

Aus der Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie und Radioonkologie
der Ludwig-Maximilians-Universität München
Direktor: Prof. Dr. med. E. Dühmke

**Krankheitsverarbeitungsprozesse bei Tumorpatienten
während und nach Strahlentherapie**

Dissertation
zum Erwerb des Doktorgrades der Medizin
an der Medizinischen Fakultät der
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Rinn Song
aus
Münster

2005

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

Berichterstatter:	Prof. Dr. med. E. Dühmke
Mitberichterstatter:	Prof. Dr. med. G. Schelling
	Prof. Dr. med. W. Hiddemann
	Prof. Dr. med. U. Mitzdorf
Mitbetreuung durch den promovierten Mitarbeiter:	Priv.-Doz. Dr. med. Susanne Schlen
Dekan:	Prof. Dr. med. Dietrich Reinhardt
Tag der mündlichen Prüfung	15. Dezember 2005

Meinen Eltern in Dankbarkeit

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Fragestellung	13
3	Patienten und Methoden	15
3.1	Patienten	15
3.1.1	Patientenkollektiv	15
3.1.2	Ein- und Ausschlusskriterien	15
3.2	Organisatorische Durchführung	15
3.3	Verwandtes Instrumentarium	17
3.3.1	Vorüberlegungen	17
3.3.2	Fragebogen zur Lebenssituation (LS)	18
3.3.3	Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (FKV)	18
3.3.4	Fragebogen zur Lebenszufriedenheit (FLZ)	20
3.3.5	Self-Rating Depression Scale (SDS)	20
3.3.6	Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten (FBK)	21
3.3.7	Fragebogen zum Betreuungsbedarf (BB)	21
3.4	Medizinische Dokumentation	21
3.5	Statistische Auswertung	22
4	Ergebnisse	23
4.1	Beschreibung der Patientenstichprobe	23
4.1.1	Gescreente Patienten und Studienteilnehmer	23
4.1.2	Soziodemographische Daten	24
4.1.3	Medizinische Daten	26
4.2	Krankheitsverarbeitung: Subskalen und Einzelitems	30
4.2.1	Subskalen	30
4.2.2	Einzelitems	31
4.3	Krankheitsverarbeitung in Bezug auf soziodemographische Faktoren	33
4.3.1	Geschlecht	33
4.3.2	Familienstand	35
4.3.3	Partnersituation	37
4.3.4	Lebenssituation	38
4.3.5	Kinder	40
4.3.6	Versicherungsmodus	41
4.3.7	Schulabschluss	42
4.3.8	Berufsabschluss	46
4.4	Krankheitsverarbeitung in Bezug zu medizinischen Faktoren	49
4.4.1	Alter	49

4.4.2	Karnofsky-Index	51
4.4.3	TNM-Status	54
4.4.4	Patientenmodus	56
4.5	Tumordiagnosegruppen auf Subskalenebene	56
4.5.1	Aktives problemorientiertes Coping	58
4.5.2	Ablenkung und Selbstaufbau	59
4.5.3	Religiösität und Sinnsuche	60
4.5.4	Bagatellisierung und Wunschdenken	61
4.5.5	Depressives Coping	62
4.6	Zusammenhang: Krankheitsverarbeitung und Depressivität	63
4.7	Zusammenhang: Krankheitsverarbeitung und Belastung	66
4.8	Zusammenhang: Krankheitsverarbeitung und Lebenszufriedenheit	69
4.9	Vorhersage von Lebenszufriedenheit, Belastung und Depressivität durch Veränderung von depressivem Coping im Krankheitsverlauf	72
4.9.1	Bildung der Differenzmasse und deren Verteilungseigenschaften	72
4.9.2	Validierung der Differenzmasse und Integration der Ergebnisse	73
4.10	Vorhersagemodell: Betreuungsbedarf anhand des Differenzmasses depressives Coping T5T1	75
5	Diskussion	77
5.1	Übersicht und Diskussion der Patientenstichprobe	77
5.2	Analyse der gewählten Krankheitsverarbeitungsstrategien und der Adaptivität	78
5.3	Krankheitsverarbeitung in Bezug zu soziodemographischen und medizinischen Faktoren	87
5.4	Depressives Coping, Maladaptivität und Betreuungsbedarf	94
6	Zusammenfassung	100
7	Literatur	104
8	Anhang	124
8.1	Patientenanschreiben	124
8.2	Fragebogen zur Lebenssituation	126
8.3	Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten	128
8.4	Fragebogen zur Lebenszufriedenheit	130
8.5	Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung	131
8.6	Depressionsskala	133
8.7	Fragebogen zum Betreuungsbedarf	134
9	Danksagung	135
10	Lebenslauf	136

1 Einleitung

Die Krankheitsverarbeitung bei Tumorpatienten ist durch die stetig gewachsene Bedeutung der Psychoonkologie in den vergangenen Jahren immer mehr in das Blickfeld der Forschung gerückt. Tumorpatienten sehen sich durch ihre Erkrankung einer Vielfalt an Belastungen und Anforderungen ausgesetzt: kaum eine Krankheit wird weiterhin von den Patienten so bedrohlich erlebt wie eine Tumorerkrankung. Mit diesem überaus komplexen sowie intensiven Belastungsprofil, das sich zudem noch kontinuierlich verändern kann, setzen sich im Rahmen der Krankheitsverarbeitung Krebspatienten auseinander. Die Art und Weise individueller Reaktionen mit dem Ziel der Bewältigung der neu aufgetretenen Belastungen und die Erfolgsaussichten dieser Bemühungen stellen Schwerpunkte der Forschung auf dem Gebiet der Krankheitsverarbeitung dar.

Das Krankheitserleben von Tumorpatienten wird durch mehrere Aspekte beeinflusst. Direkte kausale Folgen auf somatischer Ebene durch die Tumorerkrankung, wie Schmerzen, Einschränkungen der körperlichen Leistungsfähigkeit oder Funktionsänderungen oder – einschränkungen einzelner Organsysteme, stellen dabei nur einen Teil der individuell auftretenden Belastung dar [90]. Auf psychischer Ebene können Störungen des emotionalen Gleichgewichts, neue oder verstärkte Gefühle wie Angst, Depression und Trauer, Verminderungen der psychischen Belastbarkeit oder auch Veränderungen der Wahrnehmung und des Denkens auftreten [106]. Krebspatienten beklagen auch häufig Veränderungen in der Einstellung zu sich selbst und zu ihren eigenen Körper: Autonomieverlust, neue Abhängigkeiten, Veränderungen in der Lebensgestaltung und Lebensplanung und Selbstzweifel werden beschrieben [160]. Ein sehr wichtiger Aspekt der Problematik von Tumorpatienten ist demnach die Unsicherheit über die eigene Zukunft: eine Unsicherheit, die oftmals als latente Angst vorhanden ist. Eine solch permant vorhandene und erhöhte Angstbereitschaft erfordert immense Anpassungsleistungen von Krebspatienten. Auch das soziale Umfeld eines Krebspatienten ist durch die Erkrankung betroffen. Vorher wahrgenommene Rollenfunktionen in der Familie, im Freundeskreis oder im Beruf können womöglich nicht mehr erfüllt werden, dazu klagen Patienten oft über neu aufgetretene Kommunikationsprobleme: es besteht Unsicherheit auf beiden Seiten, aber auch Verständnislosigkeit oder gar Kommunikationsbarrieren werden beschrieben. Von einigen Autoren wurde in diesem Zusammenhang der Begriff „sozialer Tod“ geprägt: Krebskranke berichten mitunter, dass Bezugspersonen sie behandeln, als ob man bereits verstorben wäre, und beklagen häufig sehr starke Isolationsgefühle sowie einen Prozess des antizipatorischen Trauerns bei Bezugspersonen [174, 145]. Soziale Probleme können bei

Tumorpatienten auch auftreten, weil diese auch Wut und Neid auf gesunde Menschen entwickeln und Beziehungen oder Freundschaften der Patienten stark darunter leiden können. Krankheitsverarbeitungsprozesse beziehen sich demnach nicht nur auf ein Individuum, sondern auch auf deren Sozialstruktur, da familiäre und soziale Probleme zu den bedeutendsten Folgeproblemen von Tumorerkrankungen gerechnet werden und das, obwohl stabile und verlässliche Beziehungen eine sehr wichtige Funktion für eine effektive Krankheitsverarbeitung einnehmen [56].

Weitere Anforderungen kommen auf die Patienten durch die ungewohnte Umgebung des Krankenhauses zu und damit ein Eintreten in eine oftmals fremde Welt – mit neuartigen Verhaltensregeln, Werten und unbekannter Fachsprache. Die grösste dieser möglichen Belastungen und Anforderungen an Krebspatienten ist die Bedrohung des eigenen Lebens durch die Krankheit [103]: Angst vor dem Sterben und dem Tod, aber auch Auseinandersetzungen mit der Frage, wie die Angehörigen mit beziehungsweise nach dem eigenen Tod zurecht kommen könnten, stellen sich ein.

Wie geht ein Mensch mit diesen Veränderungen um, wie reagiert er auf sie: dies stellen elementar wichtige Kernfragen der Erforschung von Verarbeitungsprozessen bei Tumorpatienten dar. Krankheitsverarbeitung wird als der bewusste und zielgerichtete Versuch begriffen, diese erwarteten oder bereits bestehenden krankheitsbedingten Belastungen auf einer kognitiven und Verhaltensebene zu reduzieren, auszugleichen oder zu verarbeiten. Dabei wird eine Vielzahl von Zielen definiert [125]:

Patienten erhoffen sich ein Wiedergewinn von der eigenen Körperintegrität, ein Wiederherstellen des körperlichen und emotionalen Wohlbefindens. Sie wünschen sich eine maximale Lebenszeit bei gleichzeitiger optimaler Lebensqualität und Lebenszufriedenheit. Ziel von Krebspatienten ist auch eine subjektiv hohe Kompetenz im Umgang mit der Krankheit und ein Erarbeiten von klaren Zukunftsperspektiven nach der immensen Verunsicherung und dem Kontrollverlust durch ihre Tumorerkrankung.

Auf drei möglichen Wegen der Krankheitsbewältigung versuchen die betroffenen Patienten, diese Ziele zu erreichen [94]: zum einen durch „reduzieren“. Reduzieren bezieht sich vor allen Dingen auf somatische Auswirkungen der Tumorerkrankungen, wie beispielsweise Schmerz. Zum anderen bezeichnet „Ausgleichen“ den Versuch, innerpsychisches und physiologisches Gleichgewicht zu erreichen und schliesslich „Verarbeiten“, das auf den Anpassungsprozess

hauptsächlich im sozialen und medizinischen Umfeld hinzielt. Haan [89] entwarf zu dieser Überlegung folgende These: „Das Individuum wird bewältigen, wenn es kann, abwehren, wenn es muss, und fragmentieren, wenn es dazu gezwungen ist.“

Es ist dabei zu beachten, dass die Zielsetzung der Patienten nicht immer mit der seines Umfeldes oder mit der seiner behandelnden Ärzte übereinstimmt. Ärzte erwarten von ihren Patienten oftmals eine kämpferische Haltung, was aber durchaus mit deren Einstellung kollidieren kann, wenn diese beispielsweise mittels einer eher passiv-akzeptierenden Haltung ihren Belastungen begegnen.

Mit welchen Mitteln ein Patient versucht, diese genannten Perspektiven soweit wie möglich zu erreichen, hängt wiederum von einer Vielzahl individueller und krankheitsspezifischer aber auch situativer und sozialer Faktoren ab. Der Medizinsoziologe Aaron Antonovsky entwickelte zu dieser Thematik insbesondere hinsichtlich persönlicher und sozialer Ressourcen den Begriff der „Salutogenese“ [6, 181], indem er versuchte, die klassische Pathogenese durch dieses Modell zu erweitern. Von Bedeutung ist dabei ein individuelles Verständnis für einen sinnvollen Zusammenhang von Lebens- und Erlebnsvorgängen („Sense of Coherence“), auch bei der Krankheitsverarbeitung, womit Antonovsky eine verstärkte Fokussierung auf positive Emotionsregulation und Persönlichkeitsdispositionen befürwortete. Drei Komponenten dieses Kohärenzgefühls wurden von Antonovsky formuliert: als erste die „Verstehbarkeit“ und damit die Möglichkeit, interne und externe Reize als kognitiv sinnvolle und konsistente Informationen wahrzunehmen. Die zweite Komponente bildet die „Machbarkeit“, die das Ausmass beschreibt, einem zur Verfügung stehende Ressourcen als adäquat für neu aufgetretene Anforderungen wahrzunehmen. Schliesslich stellt die „Sinnhaftigkeit“ die letzte dieser drei Komponenten dar: sie beschreibt das Ausmass, dem Leben einen emotionalen Sinn geben und Anforderungen und Probleme als Herausforderungen betrachten zu können.

Die Bedeutung, die einer Tumorerkrankung vom Patienten beigemessen wird, hat folglich grossen Einfluss auf die spätere Adaption: eine Erkrankung kann vom Patienten als Bedrohung beziehungsweise Verlust oder Schaden, aber auch als positive Herausforderung interpretiert werden [151]. Eine wesentliche Rolle bei dieser vorgenommenen Beurteilung spielt dabei, wie oben dargestellt, die individuelle Wahrnehmung sozialer und persönlicher Ressourcen [133]. Die subjektiv wahrgenommene individuelle Kontrollmöglichkeit in einer solch belastenden Lebenssituation kann das Wohlbefinden mitunter stärker beeinflussen als die tatsächlich vorhandene Kontrollmöglichkeit der Patienten [202, 203].

Da trotz enormer Fortschritte bei der Diagnose und Therapie bei einer Vielzahl verschiedener Tumorerkrankungen häufig eine Heilung nicht möglich ist und nur ein rein palliatives Vorgehen bleibt, wird der individuellen Krankheitsverarbeitung der Patienten grosse Bedeutung beigemessen. Dieses Interesse und ein Bemühen um detaillierte Erkenntnisse in diesem grossen und komplexen Forschungsgebiet schlug sich in den vergangenen Jahren in einer wachsenden Zahl an Studien und Publikationen zu diesem Thema nieder. Untersuchungen zur Krankheitsverarbeitung bei Tumorpatienten in der Strahlentherapie liegen allerdings momentan nur in sehr geringem Masse vor. Die radiotherapeutische Behandlung stellt jedoch für viele Patienten eine sehr hohe physische und psychische Belastung dar. Ängste vor dem einschüchternden Instrumentarium und der notwendigen Geräte sowie häufig auch unbewusste oder auch bewusste Furcht und Misstrauen gegenüber Strahlen, die mit keinem der Sinne erfasst werden können werden häufig von Patienten beklagt [183], zudem ist das in der Bevölkerung verbreitete Wissen über die Strahlentherapie im Vergleich zu anderen Behandlungsmodalitäten von Tumorerkrankungen noch recht gering [171, 43]. Ein weiterer Belastungsfaktor von grosser Bedeutung für die behandelten Patienten stellen die Nebenwirkungen der Strahlentherapie dar [193, 116]. Mitunter empfinden daher Krebspatienten sogar die Behandlung selbst als den am meisten belastenden Aspekt ihrer ganzen Erkrankung [149].

Die Erforschung von Krankheitsverarbeitung entwickelte sich aus dem Interesse an der Bewältigungsform von belastenden Ereignissen: dieses Sujet geriet insbesondere in den 50er Jahren erstmals in den Blickpunkt von Forschergruppen, Psychologen und Ärzten. Ausgangspunkt und Grundlage der ersten Überlegungen stellte die Stressforschung dar. Erste Ergebnisse der Auswirkungen von Stress auf die beobachteten Personen liessen den Schluss zu, dass zwei Faktoren letztendlich das Ausmass der ermittelten Belastung wesentlich beeinflussten. Zum einen handelt es sich dabei um die Intensität und die Qualität des stressauslösenden Ereignisses, zum anderen jedoch der individuelle Versuch und Erfolg, diesem Stress zu begegnen und sich mit ihm auseinanderzusetzen. Die wohl bedeutendste und einflussreichste Theorie der Stressbewältigung geht auf Lazarus zurück [132, 135]. Dieser hatte ein Transaktionsmodell entwickelt und dabei postuliert, dass bei der Auseinandersetzung eines Menschen mit einem Stressor zwei Kräfte aufeinander einwirken: die Anforderungen des stressauslösenden Ereignisses auf der einen Seite, die der Person eigenen Ressourcen und Fähigkeiten zur Bewältigung dieser Situation auf der anderen Seite. Lazarus sprach folglich von einer „Person-Umwelt-Transaktion“, die sich normalerweise im Gleichgewicht zwischen den beiden beschriebenen Aspekten befindet. Wenn diese Balance bei nicht ausreichender Anpassungsfähigkeit eines Menschen aus dem Gleichgewicht gerät, entsteht Stress [136, 71].

Ein Aspekt von grosser Bedeutung bei diesem Transaktionsmodell ist die zeitliche Variable und damit die Beschreibung eines dynamischen Prozesses. Bei der Bewältigung von Stress werden laufend zwei Bewertungen von der betroffenen Person vorgenommen, die ständig Veränderungen ausgesetzt sind. In der primären Bewertung („primary appraisal“) vollzieht sich eine erste qualitativ und quantitativ ausgerichtete Einschätzung der Bedrohung. Ein Ereignis kann bei dieser primären Bewertung als irrelevant, günstig oder positiv oder auch als belastend eingeschätzt werden. Im zweiten Schritt („secondary appraisal“) evaluiert die Person die eigenen vorhandenen Bewältigungsfähigkeiten und setzt diese in Relation zum Ergebnis der ersten Bewertung. Dabei kommt es immer wieder zu neuen Einschätzungen, zu anders ausfallenden Urteilen, weil einerseits der Stress laufend die Bewältigungsmechanismen verändert, andererseits jedoch gleichzeitig auch durch diese Bemühungen die Bewertung des Stresses verändert wird.

Der Begriff „Coping“ entspringt diesem Postulat der Stressforschung. Ziel dieser Verarbeitung ist eine verbesserte Bewältigung der aktuellen Realität – ein im wesentlichen bewusstes, durch kognitive Einschätzungen und handlungs- und umweltbezogene Prozesse gekennzeichnetes Vorgehen. Das Interesse der Forschung auf dem Gebiet der Krankheitsverarbeitung galt aber auch anderen Formen, mit einer Erkrankung umzugehen, die laut Definition auf einer unbewussten Ebene ablaufen: dem Aspekt der „Abwehr“. Die Überlegungen zu diesem Konstrukt gehen zurück auf die psychoanalytische Ich-Psychologie Sigmund Freuds [78] und die Abwehrlehre Anna Freuds [77]. Ziel dieser unbewussten Reaktionen ist es, durch Abwehr beziehungsweise Verleugnung bedrohliche oder unangenehme Gefühle zu vermindern, um ein seelisches Gleichgewicht aufrechtzuerhalten. Abwehr wird in diesem Sinne als Teil eines intrapsychischen Regulationssystems begriffen [200] und repräsentiert einen möglichen Umgang mit einem sehr belastenden Ereignis, insbesondere schweren Erkrankungen [51, 83].

Wie sieht nun der Zusammenhang zwischen Coping und Abwehr aus? Kommt es zu einem plötzlich eintretenden, akut bedrohlich wirkenden und traumatischen Ereignis wie der Erstdiagnose eines Tumors, kann der Betroffene zunächst überfordert sein, mit realitätsnahem und kognitiven Bewältigungsverhalten auf ein solches Trauma zu reagieren. Es setzt häufig in der ersten Phase eine Abwehr- oder Verleugnungsreaktion ein, die dazu beitragen können, emotionale Anspannung zu verringern [177]. Erst zu einem späteren Zeitpunkt können kognitive Bewältigungsstrategien mehr und mehr in den Vordergrund treten, vorher vermiedene Themen so an das Bewusstsein herantreten und damit letztendlich eine situationsangemessene Verarbeitung ermöglichen.

Findet dieser Übergang allerdings nicht statt, indem Abwehr- oder Verleugnungsvorgänge sich zu intensiv äussern oder zu lange andauern, kann dies die weitere Anpassung an die Tumorerkrankung erschweren: auch wenn kurzfristig Verarbeitungsstrategien als geeignet erscheinen, können dieselben sich für eine weiterführende und langfristige Adaption als ungünstig erweisen [13, 134]. Schon zu den Anfängen der psychoonkologischen Forschung wurde festgestellt, dass Verleugnung und eine aktive, kognitiv-initiierte Form der Bewältigung sich nicht ausschliessen, sondern demnach auch gleichzeitig stattfinden können: Weisman entwickelte daraus den vielzitierten Begriff des „middle knowledge“ [229]. Die konzeptionelle Abgrenzung von Abwehr als einem intrapsychischen Regulationsvorgang und Coping als einer eher handlungsbezogenen Verarbeitung steht demnach im aktuellen Forschungsstand nicht mehr so stark im Vordergrund, stattdessen wird nicht nur auf der beschriebenen zeitlichen Ebene eine Integration beider Aspekte befürwortet. Abwehrvorgänge bilden nach diesem integrativen Modell die psychodynamische Voraussetzung kognitiv-emotionaler oder handlungsorientierter Verarbeitungsreaktionen beim Erkrankten.

