzwerten der einzelnen Prädiktoren von 0,135 bis 1,046 kann auch die letzte statistische Annahme *Varianz ungleich null* anerkannt werden (vgl. Tabelle 15 im Anhang F).

Nachdem die zugrundeliegenden statistischen Annahmen mit den vorliegenden Variablen geprüft wurden, findet im nächsten Abschnitt die Durchführung der binär logistischen Regressionsanalyse statt.

7.4.3 Ergebnisse des Basismodells

Die Analyse des Basismodells zeigt, dass Familien mit jüngeren erkrankten Elternteilen im Vergleich zu Familien mit älteren erkrankten Elternteilen eine um 0,77-fach geringere Chance der Wahrscheinlichkeit aufweisen, eine mehrmalige Beratung wahrzunehmen (95%-KI [0,299-2,012]). Dieses Ergebnis ist nicht statistisch signifikant ($p=0,601$). Bei Familien mit erkrankten Müttern dieser Stichprobe ist die Wahrscheinlichkeit eine umfangreichere Beratung in Anspruch zu nehmen um ein 0,66-Faches geringer als bei Familien mit erkrankten Vätern (95%-KI [0,264-1,653]). Dieses Ergebnis ist ebenfalls nicht statistisch signifikant ($p=0,376$). Im Hinblick auf den Wohnort haben die in Hamburg lebenden Familien eine 0,87-fach niedrigere Wahrscheinlichkeit die COSIP-Beratung häufiger als einmal zu besuchen als Familien, die außerhalb von Hamburg leben (95%-KI [0,348;2,174]). Auch diese Werte können nicht als statistisch signifikant angesehen werden ($p=0,765$). Im Vergleich zu Familien mit soliden Tumoren ist eine mehrmalige Teilnahme an der Beratung für Familien mit Elternteilen einer hämatologischen Erkrankung mit einer 1,24-fach höheren Chance der Wahrscheinlichkeit verbunden (95%-KI [0,395;3,925]). Eine statistische Signifikanz ist jedoch auszuschließen ($p=0,708$). Die Chance der Wahrscheinlichkeit für eine mehrmalige Beratung steigt für die betroffenen Familien um den Faktor 1,47 pro familiärer Belastungsfaktor (95%-KI [0,932;2,327]). Dieses Ergebnis stellt keine statistische Signifikanz dar ($p=0,097$).

Die Ergebnisse für die Basismodelle a bis e anhand der rohen OR sind in der nachfolgenden Tabelle unter Angabe folgender Parameter dargestellt: das 95%-KI, der p -Wert, die Stichprobengröße und das Nagelkerkes R^2 (vgl. Tabelle 8).

Die ausgerechneten Werte des Nagelkerkes R^2 weisen darauf hin, dass die einzelnen Einflussvariablen nur zu einem sehr geringen Prozentsatz zwischen 0,1 und 4,1 Prozent eine mehrmalige Beratung erklären.

		rohe OR	95%-KI	p	n	R^2 (n %)
Mode a	Alter					
	jung	0,775	[0,299;2,012]	0,601	58	0,4
	alt	<i>Referenz</i>				
Mode b	Geschlecht					
	weiblich	0,661	[0,264;1,653]	0,376	68	1,1
	männlich	<i>Referenz</i>				
Mode c	Wohnort					
	Hamburg	0,870	[0,348;2,174]	0,765	63	0,1
	außerhalb Hamburg	<i>Referenz</i>				
Mode d	Krebserkrankung					
	hämatologische Erk.	1,245	[0,395;3,925]	0,708	16	0,2
	sonstige Tumore	<i>Referenz</i>				
Mode e	fam. Belastungsfaktoren					
	pro Belastungsfaktor	1,473	[0,932;2,327]	0,097	99	4,1
rohe OR= Odds Ratio 95% KI= 95% Konfidenzintervall p= Signifikanz n= Stichprobenumfang R^2 = Nagelkerkes R^2						

Tabelle 8: Ergebnisse der Basismodelle a bis e
(Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung)

Insgesamt zeigt die Mehrheit der Einflussvariablen mit Ausnahme der Krebserkrankung und den familiären Belastungsfaktoren im Vergleich zu den Referenzkategorien ein niedrigeres Chancenverhältnis in Bezug auf eine mehrmalige Beratung auf. Jedoch konnte hierbei kein einziges statistisch signifikantes Ergebnis ermittelt werden.

Nachdem in diesem Abschnitt die Einflussvariablen einzeln mit der abhängigen Variable überprüft wurden, findet im nächsten Teilkapitel die Analyse des Endmodells unter Hinzunahme aller unabhängigen Variablen statt. Dabei werden die Ergebnisse der OR des Endmodells mit den Ergebnissen der OR der Basismodelle a bis e gegenübergestellt und beschrieben.

7.4.4 Ergebnisse des Endmodells

Das adjustierte Modell fungiert als das Endmodell der binär logistischen Regression. Darin sind insgesamt $n=84$ Familien miteinbezogen. Bei einer Gesamtstichprobe von $N=101$ Familien beträgt die Missing-Rate 16,8 Prozent ($n=17$).

Nach Adjustierung weiterer potenzieller Einflussfaktoren für den Beratungsumfang in dem logistischen Regressionsmodell ergibt sich für das Alter ein OR von 0,760. Damit ist zu verstehen, dass die Familien mit jüngeren erkrankten Elternteilen eine 0,76-fach geringere Wahrscheinlichkeit für eine mehrmalige Beratung haben (95%-KI [0,264;2,193]). Das Ergebnis bleibt weiterhin nicht signifikant ($p=0,612$). Im Vergleich zu Familien mit krebserkrankten Vätern lässt sich eine häufigere Teilnahme bei Familien mit an Krebs erkrankten Müttern mit einer 0,45-fach niedrigeren Chance der Wahrscheinlichkeit erkennen (95%-KI [0,138;1,498]). Mit einem $p=0,195$ stellt das ermittelte Ergebnis keine statistische Signifikanz dar. Des Weiteren weisen Familien aus Hamburg ein um 0,59-fach geringeres Chancenverhältnis auf mehrmals an der COSIP-Beratung mitzuwirken als Familien, die nicht in Hamburg leben (95%-KI [0,210;1,699]). Auch dieses Ergebnis weist auf eine nicht statistische Signifikanz hin ($p=0,334$). Anders als im Basismodell ändert sich im adjustierten Endmodell der Einfluss der Krebserkrankung, sodass eine hämatologische Erkrankung nach Einbezug aller Einflussvariablen mit einem geringeren Chancenverhältnis in Bezug auf eine mehrmalige Beratung einhergeht. Demnach ist die Chance der Wahrscheinlichkeit für Familien mit hämatologischen Erkrankungen um ein 0,92-faches geringer als für erkrankte Familien mit soliden Tumoren (95%-KI [0,235;3,622]). Dies wird mit $p=0,909$ als nicht statistisch signifikant angesehen. Für die Stichprobe dieser Arbeit steigt die Chance der Wahrscheinlichkeit für eine umfangreiche Beratung pro familiärer Belastungsfaktor um 1,33 (95%-KI [0,793;2,236]). Jedoch fehlt auch hier die statistische Signifikanz ($p=0,278$).

Insgesamt wird beim Vergleich der Basismodelle a bis e mit dem Endmodell im Hinblick auf die OR Werte deutlich, dass mit Hinzunahme von weiteren unabhängigen Variablen die OR für alle Einflussvariablen sinken. Hierbei sind beträchtliche Abweichungen der OR zwischen 20 bis 30 Prozent erkennbar. Lediglich bei den Prädiktoren Alter und familiäre Belastungsfaktoren sind geringfügige Abweichungen von unter 15 Prozent festzustellen. Es zeigen sich weiterhin keine statistisch signifikanten Ergebnisse für die unabhängigen Variablen in Bezug auf eine mehrmalige Beratung.

Die Ergebnisse der OR sind in der nachfolgenden Tabelle unter Angabe des 95%-KI sowie den p-Werten nach Einbeziehung aller Einflussvariablen in das Endmodell in der Gegenüberstellung der Basismodelle a bis e einzusehen (vgl. Tabelle 9).

	Basismodelle a bis e			Adjustiertes Modell		
	rohe OR	95%-KI	p	OR	95%-KI	p
Alter						
jung	0,775	[0,299;2,012]	0,601	0,760	[0,264;2,193]	0,612
a t	<i>Referenz</i>					
Geschlecht						
we b ch	0,661	[0,264;1,653]	0,376	0,454	[0,138;1,498]	0,195
männ ch	<i>Referenz</i>					
Wohnort						
Hamburg	0,870	[0,348;2,174]	0,765	0,598	[0,210;1,699]	0,334
außerha b Hamburg	<i>Referenz</i>					
Krebserkrankung						
hämato og sche Erk.	1,245	[0,395;3,925]	0,708	0,923	[0,235;3,622]	0,909
so de Tumore	<i>Referenz</i>					
fam. Belastungsfaktoren						
Pro Be astungsfaktor	1,473	[0,932;2,327]	0,097	1,332	[0,793;2,236]	0,278

OR= Odds Ratio 95% KI= 95% Konfidenzintervall p= Signifikanz

Tabelle 9: Ergebnisse des adjustierten Modells im Vergleich zu den Basismodellen a bis e
(Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung)

Die Wahrscheinlichkeit einer mehrmaligen Beratung wird im Endmodell durch die erklärte Varianz des Nagelkerkes- R^2 in Höhe von 7,2 Prozent durch die einfließenden Prädiktoren ausgesagt. Die Annahme, dass das Endmodell mit den eingeflossenen Variablen durchführbar ist, wird aufgrund des nicht statistisch signifikanten Omnibus-Tests verworfen ($\chi^2=4,493$; $df=5$; $p=0,481$). Auch der Hosmer-Lemeshow-Test bringt ein nicht statistisch signifikantes Ergebnis hervor ($\chi^2=0,661$; $df=8$; $p=1,000$). Dies ist damit zu definieren, dass die erwarteten und beobachteten Häufigkeitswerte sich nicht signifikant voneinander unterscheiden. Die Frage, ob mit dem Einbezug von weiteren Einflussfaktoren in das Endmodell eine bessere Modellanpassung sichergestellt wird, lässt sich mit einer Abnahme des Log-Likelihood-Wertes erkennen. Das Iterationsprotokoll bestätigt im Endmodell einen sinkenden Log-Likelihood-Wert von 109,495 auf 105,002. Die Klassifizierungstabelle hat für das adjustierte Modell bei einem standardmäßigen Trennwert von 0,5 etwa 65,5 Prozent der Fälle richtig klassifizieren können. Beim Einstellen des Trennwertes auf 0,3 ist eine Veränderung der richtig klassifizierten Fälle mit einem Prozentsatz von 64,3 Prozent erkennbar. Ein Gesamtprozentsatz von 51,2 Prozent ergibt sich bei einer Änderung des Trennwertes auf 0,7. Letztlich wird der Trennwert bei dem Endmodell in Höhe von 0,5 beibehalten, da die Trefferquote sowohl bei einer Erhöhung als auch bei einer Verringerung des Trennwertes sinkt.