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt liegt demnach, nicht nur bei der genannten ursprünglich angedachten Trennung von Abwehr und Coping, auch auf der zeitlichen Dimension der Krankheitsverarbeitung und damit die Betonung des Prozesscharakters der Krankheitsverarbeitung. Eines der bekanntesten Modelle zu dieser Thematik stammt von der amerikanischen Ärztin Elisabeth Kübler-Ross: sie hatte aus zahlreichen persönlichen Erfahrungen und Gesprächen mit Schwerkranken und insbesondere Sterbenden ein fünfstufiges Phasenmodell von typischen emotionalen Reaktionen im zeitlichen Verlauf entworfen [129]: nach einer initialen Phase der Verleugnung und Isolierung folgte bei den Patienten Zorn, Verhandeln, Depression und schliesslich als letzte Phase Zustimmung beziehungsweise Akzeptieren des Sterbens. Filip und Aymans [68] hatten auf diesem Modell aufbauend ein weiteres phasenabhängiges Konstrukt der Krankheitsverarbeitung entworfen, bei dem nach einem ersten Schock durch die Diagnosestellung Perioden der Verleugnung, der Intrusion, eine Phase des „Durcharbeitens“ und schliesslich ein „Abschluss“ zeitlich aufeinanderfolgen. In mehreren Studien konnten andere Autoren hingegen kein eindeutig festlegbares, wiederholt wiederkehrendes Muster an unterschiedlichen Verarbeitungsstrategien zu bestimmten Zeitabschnitten während einer Tumorerkrankung feststellen [14, 232]. Die bevorzugten Copingformen der Patienten schienen individuell zwar zu variieren, wiesen aber nur geringe Veränderungen im Zeitverlauf auf [20, 23, 226]. Ergänzt wurde diese Thematik und die Debatte um zeitliche Dimensionen der Krankheitsverarbeitung um einen weiteren Ansatzpunkt: Epstein et al. entwarfen theoretische Thesen hinsichtlich der Krankheitsverarbeitung, wonach

Copingstrategien entweder als stabile Merkmale („traits“), die zum überwiegenden Teil durch Persönlichkeitsmerkmale der Patienten beeinflusst werden und somit von unterschiedlichen Belastungssituationen weitgehend unabhängig sind, oder als variable und eher situationsbezogene Merkmale („states“) aufgefasst werden können. Bei letzterer Deutung würde man ein sich veränderndes und variables Muster an Krankheitsverarbeitungsmechanismen, je nach der von den Patienten wahrgenommenen Belastungsform, vorfinden [50]. Das beschriebene und heutzutage weit akzeptierte Transaktionsmodell von Lazarus versucht, diese beiden genannten Aspekte in Einklang zu bringen. Demnach sollte die Frage nach dem Ursprung einer potentiellen zeitlichen Dimension im individuellen Bewältigungsverhalten weder allein mit dem auf Stabilität und Persönlichkeitsstrukturen gerichteten Ansatz, noch allein mit der situationsspezifischen Reaktivität beantwortet werden. Krankheitsverarbeitungsprozesse stellen eine Interaktion dieser beiden Merkmale dar.

Lange Zeit war man der Auffassung, dass Verleugnung und Abwehr die hauptsächlichsten Bewältigungsmechanismen von Krebspatienten darstellen. Mittlerweile ist jedoch eine Vielfalt von unterschiedlichen Strategien entdeckt und erforscht worden. Ein bekanntes und häufig zitiertes Modell spricht von zwei möglichen Bewältigungsstilen bei Menschen: zum einen die erwähnte Abwendung vom Ereignis („Repression“), zum anderen aber eine Zuwendung zur Situation („Sensitization“) [93, 128, 217, 231]. Eine Unterscheidung dieser Stile kann auch für den behandelnden Arzt von grosser Bedeutung sein, da er abwägen muss, wie viel an Informationen ein Patient hören möchte. Ein zuviel an Wissen kann einen Patienten mit regressivem Verhalten überfordern, wohingegen sein Konterpart nach einem Maximum an Informationen sucht.

Ein einheitliches, allgemein akzeptiertes Theoriemodell zur Krankheitsverarbeitung konnte demnach bislang noch nicht gefunden werden, obgleich die beiden folgenden beiden Konstrukte von Heim beziehungsweise Lazarus und Folkman wohl die grösste Verbreitung und Akzeptanz gefunden haben. So können laut Heim Bewältigungsversuche einer Krebserkrankung auf verschiedenen Ebenen ablaufen [97]: er entwickelte ein Modell der Krankheitsverarbeitung auf drei Ebenen: einer handlungsbezogenen, einer kognitiven und schliesslich einer emotionalen Ebene. Lazarus und Folkman definierten die Begriffe der „problembezogenen“ und „emotionsregulierenden“ Krankheitsverarbeitung [135]. Problembezogene Krankheitsverarbeitung beinhaltet alle bewussten Versuche, eine Krankheit und deren Folgen positiv zu beeinflussen. Beispiele stellen Informationssuche, strategisches Planen, aktives Handeln und das Entwickeln von Ressourcen dar. Hinsichtlich der emotionsregulierenden werden vermeidende und konfrontierende Emotionsregulation unterschieden, die sich auf Emotionen wie Wut,

Depression, Trauer oder Angst bezieht, die durch die Krankheit ausgelöst werden können [73, 204].

Von besonderem Interesse bei den bisher vorliegenden Forschungsergebnissen war die Beantwortung der Frage, ob anhand der erreichten Adaptivität von Patienten an die diagnostizierte Krebserkrankung und damit der selbst wahrgenommenen Lebensqualität geeignete oder ungeeignete Bewältigungsstrategien zu evaluieren sind. Lebensqualität wird als ein multidimensionales Konstrukt begriffen, das Aspekte von Funktionen, vom Befinden und von Bewertungen beinhaltet [26]. Bewertungen erfolgen aufgrund des psychischen, sozialen und physischen Zustandes einer Person. Einzelne Aspekte dieser Bewertungen sind das Ausmaß der Zufriedenheit mit verschiedenen Lebensbereichen, der Grad der Wichtigkeit, der jedem Bereich zugemessen wird, Veränderungswünsche und die erlebten Beeinträchtigungen in verschiedenen Lebensbereichen durch die Erkrankung und die Therapie [25]. Komponenten beziehungsweise Indikatoren für Lebensqualität sind somit die körperliche Verfassung, die Funktions- und Leistungsfähigkeit im Alltag, das soziale sowie das psychische Befinden [1, 137].

In der gesichteten Copingforschung, die als Adaptivitätskriterium der Krankheitsverarbeitung Lebensqualität evaluierte, waren eindeutige Ergebnisse über günstige Copingstrategien jedoch selten, Hinweise auf ein ungeeignetes Copingverhalten häufiger [206, 222]. Heim definierte geeignetes Coping als ein aktives und zupackendes Verhalten, das Zuwendung und Unterstützung aus dem sozialen Umfeld der Patienten auslöst [94]. Greer und Watson arbeiteten folgende fünf Copingformen bei Tumorpatienten heraus, mit einem abnehmendem Grade an Adaptivität an die Erkrankung [88]: eine kämpferische Einstellung wurde als die günstigste Copingstrategie herausgearbeitet, Verleugnung oder eine positive Vermeidung der Diagnose bereits als weniger geeignet beschrieben, stoische Akzeptanz beziehungsweise Fatalismus und eine ängstliche Voreingenommenheit der Patienten hatten eine bedeutend geringere Lebensqualität der Krebspatienten zur Folge und schliesslich bildeten Hilfs- und Hoffnungslosigkeit bei den Patienten das Ende dieser Skala. Gefühle der Hoffnung trotz der immensen Belastungssituation aufrechtzuerhalten und bewusst kontrollieren zu können, wird folglich eine grosse Bedeutung beigemessen, da nachgewiesen werden konnte, dass Tumorpatienten mittels dieser Grundhaltung eine wesentlich bessere Anpassung an die Krankheit gelang und eine bessere Lebensqualität erreicht wurde [198].

Weitere Studien gingen der Frage nach ungeeigneten Bewältigungsstrategien bei Krebskranken nach und konnten das Wissen über diesen Themenkomplex erweitern. Neben der erwähnten Rolle von Hoffnungslosigkeit waren laut Schwarz et al. Unwilligkeit oder Weigerung,

Risikoverhalten aufzugeben und Non-Compliance der Patienten Copingformen, die auf eine schlechte Adaptivität der Krebspatienten hinwiesen [185]. In anderen Studien, die die erreichte Lebensqualität von Tumorpatienten anhand der bevorzugten Copingstrategien ermittelten, wurde diese Skala der weniger geeigneten Bewältigungsformen um die Aspekte des sozialen Rückzuges, verstärktem Grübeln und dem Unterdrücken von Emotionen ergänzt [178, 220]. Neben einer geringeren Lebensqualität konnten bei vermehrter Inanspruchnahme dieser Copingformen insbesondere bedeutend höhere Werte von Stress und Depression ermittelt werden [36, 31]. Litwins et al. berichteten ferner von Ergebnisse einer Lebensqualitätsstudie bei Knochenmarkstransplantations-Patienten, die gezeigt hatten, dass eine passiv-resignative Grundhaltung und eine stoische Kapitulation vor den Belastungen der Krankheit und der Therapie mit einer deutlich verminderten globalen Lebensqualität einhergingen [138].

Ein bedeutsames Kriterium zur Beurteilung von Krankheitsverarbeitung und der erfolgten Anpassung an die Krebserkrankung stellt neben der erwähnten Lebensqualität die ermittelte Überlebenszeit der Erkrankten dar [75, 76, 126]. Auch wenn die Validität des Studiendesigns und die Reliabilität der angewandten Messinstrumente bei einer Vielzahl dieser Studien kritisiert wurden [55], nimmt man aufgrund der Ergebnisse an, dass aktives Handeln und Kampfgeist der Krebspatienten positiv mit der Überlebenszeit korrelieren [35, 64].

Für diesen Zusammenhang zwischen dem beobachteten Krankheitsverlauf und der Krankheitsverarbeitung existieren momentan verschiedene Erklärungsmodelle. Der körperliche Zustand kann die Krankheitsverarbeitung beeinflussen, zum einen direkt über psychoaktive Hormone [63, 110, 111] oder zum anderen indirekt über die emotionale Reaktion auf den körperlichen Zustand [28]. Coping könnte allerdings auch den Krankheitsverlauf über psychoneuroimmunologische Mechanismen beeinflussen. Zu diesem Thema sind einige Studien erschienen, letztendlich bleibt dieser Zusammenhang zum jetzigen Zeitpunkt allerdings eher hypothetisch [3, 189, 218]. Dagegen kann auf indirekte Weise jedoch der Krankheitsverlauf über das Gesundheitsverhalten und die Compliance der Patienten und damit durch die Krankheitsverarbeitung beeinflusst werden. Patienten mit depressivem Coping können beispielsweise eine notwendige Therapie eher abbrechen [84], wohingegen Patienten mit einem aktiven und durch Kampfgeist geprägtes Bewältigungsverhalten oftmals eine bessere Compliance aufweisen [30].

Ein vermehrtes Zurückgreifen auf Bewältigungsformen mittels Vermeidung und unterdrückten Gefühlen kann daher mit einer verringerten Überlebenszeit einhergehen [152]. Faller et al. zeigten ebenso in einer Studie, dass Patienten mit depressivem Coping und hohen, von Interviewern

ermittelten Belastungswerten eine geringere Überlebenszeit aufwiesen [58]. In den letzten Jahren gewann auch das Konzept der qualitätsadjustierten Lebensjahre an Bedeutung, bei dem Faktoren der Lebensqualität wie emotionales und körperliches Wohlbefinden bei der Bewertung der Überlebenszeit einbezogen werden [40, 148].

Das Ziel der Krankheitsverarbeitung stellt demnach eine bestmögliche Anpassung an die durch die Tumorerkrankung veränderte Lebenssituation und die Bewältigung von Folgen der Krankheit oder der Therapie dar. Für viele Patienten bedeutet dies, das höchstmögliche Level an Funktionsfähigkeit im alltäglichen Leben aufrechtzuerhalten [17, 36]. Dies gelingt jedoch angesichts der hohen Belastungen nicht allen Krebspatienten, so dass das Risiko, psychische Störungen und Symptome zu entwickeln, im Vergleich zur Normbevölkerung deutlich erhöht ist. Eine Vielzahl von Studien kam zu dem Ergebnis, dass die am häufigsten beobachtete Anpassungsstörung von Tumorpatienten die Depression ist. Die Häufigkeitsangaben schwankten zwar aufgrund von unterschiedlichen Patientenkollektiven und uneinheitlicher klinisch-statistischer Erfassung von Depression, dennoch scheint ungefähr ein Viertel aller Patienten betroffen zu sein [61, 142, 170, 237]. In einer Metaanalyse von 58 Studien fanden van't Spijker et al. höhere Depressionswerte bei Krebspatienten im Vergleich mit gesunden Kollektiven, jedoch keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der ermittelten Angst [211]. Die Suizidgefahr bei Tumorpatienten wird ungefähr zweimal höher eingeschätzt als in der Normalbevölkerung [16].

Aufgrund dieses beschriebenen Sachverhaltes und dem erhöhten Risiko einer Maladaptation von Tumorpatienten an ihre Erkrankung, beschäftigt sich die Forschung auf dem Gebiet auch immer mehr mit der Frage, inwiefern anhand von verbesserten Kenntnissen über die Krankheitsverarbeitung psychotherapeutische und psychosoziale Unterstützungsmassnahmen den Patienten nach Diagnosestellung und im Langzeitverlauf geholfen werden kann.

Die Effektivität und der Nutzen von psychoonkologischer Betreuung von Krebspatienten wurden im Rahmen von Kontrollstudien erforscht. Bei einer Metaanalyse von 22 Interventionsstudien konnten Trijsburg et al. bei insgesamt 19 dieser Studien positive Effekte einer psychologischen Betreuung von Krebspatienten ermitteln [210]. Die Autoren einiger dieser Studien beschrieben bei psychoonkologisch betreuten Patienten eine verbesserte emotionale Verarbeitung der Tumorerkrankung und eine Verringerung von Gefühlen wie Wut, Depressivität und Angst [79, 147, 182, 196].

Kernpunkt von anderen Forschungsbemühungen war die Frage, ob psychoonkologisch betreute Patienten soweit von einer gezielten Intervention profitieren, dass eine längere Überlebenszeit beobachtet werden kann. Spiegel et al. konnten in einer randomisierten Studie bei Patientinnen mit metastasierten Mammakarzinom, die nach Abschluss der medizinischen Behandlung ein Jahr gruppentherapeutisch behandelt wurden, eine um 18 Monate verlängerte Überlebenszeit im Vergleich zu der Kontrollgruppe nachweisen [194]. Auch Fawzy et al. ermittelten signifikant höhere Überlebenszeiten bei psychoonkologisch betreuten Patienten mit malignem Melanom [63, 65]. Die Ergebnisse einer Studie von drei Interventionsgruppen für Patienten mit hämatologischen Tumorerkrankungen von Richardson konnten ebenso eine verlängerte Überlebenszeit der betreuten Patienten erheben [175]. Die Ergebnisse anderer Studien konnten hingegen keinen Zusammenhang zwischen einer Intervention zur Verbesserung der Krankheitsverarbeitung und der ermittelten Überlebenszeit bei Mamma-Karzinompatientinnen erbringen und die Ergebnisse von Spiegels Arbeitsgruppe nicht bestätigen [32, 44]. Die grossen methodischen Probleme bei der Durchführung dieser Studien lassen zum momentanen Zeitpunkt noch keinen endgültigen Schluss ziehen [74]. Es sind weitere Interventionsstudien zu diesem Thema im Gange oder geplant, deren Ergebnisse sorgfältig analysiert werden müssen, bevor es zu einer endgültigen Beantwortung der Frage kommen kann, ob psychologische Faktoren den Krankheitsverlauf bei Tumorpatienten beeinflussen können und inwiefern Möglichkeiten zur Unterstützung vorhanden sind.

2 Fragestellung

Studien mit dem Ziel, Krankheitsverarbeitungsprozesse bei Tumorpatienten während einer Strahlentherapie und im Längsschnittverlauf zu evaluieren, sind bislang in der psychoonkologischen Forschung rar gesät. Aufgrund der immensen Weiterentwicklungen und Verbesserungen auf dem Gebiet der Radiotherapie ist diese Therapieform im vergangenen Jahrzehnt zu einer fundamentalen Säule der Tumorthherapie geworden.

Das Design der vorliegenden Studie bot die Möglichkeit, Krebspatienten nach beendeter Strahlentherapie zwei weitere Jahre zu beobachten. In diesem gesamten Untersuchungszeitraum lag das Hauptaugenmerk auf folgenden Fragestellungen:

1. Welche Copingstrategien werden von den befragten Patienten generell bevorzugt? Neben der Identifizierung von individuellem Copingverhalten sollte der Frage nachgegangen werden, inwiefern die beobachteten Krankheitsverarbeitungsmechanismen innerhalb der zwei Jahre stabil in ihrer Bedeutung blieben oder ob es zu auffälligen Schwankungen kam.
2. Gibt es Zusammenhänge zwischen den evaluierten Bewältigungsstrategien und soziodemographischen Variablen? In weiteren Analysen sollte ebenso untersucht werden, ob medizinische beziehungsweise erkrankungsbedingte Faktoren Einfluss auf die Wahl der Krankheitsverarbeitungsprozesse der Krebspatienten hatten.
3. Wie kann die Effektivität von verschiedenen Bewältigungsmechanismen hinsichtlich einer Adaptivität an die Tumorerkrankung und an die Therapie eingeschätzt werden? Diese Fragestellung sollte anhand der Patientenbeurteilung von physischen, psychischem und sozialem Wohlbefinden und persönlicher Wertung der vorherrschenden Belastung untersucht werden. Ziel war es, geeignete beziehungsweise ungeeignete Krankheitsverarbeitungsstrategien zu identifizieren.
4. In einem weiteren Schritt sollte ermittelt werden, ob die Möglichkeit besteht, Patienten mit überwiegend maladaptivem Coping und geringer Lebensqualität anhand von objektiven, in der Klinik leicht zu erhebenden Variablen zu ermitteln. Eine frühe Identifizierung von Patienten mit erhöhtem Risiko für eine unzureichende Adaptation

an die Erkrankung könnte zu einer verbesserten Intervention mittels psychoonkologischer Betreuung führen.

5. Können Zusammenhänge zwischen maladaptiven Krankheitsverarbeitungsstrategien und dem individuellen Betreuungsbedarf der Patienten ermittelt werden? Zielsetzung dieser Fragestellung war es, hinsichtlich dieser Patienten mit unzulänglicher Adaptation detailliertere Kenntnisse über die benötigte Unterstützung zu gewinnen.

3 Patienten und Methoden

3.1 Patienten

3.1.1 Patientenkollektiv

Die vorliegende Arbeit wurde im Rahmen einer Studie zur Lebensqualität von Strahlentherapie durchgeführt, in die alle Patienten aufgenommen wurden, die sich im Untersuchungszeitraum von Dezember 1997 bis Juni 2001 an die Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie des Klinikum Grosshaderns (LMU München) wegen einer Tumorerkrankung in radiotherapeutische Behandlung begaben

3.1.2 Ein- und Ausschlusskriterien

Der Arbeitskreis Psychoonkologie der LMU München legte folgende Einschlusskriterien der Patienten zu Beginn ihrer Strahlentherapie fest, um in die Studie aufgenommen werden zu können:

- Alter über 18 Jahre
- Karnofsky-Performance-Index ≥ 50
- Ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache, um das einleitende Gespräch und die Fragebögen ohne fremde Hilfe verstehen zu können

Ausgeschlossen von der Studienteilnahme wurden ferner Patienten, die aufgrund neurologischer Defizite nicht in der Lage waren, die Fragebögen selbstständig auszufüllen.

3.2 Organisatorische Durchführung

Die Doktoranden dieser Studie übernahmen nach Vorgabe durch den Arbeitskreis Psychoonkologie der LMU München die Aufgabe, alle Patienten, die den soeben genannten Kriterien entsprachen, zu einem Gespräch zu bitten. Zu Beginn der Studie im Jahre 1997 arbeiteten drei Doktoranden an diesem Projekt, später stiessen neue hinzu, so dass zu jedem

Zeitpunkt der folgenden Jahre meist mindestens drei oder vier Doktoranden aktiv die Organisation und Datenerfassung der Studie übernahmen.

Zweck dieses Gespräches vor der ersten Therapiesitzung war es, die Patienten mit der Konzeption und der Zielsetzung der Studie vertraut zu machen. Ambulante Patienten suchten wir in der Regel bei ihrer Therapieplanung in der Strahlenklinik auf, während stationäre Patienten in ihrem Zimmer auf Station von den Doktoranden besucht wurden.

Hinsichtlich der Teilnahme an der Studie wurde ihnen dargelegt, dass diese vollkommen freiwillig wäre und weder eine Zu- noch eine Absage Auswirkungen auf ihre weitere medizinische Betreuung oder Therapie hätten. Sie wurden auch darüber aufgeklärt, dass ihre Angaben und Antworten im Falle einer Teilnahme streng vertraulich, den Bestimmungen der ärztlichen Schweigepflicht und des Datenschutzes folgend, behandelt würden. Sie wurden daraufhin gewiesen, dass die Fragebögen einzig vom Teilnehmer allein und nicht mit Unterstützung von weiteren Personen ausgefüllt werden sollte.

Des Weiteren bestand die Gelegenheit, die Patienten durch diesen ersten, meist ungefähr 30 Minuten langen Kontakt persönlich kennenzulernen und dadurch sowohl die Motivation als auch die Compliance für diese Studie erwecken bzw. aufrechterhalten zu können.

Wenn sich die Patienten zu einer Teilnahme bereit erklärten (Zeitpunkt T1), wurden ihnen eine Einverständniserklärung, die unterschrieben werden musste, ein Informationsblatt mit Details des weiteren Studienverlaufes und der erste Fragebogensatz ausgehändigt. Sie erhielten auch Kontaktdaten, mit denen es ihnen möglich war, die Doktoranden der Studie bei Nachfragen, Problemen oder Wünschen telefonisch, schriftlich oder per e-mail jederzeit zu erreichen. Die Patienten wurden darüber informiert, dass die ausgefüllten Fragebögen entweder persönlich den Doktoranden übergeben werden oder in dafür angebrachte Briefkästen auf Station und in der Strahlenklinik eingeworfen werden könnten.

In der ersten Erfassung der medizinischen und soziodemographischen Faktoren wurde das voraussichtliche Ende der Strahlentherapie aller Teilnehmer vermerkt. In der letzten Woche ihrer Strahlentherapie suchten die Doktoranden wiederum die teilnehmenden Patienten persönlich auf und übergaben ihnen den zweiten Satz von Fragebögen (Zeitpunkt T2), zusammen mit einem an den Arbeitskreis adressierten und frankierten Briefumschlag. Soweit dies organisatorisch möglich

war, handelte es sich beim aufsuchenden Doktoranden um dieselbe Person wie beim ersten Gespräch.

Im weiteren Verlauf der Studie wurden den Teilnehmern die Fragebögen postalisch zugesandt, jeweils wiederum mit adressierten und frankierten Rückumschlag und dem Merkblatt über das Studiendesign und die Ziele der Untersuchung.

Zu folgenden Zeitpunkten wurden neue Daten erhoben:

- Zeitpunkt T3: sechs Wochen nach Ende der Strahlentherapie
- Zeitpunkt T4: sechs Monate nach erfolgter Strahlentherapie
- Zeitpunkt T5: ein Jahr nach Ende der radiotherapeutischen Behandlung
- Zeitpunkt T6: zwei Jahre nach Abschluss der Strahlentherapie

Generell liess man den teilnehmenden Patienten zehn Kalendertage Zeit, um die Fragebögen entweder persönlich abzugeben oder per Post zurückzuschicken. Erfolgte dies nicht, suchte man bei Patienten in ambulanter oder stationärer Behandlung diese kurz auf und erinnerte sie an die Studie. Hatten die Patienten bereits das Krankenhaus verlassen, wurden sie nach Verstreichen der zehn Kalendertage angeschrieben und um eine Antwort gebeten.

Blieb auch dies erfolglos, kontaktierten die Doktoranden diejenigen Patienten nach weiteren zehn Kalendertagen erneut, telefonisch oder schriftlich, und baten um die Zusendung der Fragebögen, bevor ein Patient aus dem Kollektiv ausgeschlossen wurde.

3.3 Verwandtes Instrumentarium

3.3.1 Vorüberlegungen

Ziel dieser Studie war es, die Lebensqualität von Tumorpatienten während und nach abgeschlossener Strahlentherapie in verschiedenen Aspekten und Teilbereichen zu erfassen und diese mit medizinischen und soziodemographischen Variablen zu korrelieren. Daher fanden eine Reihe von Selbstrating-Fragebögen Anwendung in der Studie, die in der Vergangenheit schon

weitreichend klinisch erprobt, standardisiert und statistisch validiert worden sind. Die Auswahl der Fragebögen wurde in enger Kooperation mit dem Institut für psychosomatische Medizin der Ludwig-Maximilians-Universität München aufgrund dieser genannten Kriterien vorgenommen. Zur Erhebung von soziodemographischen Variablen und zur Evaluierung eines gewünschten Betreuungsbedarfes wurden zwei Fragebögen vom Team des psychoonkologischen Forschungsprojektes neu entwickelt und in der Studie angewandt. Zu jedem der sechs Messzeitpunkten wurde eine identische Batterie von diesen Fragebögen den Patienten übergeben.

3.3.2 Fragebogen zur Lebenssituation (LS)

Mit Hilfe dieses von der Arbeitsgruppe entwickelten Fragebogens wurden grundlegende soziodemographische Daten der teilnehmenden Patienten erfasst. Erfragt wurden unter anderem der Familienstand, Kinderanzahl und deren Alter, der Schul- bzw. Berufsabschluss, der derzeitige Beruf und bevorzugte Freizeitaktivitäten. Von Interesse waren auch eventuelle sehr positive oder negative Ereignisse im Leben des Patienten in den vergangenen zwei Wochen oder sechs Monaten.

3.3.3 Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (FKV)

Die Befragung der Krankheitsverarbeitungsprozesse der Patienten erfolgte im Verlauf der Datenerhebung anhand des Freiburger Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung [157]. Da zur Zeit noch keine allgemein anerkannte Methodologie zur Erfassung der Krankheitsverarbeitung bei Krebspatienten existiert, kommen eine Vielfalt von angewandten Befragungsinstrumenten in Lebensqualitätsstudien zur Anwendung. Der in dieser Studie eingesetzte Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung ist im deutschsprachigen Raum weit verbreitet und wurde in zahlreichen Studien eingesetzt.

Dieses Instrumentarium erfasst ein breites Spektrum an Krankheitsverarbeitungsmodi auf den Ebenen des Verhaltens, der Emotion und der Kognition. Der FKV basiert auf 35 Einzelitems, die vom Patienten anhand einer fünfteiligen Skala beurteilt werden („Wie stark trifft diese Aussage auf Sie zu?“ mit Antworten jeweils zwischen 1 „gar nicht“ bis 5 „sehr stark“). In der weiteren Analyse können anhand von Mittelwerten einzelner Items fünf Subskalen mit divergierenden Bewältigungsdimensionen zusammengefasst werden.

Die erste Subskala „aktives problemorientiertes Coping“ setzt sich aus den Antworten der Patienten zu den folgenden Items zusammen:

- „Informationen über Erkrankung und Behandlung suchen“
- „Aktive Anstrengungen zur Lösung der Probleme unternehmen“
- „Einen Plan machen und danach handeln“
- „Sich vornehmen, intensiver zu leben“
- „Entschlossen gegen die Krankheit ankämpfen“

Die zweite Dimension der Krankheitsverarbeitung, die aus fünf Items zusammengefasst werden kann, ist die der „Ablenkung und Selbstaufbau“. Hierzu zählen diese fünf Punkte:

- „Sich mehr gönnen“
- „Sich selbst Mut machen“
- „Erfolge und Selbstbestätigung suchen“
- „Sich abzulenken versuchen“
- „Abstand zu gewinnen versuchen“

„Religiösität und Sinnsuche“ entspricht der dritten Subskala des Fragebogens. Auch diese setzt sich aus fünf Items zusammen:

- „Die Krankheit als Schicksal nehmen“
- „Trost im religiösen Glauben suchen“
- „Versuch, in der Krankheit einen Sinn zu sehen“
- „Sich damit trösten, dass es andere noch schlimmer getroffen hat“
- „Anderen Gutes tun wollen“

Die Berechnung von den drei folgenden Einzelitems ergibt die Subskala „Bagatellisierung und Wunschdenken“ des Fragebogens:

- „Nicht wahrhaben wollen des Geschehenen“
- „Herunterspielen der Bedeutung und der Tragweite“
- „Wunschdenken und Tagträumen nachhängen“

Die fünfte und letzte Subskala, die der Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung erfasst, ist die des „Depressiven Copings“. Zur Berechnung dieser Copingstrategie wurden wiederum fünf Aussagen verwendet:

- „Ungeduldig und gereizt auf andere reagieren“
- „Sich selbst bemitleiden“
- „Ins Grübeln kommen“
- „Mit dem Schicksal hadern“
- „Sich von anderen Menschen zurückziehen“

3.3.4 Fragebogen zur Lebenszufriedenheit (FLZ)

Mittels dieses Fragebogens [101] konnten die Patienten acht verschiedene Bereiche ihrer derzeitigen Lebenssituation in der jeweiligen Wichtigkeit und aktuellen Zufriedenheit einschätzen und mittels einer fünfteiligen Skala beurteilen. Diese reichte von 1 „nicht wichtig“ bzw. „unzufrieden“ bis 5 „extrem wichtig“ bzw. „sehr zufrieden“. Die angegebenen Werte in der Wichtigkeit und Zufriedenheit wurden so verrechnet, dass sich die letztendliche Zufriedenheit mit jedem Teilbereich in einem Skalenbereich von -12 bis +20 ergab.

Der FLZ beinhaltet folgende Aspekte der subjektiven Lebenszufriedenheit: „Gesundheit“, „Partnerschaft und Sexualität“, „Freunde und Bekannte“, „Freizeitgestaltung und Hobbies“, „Einkommen“, „Beruf“, „Wohnsituation“ und „Familienleben und Kinder“.

3.3.5 Self-Rating Depression Scale (SDS)

Dieser Fragebogen [238] ist weltweit eingesetzt und evaluiert worden, um depressive Symptomatik bei Krebspatienten aufdecken und näher erfassen zu können. Er besteht aus 20 Items, die von den befragten Patienten auf einer vierteiligen Skala bewertet werden, von 1 „nie/selten“ bis 4 „meistens/immer“. Aus diesen Items errechnet sich ein addierter SDS-Gesamtwert, der weitergehend in einen prozentualen Betrag umgerechnet werden kann. Dieser, als SDS-Index bezeichnete Prozentsatz, kann anhand einer vierteiligen Skalierung wie folgt interpretiert werden:

	SDS-Index	Interpretation
I	≤ 50%	Normbereich; kein Anhalt für psychopathologisches Geschehen
II	50-59%	Minimale bis leichte Depression
III	60-69%	Mässige bis deutliche Depression
IV	≥ 70%	Schwere bis schwerste Depression

3.3.6 Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten (FBK)

Ein im deutschsprachigen Raum weiteingesetzter und etablierter Fragebogen zur Evaluierung eines Belastungsprofils bei Krebspatienten ist der FBK, entwickelt von Professor Herschbach [106]. Im gesamten werden 38 Einzelitems abgefragt, die jeweils auf einer Skala von 0 „trifft nicht zu“ bis 5 „sehr stark belastend“ beantwortet werden. Der FBK gruppiert diese 38 Items letztendlich zu den sechs folgenden verschiedenen Belastungsbereichen gruppiert, ein Gesamtbelastungsscore wird ebenso ermittelt: „Schmerz“, „Angst und seelische Belastung“, „Information“, „körperliche Leistungsfähigkeit“, „Sozialverhalten“ sowie „Partnerschaft und Familie“.

3.3.7 Fragebogen zum Betreuungsbedarf (BB)

Um das Interesse und den Bedarf an individuell gewünschten Betreuungsformen der Patienten zu erfassen, wurde vom Arbeitskreis Psychoonkologie ein Fragebogen selbst entwickelt. Angegeben werden konnte, inwieweit zum Beispiel das Bedürfnis bestand, mit einem Arzt, Psychotherapeuten oder einem Seelsorger über seelische Probleme zu reden. Des weiteren wurde erfragt, ob zusätzliche Sachinformationen über Behandlungsmöglichkeiten und –folgen, eine Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe, eine Beratung in Rentenfragen oder eine pflegerische Betreuung zu hause gewünscht wurden. Gefragt wurde auch, ob der Patient aufgrund der Diagnosestellung mit den im genannten Personen schon in Kontakt getreten wäre und ob dies dem Patienten geholfen hätte. Zum Einsatz kam auch hier eine fünfteilige Skala, beginnend mit 1 „kein Kontakt/gar nicht“ bis 5 „sehr/sehr stark“.

3.4 Medizinische Dokumentation

Aus den Akten der Patienten wurden vor dem ersten Kontakt zum Messzeitpunkt T1 alle wichtigen medizinischen Daten dokumentiert und diese anschliessend von den behandelnden Ärzten auf ihre Validität geprüft. Erfasst wurden unter anderem der Primärtumor, eventueller

Sekundärtumor und Metastasen und die jeweilige Histologie, die Lokalisation des Bestrahlungsfeldes und die Gesamtdosis im Hauptfeld der Strahlentherapie. Ferner wurden, soweit anwendbar, die TNM-Stadien mit dem R-Stadium erhoben und zusammen mit dem Grading dokumentiert.

Etwaige Primärtherapien vor der aktuellen Strahlentherapie wurden vermerkt, sowie Begleiterkrankungen und die Einnahme von Medikamenten.

Zu späteren Messzeitpunkten wurden ebenfalls der aktuelle Befund erhoben und notiert, mit dem Hauptaugenmerk auf Rezidive und neue bzw. geänderte Formen der Versorgung der erfassten Patienten mittels Strahlentherapie, operativen Eingriffen oder Chemotherapie.

3.5 Statistische Auswertung

Die statistische Auswertung der Daten erfolgte in enger Zusammenarbeit und Beratung durch das Institut für medizinische Statistik der Ludwig-Maximilians-Universität München mittels des Programms SPSS 11.5 für Windows.

Neben rein deskriptiven Berechnungen wurden parametrische und nonparametrische Analyseverfahren bei der Auswertung angewandt, abhängig vom Skalenniveau und der Verteilungscharakteristik der gesammelten Daten.

Zur Analyse der Daten wurden beim Vergleich von zwei oder mehr Variablen T-Tests für abhängige bzw. unabhängige Stichproben durchgeführt. Der Chi-Quadrat-Test wurde bei dichotomen Stichproben angewandt. Galt es, lineare Zusammenhänge über mehrere Zeitpunkte der Studie hinweg zu berechnen und zu verfolgen, kamen uni- und multivariate Analysen zum Einsatz. Um die Abschätzung von prognostischen Faktoren mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit zu ermöglichen, wurden Daten auch mit der binären logistischen Regression ausgewertet.

4 Ergebnisse

4.1 Beschreibung der Patientenstichprobe

4.1.1 Gescreente Patienten und Studienteilnehmer

Im genannten Untersuchungszeitraum von Dezember 1997 bis Juni 2001 wurden insgesamt 2169 Tumorpatienten, die in der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie des Klinikum Grosshaderns radiotherapeutisch behandelt werden sollten, in die Studie aufgenommen. 428 Patienten (19,7%) lehnten zu Beginn der Studie eine Teilnahme ab, weitere 622 Patienten (28,6%) erfüllten nicht die geforderten Einschlusskriterien der Studie. Von diesen 622 Patienten konnten 298 (13,7%) aufgrund eines zu niedrigen Karnofsky-Index nicht in die Untersuchung integriert werden, weitere 91 Patienten (4,2%) konnten wegen sprachlicher Barrieren sowie 65 Patienten (3,0%) aufgrund nicht ausreichender kognitiver Leistungsfähigkeit nicht an der Studie teilnehmen. 53 Patienten (2,4%) der ursprünglich aufgenommenen Patienten verstarben und insgesamt 116 Patienten (5,3%) konnten wegen sonstiger Gründe zum Zeitpunkt T1 vor Beginn der Strahlentherapie nicht an der Untersuchung teilnehmen. Darunter fielen Patienten, die unter 18 Jahre alt waren, vorbestrahlte Rezidivpatienten, Patienten mit gutartigem Tumor sowie Patienten, die aus organisatorischen Gründen nicht im definierten Studienrahmen befragt werden konnten. Somit lagen zu Studienbeginn von insgesamt 1119 Patienten (51,6%) der ursprünglich aufgenommenen Patienten komplette Fragebögen vor. Im weiteren Studienverlauf fielen innerhalb des Erhebungszeitraumes von zwei Jahren weitere 830 Patienten aus der Studie (252 Patienten zu T2, 172 zu T3, 167 zu T4, 121 zu T5 und schliesslich 118 zu T6). Die folgende Tabelle bietet eine Aufschlüsselung dieser Patienten mit den jeweiligen Ausschlussgründen.

Ausschlusskriterien	Patienten zu T1		Patienten zu T2		Patienten zu T3		Patienten zu T4		Patienten zu T5		Patienten zu T6	
	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Ablehnung	40,7	428	30,5	77	33,7	58	22,1	37	19,0	23	16,9	20
Karnofsky	28,4	298	28,1	71	25,0	43	17,4	29	22,3	27	22,9	27
Sprache	8,7	91	2,4	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Neurolog. Status	6,3	65	6,7	17	-	-	-	-	-	-	-	-
Tod	4,9	52	17,5	44	30,8	53	45,6	76	44,6	54	46,7	55
Sonstiges	11,0	116	14,8	37	10,5	18	14,9	25	14,1	17	13,5	16
Insgesamt	100	1050	100	252	100	172	100	167	100	121	100	118

Tabelle 1: Übersicht der nicht teilnehmenden Patienten von T1 bis T6

Bei weiteren 13 Patienten, die diese Tabelle nicht explizit aufführt, waren zwar alle Fragebögen ausgefüllt zurückgegeben worden, aber einzelne Fragen des Freiburger Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung nicht beantwortet worden, was Korrelationsanalysen und Subskalenberechnungen nicht oder nur begrenzt möglich macht. Diese 13 Patienten wurden daher, um statistische Berechnungen nicht zu verfälschen, auch nicht in das endgültige Patientenkollektiv aufgenommen. Somit konnten von den initial 1119 Patienten zu Beginn der Studie 843 Patienten im weiteren Verlauf die Einschlusskriterien nicht mehr erfüllen: 282 Patienten starben während der zwei Jahre, 215 Patienten lehnten zu späteren Zeitpunkten eine weitere Teilnahme ab, 197 Patienten konnten wegen eines zu schlechten Allgemeinzustandes und 113 Patienten aus sonstigen Gründen nicht mehr an der Studie teilnehmen. Das endgültige und in der weiteren Arbeit untersuchte Patientenkollektiv bestand demnach aus 276 Patienten, die vollständige Fragebögen zu allen sechs Erhebungszeitpunkten abgegeben hatten. Dies mag als ein relativ geringer Anteil des ursprünglichen Kollektivs zu Beginn der Studie erscheinen, da aber die zeitliche Entwicklung der Krankheitsverarbeitungsprozesse über alle Erhebungszeitpunkte und damit ein möglichst grosses Zeitfenster hinweg eine zentrale Rolle bei der vorliegenden Arbeit darstellte, erschien dieser Datensatz als unbedingt notwendig und eine Reduzierung der einbezogenen Erhebungszeitpunkte zugunsten einer grösseren Patientenstichprobe nicht angemessen.

4.1.2 Soziodemographische Daten

Von den befragten 276 Patienten waren 132 Frauen (47,8%) und 144 Männer (52,2%). Der Altersmittelwert des untersuchten Kollektivs betrug 56,3 Jahre. Weitere Einzelheiten der Altersstruktur werden in der Tabelle 2 und in der Abbildung 1 verdeutlicht.

	Jahre
Mittelwert	56,3
Standardabweichung	13,9
Minimum	20
Maximum	86

Tabelle 2: Altersstruktur der Patientenstichprobe

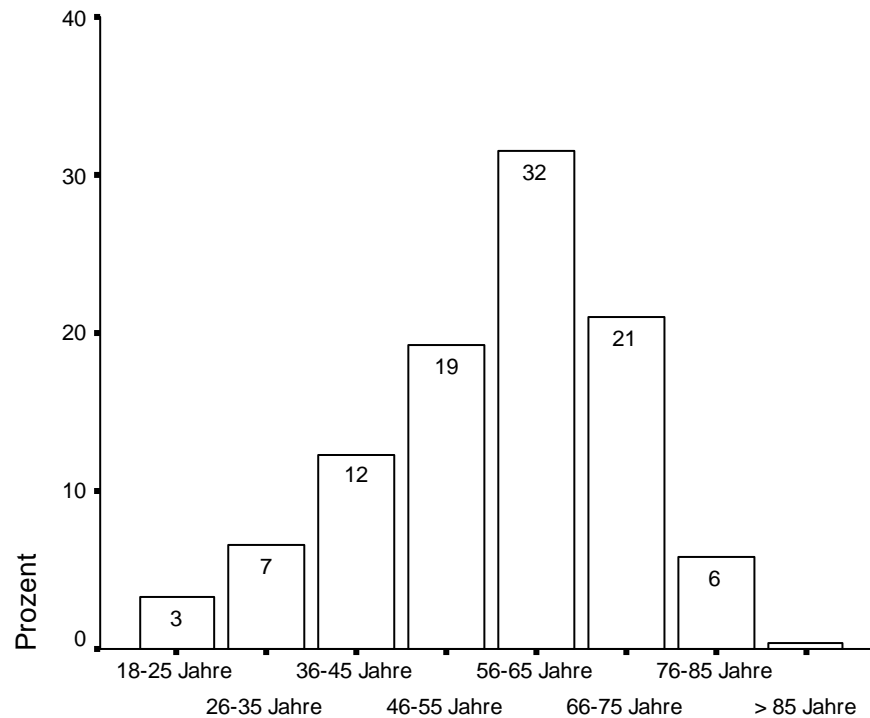


Abbildung 1: Altersverteilung der Patienten

78,8 % (n=204) der Befragten gaben an, einen Partner zu haben. Insgesamt waren 75% (n=207) der Patienten verheiratet, 11,2% (n=31) waren ledig und 13,5 % (n=37) hatten eine Trennung, Scheidung oder den Tod des Lebenspartners hinter sich. Die grosse Mehrheit (85,8 %, n=236) der teilnehmenden Patienten lebte zum Zeitpunkt der Befragung nicht alleine.