8. Diskussion

Die vorliegende Bachelorarbeit handelt von an Krebs betroffenen Eltern mit Kindern unter 18 Jahren. Dabei wurde die psychische Gesundheit zwischen den erkrankten Elternteilen und ihren gesunden Partner*innen auf Unterschiede untersucht. Zusätzlich wurde ihr Beratungsumfang auf Zusammenhänge mit möglichen Prädiktoren analysiert. In diesem Kapitel werden zu Beginn die Ergebnisse der Analysen zu den bestehenden Literaturen gegenübergestellt und diskutiert. Anschließend werden die Limitationen dieser Arbeit erläutert.

8.1 Ergebnisdiskussion

1. Forschungsfrage

Die Ergebnisse der ersten Forschungsfrage bestätigen einen statistisch signifikanten, wenn auch mittelschwachen Unterschied in der Depressivität. Hierbei sind die krebserkrankten Elternteile signifikant depressiver als ihre gesunden Partner*innen. Dahingegen zeigen sich die Krebspatient*innen vergleichbar ängstlich wie ihre Partner*innen, sodass im Bereich der Ängstlichkeit kein signifikanter Unterschied festgestellt werden konnte.

Eine Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen dieser Arbeit wird durch den Umstand erschwert, dass vorliegende Studien zum Unterschied in der psychischen Gesundheit weder spezifisch auf Krebspatient*innen und ihren Partner*innen als Eltern minderjähriger Kinder gerichtet sind, noch diese in ihrer Rolle als Patient*in und Partner*in untersuchen (vgl. Kapitel 4). Eine Studie von Rosenberger et al. (2012) hat die psychische Gesundheit zwischen Krebspatient*innen und ihren Angehörigen ebenfalls mit dem PHQ-9 und dem GAD-7 untersucht. Daraus geht hervor, dass über 60 Prozent der Stichprobe Kinder hat und im Schnitt etwa 50 Jahre alt ist (ebd.). Da das durchschnittliche Alter der untersuchten Eltern dieser Arbeit bei 45 Jahren liegt, kann dies als etwa einhergehend mit dem Alter der Stichprobe aus der besagten Studie angesehen werden. Korrespondierend mit den ermittelten Werten dieser Arbeit zeigten die Ergebnisse der besagten Untersuchung, dass die Partner*innen von Krebspatient*innen ähnlich ängstlich waren wie die Erkrankten selbst. Ein ebenfalls sehr kleiner statistisch signifikanter Unterschied wurde in der Depressivität entdeckt, wobei auch da Patient*innen signifikant depressiver waren als ihre Angehörigen (ebd.).

Aus den überwiegenden Literaturen ist jedoch bekannt, dass Partner*innen bezogen auf Angst und Depressivität vergleichbare Werte aufzeigen wie die Erkrankten selbst (Pitceathly & Maguire, 2003; Mehnert et al., 2014). Demnach kann mit den ermittelten Werten

in der Ängstlichkeit eine Parallele zu den vorliegenden Forschungsliteraturen gezogen werden. Zusammenfassend kann daraus resultiert werden, dass die ermittelten Ergebnisse der vorliegenden Arbeit in etwa im Einklang mit der Studienlage stehen. Demnach sind erkrankte Elternteile mit einem mittelschwachen Unterschied signifikant depressiver als ihre gesunden Partner*innen, aber vergleichbar verängstigt. Die H_0 -Hypothese kann zum Teil angenommen werden.

Ein möglicher Erklärungsansatz für den, wenn auch mittelschwachen Unterschied in der Depressivität kann aus der bisherigen Forschungsliteratur hervorgehen. Mehrere Studien kommen zu dem Ergebnis, dass Frauen unabhängig von ihrer Rolle als Partnerin oder Patientin höhere Belastungswerte aufweisen als Männer (Götze et al., 2012a,b; Hagedoorn et al., 2008; Künzler et al., 2010). Nach Hagedoorn et al. (2008) sind in Untersuchungen, in denen alle Krebserkrankten weiblich waren ein Muster aufgefallen. So zeigten sich die Frauen in der Rolle als Patientinnen in ihrer psychischen Gesundheit belasteter als ihre gesunden Partner. Dahingegen weisen in Studien mit krebserkrankten Männern, die gesunden Partnerinnen schlechtere Werte auf (ebd.). Auch Bergelt, Koch und Petersen (2008) haben in ihrer Analyse festgestellt, dass Frauen unabhängig von ihrer Rolle als Patientin oder Partnerin in ihrer psychischen Gesundheit und Lebensqualität niedrigere Werte dokumentieren als Männer.

Mit Blick auf die Häufigkeitsverteilung der in die statistische Analyse einbezogene Stichprobe wird das Geschlechterverhältnis deutlich. Demnach besteht die Stichprobe aus 74,2 Prozent männlichen und 25,8 Prozent weiblichen Partner*innen. Von den erkrankten Elternteilen sind 20,5 Prozent männlich und 79,5 Prozent weiblich. Somit waren Männer als Partner und Frauen als Patientinnen in der Analyse am häufigsten vertreten. Im Hinblick auf den oben erklärten Ansatz könnte dies einen Hinweis dafür geben, warum die erkrankten Elternteile der Stichprobe sich signifikant depressiver zeigten als ihre gesunden Partner*innen. Dies dürfte zu einem Großteil auch auf die mehrfachen Belastungen der erkrankten Elternteile zurückzuführen sein. Diese ergeben sich aus der Kombination aus Krankheitslast, zu bewältigende Erziehungsaufgaben, Unterbrechung oder Abbruch des Berufs sowie Infragestellung bisheriger Lebensentwürfe und Existenzängste mit der zusätzlichen Sorge um die Auswirkungen auf das Kind und den Partner oder die Partnerin (Ernst et al., 2011c).

Die Sichtung von Studien zu dieser Thematik sowie auch die ermittelten Ergebnisse verdeutlichen, dass die psychische Gesundheit der Elternteile sich insgesamt sehr gering voneinander unterscheidet. Trotz zum Teil vergleichbarer Werte nehmen Partner*innen im

Vergleich nur sehr selten professionelle Hilfe in Anspruch (Pitceathly & Maguire, 2003) und werden im Rahmen des psychosozialen Versorgungssystems deutlich weniger unterstützt und nicht ausreichend wahrgenommen (Rosenberger et al., 2012). Dabei sind die Partner*innen diejenigen, die dauerhaft eine Bürde an Anforderungen und Verantwortungen mit sich tragen. Dies verlangt eine hohe Belastbarkeit ab, sodass die Partner*innen ebenso mitbetroffen sind (Bennecke, 2011, S.184). Zudem nimmt die psychische Gesundheit der Eltern eine fundamentale Rolle für die Krankheitsverarbeitung der ganzen Familie und die damit verbundene Entwicklung der Kinder ein (Krattenmacher et al., 2012). Es ist daher von besonderer Bedeutung, dass unabhängig von der Rolle als Patient*in oder Partner*in sowohl für den erkrankten als auch für den gesunden Elternteil eine spezielle Unterstützung in Bezug auf ihre psychische Gesundheit und der damit einhergehenden Aufrechterhaltung ihrer Elternrolle gewährleistet wird (Lewis et al., 2015).

2. Forschungsfrage

Die statistisch durchgeführten Analysen haben keine der Faktoren als relevante Aspekte hervorbringen können, welche die Eintrittswahrscheinlichkeit einer mehrmaligen Beratung an einer kindzentrierten Krebsberatungsstelle durch Familien beeinflussen. Wie bereits eingangs erläutert, liegen derzeit keine Literaturen vor, die sich für den direkten Vergleich zur vorliegenden Fragestellung qualifizieren. Aufgrund dessen hat sich die Autorin dazu entschieden, einen Vergleich zu den aus der Forschungsliteratur bekannten Einflussfaktoren der Inanspruchnahme von ambulanten Krebsberatungsstellen herzustellen. Demzufolge gilt vorab festzuhalten, dass die ermittelten Ergebnisse der vorliegenden Arbeit auf rein hypothetische Vermutungen beruhen, die auf Basis der dargelegten Prädiktoren ausgewählt und unter Berücksichtigung der folgend beschriebenen Studien zu werten sind. Dabei sind die aufgestellten Vermutungen überwiegend darauf angelehnt, dass der Umfang der Beratung mit steigendem Belastungsgrad im Hinblick auf die ausgewählten Prädiktoren einhergeht.