Über drei Viertel der Tumorpatienten hatten Kinder (76,9 %, n=210). 64,9% des Patientengutes (n=179) waren gesetzlich versichert, 35,1% (n=97) wiesen eine private Krankenversicherung auf.

Als Schulbildung gaben 33,7 % des untersuchten Kollektivs (n=84) einen Volks- oder Hauptschulabschluss, 31,3 % (n=78) einen Realschulabschluss (31,3%, n=78) und 33,3% (n=83) Abitur an. Als höchsten berufsbildenden Abschluss wiesen 104 Patienten (37,7%) eine beendete Berufsschule oder Lehre auf, wogegen 59 Patienten (21,4%) einen akademischen Abschluss erworben hatten. 49 Teilnehmer (19,2%) hatten nach abgeschlossener Lehre einen aufbauenden Abschluss erworben, beispielsweise eine Fach- oder Meisterschule.

		n	%
Geschlecht	weiblich	132	47,8
	männlich	144	52,2
Familienstand	verheiratet	207	75,0
	ledig	31	11,2
	getrennt/geschieden/verwitwet	37	13,5
Partner	ja	204	78,8
	nein	55	21,1
Lebenssituation	nicht allein lebend	236	85,8
	allein lebend	39	14,2
Kinder	ja	210	76,9
	nein	63	23,1
Versicherungsmodus	gesetzlich	179	64,9
	privat	97	35,1
Schulbildung	Volkshochschule/Hauptschule	84	33,7
	Realschule	78	31,3
	Abitur	83	33,3
	Kein Abschluss	3	1,2
Berufsbildender Abschluss	Berufsschule/Lehre	104	41,1
	Universität/Hochschule	59	23,3
	Fach- /Techniker-/Meisterschule	36	14,2
	Ingenieurschule	13	5,1
	Kein Abschluss	17	6,7
	Sonstiges	24	9,5

Tabelle 3: Soziodemographische Merkmale der Patientenstichprobe

4.1.3 Medizinische Daten

4.1.3.1 Primärtumordiagnose

Das grösste Patientenkollektiv dieser Studie stellte das der an Mamma-Karzinom erkrankten Patientinnen dar (n=65; 23,6%). Es folgten in sinkender Häufigkeit Patienten mit Lymphomen (n=53; 19,2%), Patienten mit HNO-Tumoren (n=46; 16,7%), Patienten mit Tumoren des Urogenitaltraktes (n=38; 13,8%) und solche mit Tumoren im Bereich des Gastrointestinaltraktes (n=36; 13,0%). Patienten mit Hirntumoren (n=9; 3,3%), Bronchialkarzinomen (n=7; 2,5%) und mit sonstigen Primärtumordiagnosen (n=12; 4,3%) bildeten den Abschluss der Primärtumoruntergruppen.

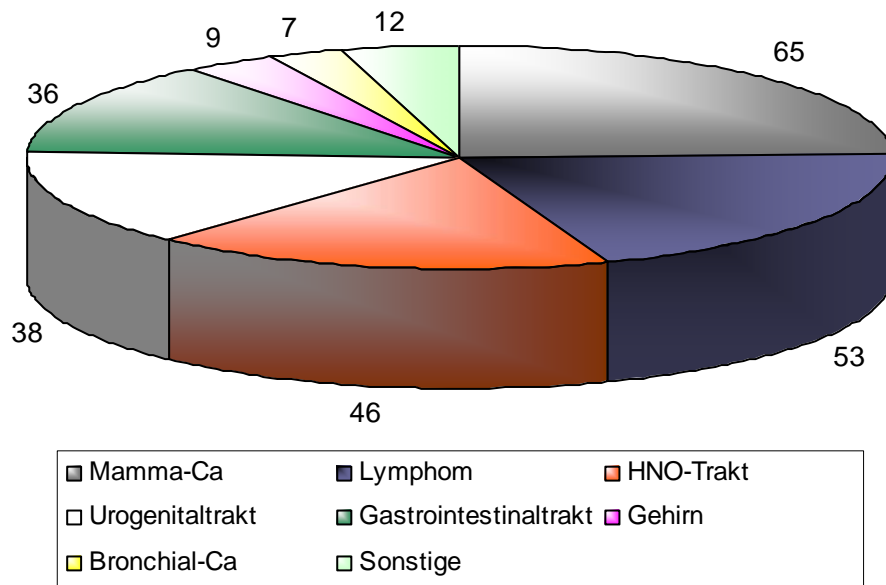


Abbildung 2: Primärtumorlokalisation der Patientenstichprobe

4.1.3.2 TNM-Status

Beim Tumorstaging wurde je nach vorherrschendem Primärtumor die WHO-Klassifikation oder die Ann-Arbor-Klassifikation benutzt. Jeweils 22,8% Prozent der Tumorpatienten wiesen einen Primärtumor in einem frühen Tumorstadium T1/I beziehungsweise in einem mittlerem Stadium T2/II auf. 15,6% der Patienten wiesen einen Primärtumor im fortgeschrittenen Stadium T3/III auf, während 9,8% der teilnehmenden Krebspatienten ein spätes Tumorstadium T4/IV zeigten. Bei 5,8% der Patienten konnte kein T-Status den Patientenakten entnommen werden, wohingegen bei 23,2% aufgrund eines vorliegenden Hirntumors beziehungsweise eines Lymphoms kein Staging möglich war.

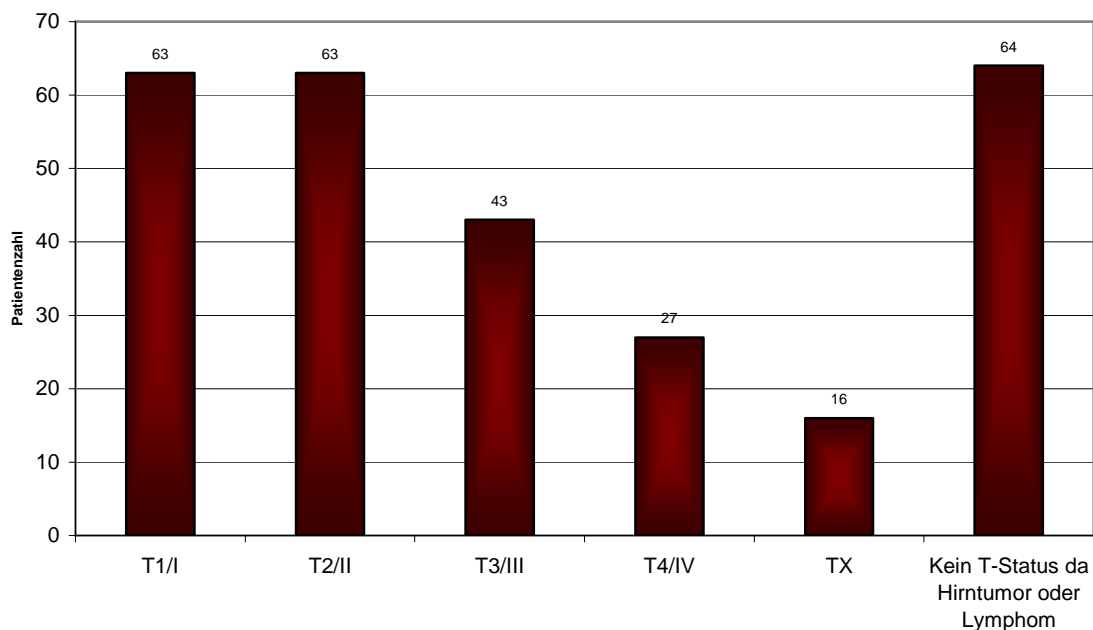


Abbildung 3: T-Status der Patienten

33,0% der Patienten wiesen keinen regionären Lymphknotenbefall auf. Bei 24,3% der Patienten war ein N1-Befall, bei 8,7% ein N2-Befall und schliesslich bei 1,1% ein N-Status 3 diagnostiziert worden. 9,8% der Strahlentherapiepatienten hatten einen NX-Status, wie Abbildung 4 demonstriert.

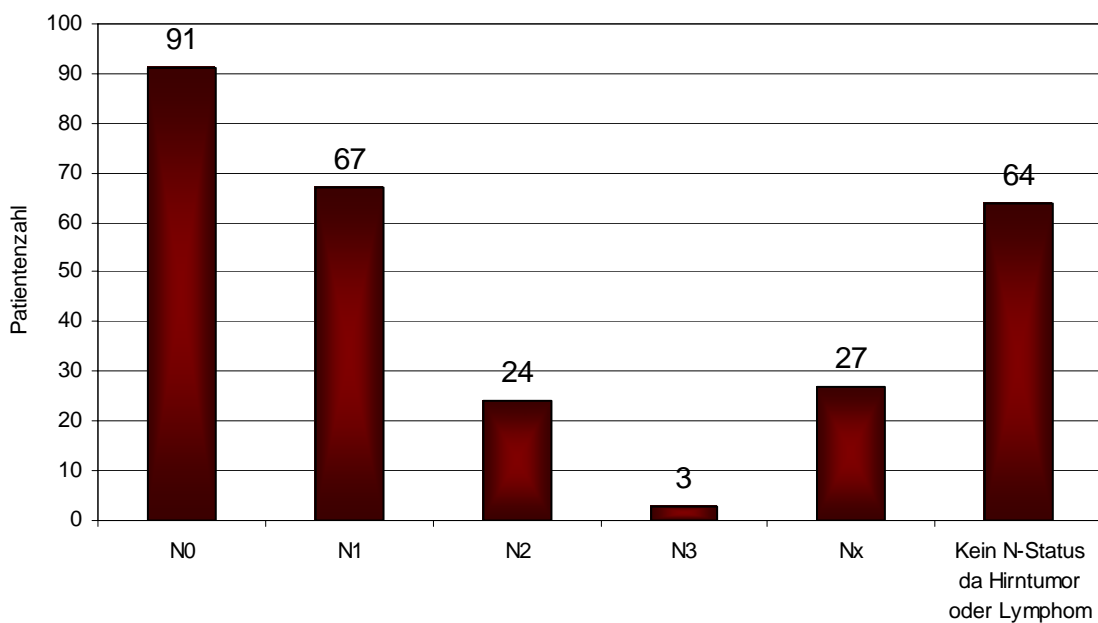


Abbildung 4: N-Status der Patientenstichprobe

Die Mehrheit der Patienten wies keine Fernmetastasen auf (57,6%), nur bei 5,1% der befragten Tumorpatienten waren Fernmetastasen diagnostiziert worden. Bei 14,5% der Patienten konnte ein M-Status nicht erhoben werden.

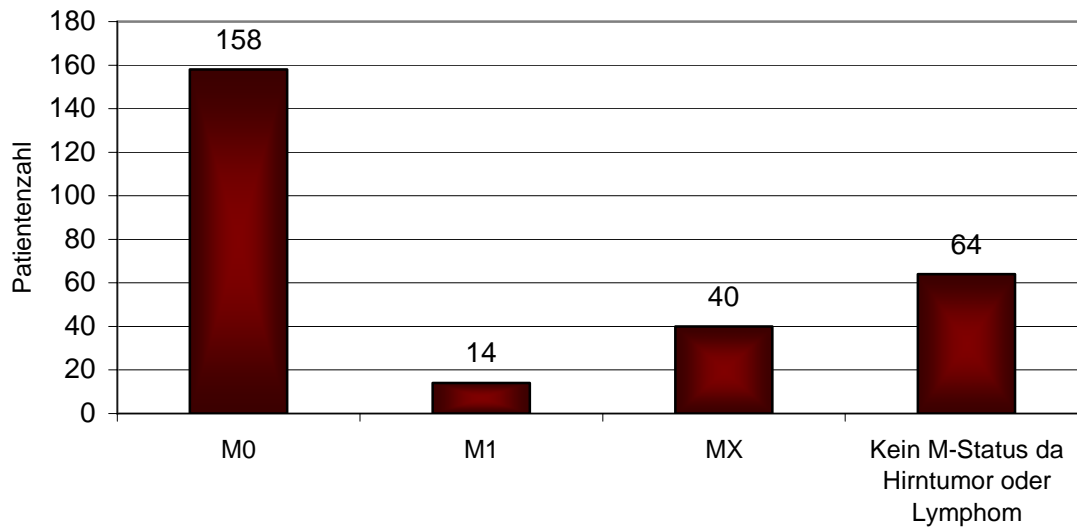


Abbildung 5: M-Status des Patientenkollektivs

4.1.3.3 Karnofsky-Index

Bei allen Patienten wurde im Rahmen der medizinischen Dokumentation der Karnofsky-Index der Patientenakte entnommen. Die Auswertung des Patientenkollektivs zeigte, dass gut drei Viertel der Teilnehmer (n=120; 76,1%) einen Karnofsky-Index von 90 bzw. 100 aufwiesen. 50 Patienten (18,1%) hatten einen Index von 70 oder 80, während bei insgesamt 14 Patienten (5,2%) ein stark reduzierter Karnofsky-Index von 60 oder weniger evaluiert wurde.

Karnofsky-Index	n	%
90-100	210	76,1
70-80	50	18,1
50-60	11	4,1
<50	3	1,1

Tabelle 4: Karnofsky-Index der Patienten

4.1.3.4 Ambulante oder stationäre Behandlung

Für die weitere Auswertung der Daten wurde ebenso der Patientenmodus erhoben. 144 Patienten (52,7%) befanden sich in ambulanter Behandlung wohingegen 130 Patienten (47,1%) auf Station in der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie therapiert wurden.

4.2 Krankheitsverarbeitung: Subskalen und Einzelitems

4.2.1 Subskalen

Der Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung wurde zu allen sechs Erhebungszeitpunkten zuerst anhand der fünf vom Autor definierten Subskalen ausgewertet. Die Berechnung der Mittelwerte der einzelnen Skalen erfolgte analog der vorgegebenen Richtlinien und unter Berücksichtigung der missing values. Die Auswertung zeigte, dass der Krankheitsverarbeitungsmodus „Aktives problemorientiertes Coping“ der von den Patienten über den gesamten Zeitraum der Studie hinweg am stärksten beanspruchte Copingmechanismus war (Mittelwerte 3,46- 3,02). Es folgte in der Selbsteinschätzung der Patienten die Subskala „Ablenkung und Selbstaufbau“, mit Werten 2,94 bis 3,07. „Religiösität und Sinnsuche“ wurde als weniger bedeutsam von den Patienten eingestuft (2,47 – 2,59). Von noch geringerer Bedeutung war die Subskala „Bagatellisierung und Wunschdenken“, wo Werte zwischen 2,07 und 2,22 über den Erhebungszeitraum ermittelt wurden. Der Krankheitsverarbeitungsmodus, der von den teilnehmenden Tumorpatienten am geringsten eingesetzt wurde, war der des „Depressiven Copings“. Über alle Messzeitpunkte hinweg befand sich dieser am Ende der Auflistung der fünf Subskalen des Fragebogens, mit Werten zwischen 1,73 und 1,93. Analysiert wurde im folgenden auch die Konstanz der einzelnen Copingmodi über den Studienzeitraum von zwei Jahren. Hier konnte ermittelt werden, dass die Subskalen „Aktives, problemorientiertes Coping“ ($p \leq 0,001$) und „Depressives Coping“ ($p= 0,003$) eine signifikante Abnahme zeigten. Die anderen drei Skalen blieben im Verlauf im wesentlichen konstant, wie die folgende Tabelle darstellt.

Subskala		T1	T2	T3	T4	T5	T6	p
Aktives, problemorientiertes Coping	MW	3,46	3,38	3,28	3,18	3,02	3,04	<0,001
	SD	0,80	0,78	0,89	0,88	0,94	1,02	
Ablenkung/Selbstaufbau	MW	2,99	3,07	2,98	3,02	2,94	2,98	n.s.
	SD	0,91	0,82	0,89	0,92	0,94	0,98	
Religiösität/Sinnsuche	MW	2,54	2,59	2,47	2,50	2,49	2,52	n.s.
	SD	0,78	0,77	0,72	0,77	0,80	0,79	
Bagatellisierung/Wunschdenken	MW	2,12	2,21	2,22	2,19	2,13	2,07	n.s.
	SD	0,98	0,93	0,95	0,93	0,97	0,89	
Depressives Coping	MW	1,93	1,84	1,80	1,78	1,73	1,81	0,003
	SD	0,71	0,71	0,67	0,67	0,72	0,74	

Tabelle 5: Subskalen des FKV

4.2.2 Einzelitems

Die Auswertung der Einzelitems des FKV ergab als wichtigste Items bei der Selbsteinschätzung der Patienten „Entschlossen gegen die Krankheit kämpfen“ (Mittelwerte 3,66 – 4,27). Die drei Items „Genau den ärztlichen Rat befolgen“ (3,95 – 4,17), „Vertrauen in die Ärzte setzen“ (3,85 – 4,06) und „Informationen über Erkrankung und Behandlung suchen“ (2,82 – 3,64) folgten in der weiteren Reihenfolge ihrer Inanspruchnahme. „Entschlossen gegen die Krankheit ankämpfen“ zeigte einen signifikanten ($p < 0,001$) Abfall während des Erhebungszeitraumes, ebenso wie die Items „Informationen über Erkrankung und Behandlung suchen“ ($p < 0,001$), „Sich selbst Mut machen“ ($p = 0,005$) und „Aktive Anstrengungen zur Lösung des Problems unternehmen“ ($p < 0,001$). Weitere Einzelitems des Fragebogens, die eine statistisch signifikante Abnahme aufwiesen, waren ebenso „Sich abzulenken versuchen“ ($p = 0,002$), „Sich gerne umsorgen lassen“ ($p = 0,011$) und „Hilfe anderer in Anspruch nehmen“ ($p < 0,001$). Bei den insgesamt 35 Items des Fragebogens konnte noch bei zwei weiteren eine deutlich verminderte Inanspruchnahme nachgewiesen werden: „Ins Grübeln kommen“ ($p = 0,008$) und „Sich von anderen Menschen zurückziehen“ ($p = 0,013$). Lediglich ein einziger Aspekt der Krankheitsverarbeitung nahm über den Studienzeitraum zu. Es handelte sich dabei um das Item „Sich mehr gönnen“, wo die Mittelwerte von 2,28 bis 2,86 anstiegen und damit statistisch signifikant waren ($p = 0,008$). Die Patienten dieser Studie gaben als am wenigsten bedeutsame Krankheitsverarbeitungsformen „Sich selbst die Schuld geben“ (Mittelwerte 1,58 – 1,76), „Sich selbst bemitleiden“ (1,44 – 1,62) und „Andere verantwortlich machen“ (1,23 – 1,37) an. „Stimmungsverbesserung durch Alkohol oder Beruhigungsmittel“ (1,23 – 1,38) spielte die geringste Rolle.

Die folgende Tabelle listet alle Einzelitems des FKS in abnehmender Bedeutung mit den Mittelwerten der sechs Erhebungszeitpunkte und der errechneten Signifikanz auf.

Einzelitem		T1	T2	T3	T4	T5	T6	p
Entschlossen gegen die Krankheit ankämpfen	MW	4,27	4,06	3,91	3,80	3,68	3,66	<0,001
	SD	0,89	1,06	1,12	1,22	1,26	1,36	
Genau den ärztlichen Rat befolgen	MW	4,17	4,13	4,00	3,96	3,95	4,00	n.s.
	SD	0,98	0,88	0,94	0,97	1,02	1,07	
Vertrauen in die Ärzte setzen	MW	4,06	4,00	3,88	3,85	3,85	3,94	n.s.
	SD	1,04	0,96	1,09	1,03	0,97	1,03	
Informationen über Erkrankung und Behandlung suchen	MW	3,64	3,37	3,21	2,99	2,78	2,82	<0,001
	SD	1,16	1,34	1,31	1,32	1,36	1,34	
Sich selbst Mut machen	MW	3,49	3,64	3,38	3,38	3,26	3,28	0,005
	SD	1,21	1,15	1,25	1,23	1,23	1,37	
Aktive Anstrengungen zur Lösung der Probleme unternehmen	MW	3,51	3,51	3,31	3,20	3,07	3,03	<0,001
	SD	1,22	1,10	1,22	1,20	1,32	1,36	
Sich vornehmen intensiver zu leben	MW	3,24	3,32	3,37	3,33	3,15	3,23	n.s.
	SD	1,29	1,25	1,25	1,19	1,19	1,28	
Anderen Gutes tun wollen	MW	3,06	3,04	3,02	3,10	3,04	3,16	n.s.
	SD	1,20	1,02	1,12	1,04	1,12	1,12	
Krankheit als Schicksal nehmen	MW	3,01	3,00	3,01	2,99	3,00	3,03	n.s.
	SD	1,29	1,31	1,21	1,30	1,28	1,36	
Sich abzulenken versuchen	MW	3,10	3,13	2,80	2,97	2,89	2,83	0,002
	SD	1,29	1,14	1,21	1,28	1,28	1,39	
Gefühle unterdrücken, Selbstbeherrschung	MW	2,99	2,95	2,79	2,79	2,77	2,87	n.s.
	SD	1,23	1,16	1,13	1,19	1,22	1,23	
Abstand zu gewinnen versuchen	MW	2,95	3,05	3,07	3,01	2,85	3,04	n.s.
	SD	1,31	1,14	1,23	1,20	1,26	1,28	
Erfolge und Selbstbestätigung suchen	MW	2,95	2,90	2,83	3,01	2,90	2,97	n.s.
	SD	1,31	1,25	1,27	1,20	1,27	1,35	
Einen Plan machen und danach handeln	MW	2,74	2,69	2,65	2,64	2,48	2,58	n.s.
	SD	1,34	1,28	1,29	1,31	1,27	1,40	
Sich damit trösten, dass es andere noch schlimmer getroffen hat	MW	2,68	2,71	2,48	2,54	2,48	2,50	n.s.
	SD	1,32	1,32	1,27	1,40	1,33	1,37	
Galgenhumor entwickeln	MW	2,64	2,45	2,49	2,42	2,42	2,42	n.s.
	SD	1,35	1,19	1,22	1,19	1,23	1,26	
Sich gerne umsorgen lassen	MW	2,53	2,51	2,29	2,30	2,34	2,33	0,011
	SD	1,22	1,04	1,13	1,12	1,08	1,20	
Gefühle nach aussen zeigen	MW	2,46	2,46	2,41	2,42	2,49	2,42	n.s.
	SD	1,02	1,17	1,00	1,09	1,07	1,09	
Sich mehr gönnen	MW	2,28	2,59	2,73	2,82	2,79	2,86	0,008
	SD	1,17	1,17	1,15	1,18	1,11	1,21	
Hilfe anderer in Anspruch nehmen	MW	2,48	2,40	2,15	2,13	2,18	2,06	<0,001
	SD	1,13	1,08	0,99	1,04	1,10	1,06	
Ins Grübeln kommen	MW	2,44	2,25	2,29	2,16	2,12	2,13	0,008
	SD	1,22	1,16	1,14	1,09	1,19	1,10	
Trost im religiösen Glauben suchen	MW	2,09	2,15	1,94	1,94	1,99	1,97	n.s.
	SD	1,27	1,27	1,09	1,06	1,16	1,13	
Herunterspielen der Tragweite	MW	2,23	2,23	2,27	2,28	2,19	2,09	n.s.
	SD	1,22	1,16	1,17	1,13	1,14	1,12	
Nicht Wahrhaben-Wollen des Geschehenen	MW	2,06	2,23	2,13	2,09	2,06	1,99	n.s.
	SD	1,24	1,17	1,13	1,18	1,19	1,13	
Wunschdenken und Tagträumen nachhängen	MW	2,09	2,19	2,32	2,27	2,17	2,22	n.s.
	SD	1,21	1,21	1,19	1,21	1,19	1,16	
Sich auf Erfahrungen mit ähnlichen Schicksalsschlägen besinnen	MW	1,97	1,86	1,82	1,92	1,78	1,77	n.s.
	SD	1,19	1,14	1,09	2,04	1,12	1,10	
Ungeduldig und gereizt auf andere reagieren	MW	1,91	2,04	1,93	1,89	1,94	2,02	n.s.
	SD	0,99	1,15	0,93	1,02	0,99	1,07	
Versuch in der Krankheit einen Sinn zu sehen	MW	1,79	1,98	1,85	1,86	1,88	1,89	n.s.
	SD	1,19	1,26	1,08	1,12	1,17	1,17	

Mit dem Schicksal hadern	MW	1,88	1,72	1,77	1,80	1,66	1,84	n.s.
	SD	1,08	0,88	0,97	1,00	0,94	1,12	
Sich von anderen Menschen zurückziehen	MW	1,79	1,65	1,62	1,63	1,52	1,67	0,013
	SD	1,04	0,94	0,85	0,86	0,86	0,95	
Den Ärzten misstrauen, Diagnose überprüfen lassen, andere Ärzte aufsuchen	MW	1,70	1,71	1,69	1,74	1,80	1,76	n.s.
	SD	1,11	1,04	1,03	1,15	1,11	1,15	
Sich selbst die Schuld geben	MW	1,67	1,76	1,65	1,58	1,62	1,58	n.s.
	SD	1,10	1,08	0,95	0,93	0,99	0,93	
Sich selbst bemitleiden	MW	1,62	1,50	1,44	1,46	1,46	1,44	n.s.
	SD	0,94	0,85	0,66	0,83	0,77	0,76	
Andere verantwortlich	MW	1,23	1,37	1,24	1,27	1,25	1,24	n.s.
	SD	0,60	0,79	0,53	0,60	0,60	0,52	
Stimmungsverbesserung durch Alkohol/Beruhigungsmittel	MW	1,26	1,26	1,23	1,36	1,38	1,34	n.s.
	SD	0,62	0,65	0,54	0,76	0,74	0,71	

Tabelle 6: Einzelitem des FKV im Überblick

4.3 Krankheitsverarbeitung in Bezug auf soziodemographische Faktoren

In den folgenden Analysen wurde der Zusammenhang von soziodemographischen Variablen mit den verschiedenen Krankheitsverarbeitungsstrategien untersucht. Zu den einzelnen Erhebungszeitpunkten wurden die Kollektive mittels von T-Tests miteinander verglichen.

4.3.1 Geschlecht

Frauen wiesen bei allen fünf Copingmechanismen zu allen Messzeitpunkten höhere Werte auf als die männlichen Patienten. Bei der Subskala „Aktives problem-orientiertes Coping“ waren diese höheren Ergebnisse der weiblichen Teilnehmer an der Studie allerdings nicht statistisch signifikant verschieden, wie die folgende Tabelle zeigt. Bei beiden Kollektiven zeigte sich eine Abnahme über den Verlauf von T1 zu T6 ($p < 0,001$).

Subskala	Zeitpunkt	Geschlecht	MW	SD	p
Aktives, problemorientiertes Coping	T1	Frauen	3,59	0,81	n.s.
		Männer	3,43	0,70	
	T2	Frauen	3,41	0,78	n.s.
		Männer	3,36	0,69	
	T3	Frauen	3,38	0,87	n.s.
		Männer	3,29	0,76	
	T4	Frauen	3,23	0,83	n.s.
		Männer	3,16	0,83	
	T5	Frauen	3,08	0,87	n.s.
		Männer	3,03	0,92	
	T6	Frauen	3,12	1,10	n.s.
		Männer	3,11	0,99	
	T1-T6				p T1-T6
Aktives problemorientiertes Coping		Frauen			<0,001
		Männer			<0,001

Tabelle 7: Subskala „aktives, problemorientiertes Coping“ und Geschlechtsspezifität

Frauen massen auch der Subskala „Ablenkung und Selbstaufbau“ durchweg grössere Bedeutung bei als die Männer. Hier waren die Unterschiede zu Beginn ($p=0,0021$) und am Ende der Strahlentherapie ($p=0,002$) statistisch signifikant, sowie zum Zeitpunkt T4, also sechs Monate nach erfolgter radiotherapeutischer Behandlung ($p=0,047$). Im Verlauf ergaben sich keine wesentlichen Veränderungen.

Subskala	Zeitpunkt	Geschlecht	MW	SD	p
Ablenkung und Selbstaufbau	T1	Frauen	3,11	0,86	0,021
		Männer	2,88	0,79	
	T2	Frauen	3,20	0,81	0,002
		Männer	2,88	0,79	
	T3	Frauen	3,06	0,87	n.s.
		Männer	2,93	0,77	
	T4	Frauen	3,11	0,87	0,047
		Männer	2,90	0,81	
	T5	Frauen	3,03	0,96	n.s.
		Männer	2,88	0,83	
	T6	Frauen	3,08	0,97	n.s.
		Männer	2,92	0,87	
	T1-T6				p T1-T6
Ablenkung und Selbstaufbau		Frauen			n.s.
		Männer			n.s.

Tabelle 8: Subskala „Ablenkung und Selbstaufbau“ und Geschlechtsspezifität

Die Analyse der Unterskala „Religiösität und Sinnsuche“ zeigte sehr deutliche Unterschiede zwischen den beiden Patientenkollektiven. Zu jedem Messzeitpunkt der Datenerhebung, bis auf den Zeitpunkt T5, wiesen die Frauen in der Studie ein signifikant höheres Level dieses Copingmechanismus auf als die Männer. Die Verläufe blieben bei beiden Geschlechtern auch hier relativ konstant.

Subskala	Zeitpunkt	Geschlecht	MW	SD	p
Religiösität und Sinnsuche	T1	Frauen	2,77	0,79	0,008
		Männer	2,52	0,73	
	T2	Frauen	2,79	0,82	0,001
		Männer	2,48	0,66	
	T3	Frauen	2,67	0,76	0,025
		Männer	2,47	0,68	
	T4	Frauen	2,77	0,99	0,001
		Männer	2,42	0,67	
	T5	Frauen	2,61	0,81	n.s.
		Männer	2,46	0,76	
	T6	Frauen	2,71	0,81	0,010
		Männer	2,47	0,75	
	T1-T6				p T1-T6
Religiösität und Sinnsuche		Frauen			n.s.
		Männer			n.s.

Tabelle 9: Subskala „Religiösität und Sinnsuche“ und Geschlechtsspezifität

Die weiblichen Patienten schrieben auch der Strategie „Bagatellisierung und Wunschdenken“ grössere Bedeutung zu als die teilnehmenden männlichen Patienten. Statistisch relevant wurde dieser Unterschied am Ende der Strahlentherapie, mit Mittelwerten von 2,27 zu 2,05 ($p=0,047$). Zu den anderen Zeitpunkten und über den gesamten Erhebungszeitraum betrachtet, ergaben sich keine weiteren Signifikanzen, wie die folgende Tabelle 10 darlegt.

Subskala	Zeitpunkt	Geschlecht	MW	SD	p
Bagatellisierung und Wunschdenken	T1	Frauen	2,19	0,96	n.s.
		Männer	2,03	0,84	
	T2	Frauen	2,27	0,88	0,047
		Männer	2,05	0,88	
	T3	Frauen	2,17	0,93	n.s.
		Männer	2,15	0,94	
	T4	Frauen	2,24	0,90	n.s.
		Männer	2,08	0,90	
	T5	Frauen	2,23	1,01	n.s.
		Männer	2,07	0,87	
	T6	Frauen	2,04	0,88	n.s.
		Männer	2,12	0,90	
	T1-T6				p T1-T6
Bagatellisierung und Wunschdenken		Frauen			n.s.
		Männer			n.s.

Tabelle 10: Subskala „Bagatellisierung und Wunschdenken“ und Geschlechtsspezifität

4.3.2 Familienstand

Gibt es Zusammenhänge zwischen dem Familienstand der Patienten und ihrer Krankheitsverarbeitung während und nach der Strahlentherapie? Dieser Frage ging die nächste Analyse nach, zu deren Zweck das Patientenkollektiv in drei Gruppen geteilt wurde: verheiratete, bzw. ledige Patienten, sowie getrennt, geschiedene oder verwitwete Personen.

Zu den einzelnen sechs Zeitpunkten ergaben sich beim aktiven problemorientierten Coping keine signifikanten Unterschiede unter den drei miteinander verglichenen Patientengruppen. Es konnte bei der Untersuchung der Verlaufsdaten jedoch festgestellt werden, dass ledige Patienten ein konstant hohes Niveau an aktivem Coping aufwiesen, während die beiden anderen Patientengruppen eine deutliche Abnahme zeigten ($p=0,047$). Anders das Bild hingegen bei der FKV-Subskala „Ablenkung und Selbstaufbau“: hier wiesen ledige Patienten über den gesamten Erhebungszeitraum kontinuierlich die höchsten Werte auf. Am Ende der Strahlentherapie (T1, $p=0,013$), sechs Wochen (T3, $p=0,040$) und schliesslich sechs Monate danach (T4, $p=0,034$) massen ledige Patienten dieser Krankheitsverarbeitungsform signifikant höhere Bedeutung bei als die beiden Gruppen der verheirateten, bzw. getrennt, geschiedenen oder verwitweten Patienten.

Die Angaben blieben hier ohne wesentliche Veränderungen im Laufe der Studie, wie die folgende Tabelle 11 deutlich macht.

Subskala	Zeitpunkt	Familienstand	MW	SD	p
Ablenkung und Selbstaufbau	T1	ledig	3,30	0,75	n.s.
		verheiratet	2,96	0,80	
		getrennt	2,87	0,98	
	T2	ledig	3,46	0,68	0,013
		verheiratet	2,99	0,78	
		getrennt	2,89	1,02	
	T3	ledig	3,37	0,59	0,040
		verheiratet	2,95	0,82	
		getrennt	2,96	0,91	
	T4	ledig	3,39	0,61	0,034
		verheiratet	2,94	0,83	
		getrennt	3,08	1,00	
	T5	ledig	3,26	0,87	n.s.
		verheiratet	2,91	0,86	
		getrennt	2,97	1,08	
	T6	ledig	3,25	0,90	n.s.
		verheiratet	2,96	0,90	
		getrennt	3,02	1,01	
	T1-T6				p T1-T6
Ablenkung und Selbstaufbau		ledig			n.s.
		verheiratet			n.s.
		getrennt			n.s.

Tabelle 11: Subskala „Ablenkung und Selbstaufbau“ im Kontext des Familienstandes

Die Analyse der Copingmechanismen „Religiösität und Sinnsuche“ sowie „Bagatellisierung und Wunschdenken“ in Bezug auf den Familienstand der teilnehmenden Patienten zeigte über den gesamten Untersuchungszeitraum von zwei Jahren keine signifikanten Unterschiede. Hinsichtlich des depressiven Copings konnten jedoch Unterschiede ermittelt werden: Das Kollektiv der ledigen Patienten sprach zu Beginn der Strahlentherapie (Zeitpunkt T1) der Subskala „Depressives Coping“ eine signifikant höhere Bedeutung zu als die beiden anderen Vergleichsgruppen: der Mittelwert lag bei 2,31 (verheiratete Patienten hatten einen Wert von 1,90 bzw. getrennt lebende, geschiedene oder verwitwete einen von 1,95). Zu den anderen Erhebungszeitpunkten konnten keine statistisch auffälligen Differenzen gefunden werden. Im Verlauf betrachtet sprachen verheiratete Patienten dem depressivem Coping eine zunehmend geringere Bedeutung bei, wie aus der Signifikanz von $p < 0,0001$ ersichtlich wurde. Ledige und verheiratete Teilnehmer blieben dagegen hinsichtlich dieser Krankheitsverarbeitung konstant.

Subskala	Zeitpunkt	Familienstand	MW	SD	p
Depressives Coping	T1	ledig	2,31	0,86	0,014
		verheiratet	1,90	0,66	
		getrennt	1,95	0,87	
	T2	ledig	2,17	0,68	n.s.
		verheiratet	1,86	0,71	
		getrennt	1,91	0,67	
	T3	ledig	1,98	0,75	n.s.
		verheiratet	1,84	0,66	
		getrennt	1,92	0,62	
	T4	ledig	1,81	0,58	n.s.
		verheiratet	1,79	0,67	
		getrennt	1,87	0,72	
	T5	ledig	2,03	0,86	n.s.
		verheiratet	1,71	0,68	
		getrennt	1,86	0,68	
	T6	ledig	2,03	0,77	n.s.
		verheiratet	1,81	0,70	
		getrennt	1,80	0,72	
	T1-T6				p T1-T6
Depressives Coping		ledig			n.s.
		verheiratet			<0,001
		getrennt			n.s.

Tabelle 12: Subskala "Depressives Coping" im Kontext des Familienstandes

4.3.3 Partnersituation

Wie in der Stichprobenbeschreibung erwähnt, gaben über drei Viertel der Tumorpatienten an, einen Partner zu haben. Im folgenden wurde untersucht, ob sich ein Partner im Leben der Patienten auf die bevorzugten Copingmechanismen auswirkte. Gegenübergestellt wurden dementsprechend die beiden Kollektive mit bzw. ohne Partner und mittels T-Tests miteinander verglichen.

Die Auswertungen zeigten insgesamt keinen signifikanten Einfluss der Partnersituation auf die Wahl der Copingmechanismen. Allein bei der Subskala „Religiösität und Sinnsuche“ konnte sechs Monate nach beendeter Strahlentherapie ein Unterschied ermittelt werden: Patienten ohne Partner wiesen zu diesem Zeitpunkt einen schwach signifikant höheren Wert ($p = 0,047$) als jene mit Partner auf.

Subskala	Zeitpunkt	Partner	MW	SD	p
Religiösität und Sinnsuche	T1	nein	2,66	0,80	n.s.
		ja	2,63	0,76	
	T2	nein	2,61	0,73	n.s.
		ja	2,62	0,77	
	T3	nein	2,59	0,66	n.s.
		ja	2,54	0,74	
	T4	nein	2,82	1,24	0,047
		ja	2,53	0,75	

	T5	nein	2,40	0,69	n.s.
		ja	2,53	0,81	
	T6	nein	2,66	0,82	n.s.
		ja	2,56	0,79	
	T1-T6				p T1-T6
Religiösität und Sinnsuche		nein			n.s.
		ja			n.s.

Tabelle 13: Subskala „Religiösität und Sinnsuche“ und Partnersituation

4.3.4 Lebenssituation

In der folgenden Untersuchung wurde das Patientenkollektiv hinsichtlich der soziodemographischen Variablen „Lebenssituation“ auf die Krankheitsverarbeitungsmechanismen untersucht. Die teilnehmenden Patienten hatten angegeben, ob sie gegenwärtig alleine oder nicht alleine zuhause leben. Von Interesse war die Frage, ob sich die Lebenssituation der Patienten auf ihre Krankheitsverarbeitung zu den verschiedenen Zeitpunkten auswirkte. Die ausgewerteten Ergebnisse zeigten grosse Übereinstimmungen mit den vorher beschriebenen der Partnersituation der Patienten. In dem Fragebogen zur Lebenssituation der Patienten war auf die Frage verzichtet worden, ob man bei vorhandenem Partner auch mit diesem zusammenlebte. Die nun vorliegenden Ergebnisse hinsichtlich eines Zusammenhangs zwischen der Lebenssituation der Strahlentherapiepatienten zeigten im Gegensatz zur Frage der Partnersituation einige Unterschiede. Es scheint daher durchaus möglich, dass einige Patienten nicht mit ihrem Partner zusammenleben.

Hinsichtlich des aktiven und problemorientierten Copings sowie einer Krankheitsverarbeitung mittels „Bagatellisierung und Wunschdenken“ fanden sich keine Unterschiede zwischen den beiden Patientenkollektiven, anders jedoch bei der Subskala „Ablenkung und Selbstaufbau“. Tumorpatienten, die nicht alleine lebten, gaben über den gesamten Studienverlauf niedrigere Werte bei dieser FKV-Subskala an als allein lebende Patienten. Signifikant wurden diese Unterschiede zum einen sechs Monate nach Ende der Strahlentherapie ($p = 0,002$), zum anderen zwei Jahre danach ($p = 0,020$). Die ermittelten Werte bei „Ablenkung und Selbstaufbau“ blieben bei beiden Patientenkollektiven stabil, wie Tabelle 14 darstellt.

Subskala	Zeitpunkt	Lebenssituation	MW	SD	p
Ablenkung und Selbstaufbau	T1	nicht allein lebend	2,97	0,81	n.s.
		allein lebend	3,11	0,96	
	T2	nicht allein lebend	3,03	0,80	n.s.
		allein lebend	3,15	0,94	
	T3	nicht allein lebend	2,98	0,82	n.s.
		allein lebend	3,19	0,85	

	T4	nicht allein lebend	2,94	0,83	0,002
		allein lebend	3,43	0,85	
	T5	nicht allein lebend	2,92	0,83	n.s.
		allein lebend	3,21	0,85	
	T6	nicht allein lebend	2,96	0,88	0,020
		allein lebend	3,34	1,01	
	T1-T6				p T1-T6
Ablenkung und Selbstaufbau		nicht allein lebend			n.s.
		allein lebend			n.s.