Mehrere Studien belegen, dass insbesondere junge Familien in der Erziehungsphase mit minderjährigen Kindern multiple Belastungen erleben, wenn ein Elternteil an einer schweren Erkrankung leidet (Götze et al., 2007; Krauß et al., 2007). In einer Studie aus dem Jahr 2015 wurde ein „jüngeres“ Alter (<55 Jahren) als Einflussfaktor für die Inanspruchnahme von ambulanten Krebsberatungsstellen identifiziert (Zeissig et al., 2015). Die Tatsache, dass die Wahrscheinlichkeit an der Teilnahme von psychosozialen Angeboten mit jüngerem Alter steigt, wurde auch durch andere Untersuchungen bestätigt (Azüero et al., 2014; Steginga et al., 2008). Demnach hat die Autorin daraus abgeleitet, dass ein „junges“ Alter bei Krebspatient*innen gegebenenfalls auch eine mehrfache Beratung prädis-

ponieren würde. Zudem kommt die Vermutung, dass erkrankte Eltern „höheren“ Alters eventuell körperlich nicht fit genug wären, um vermehrt an einer Krebsberatung teilzunehmen. Die Spannweite des Alters bei den erkrankten Elternteilen dieser Arbeit liegt bei 30 bis 66 Jahren. So wurde das Alter dichotomisiert und in die Kategorien 30 bis 48 Jahre („jung“) und 49 bis 66 Jahre („alt“) aufgeteilt. Ein genauer Vergleich mit der Studie wird dadurch beschränkt, dass Zeissig et al. (2015) ein jüngeres Alter mit <55 Jahren definieren, sodass sich das Alter der „jungen“ erkrankten Eltern dieser Arbeit und das der Vergleichsstudie nicht entsprechen. Nichtsdestotrotz konnte ein junges Alter eine erhöhte Chance der Wahrscheinlichkeit für eine mehrmalige Beratung nicht beweisen. So weisen die Ergebnisse des Endmodells darauf hin, dass die Chance der Wahrscheinlichkeit für Familien mit jungen erkrankten Elternteilen um ein 0,76-Faches geringer ist als für Familien mit einem älteren erkrankten Elternteil (95%-KI [0,264;2,193]). Das Ergebnis zeigt keine statistische Signifikanz, womit die aufgestellte Hypothese bezüglich eines Zusammenhangs zwischen dem Alter des erkrankten Elternteils und dem Beratungsumfang zu verwerfen ist. Bei der Betrachtung des Ergebnisses kommt die Vermutung auf, dass ein höheres Alter neben der Grunderkrankung eine Anzahl an Komorbiditäten und Begleiterkrankungen mit sich bringt, sodass man davon ausgehen könnte die betroffenen Personen seien insgesamt belasteter und benötigen entsprechend mehr psychosoziale Unterstützung. Gleichzeitig könnte das jüngere Alter der Patient*innen als Schutzfaktor für die Krankheitsverarbeitung gelten (Ernst et al., 2011c), weshalb sie eventuell weniger psychosoziale Unterstützung bräuchten. Allerdings wird aus dem systematischen Review von Inhestern et al. (2016) deutlich, dass vor allem der Transport der Kinder für die Teilnahme an einer psychosozialen Beratung eine Barriere darstellt. Dies bringt die Vermutung nahe, dass „jüngere“ erkrankte Elternteile tendenziell auch Kleinkinder oder Säuglinge haben könnten, die sie nicht alleine zuhause lassen können, wodurch sich der Beratungsumfang verringern würde. Dieser Vermutung könnte in zukünftigen Forschungsvorhaben weiter nachgegangen werden.

Weitere Ergebnisse von Zeissig et al. (2015) stellen dar, dass Frauen etwa doppelt so häufig wie Männer psychosoziale Angebote nutzen. Dies wird durch eine qualitative Untersuchung von Ernst et al. (2011a) bestätigt. Darin gaben die Beschäftigten von psychosozialen Versorgungsangeboten an, dass unabhängig davon ob eine Diagnose vorliegt oder nicht, Frauen viel früher und auch häufiger Krebsberatungsstellen in Anspruch nehmen (ebd.). Jedoch liegen derzeit keine Studien vor, die belegen, ob von diesen Frauen Patientinnen oder Partnerinnen häufiger eine Beratung nutzen. Aus diesem Grund wurde rein hypothetisch die Behauptung aufgestellt, dass Familien mit krebserkrankten Müttern häufiger Beratungstermine wahrnehmen als Familien mit erkrankten Vätern. Entgegen der

Erwartung, ergab die multivariate Analyse, dass Familien mit krebskranken Müttern eine um 0,45-fach geringere Chance der Wahrscheinlichkeit aufweisen die COSIP-Beratung mehrmals zu besuchen als Familien mit krebskranken Vätern (95%-KI [0,138;1,498]). Die anfangs aufgestellte Hypothese zum Zusammenhang zwischen dem Geschlecht des erkrankten Elternteils und dem Beratungsumfang wird nicht angenommen, da keine statistisch signifikanten Werte vorliegen. Bei der Betrachtung dieses Ergebnisses sollten allerdings folgende Aspekte berücksichtigt werden. Nach Inhestern et al. (2017) gelten Mütter noch immer als die primären Erziehungspersonen. Demnach könnten im Falle eines Rollenwechsels mit dem Partner infolge der Erkrankung die Überforderungen und die damit einhergehenden Belastungen im Familiensystem steigen (Bennecke, 2011, S.185f.). Bei betroffenen Familien mit minderjährigen Kindern sind die Mütter von der Krebserkrankung des Mannes in höchstem Maße betroffen. Dies könnte an der Tatsache liegen, dass die Männer häufig die Hauptverdiener in der Familie sind und sich die Mütter aus diesem Grund teilweise mit finanziellen sowie existenziellen Ängsten und Sorgen konfrontiert sehen. Dazu kommen belastungssteigernde Faktoren wie Arbeit, Kindererziehung und Versorgung des kranken Mannes, die bei den gesunden Müttern eine Mehrfachbelastung auslösen (Götze et al., 2012b). Andererseits kann im Allgemeinen gesagt werden, dass die Stabilität eines Familiensystems eng mit dem psychischen Befinden der Mutter verbunden ist (Piha et al., 2005), sodass in einer Familie mit einem an Krebs erkrankten Vater, die psychische Gesundheit der Mutter als Hauptressource für familiäres Wohlbefinden und einer guten Familienfunktion gilt (Götze et al., 2012b). Außerdem wünschen sich nach Forrest et al. (2009) erkrankte Väter mehr professionelle Unterstützung, um auf die schwierigen Gespräche mit den Kindern vorbereitet zu sein und deren emotionale Ausdrucksformen besser verstehen zu können. Ebenso möchten krebskranke Väter ihre Kinder schützen und vermeiden daher oft ein offenes Gespräch mit ihnen, was sich negativ auf die familiäre Verarbeitung der Erkrankung auswirken kann (Ernst et al., 2015). Die aufgeführten Aspekte könnten wiederum zu der Annahme führen, dass Familien mit erkrankten Vätern mehr psychosoziale Unterstützung benötigen und entsprechend häufiger an einer kindzentrierten Beratung teilnehmen würden.

Im Hinblick auf den Wohnort berichten Zeissig et al. (2015), dass Personen aus kleineren Wohnorten aufgrund der räumlichen Entfernung einen weniger optimalen Zugang zu psychoonkologischen Versorgungsangeboten haben. Aus diesem Grund ist die Inanspruchnahme bei diesen Personen geringer. Andersrum erhielten vor allem Menschen aus Großstädten mehr als doppelt so häufig Versorgung als Personen aus kleineren Orten (ebd.). Ebenso berichten Inhestern et al. (2016) in ihrem systematischen Review über kindzentrierte Beratungsangebote, dass die Entfernung des Wohnortes eine Barriere für

die generelle Inanspruchnahme darstellt, da Familien unter anderem aus Gründen der Zeitmangel daran gehindert werden weite Strecken auf sich zu nehmen. Vor diesem Hintergrund wurde die Vermutung aufgestellt, dass der Wohnort mit dem Beratungsumfang der Familien einer kindzentrierten Beratung in Zusammenhang stehen könnte. Anders als angenommen ist in dieser Arbeit Hamburg als Wohnort nicht mit einer höheren Eintrittswahrscheinlichkeit der mehrmaligen Beratung verbunden. Durch die multivariate Analyse kam heraus, dass für Familien aus Hamburg eine 0,59-fach niedrigere Wahrscheinlichkeit besteht mehr als einmal die COSIP-Beratung zu besuchen als für Familien, die außerhalb von Hamburg leben (95%-KI [0,210;1,699]). Allerdings zeigt dieses Ergebnis keine statistische Signifikanz. Die anfangs aufgestellte Hypothese wird nicht angenommen. Grundsätzlich könnten Versorgungsstrukturen, besonders in ländlichen Regionen zu Ungleichheiten in der Inanspruchnahme führen. Daher bietet die Thematik der flächendeckenden Versorgung einen interessanten Ansatz für weitere Untersuchungen an. Daraus könnten sich gleichzeitig auch Hinweise zu möglichen Inanspruchnahme-Barrieren ergeben, die den Beratungsumfang einiger Familien einschränken, sodass sie nicht die Anzahl an Beratungsterminen wahrnehmen können, die sie wünschen oder bräuchten. So könnten betroffene Familien aus ländlichen oder umliegenden Gebieten eventuell strukturellen Barrieren wie Mobilität oder Anbindung ausgesetzt sein.

Als ein weiterer Prädiktor für den Zusammenhang mit dem Beratungsumfang einer kindzentrierten Beratung wurde die Krebserkrankung untersucht. Diese wird in der Literatur mit dem Bedürfnis an Informationen und Aufklärung und onkologischen Krankheitsbildern verknüpft. In einer Befragung zu unterschiedlichen psychoonkologischen Themen in Bezug auf solide und hämatologische Krebserkrankungen hat sich herausgestellt, dass der Wunsch an psychosozialen Hilfsangeboten zu partizipieren besonders bei Patient*innen mit hämatologischen Erkrankungen recht stark ausgeprägt ist. Nahezu jede*r Dritte hat sich Unterstützung gewünscht (Ernst et al., 2009, S.154). Zudem werden hämatologische Erkrankungen wie z.B. Blutkrebs, die eine ungünstigere Prognose aufweisen können, gegenüber soliden Tumoren, als hoch gefährlich und tödlich verlaufend eingeschätzt. Diese betreffen diffus den ganzen Körper, weshalb sie damit als weniger greifbar und somit nicht direkt therapierbar von den Betroffenen vorgestellt werden (Bailer & Grulke, 2016, S.181). Insgesamt gelten Patient*innen mit hämatologischen Krebserkrankungen im Vergleich zu anderen Krebserkrankungen als psychosozial deutlich höher belastet (Linden et al., 2012). So könnte vermutet werden, dass Familien mit minderjährigen Kindern, die von der besagten Krebserkrankung betroffen sind auf eine umfangreiche Unterstützung angewiesen sind. Für die vorliegende Arbeit wurde die Krebserkrankung demnach in solide Tumore und hämatologische Erkrankungen dichotomisiert. Das ermittelte Ergebnis deutet

jedoch darauf hin, dass die Chance der Wahrscheinlichkeit einer mehrmaligen Beratung für Familien mit einer hämatologischen Krebserkrankung um den Faktor 0,92 niedriger ist als für Familien mit soliden Tumoren (95%-KI [0,238;3,622]). Nach der Durchführung der binär logistischen Regressionsanalyse kann ein Zusammenhang zwischen der Krebserkrankung und dem Beratungsumfang ausgeschlossen werden, da keine statistische Signifikanz vorliegt. Die aufgestellte Hypothese wird somit verworfen. Allerdings wurden Aspekte wie aktuell noch anstehende medizinische Behandlungen oder komplizierte Eingriffe vernachlässigt. Dadurch könnten sich möglicherweise sowohl der Zeiträumen der Eltern verkürzen als auch die körperliche Funktionsfähigkeit der Erkrankten reduzieren und diese sich wiederum auf den Beratungsumfang auswirken (Inhestern et al., 2016). Diese Aspekte liefern wichtige Informationen für die Thematik und sollten in weiterführenden Untersuchungen einer genaueren Betrachtung unterzogen werden.