Tabelle 14: Subskala "Ablenkung und Selbstaufbau" und Lebenssituation

Die Analyse von „Religiösität und Sinnsuche“ zeigte im folgenden eine signifikant höhere Inanspruchnahme von allein lebenden Patienten zum Zeitpunkt T3, also sechs Wochen nach Ende ihrer radiotherapeutischen Behandlung in der Klinik ($p = 0,010$). Ansonsten wiesen allein und nicht allein lebende Patienten bezüglich dieser Copingstrategie keine weiteren statistisch signifikanten Unterschiede auf, sowohl bei T-Tests an den sechs Erhebungszeitpunkten, noch im Verlauf, wie Tabelle 15 veranschaulicht.

Subskala	Zeitpunkt	Lebenssituation	MW	SD	p
Religiösität und Sinnsuche	T1	Nicht allein lebend	2,64	0,76	n.s.
		Allein lebend	2,65	0,83	
	T2	Nicht allein lebend	2,61	0,76	n.s.
		Allein lebend	2,67	0,73	
	T3	Nicht allein lebend	2,54	0,73	0,010
		Allein lebend	2,73	0,71	
	T4	Nicht allein lebend	2,54	0,74	n.s.
		Allein lebend	2,95	1,33	
	T5	Nicht allein lebend	2,53	0,80	n.s.
		Allein lebend	2,47	0,74	
	T6	Nicht allein lebend	2,55	0,78	n.s.
		Allein lebend	2,77	0,80	
	T1-T6				p T1-T6
Religiösität und Sinnsuche		Nicht allein lebend			n.s.
		Allein lebend			n.s.

Tabelle 15: : Subskala "Religiösität und Sinnsuche" und Lebenssituation

Hatte die Lebenssituation der Patienten Auswirkungen auf ihre Krankheitsverarbeitung mittels depressivem Copings? Die Analyse zeigte, dass allein lebende Patienten zu allen sechs Zeitpunkten der Studie höhere Werte bei dieser Subskala des Fragebogens angaben als Patienten, die nicht alleine zu Hause lebten. Signifikant war dieser Unterschied ein Jahr nach Ende der Strahlentherapie ($p = 0,0031$). Patienten, die nicht alleine lebten, wiesen eine deutliche Abnahme im depressivem Coping auf ($p = 0,001$), während allein lebende Patienten auf ihrem höheren Level konstante Werte aufwiesen, wie die folgende Tabelle 16 zeigt.

Subskala	Zeitpunkt	Lebenssituation	MW	SD	p
Depressives Coping	T1	Nicht allein lebend	1,95	0,69	n.s.
		Allein lebend	2,05	0,87	
	T2	Nicht allein lebend	1,90	0,72	n.s.
		Allein lebend	2,00	0,63	
	T3	Nicht allein lebend	1,85	0,67	n.s.
		Allein lebend	2,07	0,65	
	T4	Nicht allein lebend	1,79	0,66	n.s.
		Allein lebend	1,97	0,69	
	T5	Nicht allein lebend	1,73	0,70	0,031
		Allein lebend	2,05	0,72	
	T6	Nicht allein lebend	1,83	0,72	n.s.
		Allein lebend	1,93	0,68	
	T1-T6				p T1-T6
Depressives Coping		Nicht allein lebend			0,001
		Allein lebend			n.s.

Tabelle 16: Subskala "Depressives Coping" und Lebenssituation

4.3.5 Kinder

Im folgenden wurde der Frage nachgegangen, ob und inwiefern Kinder Auswirkungen auf die Krankheitsverarbeitungsprozesse der Tumorpatienten während und nach der Strahlentherapie hatte. Bei der Mehrzahl der erhobenen Copingstrategien war dies nicht der Fall, jedoch ergaben sich Unterschiede bei der Analyse der Copingdimension „Bagatellisierung und Wunschdenken“: Patienten mit Kindern zeigten eine intensivere Auseinandersetzung mittels dieser Krankheitsverarbeitungsform zu allen Datenerhebungszeitpunkten als kinderlose Patienten. Signifikant waren diese Tendenzen von T3 bis zu T5 ($p=0,0013$; $p=0,045$; $p = 0,004$). Im Verlauf konnten zwischen diesen beiden Patientengruppen keine Unterschiede festgestellt werden.

Subskala	Zeitpunkt	Kinder	MW	SD	p
Bagatellisierung und Wunschdenken	T1	nein	2,03	0,77	n.s.
		ja	2,14	0,76	
	T2	nein	2,02	0,70	n.s.
		ja	2,20	0,74	
	T3	nein	1,90	0,88	0,013
		ja	2,25	0,80	
	T4	nein	1,94	0,85	0,045
		ja	2,22	0,83	
	T5	nein	1,80	0,83	0,004
		ja	2,26	0,91	
	T6	nein	1,93	1,02	n.s.
		ja	2,14	0,99	
	T1-T6				p T1-T6
Bagatellisierung und Wunschdenken		nein			n.s.
		ja			n.s.

Tabelle 17: Subskala "Bagatellisierung und Wunschdenken" und Kindersituation der Patienten

4.3.6 Versicherungsmodus

Gegenstand einer weiteren Untersuchung im Komplex der soziodemographischen Faktoren war der Versicherungsmodus der Patienten, da dieser im Klinikalltag durchaus eine Rolle spielen kann und folglich die Auseinandersetzung mit einer Tumorerkrankung beeinflussen könnte. Analysiert wurde daher, ob sich die Krankheitsverarbeitungsmechanismen von gesetzlichen bzw. privaten Patienten unterscheiden.

Bei Betrachtung des Krankheitsverarbeitungsmechanismus „Ablenkung und Selbstaufbau“ wiesen die gesetzlich versicherten Patienten zu allen sechs Zeitpunkten höhere Werte auf als die privat versicherten Studienteilnehmer, signifikant war diese Beobachtung jedoch nur ein Jahr nach Ende der Strahlentherapie ($p=0,043$). Die angegebenen Werte blieben bei beiden Patientenkollektiven konstant.

Subskala	Zeitpunkt	Versicherungsmodus	MW	SD	p
Ablenkung und Selbstaufbau	T1	Gesetzlich	3,04	0,80	n.s.
		Privat	2,93	0,86	
	T2	Gesetzlich	3,07	0,81	n.s.
		Privat	2,97	0,83	
	T3	Gesetzlich	3,07	0,82	n.s.
		Privat	2,87	0,81	
	T4	Gesetzlich	3,08	0,85	n.s.
		Privat	2,88	0,83	
	T5	Gesetzlich	3,07	0,91	0,043
		Privat	2,81	0,88	
	T6	Gesetzlich	3,04	0,92	n.s.
		Privat	2,93	0,92	
	T1-T6				p T1-T6
Ablenkung und Selbstaufbau		Gesetzlich			n.s.
		Privat			n.s.

Tabelle 18: Subskala „Ablenkung und Selbstaufbau“ in Abhängigkeit vom Versicherungsmodus

Ein ähnliches Bild zeigte sich bei der sich anschließenden Auswertung der Subskala „Religiösität und Sinnsuche: auch hier wurden über den gesamten Erhebungszeitraum höhere Werte von den gesetzlich versicherten Patienten angegeben. Beim Zeitpunkt T4 betrug der Mittelwert der gesetzlich versicherten Tumorpatienten 2,70, der der privat versicherten nur 2,47 ($p=0,045$). Auch bei dieser Skala wurden keine statistisch signifikanten Veränderungen während der Studie beobachtet.

Subskala	Zeitpunkt	Versicherungsmodus	MW	SD	p
Religiösität und Sinnsuche	T1	Gesetzlich	2,68	0,80	n.s.
		Privat	2,60	0,73	
	T2	Gesetzlich	2,64	0,78	n.s.
		Privat	2,60	0,73	
	T3	Gesetzlich	2,64	0,72	n.s.
		Privat	2,47	0,73	
	T4	Gesetzlich	2,70	0,94	0,045
		Privat	2,47	0,72	
	T5	Gesetzlich	2,57	0,75	n.s.
		Privat	2,50	0,83	
	T6	Gesetzlich	2,66	0,82	n.s.
		Privat	2,50	0,75	
	T1-T6				p T1-T6
Religiösität und Sinnsuche		Gesetzlich			n.s.
		Privat			n.s.

Tabelle 19: Subskala "Religiösität und Sinnsuche" in Abhängigkeit vom Versicherungsmodus

4.3.7 Schulabschluss

Die an dieser Studie teilnehmenden Patienten hatten im selbst entworfenen Fragebogen zur Lebenssituation auch Auskunft über ihren Schulabschluss gegeben. Wir gingen mit der nun beschriebenen Untersuchung der Frage nach, ob sich aufgrund des Niveaus der Schulausbildung die Krankheitsverarbeitung der Patienten unterschied. Zu diesem Zwecke stellten wir drei Gruppen gegenüber: Patienten mit Volkshochschul- oder Hauptschulabschluss, Patienten mit Realschulabschluss und als letzte Gruppe Patienten mit Abitur. Drei Patienten hatten keinen Schulabschluss angegeben und wurden aufgrund ihrer geringen Zahl nicht in diese Analyse einbezogen.

Wir stellten fest, dass die Gruppe der Patienten mit Realschulabschluss zu allen sechs Zeitpunkten die höchsten Werte in der Skala des aktiven, problemorientierten Copings aufwies. Im Vergleich zu der Patientengruppe mit Abitur und der mit Volkshochschul- oder Hauptschulabschluss waren diese Angaben an den ersten drei Zeitpunkten signifikant höher. Zu Beginn der Strahlentherapie ($p = 0,048$), nach abgeschlossener Behandlung ($p = 0,001$) und sechs Wochen nach dem Ende der Strahlentherapie ($p = 0,031$) konnten statistisch signifikante Unterschiede herausgearbeitet werden. Die Gruppe der Patienten mit Realschulabschluss wies eine deutliche Abnahme dieser Copingstrategie über den Studienverlauf auf ($p = 0,005$), ebenso wie das Kollektiv der Patienten mit Abitur als Schulabschluss ($p = 0,002$).

Subskala	Zeitpunkt	Schulabschluss	MW	SD	p
Aktives, problemorientiertes Coping	T1	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	3,43	0,76	0,048
		Realschulabschluss	3,69	0,80	
		Abitur	3,42	0,72	
	T2	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	3,27	0,70	0,001
		Realschulabschluss	3,67	0,66	
		Abitur	3,26	0,78	
	T3	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	3,28	0,78	0,031
		Realschulabschluss	3,55	0,77	
		Abitur	3,22	0,86	
	T4	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	3,19	0,75	n.s.
		Realschulabschluss	3,37	0,84	
		Abitur	3,04	0,93	
	T5	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	3,10	0,89	n.s.
		Realschulabschluss	3,21	0,90	
		Abitur	2,84	0,93	
	T6	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	3,16	0,98	n.s.
		Realschulabschluss	3,28	1,05	
		Abitur	3,03	0,99	
	T1-T6				p T1-T6
Aktives problem- orientiertes Coping		Volkshoch- /Hauptschulabschluss			n.s.
		Realschulabschluss			0,005
		Abitur			0,002

Tabelle 20: Subskala "aktives, problemorientiertes Coping" und Schulabschluss der Patienten

Auch beim Copingmechanismus „Ablenkung und Selbstaufbau“ zeigte sich ein ähnliches Bild wie beim aktiven problemorientierten Coping. Die Gruppe der Tumorkranken mit einem Realschulabschluss beantworteten die Items auch dieser Subskala mit den höchsten Werten zu allen sechs Datenerhebungszeitpunkten. So konnten zu Beginn der Strahlentherapie ($p = 0,007$), am Ende der Behandlung ($p = 0,008$) und schliesslich sechs Monate danach ($p = 0,028$) signifikant höhere Angaben im Vergleich mit den Gruppen der Patienten mit Abitur und Volkshoch- oder Hauptschulabschluss festgestellt werden. Im Verlauf der gesamten Studie blieben die Angaben bei allen drei Gruppen konstant, wie Tabelle 20 darlegt.

Subskala	Zeitpunkt	Schulabschluss	MW	SD	P
Ablenkung und Selbstaufbau	T1	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	2,96	0,82	0,007
		Realschulabschluss	3,19	0,71	
		Abitur	2,79	0,88	
	T2	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	3,03	0,63	0,008
		Realschulabschluss	3,25	0,77	
		Abitur	2,83	0,90	
	T3	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	3,03	0,84	n.s.
		Realschulabschluss	3,13	0,70	
		Abitur	2,88	0,85	
	T4	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	3,08	0,86	0,028
		Realschulabschluss	3,16	0,79	
		Abitur	2,80	0,88	
	T5	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	2,97	0,86	n.s.
		Realschulabschluss	3,15	0,83	
		Abitur	2,81	0,82	
	T6	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	3,01	0,94	n.s.
		Realschulabschluss	3,18	1,03	
		Abitur	2,94	1,06	
	T1-T6				p T1-T6
Ablenkung und Selbstaufbau		Volkshoch- /Hauptschulabschluss			n.s.
		Realschulabschluss			n.s.
		Abitur			n.s.

Tabelle 21: Subskala „Ablenkung und Selbstaufbau“ und Schulabschluss der Patienten

Bei der Subskala „Bagatellisierung und Wunschdenken“ wurden wiederum signifikant höhere Werte der Patientengruppe mit Realschulabschluss festgestellt. Zu Beginn d Strahlentherapie ($p = 0,034$) und sechs Monate nach Ende der Behandlung ($p = 0,012$) massen die Patienten mit Realschulabschluss dieser Subskala grössere Bedeutung bei als die beiden anderen Patientengruppen. Bei allen drei Patientengruppen blieben die Werte bei „Bagatellisierung und Wunschdenken“ konstant, wie Tabelle 21 darstellt.

Subskala	Zeitpunkt	Schulabschluss	MW	SD	p
Bagatellisierung und Wunschdenken	T1	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	2,14	0,91	0,034
		Realschulabschluss	2,25	0,89	
		Abitur	1,90	0,81	
	T2	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	2,14	0,86	n.s.
		Realschulabschluss	2,29	0,90	
		Abitur	2,01	0,86	

	T3	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	2,15	0,85	n.s.
		Realschulabschluss	2,26	0,90	
		Abitur	2,10	1,01	
	T4	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	2,21	0,88	0,012
		Realschulabschluss	2,39	0,97	
		Abitur	1,94	0,83	
	T5	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	2,17	0,87	n.s.
		Realschulabschluss	2,23	0,95	
		Abitur	1,99	0,95	
	T6	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	2,17	0,86	n.s.
		Realschulabschluss	2,16	0,96	
		Abitur	1,95	0,89	
	T1-T6				p T1-T6
Bagatellisierung und Wunschdenken		Volkshoch- /Hauptschulabschluss			n.s.
		Realschulabschluss			n.s.
		Abitur			n.s.

Tabelle 22: Subskala "Bagatellisierung und Wunschdenken" und Schulabschluss der Patienten

Wir konnten auch bei der Sichtung der Daten zur Krankheitsverarbeitung mittels „Depressivem Coping“ feststellen, dass die Patienten mit Realschulabschluss zu allen sechs Zeitpunkten höhere Werte angegeben hatten als die Vergleichspatientengruppen mit Abitur beziehungsweise Volkshochschul- oder Hauptschulabschluss. Statistisch signifikant war dieser Unterschied an den Anfangspunkten sowie den Endpunkten der Studie: zu T1 ($p = 0,0033$) und zu T2 ($p = 0,0032$) und später nach einem Jahr ($p = 0,0033$) und zwei Jahren nach Ende der Strahlentherapie ($p = 0,037$). Diese Patientengruppe mit Realschulabschluss zeigte keine signifikanten Veränderungen während der Studie, wohingegen Patienten mit Volkshochschul- oder Hauptschulabschluss eine Abnahme des depressiven Copings über den Studienzeitraum angegeben hatten ($p = 0,009$).

Subskala	Zeitpunkt	Schulabschluss	MW	SD	p
Depressives Coping	T1	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	1,90	0,72	0,033
		Realschulabschluss	2,07	0,71	
		Abitur	1,93	0,69	
	T2	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	1,79	0,61	0,032
		Realschulabschluss	2,04	0,66	
		Abitur	1,93	0,75	
	T3	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	1,81	0,59	n.s.
		Realschulabschluss	1,97	0,61	
		Abitur	1,82	0,70	

	T4	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	1,73	0,58	n.s.
		Realschulabschluss	1,93	0,66	
		Abitur	1,74	0,67	
	T5	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	1,65	0,58	0,033
		Realschulabschluss	1,99	0,66	
		Abitur	1,72	0,67	
	T6	Volkshoch- /Hauptschulabschluss	1,72	0,61	0,037
		Realschulabschluss	2,00	0,73	
		Abitur	1,79	0,74	
	T1-T6				p T1-T6
Depressives Coping		Volkshoch- /Hauptschulabschluss			0,009
		Realschulabschluss			n.s.
		Abitur			n.s.

Tabelle 23: Subskala "Depressives Coping" und Schulabschluss der Patienten

4.3.8 Berufsabschluss

Eine weitere Variable aus den soziodemographischen Parametern, die eng mit dem Schulabschluss zusammenhängt und ebenfalls auf Unterschiede hinsichtlich der Krankheitsverarbeitung untersucht wurde, war die der Berufsausbildung. Auch hier wurden wie beim Schulabschluss drei Patientengruppen gebildet, die ein vergleichbares Niveau an Ausbildung oder einen ähnlichen sozialen Schichtstatus suggerierten: die erste Patientengruppe wurde gebildet aus Teilnehmern an der Studie, die keine abgeschlossene Berufsausbildung oder eine Lehre aufweisen konnten. Es folgte die zweite Gruppe, die sich aus Patienten zusammensetzte, die zusätzlich zu einer abgeschlossenen Lehre eine weitere Ausbildung genossen hatten. Darunter fielen beispielsweise alle Patienten, die eine Meister- oder Technikerschule besucht hatten. Die dritte und letzte Vergleichsgruppe schliesslich wurde gebildet von Patienten, die einen akademischen Abschluss an einer Universität oder an einer Fachhochschule erworben hatten.

Bei der Auswertung der Daten zum Copingmechanismus „Aktives problemorientiertes Coping“ zeigte sich, dass insbesondere zwischen Patienten mit akademischen und Patienten mit weiterführenden Abschluss nach Lehre Unterschiede bestanden. Sechs Wochen ($p=0,047$) beziehungsweise sechs Monate nach erfolgter Strahlentherapie ($p=0,043$) wiesen die Patienten mit abgeschlossenem akademischen Studium einen deutlich niedrigeren Wert auf. Alle drei Patientenuntergruppen zeigten eine signifikante Abnahme dieser Subskala über den Verlauf der Studie, wie Tabelle 24 zu entnehmen ist.

Subskala	Zeitpunkt	Berufsausbildung	MW	SD	p
Aktives, problemorientiertes Coping	T1	Keine/Lehre	3,52	0,75	n.s.
		Lehre mit Aufbau	3,57	0,79	
		Universität/Fachhochschule	3,46	0,74	
	T2	Keine/Lehre	3,36	0,68	n.s.
		Lehre mit Aufbau	3,53	0,75	
		Universität/Fachhochschule	3,27	0,83	
	T3	Keine/Lehre	3,33	0,75	n.s.
		Lehre mit Aufbau	3,57	0,99	
		Universität/Fachhochschule	3,22	0,83	
	T4	Keine/Lehre	3,24	0,75	0,047
		Lehre mit Aufbau	3,34	0,93	
		Universität/Fachhochschule	3,04	0,90	
	T5	Keine/Lehre	3,19	0,87	0,043
		Lehre mit Aufbau	3,11	0,88	
		Universität/Fachhochschule	2,85	0,92	
	T6	Keine/Lehre	3,13	1,00	n.s.
		Lehre mit Aufbau	3,41	0,97	
		Universität/Fachhochschule	3,02	0,95	
	T1-T6				p T1-T6
Aktives problemorientiertes Coping		Keine/Lehre			0,046
		Lehre mit Aufbau			0,004
		Universität/Fachhochschule			0,001

Tabelle 24: Subskala "Aktives, problemorientiertes Coping" und Schulausbildung

Auch bei der folgenden Skala des Fragebogens, „Ablenkung und Selbstaufbau“, konnte eine solche Tendenz festgestellt werden. Patienten mit akademischen Abschluss wiesen zu allen Zeitpunkten der Studie die geringsten Werte bei dieser Krankheitsverarbeitungsstrategie auf. Statistisch signifikant waren diese Unterschiede im Vergleich zu den zwei anderen Patientengruppen zu Beginn der Strahlentherapie ($p = 0,042$) und am Ende dieser ($p=0,004$). Hier blieben die Werte innerhalb der drei untersuchten Kollektive konstant und es konnten keine nennenswerten Entwicklungen über den Zeitraum der Studie verzeichnet werden, wie aus Tabelle 25 ersichtlich wird.

Subskala	Zeitpunkt	Berufsausbildung	MW	SD	p
Ablenkung und Selbstaufbau	T1	Keine/Lehre	3,03	0,81	0,042
		Lehre mit Aufbau	3,06	0,81	
		Universität/Fachhochschule	2,75	0,86	
	T2	Keine/Lehre	3,12	0,80	0,004
		Lehre mit Aufbau	3,16	0,67	
		Universität/Fachhochschule	2,72	0,86	
	T3	Keine/Lehre	3,09	0,79	n.s.
		Lehre mit Aufbau	3,02	0,80	
		Universität/Fachhochschule	2,79	0,87	
	T4	Keine/Lehre	3,15	0,83	n.s.
		Lehre mit Aufbau	3,00	0,87	
		Universität/Fachhochschule	2,82	0,85	

	T5	Keine/Lehre	3,14	0,88	n.s.
		Lehre mit Aufbau	2,86	0,96	
		Universität/Fachhochschule	2,77	0,90	
	T6	Keine/Lehre	3,12	0,86	n.s.
		Lehre mit Aufbau	3,05	0,99	
		Universität/Fachhochschule	2,92	0,87	
	T1-T6				p T1-T6
Ablenkung und Selbstaufbau		Keine/Lehre			n.s.
		Lehre mit Aufbau			n.s.
		Universität/Fachhochschule			n.s.

Tabelle 25: Subskala "Ablenkung und Selbstaufbau" und Schulausbildung

Patienten mit fehlender abgeschlossener Berufsausbildung oder mit einer Lehre als Abschluss gaben in der Selbsteinschätzung zu allen sechs Messzeitpunkten in der Krankheitsverarbeitungsdimension „Bagatellisierung und Wunschdenken“ höhere Werte an als die Patienten mit akademischen Abschluss oder Patienten mit weiterführender Ausbildung nach erfolgreich beendeter Lehre. Diese Tendenz war jedoch nur zu Beginn der Strahlentherapie signifikant auffällig ($p=0,011$), auch wiesen die drei Patienten keine signifikanten Schwankungen in dieser Subskala im Verlauf auf.

Subskala	Zeitpunkt	Berufsausbildung	MW	SD	p
Bagatellisierung und Wunschdenken	T1	Keine/Lehre	2,29	0,98	0,011
		Lehre mit Aufbau	1,99	0,95	
		Universität/Fachhochschule	1,87	0,72	
	T2	Keine/Lehre	2,18	0,92	n.s.
		Lehre mit Aufbau	2,08	0,88	
		Universität/Fachhochschule	2,04	0,77	
	T3	Keine/Lehre	2,24	0,92	n.s.
		Lehre mit Aufbau	1,92	0,86	
		Universität/Fachhochschule	2,11	1,01	
	T4	Keine/Lehre	2,26	0,98	n.s.
		Lehre mit Aufbau	1,91	0,75	
		Universität/Fachhochschule	2,02	0,84	
	T5	Keine/Lehre	2,23	0,99	n.s.
		Lehre mit Aufbau	1,90	0,87	
		Universität/Fachhochschule	2,12	0,86	
	T6	Keine/Lehre	2,18	0,89	n.s.
		Lehre mit Aufbau	2,05	1,04	
		Universität/Fachhochschule	1,85	0,75	
	T1-T6				p T1-T6
Bagatellisierung und Wunschdenken		Keine/Lehre			n.s.
		Lehre mit Aufbau			n.s.
		Universität/Fachhochschule			n.s.

Tabelle 26: Subskala "Bagatellisierung und Wunschdenken" und Schulausbildung

4.4 Krankheitsverarbeitung in Bezug zu medizinischen Faktoren

Gegenstand der weiteren Betrachtung war der Variablenkomplex der medizinischen Faktoren und damit die Fragestellung, ob sich diese Faktoren auf die Krankheitsverarbeitung der befragten Tumorpatienten auswirken würden.

4.4.1 Alter

Das Patientengut wurde zunächst hinsichtlich des angegebenen Alters in drei Untergruppen aufgeteilt, die im folgenden zu den sechs Messzeitpunkten miteinander verglichen und jeweils im Längsverlauf betrachtet worden sind. Die erste Gruppe bildeten Patienten unter 45 Jahren, die zweite 45-60jährige Patienten und die letzte Gruppe über 60jährige Patienten.

Der Copingmodus „Ablenkung und Selbstaufbau“ zeigte in der Auswertung eine abnehmende Tendenz mit zunehmenden Alter zu allen sechs Studienzeitpunkten. Jüngere Patienten sprachen dieser Krankheitsverarbeitungsstrategie grössere Bedeutung zu als die älteren Tumorpatienten: dies wurde statistisch signifikant vor während der ersten Phase der Studie. Zu Beginn der Strahlentherapie ($p = 0,007$), am Ende ($p = 0,005$) und schliesslich sechs Wochen nach abgeschlossener Behandlung ($p=0,001$) wies die Patientengruppe mit unter 45jährigen Patienten ein deutlich höheres Niveau an „Ablenkung und Selbstaufbau“ auf. Im Verlauf blieben diese Werte bei allen drei Altersgruppen konstant.

Subskala	Zeitpunkt	Alter in Jahren	MW	SD	p
Ablenkung und Selbstaufbau	T1	<45	3,14	0,86	0,007
		45-60	3,11	0,77	
		>60	2,80	0,83	
	T2	<45	3,22	0,83	0,005
		45-60	3,14	0,76	
		>60	2,84	0,81	
	T3	<45	3,28	0,74	0,001
		45-60	3,03	0,80	
		>60	2,81	0,84	
	T4	<45	3,20	0,80	n.s.
		45-60	2,98	0,86	
		>60	2,92	0,85	
	T5	<45	3,11	0,97	n.s.
		45-60	2,97	0,93	
		>60	2,86	0,84	
	T6	<45	3,11	0,91	n.s.
		45-60	3,05	0,92	
		>60	2,89	0,92	
	T1-T6				p T1-T6

Ablenkung und Selbstaufbau		<45		n.s.
		45-60		n.s.
		>60		n.s.

Tabelle 27: Subskala „Ablenkung und Selbstaufbau“ in Altersabhängigkeit

Reziprok das Bild hingegen bei der Auswertung der Subskala „Religiösität und Sinnsuche“. Die Bedeutung dieser Copingstrategie war bei der Altersgruppe von unter 45jährigen über die gesamte Studie hinweg am geringsten. Dieser Unterschied im Vergleich zu den beiden Patientenkollektiven der 45-60jährigen beziehungsweise über 60jährigen Patienten wurde zum Zeitpunkt T3 ($p=0,017$) und zu T6 ($p=0,024$) statistisch signifikant. Auch bei „Religiösität und Sinnsuche“ konnten keine deutlichen Schwankungen bei den drei Altersgruppen festgestellt werden.

Subskala	Zeitpunkt	Alter in Jahren	MW	SD	p
Religiösität und Sinnsuche	T1	<45	2,51	0,81	n.s.
		45-60	2,75	0,76	
		>60	2,61	0,74	
	T2	<45	2,57	0,78	n.s.
		45-60	2,67	0,79	
		>60	2,61	0,71	
	T3	<45	2,35	0,65	0,017
		45-60	2,70	0,76	
		>60	2,57	0,72	
	T4	<45	2,58	1,22	n.s.
		45-60	2,60	0,80	
		>60	2,60	0,66	
	T5	<45	2,32	0,74	n.s.
		45-60	2,53	0,84	
		>60	2,64	0,74	
	T6	<45	2,35	0,77	0,024
		45-60	2,68	0,86	
		>60	2,63	0,71	
	T1-T6				p T1-T6
Religiösität und Sinnsuche		<45			n.s.
		45-60			n.s.
		>60			n.s.

Tabelle 28: Subskala „Religiösität und Sinnsuche“ in Altersabhängigkeit

Auch die Subskala „Bagatellisierung und Wunschdenken“ wurde von der jüngsten Patientengruppe weniger intensiv in Anspruch genommen als von den beiden anderen Altersgruppen mit höherem Alter. Diese Beobachtung konnte ab dem Zeitpunkt T2, also zum Ende der Strahlentherapie, gemacht werden und setzte sich dann bis zum Ende der Studie hin fort. Statistisch auffällig wurde diese Tendenz beim Vergleich der drei Altersgruppen ein Jahr ($p=0,048$) und zwei Jahre nach abgeschlossener Radiotherapie ($p=0,018$). Die Werte der drei

Patientengruppen blieben dabei während der Studie jeweils relativ konstant, wie Tabelle 29 veranschaulicht.

Subskala	Zeitpunkt	Alter in Jahren	MW	SD	p
Bagatellisierung und Wunschdenken	T1	<45	2,15	0,95	n.s.
		45-60	2,19	0,95	
		>60	2,02	0,83	
	T2	<45	2,00	0,90	n.s.
		45-60	2,17	0,86	
		>60	2,22	0,90	
	T3	<45	1,95	0,84	n.s.
		45-60	2,15	0,91	
		>60	2,29	0,98	
	T4	<45	1,92	0,78	n.s.
		45-60	2,17	0,92	
		>60	2,28	0,93	
	T5	<45	1,87	0,92	0,048
		45-60	2,11	0,98	
		>60	2,32	0,90	
	T6	<45	1,85	0,92	0,018
		45-60	2,05	0,85	
		>60	2,24	0,89	
	T1-T6				p T1-T6
Bagatellisierung und Wunschdenken		<45			n.s.
		45-60			n.s.
		>60			n.s.

Tabelle 29: Subskala „Bagatellisierung und Wunschdenken“ in Altersabhängigkeit

4.4.2 Karnofsky-Index

Gegenstand der nun beschriebenen Analyse war der Zusammenhang zwischen dem Karnofsky-Index der teilnehmenden Tumorpatienten und den bevorzugten Copingmechanismen. Für die Untersuchung wurde das Patientenkollektiv in zwei Gruppen aufgeteilt: Patienten mit einem Karnofsky-Index unter 90 und solche mit einem nahezu uneingeschränkten Allgemeinzustand (Karnofsky-Index über 90).

Bei der Auswertung der Subskala „Aktives problemorientiertes Coping“ zeigte sich, dass die Patientengruppe mit einem niedrigeren Karnofsky-Index (unter 90) zu allen sechs Zeitpunkten niedrigere Werte bei der Einschätzung dieser Copingstrategie angegeben hatte. Signifikant waren diese Unterschiede zum einen zu Beginn der Strahlentherapie ($p=0,047$), sechs Wochen nach beendeter Behandlung ($p=0,017$) und schliesslich ein Jahr nach Ende der Strahlentherapie ($p=0,032$). Im Verlauf wiesen sowohl das Kollektiv der Patienten mit einem Karnofsky-Index von

unter 90 ($p=0,006$) als auch jenes der Teilnehmer mit einem Index über 90 ($p < 0,001$) eine deutliche Abnahme in dieser Subskala auf, was Tabelle 30 zu entnehmen ist.

Subskala	Zeitpunkt	Karnofsky-Index	MW	SD	p
Aktives, problemorientiertes Coping	T1	<90	3,34	0,79	0,047
		90-100	3,56	0,75	
	T2	<90	3,22	0,76	n.s.
		90-100	3,43	0,72	
	T3	<90	3,11	0,83	0,017
		90-100	3,40	0,80	
	T4	<90	3,01	0,80	n.s.
		90-100	3,25	0,83	
	T5	<90	2,82	0,90	0,032
		90-100	3,14	0,88	
	T6	<90	3,06	1,03	n.s.
		90-100	3,13	0,99	
	T1-T6				p T1-T6
Aktives problemorientiertes Coping		<90			0,006
		90-100			<0,001

Tabelle 30: Subskala "Aktives problemorientiertes Coping" und Karnofsky-Index

Die Patientengruppe mit nahezu uneingeschränktem Allgemeinzustand (Karnofsky-Index über 90) wies auch bei Betrachtung der Krankheitsverarbeitungsdimension „Ablenkung und Selbstaufbau“ zu allen Erhebungszeitpunkten höhere Mittelwerte auf als das Kollektiv mit niedrigerem Karnofsky-Index. Signifikant waren diese Unterschiede jedoch zu den sechs Zeitpunkten nicht, auch blieben beide Patientengruppen hinsichtlich dieses Copingmechanismus über den Studienzeitraum betrachtet konstant, was die folgende Tabelle 31 darstellt.

Subskala	Zeitpunkt	Karnofsky-Index	MW	SD	p
Ablenkung und Selbstaufbau	T1	<90	2,83	0,84	n.s.
		90-100	3,04	0,82	
	T2	<90	2,91	0,78	n.s.
		90-100	3,07	0,82	
	T3	<90	2,81	0,82	n.s.
		90-100	3,05	0,81	
	T4	<90	2,82	0,80	n.s.
		90-100	3,06	0,85	
	T5	<90	2,68	0,84	0,012
		90-100	3,05	0,90	
	T6	<90	2,88	0,94	n.s.
		90-100	3,03	0,91	
	T1-T6				p T1-T6
Ablenkung und Selbstaufbau		<90			n.s.
		90-100			n.s.

Tabelle 31: Subskala "Ablenkung und Selbstaufbau" und Karnofsky-Index

Bei der Analyse der Krankheitsverarbeitung mittels „Bagatellisierung und Wunschdenken“ der beiden Patientenkollektive fiel auf, dass ein Jahr nach Ende der Strahlentherapie Patienten mit einem Karnofsky-Index unter 90 einen signifikant höheren Wert angegeben hatten als die Tumorpatienten in besserem Allgemeinzustand ($p = 0,020$). Zu den anderen fünf Zeitpunkten konnten keine Unterschiede zwischen diesen beiden Patientengruppen festgestellt werden. Die Beanspruchung dieses Copingmechanismus blieb bei beiden verglichenen Studienkollektiven auf einem konstanten Level.

Subskala	Zeitpunkt	Karnofsky-Index	MW	SD	p
Bagatellisierung und Wunschdenken	T1	<90	2,13	1,04	n.s.
		90-100	2,10	0,85	
	T2	<90	2,15	0,92	n.s.
		90-100	2,17	0,94	
	T3	<90	2,29	0,95	n.s.
		90-100	2,12	0,88	
	T4	<90	2,08	0,84	n.s.
		90-100	2,17	0,98	
	T5	<90	2,31	0,94	0,020
		90-100	2,01	0,87	
	T6	<90	2,17	0,94	n.s.
		90-100	2,15	0,87	
	T1-T6				p T1-T6
Bagatellisierung und Wunschdenken		<90			n.s.
		90-100			n.s.

Tabelle 32: Subskala „Bagatellisierung und Wunschdenken“ und Karnofsky-Index

Der Karnofsky-Index der teilnehmenden Tumorpatienten wurde bei der nächsten Untersuchung in Bezug gesetzt zu der Subskala „Depressives Coping“ des Freiburger Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung. Hier wies die Patientengruppe mit einem Karnofsky-Index unter 90 zu allen sechs Zeitpunkten höhere Werte auf als das Vergleichskollektiv der Tumorpatienten mit besserem Allgemeinzustand. Eine Signifikanz konnte dabei bei der Befragung sechs Monate nach Ende der Strahlentherapie festgestellt werden ($p=0,014$). Die Patienten mit niedrigerem Karnofsky-Index blieben bei der Skala „Depressives Coping“ im Studienverlauf konstant, wohingegen Patienten mit einem Index über 90 eine signifikante Abnahme ($p=0,001$) präsentierten.

Subskala	Zeitpunkt	Karnofsky-Index	MW	SD	p
Depressives Coping	T1	<90	2,01	0,77	n.s.
		90-100	1,93	0,70	
	T2	<90	1,96	0,70	n.s.
		90-100	1,88	0,71	
	T3	<90	1,96	0,69	n.s.

		90-100	1,84	0,66	
	T4	<90	1,99	0,75	0,014
		90-100	1,74	0,63	
	T5	<90	1,86	0,69	n.s.
		90-100	1,73	0,72	
	T6	<90	1,93	0,71	n.s.
		90-100	1,81	0,71	
	T1-T6				p T1-T6
Depressives Coping		<90			n.s.
		90-100			0,001

Tabelle 33: Subskala "Depressives Coping" und Karnofsky-Index

4.4.3 TNM-Status

Die 276 an der Studie teilnehmenden Patienten wurden im weiteren ihres TNM-Status betreffend analysiert und etwaige Unterschiede aufgrund dieser medizinischen Variablen auf die Krankheitsverarbeitung dokumentiert.

4.4.3.1 T-Status

Das Tumorstadium spielte keine wesentliche Rolle bei der Wahl der Copingstrategien bei den befragten Patienten dieser Studie. Zu der Untersuchung wurde das Gesamtkollektiv anhand des T-Status in zwei Untergruppen aufgeteilt und diese anhand von T-Tests verglichen. Die erste Gruppe bildeten Patienten mit niedrigeren Tumorstadien (T1 oder T2, beziehungsweise Stadien I oder II bei systematischen Tumoren), die zweite Patienten mit weiter fortgeschrittenen Stadien (T3 und T4 oder Stadium III und IV).

Die Auswertung der Ergebnisse zeigte keinen nennenswerten Einfluss des T-Status auf die Wahl der Copingmechanismen der befragten Strahlentherapiepatienten.

4.4.3.2 N-Status

Anders hingegen das Bild der bevorzugten Krankheitsverarbeitungsmechanismen bei Auswertung des Fragebogens anhand des Lymphknotenstatus. Das Patientenkollektiv wurde auch hier in zwei Gruppen aufgeteilt, deren Antworten zu den sechs Zeitpunkten gegeneinander verglichen wurden: zum einen Patienten ohne Lymphknotenbefall (N0), zum anderen

Tumorpatienten mit befallenen Lymphknoten, wobei in die letztere Gruppe alle Patienten mit den N-Stadien 1,2 und 3 aufgenommen wurden.

Bei der Subskala „Aktives problemorientiertes Coping“ gaben Patienten mit befallenen Lymphknoten höhere Werte zu allen Zeitpunkten mit Ausnahme des ersten an als die Vergleichsgruppe mit dem N-Status 0. Signifikant war dieser beobachtete Unterschied zum Ende der Strahlentherapie ($p=0,041$), sechs Monate danach ($p=0,037$) und schliesslich auch an den letzten beiden Messzeitpunkten T5 und T6 ($p=0,046$ und $p=0,034$). Beide Kollektive wiesen eine abfallende Tendenz beim aktiven Coping auf: die Gruppe ohne Lymphknotenbefall ($p=0,001$) und jene mit ($p=0,005$), wie die folgende Tabelle 34 veranschaulicht.

Subskala	Zeitpunkt	N-Status	MW	SD	p
Aktives, problemorientiertes Coping	T1	N0	3,52	0,70	n.s.
		N1,2,3	3,52	0,75	
	T2	N0	3,28	0,77	0,041
		N1,2,3	3,51	0,70	
	T3	N0	3,32	0,75	n.s.
		N1,2,3	3,45	0,83	
	T4	N0	3,05	0,89	0,037
		N1,2,3	3,33	0,80	
	T5	N0	2,96	0,93	0,046
		N1,2,3	3,28	0,78	
	T6	N0	3,06	1,06	0,034
		N1,2,3	3,37	0,91	
	T1-T6				p T1-T6
Aktives problem- orientiertes Coping		N0			0,001
		N1,2,3			0,005

Tabelle 34: Subskala „Aktives und problemorientiertes Coping“ und N-Status

Vergleichbar die Ergebnisse der Auswertung der Skala „Ablenkung und Selbstaufbau“: die Patientengruppe mit Lymphknotenbefall hatte zu allen sechs Studienzeitpunkten höhere Werte bei diesem Copingmechanismus angegeben als die Vergleichsgruppe mit freien Lymphknoten. Diese Unterschiede waren zu drei der sechs Zeitpunkte von statistischer Signifikanz: nach abgeschlossener Strahlentherapie ($p=0,041$) und ferner sechs Monate ($p=0,028$) beziehungsweise ein Jahr ($p=0,023$) nach Ende der radiotherapeutischen Behandlung. Beide Patientenkollektive wiesen keine nennenswerten Schwankungen in der Selbsteinschätzung dieser Subskala auf, wie Tabelle 35 verdeutlicht.

Subskala	Zeitpunkt	N-Status	MW	SD	p
Ablenkung und Selbstaufbau	T1	N0	2,85	0,79	n.s.
		N1,2,3	2,96	0,87	
	T2	N0	2,86	0,89	0,041
		N1,2,3	3,12	0,74	
	T3	N0	2,82	0,85	n.s.
		N1,2,3	3,05	0,80	
	T4	N0	2,80	0,94	0,028
		N1,2,3	3,10	0,78	
	T5	N0	2,74	0,96	0,023
		N1,2,3	3,11	0,82	
	T6	N0	2,90	0,94	n.s.
		N1,2,3	3,16	0,86	
	T1-T6				p T1-T6
Ablenkung und Selbstaufbau		N0			n.s.
		N1,2,3			n.s.