In der Forschungsliteratur weisen vor allem qualitative Untersuchungen darauf hin, dass aus den familiären Belastungsfaktoren krebserkrankter Eltern ein Unterstützungsbedürfnis resultiert (Inhestern & Bergelt, 2018; Rashi et al., 2015). Auf Basis dieser Ergebnisse wurde rein hypothetisch die Behauptung aufgestellt, dass pro familiärer Belastungsfaktor die Wahrscheinlichkeit für betroffene Familien eine häufigere Beratung in Anspruch zu nehmen steigt. Einhergehend mit der aufgestellten Hypothese steigt die Chance der Wahrscheinlichkeit für eine mehrmalige Beratung um ein 1,33-Faches pro familiärer Belastungsfaktor (95%-KI [0,793;2,236]). Aufgrund der nicht vorhandenen Signifikanz wird die aufgestellte Hypothese allerdings nicht angenommen. Prinzipiell können psychotherapeutische Leistungen auch vermehrt von Familien genutzt werden, die zwar wenige familiäre Belastungsfaktoren aufweisen, diese jedoch in ihrer Qualität schwerwiegend sind. Diese Annahme ist auch konform mit dem nicht signifikanten Zusammenhang zwischen der psychischen Belastung der Eltern und den familiären Belastungsfaktoren (vgl. Kapitel 7.3). Es kann gesagt werden, dass Familien auf vielfältige Weise auf eine elterliche Krebserkrankung reagieren. Manchen dieser Familien kann es gelingen, unabhängig der Anzahl ihrer Belastungsfaktoren, aus eigener Kraft oder mit einer einmaligen niedrigschwelligen psychosozialen Beratung einen guten und der Situation angemessenen Umgang zu finden sowie die Herausforderungen zu bewältigen. Diesbezüglich wird zu der Studie von Rashi et al. (2015) zu elterlichen Bedürfnissen und Coping von krebserkrankten Eltern minderjähriger Kinder Bezug genommen. In dieser qualitativen Untersuchung berichten Eltern von guten emotionalen Ressourcen und protektiven Faktoren, mit welche sie in der Lage sind die Erkrankung und die damit einhergehenden Auswirkungen eigenständig zu verarbeiten und das familiäre Gleichgewicht zu halten. Ebenso verfügten die betroffenen Eltern in der Studie von Inhestern und Bergelt (2018) über zahlreiche Verar-

beutungsmethoden und Schutzfaktoren wie zum Beispiel eine offene Kommunikation untereinander oder Freizeitaktivitäten als Familie. Dies liegt die Vermutung nahe, dass ein Anteil der betroffenen Eltern der Stichprobe unabhängig ihrer familiären Belastungsfaktoren an der Beratung mehrmals teilnimmt, da sie nicht ausreichend personelle Ressourcen besitzen und daher einen höheren Bedarf an Unterstützung haben, um diese zu aktivieren. Hinzu kommt, dass die Stichprobe möglicherweise Elternteile umfasst, die als erkrankte alleinerziehende oder verwitwete Elternteile die COSIP-Beratung in Anspruch nehmen. Diese Personengruppen sind von besonderer Vulnerabilität geprägt. In der qualitativen Studie von Inhestern und Bergelt (2018) äußern sich alleinerziehende Mütter zu ihren vielfachen Zusatzbelastungen und der ihnen fehlenden emotionalen Unterstützung eines Partners während der Krankheitsbewältigung. Gleichzeitig haben diese durch ihre eingeschränkte Situation sehr wenig Zeit sich um sich selbst zu kümmern (ebd.). Dies führt zu der Annahme, dass Klientel mit mehreren familiären Belastungsfaktoren sich zwar nach mehr psychosoziale Unterstützung sehnen, jedoch oftmals die Zeit dafür nicht haben. Des Weiteren schlussfolgern Götze et al. (2007) aus ihrer längsschnittlichen Studie, dass eine Elternschaft unter bestimmten Umständen auch einen positiven Einfluss auf die Krankheitsverarbeitung und das Belastungserleben der Betroffenen ausüben kann, da die Einbindung in festen sozialen Rollen als stabilisierend und stützend erlebt wird. Daher empfiehlt es sich auch hierbei die familiären Belastungsfaktoren in Zusammenhang mit der Häufigkeit der Teilnahme an der Beratung über einen längeren Zeitraum zu betrachten.

Ein Zusammenhang zwischen den Einflussfaktoren Alter, Geschlecht, Wohnort, Krebserkrankung, familiäre Belastungsfaktoren und dem Beratungsumfang durch betroffene Familien einer kindzentrierten Krebsberatungsstelle konnte in dieser Arbeit nicht identifiziert werden. Dies bedarf weiterer Forschung, um somit relevante Hinweise auf eine zielgruppengerechte Versorgung aufzudecken, da betroffene Familien eine vulnerable Zielgruppe in der psychoonkologischen Versorgung verkörpern, deren hohe Belastungen und besondere Bedürfnisse eine spezielle Unterstützung erfordern.

8.2 Limitationen

Die vorliegende Bachelorarbeit bringt einige methodische Limitationen hervor, die bei der anschließenden Schlussfolgerung kritisch zu berücksichtigen sind. Diese wurden für beide Forschungsfragen einzeln vorgenommen.

1. Forschungsfrage

Die Ergebnisse zur Beantwortung der ersten Forschungsfrage basieren ausschließlich auf die Selbstwahrnehmung der Eltern, wofür die Stichprobe nach ihrer Rolle als erkrankter Elternteil und gesunde*r Partner*in stratifiziert wurde. Hierzu muss allerdings die Evidenz für einen Geschlechtsunterschied, dass Frauen allgemein in Selbsteinschätzungen höhere Werte angeben als Männer (Hagedoorn et al., 2008) beachtet werden. Da der prozentuale Anteil an weiblichen Patientinnen in der Stichprobe größer ist, wäre es demnach fragwürdig, ob erkrankte Elternteile tatsächlich depressiver sind. Demzufolge könnte, trotz eines mittelschwachen Effekts, der signifikante Unterschied in der psychischen Gesundheit im Bereich der Depressivität als eine mögliche Verzerrung der Ergebnisse im Sinne eines Gender-Bias diskutiert werden. Aufgrund der fehlenden Stratifizierung nach Geschlecht oder auch Alter sind mögliche Confounder oder Effektmodifikationen in den Ergebnissen nicht auszuschließen. Demnach entsteht die Implikation in Folgeuntersuchungen nach Geschlecht und Alter zu stratifizieren. Dies ist neben dem bereits genannten Grund vor allem auch deshalb wichtig zu berücksichtigen, da die psychische Gesundheit in Verbindung mit einer Krebserkrankung nicht nur von der Rolle einer Person abhängig ist, sondern auch vom Alter und Geschlecht (ebd.).

Eine weitere Limitation wird durch den Querschnittscharakter verursacht, da lediglich Daten eines Messzeitpunktes analysiert wurden und somit keine Aussagen über den Verlauf, der Beständigkeit oder der Kausalität der berichteten Ergebnisse gemacht werden können. Somit verbleibt unklar, ob die ermittelten depressiven und ängstlichen Werte einen prämorbidem Charakter haben oder als Begleit- bzw. Folgesymptomatik der elterlichen Erkrankung zu verstehen sind. Ebenso fehlen aussagekräftige Studien in Bezug auf den Unterschied in der psychischen Gesundheit für die spezifische Zielgruppe von Eltern minderjähriger Kinder, wodurch keine direkten Vergleiche gemacht werden können.

Weiterhin ist die Generalisierbarkeit der vorliegenden Ergebnisse auf andere Regionen eingeschränkt, da es sich um eine rein monozentrische Stichprobe handelt. So lagen der Analyse nur Daten von Familien aus Hamburg und den angrenzenden Bundesländern zugrunde. Auch die Stichprobengröße mit N=75 Elternteilen ist als sehr klein einzustufen,

wodurch tatsächliche Effekte möglicherweise nicht aufgedeckt werden konnten. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die COSIP-Anmeldebögen teilweise zu den Familien nach Hause geschickt werden, die ausgefüllten Bögen aber größtenteils nicht wieder zurückgeschickt werden.

Zur Erfassung der psychischen Gesundheit wurden die Screeninginstrumente PHQ-9 und GAD-7 eingesetzt. Diese weisen sehr gute psychometrische Qualitätskriterien auf und finden daher in der psychosozialen Versorgungsforschung eine hohe Praktikabilität (Kronke, Spitzer, Williams, 2001; Spitzer et al., 2006).

Trotz der genannten Limitationen liefern die vorliegenden Ergebnisse dennoch wertvolle Hinweise zur psychischen Gesundheit von krebskranken Elternteilen und ihren gesunden Partner*innen, die in Folgestudien mit einem längsschnittlichen Ansatz an einer größeren Stichprobenpopulation nach Geschlecht und Alter geprüft werden sollte.

2. Forschungsfrage

Die ausgewählten Variablen wurden aus dem Pool der Basisdokumentation entnommen, wobei das genutzte Erhebungsinstrument nicht speziell für diese Arbeit entwickelt wurde, sondern als Dokumentationsbasis für die COSIP-Krebsberatungsstelle dient. Grundsätzlich gibt es viele Möglichkeiten für die Beantwortung der Frage, welche Faktoren den Umfang der Inanspruchnahme einer kindzentrierten Krebsberatung beeinflussen könnten. So kann die mehrmalige Beratung auch durch andere Faktoren begründet werden, die entweder im Rahmen dieser Arbeit nicht getestet oder durch das Erhebungsinstrument nicht erhoben wurden. Dies hat zur Folge, dass mögliche Zusammenhänge zwischen der mehrmaligen Beratung und dem sozioökonomischen Status, dem Bildungsgrad, der Anzahl an Kindern oder neuen Krankheitsereignissen (Metastasierung, Rezidiv, etc.) in dieser Arbeit vernachlässigt wurden. An dieser Stelle ist auch anzumerken, dass im Hinblick auf die familiären Belastungsfaktoren lediglich deren Quantität bzw. Anzahl analysiert werden konnte, jedoch nicht die Qualität bzw. der Schweregrad der Belastungsfaktoren. Auch therapeutische Berichte, ob die Beratung tatsächlich abgeschlossen oder vorzeitig abgebrochen wurde, obwohl aus Sicht der COSIP-Therapeut*innen noch Bedarf oder zumindest ein abschließendes Familiengespräch angezeigt wären, wurden nicht berücksichtigt. Ebenso andere Aspekte, wie zum Beispiel begrenzte Kapazitäten der Therapeut*innen trotz gewünschter Fortsetzung der Beratung, sich überschlagende Krankheitsereignisse oder das Versterben des erkrankten Elternteils könnten einen Einfluss auf den Umfang der Beratung ausüben und insofern als potenzielle Confounder und Effektmodifi-

kationen in Frage kommen. Dazu sollte erwähnt werden, dass vor allem die Krankheitsverarbeitung und der Umgang mit der eigenen Erkrankung eine entscheidende Rolle spielen. Im Allgemeinen sind die Risiko- und Schutzfaktoren in einer Familie unterschiedlich und als bedeutsam und einflussreich in Bezug auf die Häufigkeit der Beratungstermine anzusehen. Für eine genauere Untersuchung müssten weitere Studien mit Berücksichtigung auf die genannten Faktoren stattfinden.

Eine weitere Limitation wird verursacht durch die geringe Anzahl der Stichprobe. So könnte zum einen die Gesamtstichprobe aus $N=101$ Familien, wobei $n=84$ Familien letztlich einberechnet wurden zu gering sein, um bedeutsame Effekte zu entdecken. Zum anderen bilden die für die Analyse verwendeten Daten von Familien aus Hamburg und der Umgebung nur einen kleinen Anteil der Bevölkerung ab, sodass die Generalisierbarkeit auf andere Regionen eingeschränkt ist. Um die Repräsentativität der Daten sicherzustellen, ist für zukünftige Untersuchungen die Berücksichtigung anderer Bundesländer zu beachten.

Der Mangel an vorhandenen Literaturen sowie auch eine fehlende Kontrollgruppe verhindern den Umstand, die vorliegenden Ergebnisse in einem direkten Vergleich mit anderen Stichproben von krebserkrankten Eltern minderjähriger Kinder zu betrachten. Interessant wäre zum Beispiel auch der Vergleich zu besonders vulnerablen Personengruppen, wie etwa verwitwete oder alleinerziehende Elternteile. Es stellt sich die Frage, inwiefern sich der Beratungsumfang zwischen Familien mit beiden Elternteilen und Familien mit verwitweten oder alleinerziehenden Elternteilen unterscheidet und welche Faktoren damit assoziieren.

Eine hohe Qualität der Daten wurde sichergestellt, indem nachträglich die Variablen für die psychische Belastung der Eltern wegen zu hohem Anteil an fehlenden Werten von der Datenanalyse ausgeschlossen wurden. Die statistischen Annahmen zur Durchführung der binär logistischen Regressionsanalyse wurden einer umfassenden und sorgfältigen Überprüfung unterzogen. Demnach ist die Anwendung des Verfahrens begründet und fundiert. Eine Ausnahme macht die Anzahl von mindestens $n=50$ Fällen für die seltenere Ausprägung nach der Hosmer-Lemeshow-Formel aus, die nicht erfüllt war.

Im adjustierten Endmodell sind Daten von $n=84$ Familien eingeflossen. Bei einer Gesamtstichprobe von $N=101$ Familien beträgt die Missing-Rate 16,8 Prozent ($n=17$). Die fehlenden Werte könnten zu einer Verzerrung der Ergebnisse beigetragen haben. Des Weiteren gilt nach Fromm (2012, S.109), dass aussagekräftige Ergebnisse erst ab einer Anzahl von 100 Fällen erreicht werden können.

Die OR der Basismodelle zeigen im Vergleich zu den OR des adjustierten Modells beim Geschlecht, Wohnort und bei der Krebserkrankung Abweichungen von etwa 20 bis 30 Prozent. In der Zusammenhangsanalyse sind keine Effektmodifikationen in den Ergebnissen aufgefallen, dennoch könnten diese eher größeren Abweichungen auf eine Interaktion zwischen den Variablen hindeuten. Zur Überprüfung würde sich gegebenenfalls anbieten Interaktionsvariablen zu bilden und in das Modell aufzunehmen.

Die Güte des Gesamtmodells der logistischen Regression ist mit einem Wert von 0,072 nach Nagelkerkes- R^2 als sehr gering zu beurteilen und damit auch der Anteil der Varianzaufklärung der abhängigen Variable durch die unabhängigen Variablen. Die Werte des Iterationsprotokolls und des Hosmer-Lemeshow-Tests zeigen die erstrebten Ergebnisse für eine adäquate Modellgüte. Dahingegen signalisiert der Omnibus-Test mit einem nicht signifikanten Ergebnis, dass das Endmodell nicht besonders leistungsfähig ist. Auch der Gesamtprozentsatz von 65,5 Prozent ist als gering einzustufen und trägt somit ebenso zu einer geringen Modellgüte bei.

Insgesamt ist die Güte des Gesamtmodells als kritisch zu betrachten. Angesichts der geringen Varianzaufklärung der identifizierten Variablen ist davon auszugehen, dass noch eine Reihe anderer Einflussfaktoren für den Beratungsumfang eine fundamentale Rolle spielen, womit sich in diesem Forschungsansatz nicht befasst wurde. Dies gibt einen Anlass dazu, weitere Einflussvariablen in Bezug auf den Beratungsumfang in zukünftigen Untersuchungen mit einer höheren Modellgüte und einer größeren Stichprobe genauer zu beleuchten. Daraus könnten sich notwendige Informationen zusammenfügen, um existierende Beratungs- und Interventionsangebote im familiären Kontext zu adjustieren und wirksam anwenden zu können.

9. Fazit und Ausblick

Krebskranke Eltern mit minderjährigen Kindern stellen im Bereich der psychoonkologischen Versorgungsforschung eine vulnerable Zielgruppe mit spezifischen Belastungen und Bedürfnissen dar. Daher wird die Inanspruchnahme von kindzentrierten Krebsberatungsstellen grundsätzlich empfohlen. Die Partnerinnen und Partner von krebskranken Elternteilen wurden bisweilen zu wenig in die psychoonkologische Behandlung miteinbezogen. Diese Arbeit liefert Befunde dafür, dass beide Elternteile vergleichbar ängstlich belastet sind, sodass der Einbezug der gesunden Partner*innen im Kontext einer psychoonkologischen Behandlung als erforderlich und gerechtfertigt erachtet werden sollte. Der mittelschwache Unterschied in der Depressivität bedarf in zukünftigen Forschungsvorhaben einer genaueren Betrachtung hinsichtlich des Geschlechts und Alters der Eltern. Zur Erfassung möglicher Veränderungen in der psychischen Gesundheit der Eltern im Beratungsverlauf bietet sich eine Längsschnittstudie an.

Eine mehrmalige Beratung durch krebskranke Eltern minderjähriger Kinder konnte in der vorliegenden Arbeit nicht durch die untersuchten Einflussfaktoren erklärt werden. Es ist empfehlenswert weitere Studien durchzuführen, um daraus weitere informative und hilfreiche Hinweise für vulnerable Personengruppen von krebskranken Eltern mit eventuellem Mehrbedarf systematisch abzuleiten. Die Informationen können helfen, die psychosoziale Versorgung von betroffenen Familien durch bessere Planung weiterentwickeln und anbieten zu können, wodurch ein wichtiger Beitrag zur Sicherstellung einer bedarfsgerechten Versorgung geleistet werden kann. Hinsichtlich des Beratungsumfanges wurden Faktoren wie der sozioökonomische Status, der Bildungsstand und die Anzahl an Kindern in dieser Arbeit nicht berücksichtigt. Da diese einen Ansatz für weitere Untersuchungen bieten, wäre die Entwicklung eines angepassten Erhebungsinstruments erstrebenswert. Ebenso wäre eine größere Stichprobe sinnvoll, um kleinere Effekte aufdecken zu können. Insgesamt untermauert die vorliegende Bachelorarbeit die Bedeutung und Relevanz von Elternschaft und Krebs. Das Thema sollte in der Forschung und insbesondere in der Praxis mehr Aufmerksamkeit erhalten, sodass kindzentrierte Krebsberatungsstellen zukünftig als Routineversorgung wahrgenommen und etabliert werden können.

Literaturverzeichnis

- Azuero, C., Allen, R. S., Kvale, E., Azuero, A., Parmelee, P. (2014). Determinants of psychology service utilization in a palliative care outpatient population. In: *Psycho-Oncology*, 23(6), S.650-657.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. Weiber, R. (2016). Grundlegende Verfahren der multivariaten Analyse. In: *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*, 14. Auflage, Heidelberg: Springer, S.61-517.
- Baltes-Götz, B. (2013). Traditionelle Methoden zur Behandlung fehlender Werte. In: *Behandlung fehlender Werte in SPSS und Amos*. Trier: Zentrum für Informations-, Medien- und Kommunikationstechnologie (ZIMK) an der Universität Trier, S.22-39.
- Bailer, H. & Grulke, N. (2016). Hämatologisch-onkologische Systemerkrankungen unter besonderer Berücksichtigung der Stammzellentransplantation. In: Mehnert, A. & Koch, U. (Hrsg.). *Handbuch Psychoonkologie*, Göttingen: Hogrefe, S.180-185.
- Barkmann, C., Romer, G., Watson, M. Schulte-Markwort, M. (2007). Parental physical illness as risk for psychosocial maladjustment in children and adolescents: Epidemiological findings from a national survey in Germany. In: *Psychosomatics*, 48(6), S.476-481.
- Bennecke, M. (2011). Das nun auch noch: Wenn's in der Partnerschaft kriselt. In: C. Heinemann & E. Reinert (Hrsg.). *Kinder krebskranker Eltern: Prävention und Therapie für Kinder, Eltern und die gesamte Familie*, Stuttgart: Kohlhammer, S.184-199.
- Bergelt, C., Koch, U., Petersen, C. (2008). Quality of life in partners of patients with cancer. In: *Quality of Life Research*, 17 (5), S.653-663.
- Brix, C., Schleussner, C., Füller, J., Roehrig, B., Wendt, T. G., Strauss, B. (2008). The need for psychosocial support and its determinants in a sample of patients undergoing radiooncological treatment of cancer. In: *Journal of Psychosomatic Research*, 65(6), S.541-548.
- Chen, R., Regodón Wallin, A., Sjölander, A., Valdimarsdóttir, U., Ye, W., Tiemeier, H., Fall, K., Almqvist, C., Czene, K., Fang, F. (2015). Childhood injury after a parental cancer diagnosis. In: *eLife*.
- Chen, R., Regodón Wallin, A., Norén Selinus, E., Sjölander, A., Fall, K., Valdimarsdóttir, U., Czene, K., Fang, F. (2018). Psychiatric disorders among children of parents with cancer: a swedish register-based matched cohort study. In: *Psycho-Oncology*, 27(7), S.1854-1860.
- Cohen, J. (1988). Chi-Square tests for goodness of fit and contingency tables. In: *Statistical power analysis for the behavioral sciences: second edition*, Hillsdale, N.J: Lawrence Erlbaum Associates, S.215-252.
- Deutsche Krebshilfe (2009). Pressekonferenz zum Förderschwerpunktprogramm „Psychosoziale Hilfen für Kinder krebskranker Eltern. Hamburg, S.29.
- Döring, N. & Bortz, J. (Hrsg.) (2016). *Datenanalyse*. In: *Forschungsmethoden und Evaluation*. 5. Auflage, Heidelberg: Springer, S.597-785.
- Ernst, J. & Weißflog, G. (2017). Partnerschaft und Krebs. In: *Forum*, 32(2), S.144-147.
- Ernst, J., Schröder, C., Schwarz, R., Brähler, E. (2009). Informationsbedarf und unerwünschte Entscheidungsmitwirkung von Patienten-Empirische Befunde zu soliden und systematischen Krebserkrankungen. In: Koch, U. & Weis, J. (Hrsg.). *Psychoonkologie. Eine Disziplin in der Entwicklung*, Göttingen: Hogrefe, S.145-157.
- Ernst, J. C., Beierlein, V., Romer, G., Möller, B., Koch, U., Bergelt, C. (2011a). Psychosoziale Versorgung von Kindern mit einem an Krebs erkrankten Elternteil: Eine Bestandsaufnahme spezifischer Versorgungsangebote in Deutschland. In: *Psychotherapie. Psychosomatik. Medizinische Psychologie*, 61(9), S.426-434.
- Ernst, J., Richter, D., Dorst, J., Schmidt, R., & Brähler, E. (2011b). Lebensqualität krebskranker Eltern mit minderjährigen Kindern. In: *Onkologische Welt*, 2(01), S.34-36.

- Ernst, J., Richter, D., Schmidt, R., Baum, C., Brähler, E. (2011c). Krebskranke Eltern mit minderjährigen Kindern: Auswirkungen auf die psychische Gesundheit der Familie. In: *Forum*, 26, S.35-38.
- Ernst, J. C., Beierlein, V., Romer, G., Möller, B., Koch, U., Bergelt, C. (2012). Krebskranke Eltern und ihre minderjährigen Kinder: Eine bundesweite Befragung ambulanter psychosozialer Krebsberatungsstellen zu Bedarf und Inanspruchnahme. In: *Das Gesundheitswesen*, 74(11), S.742-746.
- Ernst, J.C., Beierlein, V., Romer, G., Möller, B., Koch, U., Bergelt, C. (2013). Use and need for psychosocial support in cancer patients. In: *Cancer*, 119(12), S.2333-2341.
- Ernst, J., Schwarz, C., Romer, G., Brähler, E., Hinz, A., Götze, H. (2015). Psychische Belastung und Krankheitsverarbeitung krebskranker Väter von minderjährigen Kindern. In: *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 23(2), S.77-88.
- Faller, H. (2009). Erfolg psychologischer Interventionen: ein Review. In: Koch, U. & Weis, J. (Hrsg.), *Psychoonkologie. Eine Disziplin in der Entwicklung*, Göttingen: Hogrefe, S.189-198.
- Field, A. (2009). Regression. In: *Discovering statistics using SPSS: third edition*, Los Angeles: Sage, S.197-263.
- Field, A. (2009). Logistic regression. In: *Discovering statistics using SPSS: third edition*, Los Angeles: Sage, S.264-315.
- Forrest, G., Plumb, C., Ziebland, S., Stein, A. (2009). Breast cancer in young families: a qualitative interview study of fathers and their role and communication with their children following the diagnosis of maternal breast cancer. In: *Psycho-Oncology: Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer*, 18(1), S.96-103.
- Fritz, C.O., Morris, P.E., Richler, J.J. (2012). Effect size estimates: Current use, calculations, and interpretation. In: *Journal of Experimental Psychology: General*, 141(1), S.2–18.
- Fromm, S. (2012). Logistische Regressionsanalyse. In: *Datenanalyse mit SPSS für Fortgeschrittene 2: Multivariate Verfahren für Querschnittsdaten, 2.Auflage*. Wiesbaden: Springer, S.107-159.
- Götze, H., Ernst, J., Krauß, O., Schwarz, R., Weißflog, G. (2007). Risiko oder Schutz?- Der Einfluss der Elternschaft auf die Lebensqualität von Krebspatienten. In: *Zeitschrift für psychosomatische Medizin und Psychotherapie*, 53(4), S.355 – 372.
- Götze, H., Weißflog, G., Brähler, E., Romer, G., Bergelt, C., von Klitzing, K., Ernst, J. (2012a). Partner von Krebspatientinnen mit minderjährigen Kindern–Psychische Belastung im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung und zur krebskranken Partnerin. In: *Psychotherapie. Psychosomatik. Medizinische Psychologie*, 62(2), S.73-79.
- Götze, H., Brähler, E., Romer, G., Bergelt, C., von Klitzing, K., Herzog, W., Ernst, J. (2012b). Partnerinnen von Krebspatienten mit minderjährigen Kindern–Psychische Belastung im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung und zum krebskranken Partner. In: *Psychotherapie. Psychosomatik. Medizinische Psychologie*, 62(5), S.170-176.
- Hagedoorn, M., Sanderman, R., Bolks, H. N., Tuinstra, J., Coyne, J. C. (2008). Distress in couples coping with cancer: a meta-analysis and critical review of role and gender effects. In: *Psychological Bulletin*, 134(1), S.1-30.
- Heckl, U., Singer, S., Wickert, M., Weis, J. (2011). Aktuelle Versorgungsstrukturen in der Psychoonkologie. In: *Nervenheilkunde*, 30(3), S.124-130.
- Herschbach, P. & Mandel, T. (2011). Psychoonkologische Versorgung im Nationalen Krebsplan. In: *Der Onkologe*, 17(12), S.1107-1114.
- Herschbach, P., Marten-Mittag, B., Keller, M. (2008). Psychoonkologische Basisdokumentation (PO-Bado). In: Herschbach, P. & Weis, J. (Hrsg.). *Screeningverfahren in der Psychoonkologie: Testinstrumente zur Identifikation betreuungsbedürftiger Krebspatienten*, Deutsche Krebsgesellschaft, S.25-31.

- Hung, Y., Wu, J., Chang, H., Wang, P., Kao, C., Wang, H., Liao, C., Chen, J., Lin, Y., Su, P., Hsieh, C.H., Chou, W.C. (2013). Characteristics of patients with hematologic malignancies who received palliative care consultation services in a medical center. In: *Am J Hosp Palliat Care*, 30(8), S.773-80.
- Inhestern, L., Haller, A. C., Włodarczyk, O., Bergelt, C. (2016). Psychosocial interventions for families with parental cancer and barriers and facilitators to implementation and use: a systematic review. In: *PloS one*, 11(6), e0156967.
- Inhestern, L., Bultmann, J. C., Beierlein, V., Möller, B., Romer, G., Koch, U., Bergelt, C. (2017). Elterliche Sorgen und psychische Belastung bei krebserkrankten Eltern mit minderjährigen und jungerwachsenden Kindern. In: *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*, 67(7), S.279-287.
- Inhestern, L. & Bergelt, C. (2018). When a mother has cancer: strains and resources of affected families from the mother's and father's perspective: A qualitative study. In: *BMC Women's Health*, 18(1), S.72.
- Koch, G., Klein, A., von Klitzing, K., Romer, G., Bergelt, C., Weschenfelder-Stachwitz, H., Brähler, E. (2013). Elternschaft, Krebs und Kindersorgen. In: *Psychotherapeut*, 58(6), S.576-582.
- Krattenmacher, T., Kühne, F., Ernst, J., Bergelt, C., Romer, G., Möller, B. (2012). Parental cancer: factors associated with children's psychosocial adjustment: a systematic review. In: *Journal of Psychosomatic Research*, 72(5), S.344-356.
- Krauß, O., Ernst, J., Kuchenbecker, D., Hinz, A., Schwarz, R. (2007). Prädiktoren psychischer Störungen bei Tumorpatienten: Empirische Befunde. In: *Psychother Psych Med*, 57(7), S.273-280.
- Krebsinformationsdienst (2018). Krankheitsverarbeitung. Mit Kindern über Krebs sprechen. URL: www.krebsinformationsdienst.de/leben/krankheitsverarbeitung/kindern-krebs-erklaeren.php (zuletzt abgerufen am: 25.03.20).
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B. (2001). The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. In: *Journal of General Internal Medicine*, 16(9), S.606-613.
- Kühne, F., Möller, B., Bergelt, C., Krattenmacher, T., Hollerbach, J., Ernst, J. C., Romer, G. (2011). Minderjährige Kinder krebserkrankter Eltern. In: *Der Onkologe*, 17(12), S.1149-1154.
- Kühne, F., Krattenmacher, T., Bergelt, C., Bierbaum, A. L., Ernst, J. C., Flechtner, H. H., Keller, M., von Klitzing, K., Romer, G., Möller, B. (2013). Elternschaft und Krebserkrankung: Dyadische Analyse von psychosozialer Belastung und gesundheitsbezogener Lebensqualität von krebserkrankten Eltern minderjähriger Kinder. In: *Psychotherapie. Psychosomatik. Medizinische Psychologie*, 63(12), S.473-481.
- Künzler, A., Zindel, A., Znoj, H. J., Bargetzi, M. (2010). Psychische Belastungen bei Krebspatienten und ihren Partnern im ersten Jahr nach Diagnosestellung. In: *Praxis* (16618157), 99(10), S.593-599.
- Lambert, S. D., Harrison, J. D., Smith, E., Bonevski, B., Carey, M., Laws, C., Paul, C., Girgis, A. (2012). The unmet needs of partners and caregivers of adults diagnosed with cancer: a systematic review. In: *BMJ Supportive & Palliative Care*, 2(3), S.224-230.
- Lewis, F. M., Brandt, P. A., Cochrane, B. B., Griffith, K. A., Grant, M., Haase, J. E., Houldin, A.D., Post-White, J., Zalis, E.H., Shands, M. E. (2015). The Enhancing Connections Program: A six-state randomized clinical trial of a cancer parenting program. In: *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 83(1), S.12-23.
- Linden, W., Vodermaier, A., MacKenzie, R., Greig, D. (2012). Anxiety and depression after cancer diagnosis: prevalence rates by cancer type, gender, and age. In: *Journal of affective disorders*, 141(2-3), S.343-351.
- Löwe, B. (2015a). Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-9). URL: <https://www.uke.de/dateien/institute/institut-und-poliklinik-f%C3%BCr-psychosomatische-medizin-und-psychotherapie/downloads/gesundheitsfragebogen-phq-9.pdf> (zuletzt abgerufen am: 25.07.2020)

- Löwe, B. (2015b). Gesundheitsfragebogen für Patienten (GAD-7). URL: <https://www.uke.de/dateien/institute/institut-und-poliklinik-f%C3%BCr-psychosomatische-medizin-und-psychotherapie/downloads/gesundheitsfragebogen-gad-7.pdf>. (zuletzt abgerufen am: 25.07.2020).
- Mehnert, A., Müller, D., Lehmann, C., Koch, U. (2006). Die deutsche Version des NCCN Distress-Thermometers: Empirische Prüfung eines Screening-Instruments zur Erfassung psychosozialer Belastung bei Krebspatienten. In: *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 54(3), S.213–223.
- Mehnert, A. (2014). Psychoonkologie. In: *Der Gynäkologe*, 47(6), S.427-434.
- Mehnert, A., Brähler, E., Faller, H., Härter, M., Keller, M., Schulz, H., Wegscheider, K., Weis, J., Boehncke, A., Hund, B., Reuter, K., Richard, M., Sehner, S., Sommerfeldt, S., Szalai, C., Wittchen, H.U., Koch, U. (2014). Four-week prevalence of mental disorders in patients with cancer across major tumor entities. In: *Journal of Clinical Oncology*, 32(31), S.3540-3546.
- Möller, B., Krattenmacher, T., Romer, G. (2011). Kinder krebskranker Eltern: Entwicklungspsychologische Aspekte, kindliche Belastungen und psychosoziale Unterstützungsmöglichkeiten. In: *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 19(2), S.69-82.
- Muriel, A.C., Moore, C.W., Baer, L., Park, E.R., Komblith, A.B., Pirl, W., Prigerson, H., Ing, J., Rauch, P.K. (2012). Measuring psychosocial distress and parenting concerns among adults with cancer. In: *Cancer*, 118(22), S.5671-5678.
- Niemelä, M., Hakko, H., Räsänen, S. (2010). A systematic narrative review of the studies on structured child-centred interventions for families with a parent with cancer. In: *Psycho-Oncology*, 19(5), S.451-461.
- Niemelä, M., Paananen, R., Hakko, H., Merikukka, M., Gissler, M., Räsänen, S. (2012). The prevalence of children affected by parental cancer and their use of specialized psychiatric services. The 1987 Finnish Birth Cohort study. In: *International Journal of Cancer*, 131(9), S.2117-2125.
- Paschen, B., Saha, R., Baldus, C., Haagen, M., Pott, M., Romer, G., Probst, P. (2007). Evaluation eines präventiven Beratungskonzeptes für Kinder körperlich kranker Eltern. In: *Psychotherapeut*, 52(4), S.265-272.
- Piha, J., Schmitt, F., Saanisto, T., Santalahti, P., Manninen, H., Savonlahti, E., Romer, G. (2005). Being a parent and having cancer: Factors associated with the perception of family functioning in families with parental cancer. In: *Children of Somatically Ill Parents: International Perspectives of Family-oriented Mental Health Prevention, Final Consolidated Report to the European Commission, RTD Project: QLG4-CT-2001-02378*. In: *Public Health and Health Services Research*, S.91-115.
- Pitceathly, C. & Maguire, P. (2003). The psychological impact of cancer on patients' partners and other key relatives: a review. In: *European Journal of Cancer*, 39(11), S.1517-1524.
- Raithel, J. (2008). Datenauswertung mit SPSS. In: *Quantitative Forschung. Ein Praxiskurs*. 2.durchgesehene Auflage, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S.119-185.
- Rasch, B., Frieze, M., Hofman, W., Naumann, E. (2014). Verfahren für Rangdaten. In: *Quantitative Methoden 2. Einführung in die Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler*, Berlin/Heidelberg: Springer, S.93-110.
- Rashi, C., Wittman, T., Tsimicalis, A., Loiselle, C.G. (2015). Balancing illness and parental demands: coping with cancer while raising minor children. In: *Oncol Nurs Forum*, 42(4), S.337-344.
- Rehse, B., Reuter, E., Schneider, B., Schwickerath, J. (2008). Inanspruchnahme und Akzeptanzvergleich eines psychoonkologischen Nachsorgeangebots bei von Brustkrebs betroffenen Frauen. In: *Geburtshilfe und Frauenheilkunde*, 68(09), S.907-914.
- Robert Koch-Institut (RKI) (Hrsg.) & die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister Deutschland e.V.(GEKIG) (2013). Epidemiologische Krebsregistrierung in Deutschland. In: *Krebs in Deutschland für 2009/2010*, 9. Ausgabe, Berlin: RKI, S.6-9.

- Robert-Koch-Institut (RKI) (Hrsg.) (2016). Epidemiologie von Krebserkrankungen. In: Bericht zum Krebsgeschehen in Deutschland. Berlin: RKI, S.17-76.
- Robert-Koch-Institut (RKI) (Hrsg.) & die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.(GEKID) (2019). Bevölkerungsbezogene Krebsregistrierung in Deutschland. In: Krebs in Deutschland für 2015/2016. Berlin: RKI, S.6-9.
- Romer G., Bergelt C., Möller B. (Hrsg.) (2014). Der COSIP-Beratungsansatz. In: Kinder krebskranker Eltern: Manual zur kindzentrierten Familienberatung nach dem COSIP-Konzept. Göttingen: Hogrefe, S.29-40.
- Romer G., Kühne F., Bergelt C., Möller B. (2011). Seelische Gesundheitsvorsorge für Kinder krebskranker Eltern. In: Psychotherapeut, 56(5), S.400-408.
- Rosenberger, C., Höcker, A., Cartus, M., Schulz-Kindermann, F., Härter, M., Mehnert, A. (2012). Angehörige und Patienten in der ambulanten psychoonkologischen Versorgung. Zugangswege, psychische Belastungen und Unterstützungsbedürfnisse. In: Psychotherapie. Psychosomatik. Medizinische Psychologie, 62(5), S.185-194.
- Schendera, C. FG. (2014). Logistische und ordinale Regression. In: Regressionsanalyse mit SPSS. 2.korrigierte und aktualisierte Auflage. München: De Gruyter Oldenbourg, S.141-233.
- Schulz-Kindermann, F. (2017). Psychosoziale Beratung für Familien mit krebskrankem Elternteil und minderjährigen Kindern-Verstetigung des familienbasierten, präventiven Beratungsangebotes von Spezialambulanz für Psychoonkologie und UCCH. URL: https://krebshamburg.de/wordpress/wp-content/uploads/2017/05/Abschlussbericht_COSIP.pdf. (zuletzt abgerufen am: 15.03.2020).
- Semple, C. J. & McCance, T. (2010). Experience of parents with head and neck cancer who are caring for young children. In: Journal of Advanced Nursing, 66(6), S.1280-1290.
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. W., Löwe, B. (2006). A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder: The GAD-7. In: Arch Intern Med, 166(10), S.1092–1097.
- Statistisches Bundesamt (Destatis) (2019). Geburten: Daten zum durchschnittlichen Alter der Mutter bei Geburt nach der Geburtenfolge für 1.Kind, 2.Kind, 3.Kind und insgesamt 2019. URL: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Geburten/Tabellen/geburtenmutter-biologischesalter.html#fussnote-1-116454> (zuletzt abgerufen am: 20.07.2020).
- Steginga, S. K., Campbell, A., Ferguson, M., Beeden, A., Walls, M., Cairns, W., Dunn, J. (2008). Socio-demographic, psychosocial and attitudinal predictors of help seeking after cancer diagnosis. In: Psycho-Oncology: Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer, 17(10), S.997-1005.
- Tausendpfund, M. (2019). Multivariate Datenanalyse. In: Quantitative Datenanalyse. Eine Einführung mit SPSS, Hagen: Springer, S.139.205.
- Thastum, M., Munch-Hansen, A., Wiell, A., Romer, G. (2006). Evaluation of a focused short-term preventive counselling project for families with a parent with cancer. In: Clinical Child Psychology and Psychiatry, 11(4), S.529-542.
- Thastum, M., Watson, M., Kienbacher, C., Piha, J., Steck, B., Zachariae, R., Baldus, C., Romer, G. (2009). Prevalence and predictors of emotional and behavioural functioning of children where a parent has cancer. A multinational study. In: Cancer: Interdisciplinary International Journal of the American Cancer Society, 115(17), S.4030-4039.
- Tucker, A. R., Sugerman, D., Zelov, R. (2013). On belay: Providing connection, support, and empowerment to children who have a parent with cancer. In: Journal of Experiential Education, 36(2), S.93-105.
- Weaver, K. E., Rowland, J. H., Alfano, C. M., McNeel, T. S. (2010). Parental cancer and the family. In: Cancer, 116(18), S.4395-4401.

Weis, J., Schumacher, A., Blettner, G., Reinert, E., Ruffer, J.U., Werner, A., Weyland, P.P. (2007). Psychoonkologie. Konzepte und Aufgaben einer jungen Fachdisziplin. In: *Onkologie*, 2(13), S.85–194.

Weis, J. & Giesler, J. M. (2016). Standards in der psychosozialen Versorgung von Krebspatienten. In: *Der Onkologe*, 22(3), S.198-205.

Worsham, N. L., Compas, B. E., Sydney, E.Y. (1997). Children's coping with parental illness. In: *Handbook of Children's Coping*, Boston: Springer, S.195-213.

Zeissig, S. R., Singer, S., Koch, L., Blettner, M., Arndt, V. (2015). Inanspruchnahme psychoonkologischer Versorgung im Krankenhaus und in Krebsberatungsstellen durch Brust-, Darm- und Prostatakrebsüberlebende. In: *Psychotherapie. Psychosomatik. Medizinische Psychologie*, 65(5), S.177-182.

Anhang

Anhang A: Items des PHQ-9

Wie oft fühlten Sie sich im Verlauf der letzten zwei Wochen durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?

- Wenig Interesse oder Freude an Ihren Tätigkeiten
- Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit
- Schwierigkeiten ein- oder durchzuschlafen oder vermehrter Schlaf
- Müdigkeit oder Gefühl, keine Energie zu haben
- Verminderter Appetit oder übermäßiges Bedürfnis zu essen
- Schlechte Meinung von sich selbst; Gefühl, ein Versager zu sein oder die Familie enttäuscht zu haben
- Schwierigkeiten, sich auf etwas zu konzentrieren, z.B. beim Zeitungslesen oder Fernsehen
- Waren Ihre Bewegungen oder Ihre Sprache so verlangsamt, dass es auch anderen auffallen würde? Oder waren Sie im Gegenteil „zappelig“ oder ruhelos und hatten dadurch einen stärkeren Bewegungsdrang als sonst?
- Gedanken, dass Sie lieber tot wären oder sich Leid zufügen möchten

(Löwe, 2015a)

Anhang B: Items des GAD-7

Wie oft fühlten Sie sich im Verlauf der letzten zwei Wochen durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?

- Nervosität, Ängstlichkeit oder Anspannung
- Nicht in der Lage sein, Sorgen zu stoppen oder zu kontrollieren
- Übermäßige Sorgen bezüglich verschiedener Angelegenheiten
- Schwierigkeiten zu entspannen
- Rastlosigkeit, so dass Stillsitzen schwerfällt
- Schnelle Verärgerung oder Gereiztheit
- Gefühl der Angst, so als würde etwas Schlimmes passieren

(Löwe, 2015b)

Anhang C: Tests auf Normalverteilung

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Elternteile	0,384	75	0,000	0,625	75	0,000

Tabelle 10: Normalverteilungstest für die Daten der Eltern zur psychischen Gesundheit
(Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung)

Psychische Belastung	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
erkr. Elternteile	0,437	55	0,000	0,581	55	0,000
ges. Elternteile	0,381	55	0,000	0,627	55	0,000
Einschätzung	0,341	202	0,000	0,636	202	0,000

Tabelle 11: Normalverteilungstest für die Daten zur psychischen Belastung der Eltern
(Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung)

Anhang D: Auswertung der familiären Belastungsfaktoren

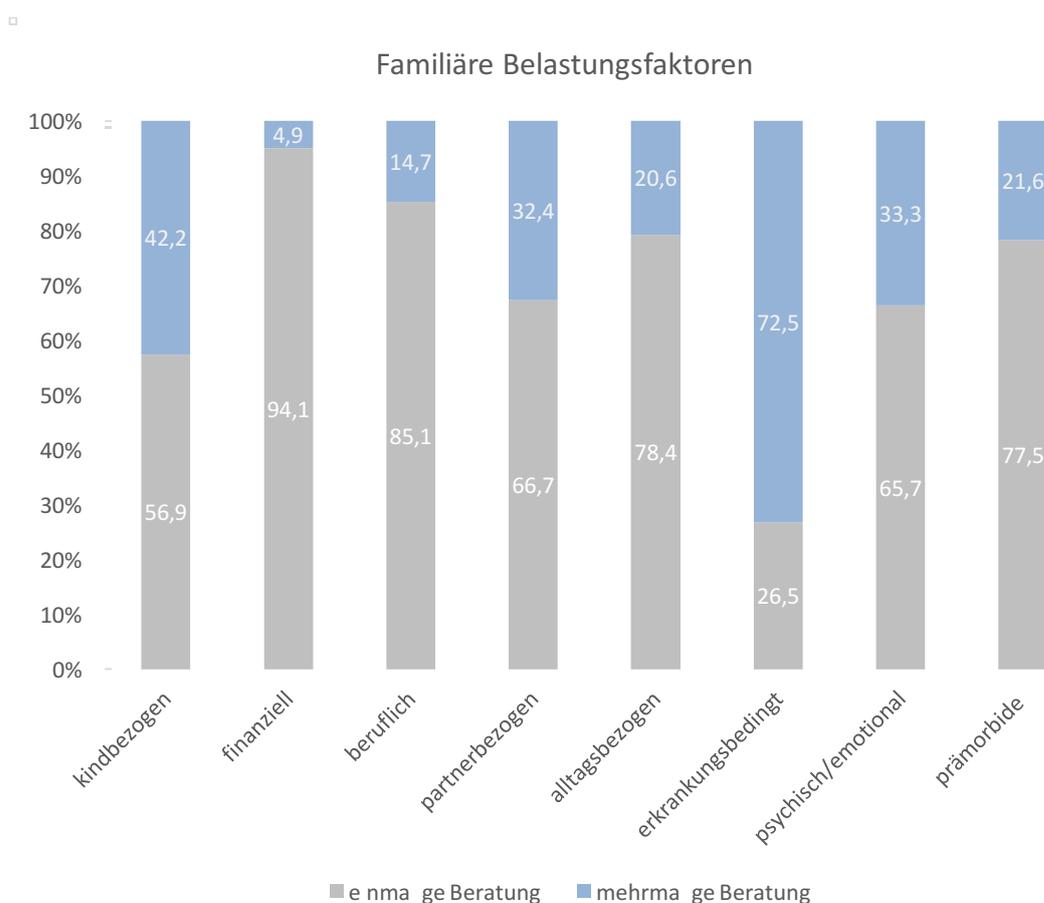


Abbildung 6: Kategorisierung der familiären Belastungsfaktoren nach Beratungsumfang
(Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung)

Anhang E: Tabellen zu den Rängen der Mann-Whitney-U-Tests

	Elternteile	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
GAD-Summenscore	gesunder Elternteil	31	37,65	1167,00
	erkrankter Elternteil	44	38,25	1683,00
	Gesamt	75		
PHQ-Summenscore	gesunder Elternteil	31	31,82	986,50
	erkrankter Elternteil	44	42,35	1863,50
	Gesamt	75		

Tabelle 12: Verteilung der Ränge zum Unterschied der Elternteile in deren psychische Gesundheit
(Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung)

Psychische Belastung	Einschätzung	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
erkrankter Elternteil	Therapeut*in	78	60,60	4727,00
	Selbst	42	60,31	2533,00
	Gesamt	120		
gesunder Elternteil	Therapeut*in	72	41,50	2988,00
	Selbst	12	48,50	582,00
	Gesamt	84		

Tabelle 13: Verteilung der Ränge zum Unterschied in der Einschätzung der psychischen Belastung der Eltern
(Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung)

Anhang F: Tabellen zur statistischen Annahmeprüfung

	OR	95%-KI	p
<i>fam_belas</i>	1,293	[0,232;7,194]	0,770
<i>fam_belas_In</i>	1,321	[0,038;45,826]	0,878

OR= Odds Ratio 95% KI= 95% Konfidenzintervall p= Signifikanz

*Tabelle 14: Ergebnisse zur Prüfung der Linearität des Logits
(Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung)*

Prädiktoren	Varianz
<i>Alter</i>	0,223
<i>Geschlecht</i>	0,219
<i>Wohnort</i>	0,222
<i>Krebserkrankung</i>	0,135
<i>Fam. Belastungs- faktoren</i>	1,046

*Tabelle 15: Varianzwerte der Prädiktoren
(Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung)*

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit mit dem Titel *Prädiktoren zur Inanspruchnahme einer kindzentrierten Krebsberatungsstelle durch Eltern und Unterschiede in deren psychische Gesundheit – Eine quantitative Analyse* ohne fremde Hilfe selbstständig verfasst und nur die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet habe. Wörtlich oder dem Sinn nach aus anderen Werken entnommene Stellen sind unter Angabe der Quellen kenntlich gemacht.

Ort, Datum

Mona Saeed Nejad