Tabelle 35: Subskala "Ablenkung und Selbstaufbau" und N-Status

4.4.3.3 M-Status

Der Metastasen-Status der Tumorpatienten war Fokus der folgenden Analyse der bevorzugten Krankheitsverarbeitungsmechanismen: das Patientengut wurde in zwei Gruppen aufgeteilt, zum einen Patienten mit Metastasen und zum anderen solche ohne. Es konnten keine Unterschiede beim Krankheitsbewältigungsverhalten der beiden genannten Patientengruppen ermittelt werden.

4.4.4 Patientenmodus

Im folgenden wurde der Frage nachgegangen, ob die an der Studie teilnehmenden Patienten bei stationärer beziehungsweise ambulanter Behandlung divergierende Krankheitsverarbeitungsmechanismen zeigten. Die Ergebnisse der Berechnungen liessen auf keinen bedeutenden Einfluss des Patientenmodus auf die bevorzugten Copingstrategien schliessen.

4.5 Tumordiagnosegruppen auf Subskalenebene

Von grossem Interesse war die Analyse, ob Patienten mit verschiedenen Primärtumoren auf unterschiedliche Bewältigungsmechanismen zurückgreifen und wie sich diese im longitudinalen Verlauf darstellen würden. Für die Auswertung der ermittelten Patientendaten wurden fünf Tumordiagnosegruppen mit ausreichend grossen Patientenzahlen gebildet: Patienten mit Mamma-Karzinomen (n=65), Patienten mit systematischen Tumoren (n=53), solche mit der Diagnose eines Tumors im Gastrointestinal- beziehungsweise Urogenitaltrakt (n=36 bzw. n=38) und als letzte Gruppe Patienten mit diagnostizierten Tumoren im HNO-Bereich (n=46).

Patienten mit Hirntumoren (n=9), Bronchial-Karzinomen (n=7) oder sonstigen Primärtumorlokalisationen (n=12) wurde nicht in die Auswertung einbezogen, da die Fallzahlen hier zu gering ausfielen. Analysiert wurden die Ergebnisse lokalisationspezifisch zum einen im Verlauf der Studie, zum anderen wurden in Querschnittsberechnungen zu den sechs Erhebungszeitpunkten jeweils ein Patientenkollektiv anhand der Primärtumorlokalisation den anderen gegenüber gestellt, um Unterschiede zwischen den Patientengruppen aufzudecken.

Im Studienverlauf vom Beginn der Strahlentherapie bis zu zwei Jahren danach zeigten die ermittelten Ergebnisse ein relativ konstantes Bild der einzelnen Tumorgruppen bei den fünf Subskalen des Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung. Einzig bei der Copingdimension „Aktives problemorientiertes Coping“ wiesen zwei Diagnosegruppen eine signifikante Verringerung der Werte im Verlauf auf: Patienten mit Lymphomen ($p=0,021$) und Patienten mit einem Tumor im Gastrointestinalbereich ($p=0,002$). Wie die Tabelle 36 zeigt, konnten ansonsten keine signifikanten Änderungen bei den einzelnen Tumoruntergruppen nachgewiesen werden.

Subskala	Diagnosegruppen	T1		T2		T3		T4		T5		T6		T1-6
		MW	SA	MW	SA	MW	SA	MW	SA	MW	SA	MW	SA	p
Aktives problemorientiertes Coping	Mamma-CA	3,69	0,73	3,59	0,72	3,58	0,77	3,46	0,75	3,36	0,81	3,43	0,93	n.s.
	Lymphom	3,45	0,86	3,31	0,68	3,30	0,84	3,18	0,78	2,90	0,87	2,83	0,93	0,021
	GI-Trakt	3,59	0,74	3,35	0,81	3,41	0,78	3,24	0,83	3,06	1,02	3,12	0,93	0,002
	Uro.-Trakt	3,47	0,62	3,19	0,72	3,21	0,71	2,99	0,98	2,81	1,00	2,90	1,06	n.s.
	HNO	3,43	0,73	3,43	0,67	3,35	0,76	3,14	0,82	3,18	0,76	3,24	0,94	n.s.
Ablenkung und Selbstaufbau	Mamma-CA	3,10	0,76	3,17	0,73	3,03	0,79	3,11	0,78	3,18	0,91	3,27	0,94	n.s.
	Lymphom	3,11	0,80	3,14	0,76	3,12	0,75	3,19	0,76	3,06	0,89	2,95	0,92	n.s.
	GI-Trakt	2,85	0,83	2,92	0,69	3,01	0,70	2,92	0,80	2,92	0,80	3,00	0,73	n.s.
	Uro.-Trakt	2,70	1,01	2,70	0,97	2,76	0,93	2,48	1,01	2,42	0,93	2,61	1,00	n.s.
	HNO	2,91	0,69	3,17	0,72	2,98	0,77	3,08	0,78	3,00	0,73	3,01	0,78	n.s.
Religiösität und Sinnsuche	Mamma-CA	2,68	0,80	2,74	0,76	2,71	0,72	2,73	0,87	2,77	0,86	2,79	0,84	n.s.
	Lymphom	2,62	0,85	2,58	0,70	2,40	0,66	2,56	1,21	2,33	0,75	2,46	0,71	n.s.
	GI-Trakt	2,70	0,81	2,61	0,84	2,60	0,74	2,66	0,54	2,50	0,50	2,52	0,71	n.s.
	Uro.-Trakt	2,51	0,74	2,40	0,68	2,39	0,70	2,26	0,80	2,16	0,80	2,36	0,85	n.s.
	HNO	2,57	0,61	2,52	0,71	2,58	0,77	2,53	0,74	2,60	0,79	2,62	0,77	n.s.
Bagatellisierung und Wunschdenken	Mamma-CA	2,08	0,94	2,28	0,87	2,21	0,95	2,26	0,86	2,40	0,94	2,13	0,89	n.s.
	Lymphom	2,25	0,91	2,16	0,91	2,29	0,91	2,13	0,87	2,18	1,12	2,12	0,86	n.s.
	GI-Trakt	1,90	0,83	2,13	0,66	2,20	0,90	2,13	0,94	2,17	0,70	2,09	0,73	n.s.
	Uro.-Trakt	1,80	0,91	1,97	1,12	1,86	0,91	1,91	1,08	1,84	0,91	1,78	0,86	n.s.
	HNO	2,31	0,95	2,25	1,02	2,16	0,86	2,21	1,00	2,06	0,89	2,17	1,02	n.s.
Depress. Coping	Mamma-CA	1,87	0,73	1,90	0,68	1,86	0,68	1,76	0,65	1,70	0,61	1,83	0,72	n.s.
	Lymphom	2,17	0,83	2,06	0,83	2,01	0,74	1,91	0,73	2,01	0,90	1,98	0,80	n.s.
	GI-Trakt	1,82	0,60	1,91	0,61	1,83	0,58	1,80	0,60	1,80	0,62	1,73	0,66	n.s.
	Uro.-Trakt	1,81	0,72	1,70	0,78	1,70	0,86	1,67	0,75	1,56	0,73	1,76	0,79	n.s.
	HNO	2,20	0,76	2,01	0,64	1,90	0,57	1,90	0,69	1,84	0,72	1,87	0,67	n.s.

Tabelle 36: Krankheitsverarbeitung im Verlauf in Bezug zu Tumordiagnosegruppen

4.5.1 Aktives problemorientiertes Coping

Die Analyse der Subskala „Aktives problemorientiertes Coping“ zeigte bei Patientinnen mit Mamma-Karzinom zu allen sechs Zeitpunkten die höchsten Werte aller fünf Diagnosegruppen, mit der bereits erwähnten signifikanten Abnahme über den Erhebungszeitraum. Es folgte als nächstes die Patientengruppe mit Tumoren im Gastrointestinaltrakt, wobei bei dieser Gruppe ein deutlicher Abfall von T1 (3,59) zu T2 (3,41) zu beobachten war. Patienten mit HNO-Tumoren befanden sich bei dieser Subskala im Mittelfeld der fünf Diagnosegruppen, wiesen jedoch relativ stabile Werte über den gesamten Zeitraum auf, so dass sie zu den Zeitpunkten T5 (3,18) und T6 (3,24) den Mittelwerten der Gruppe der Mamma-Karzinom-Patientinnen am nächsten kamen. Bei Patienten mit Lymphomen fanden sich neben der signifikanten Verringerung der Mittelwerte beim aktiven, problemorientierten Coping im Verlauf niedrige Werte, die diese Patientengruppe im unteren Bereich der untersuchten Patientenkollektive ansiedelte. Zum letzten Zeitpunkt der Studie, zwei Jahre nach Ende der Strahlentherapie, wurden bei diesen Patienten mit Lymphomen die geringsten Werte in dieser Subskala festgestellt (2,83). Die Diagnosegruppe, die mit Ausnahme des ersten und letzten Zeitpunktes die geringsten Werte aufwies, war die der Patienten mit Tumoren im Urogenitaltrakt. Querschnittsanalysen zeigten, dass zwischen dieser Patientengruppe und der mit Mamma-Karzinom-Patientinnen zum Zeitpunkt T4 ($p=0,049$) und T6 ($p=0,010$) signifikante Differenzen bestanden. Diese Beobachtungen verdeutlicht das folgende Diagramm 6.

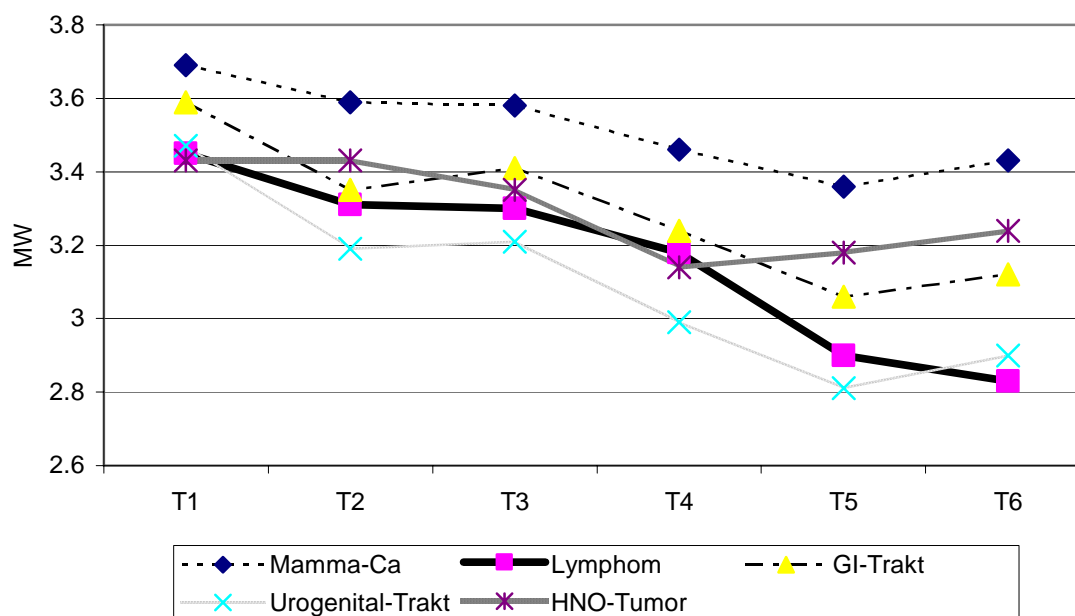


Abbildung 6: Subskala „Aktives problemorientiertes Coping“ nach Tumordiagnosegruppen

4.5.2 Ablenkung und Selbstaufbau

Bei der Auswertung der Subskala „Ablenkung und Selbstaufbau“ auf der Ebene der Primärtumordiagnosen zeigte sich, dass Patientinnen mit Mamma-Karzinomen sich auch bei dieser Copingform im oberen Bereich unter den einzelnen Diagnosegruppen aufhielten. Nach einer Verringerung der Werte von T2 (3,17) zu T3 (3,03) konnte anschliessend eine leicht aufsteigende Tendenz ermittelt werden. Patienten mit Lymphomen wiesen zu den Zeitpunkten T1 (3,11), T3 (3,12) und T4 (3,19) die höchsten Werte aller Kollektive auf, wobei bei diesen Patienten ab dem Zeitpunkt T4 als einzige der fünf Gruppen eine deutlich abfallende Tendenz ermittelt wurde. Patienten mit Primärtumoren im HNO-Bereich hatten eine Zunahme an „Ablenkung und Selbstaufbau“ von T1 (2,91) zu T2 (3,17) aufzuweisen, um anschliessend auf einem Niveau konstant zu bleiben, dass diese Patienten im mittleren Bereich der fünf Tumorgruppen ansiedelte. Patienten mit Tumoren im Gastrointestinal-Trakt befanden sich am unteren Bereich der Werte zu den sechs Erhebungszeitpunkten, wobei die Gruppe der Tumorkranken mit Primärtumoren des Urogenitaltraktes im gesamten Verlauf der Studie das Schlusslicht bei dieser Copingskala bildete. Im Vergleich zu der Patientengruppe der systematischen Tumore erreichte diese Tendenz zum Zeitpunkt T4 statistische Signifikanz ($p=0,010$). Die Grafik 7 stellt diese Ergebnisse dar:

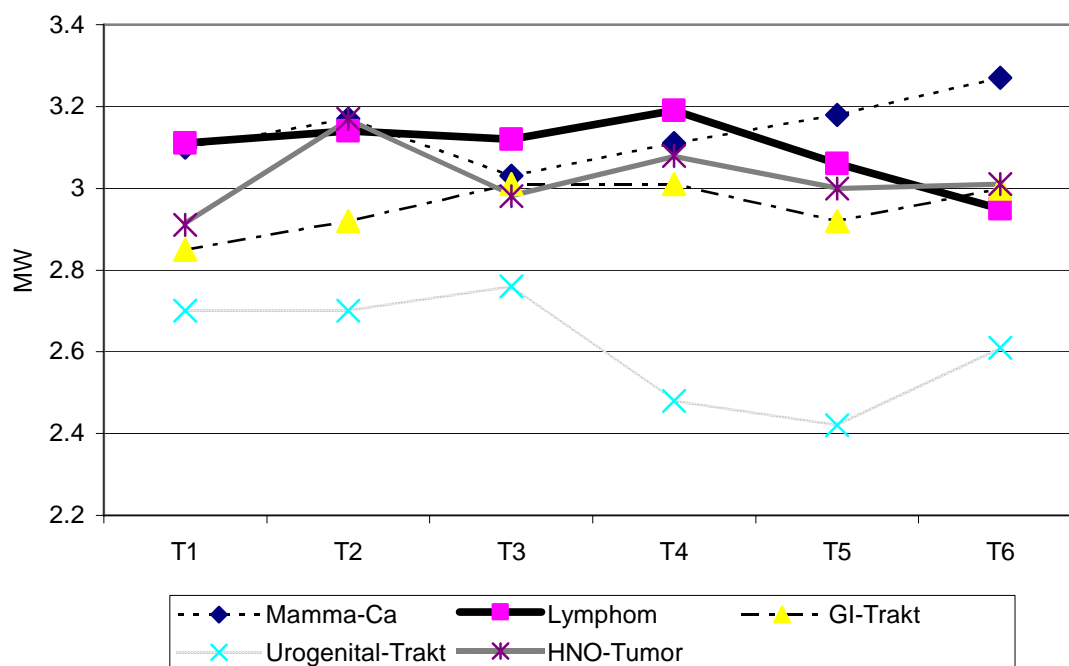


Abbildung 7: Subskala „Ablenkung und Selbstaufbau“ nach Tumordiagnosegruppen

4.5.3 Religiösität und Sinnsuche

Auch bei der Fragebogenskala „Religiösität und Sinnsuche“ wies die Patientinnengruppe mit Mamma-Karzinomen mit Ausnahme des ersten Zeitpunktes die höchsten Mittelwerte der fünf Kollektive auf. Patienten mit Tumoren des Gastrointestinaltraktes folgten dieser Gruppe als nächstes, wobei jedoch vom Zeitpunkt T4 (2,56) zu T5 (2,33) eine deutliche geringere Krankheitsverarbeitung mittels „Religiösität und Sinnsuche“ festgestellt wurde. Die Patientengruppe mit HNO-Tumoren zeigte relativ konstante Mittelwerte während der Studie und bildete zu den letzten beiden Zeitpunkten die Gruppe mit den zweithöchsten Werten (T5: 2,60 sowie T6: 2,62). Patienten mit Lymphomen zeigten grosse Schwankungen bei dieser Copingskala: eine Verringerung der Mittelwerte von T2 (2,58) zu T3 (2,40), gefolgt von einem neuerlichen Anstieg (T4: 2,56), um ein Jahr nach Ende der Strahlentherapie wieder auf ein niedriges Level abzusinken (T5: 2,33). Beim letzten Zeitpunkt fand sich dieses Patientenkollektiv nach einem Anstieg der errechneten Werte (T6: 2,46) vor der Patientengruppe mit Urogenitaltumoren wieder, die auch bei dieser Copingstrategie durchweg die niedrigsten Werte aufwies. Hier fiel eine abfallende Tendenz der Werte vom Beginn der Therapie (T1: 2,51) bis zu einem Jahr danach auf (T5: 2,16), um dann ein Jahr später wieder anzusteigen (T6: 2,36). Auch bei der Subskala „Religiösität und Sinnsuche“ konnte eine signifikante Differenz im ermittelten Mittelwert zu der Patientengruppe mit Mamma-Karzinomen erhoben werden, hier zum Zeitpunkt T5 ($p=0,038$).

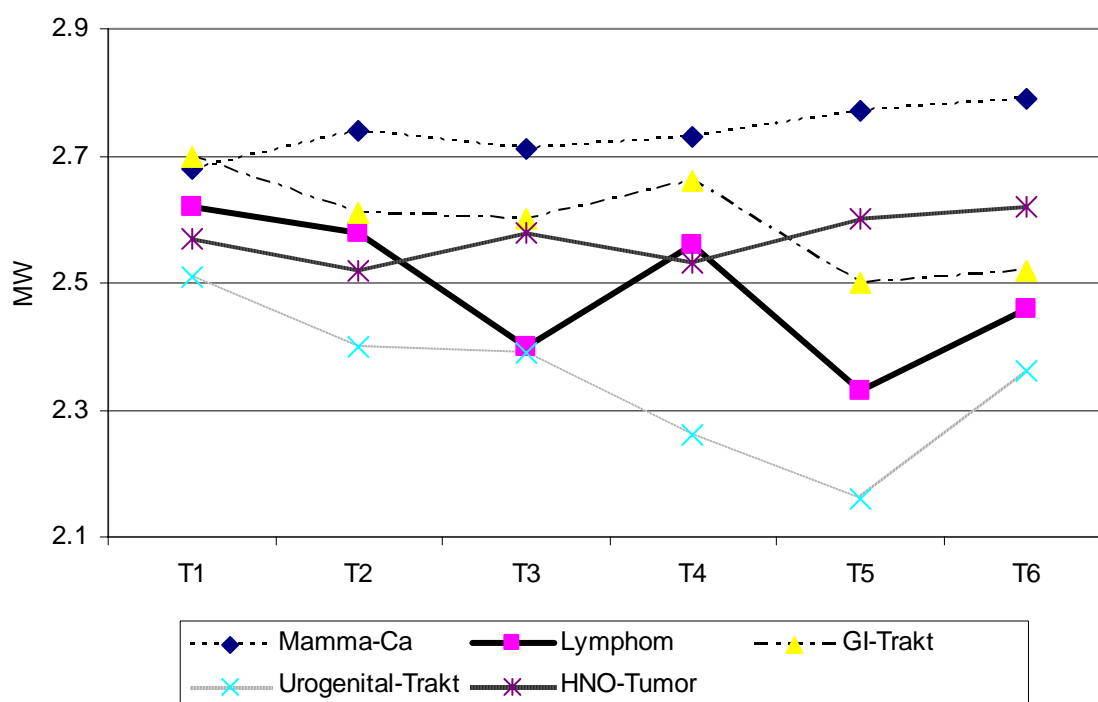


Abbildung 8: Subskala „Religiösität und Sinnsuche“ nach Tumordiagnosegruppen

4.5.4 Bagatellisierung und Wunschdenken

Auch bei der Auswertung der Ergebnisse der Skala „Bagatellisierung und Wunschdenken“ zeigten Patienten mit Urogenitaltumoren bei allen sechs Zeitpunkten die niedrigsten Werte aller Patientengruppen. Die Patienten mit HNO-Tumoren wiesen bei dieser Copingform zu Beginn der radiotherapeutischen Behandlung die höchsten Werte auf (2,31), im späteren Verlauf nahmen diese Skala jedoch immer mehr ab (zum Zeitpunkt T5: 2,06), ein Anstieg zum Zeitpunkt T6 jedoch platzierte diese Patientengruppe wieder an erster Stelle hinsichtlich dieses Copingmechanismus (2,17). Zu Beginn der Studie wiesen Lymphompatienten die zweithöchsten Mittelwerte auf (2,25), nach einer Verringerung zu T2 konnte wieder ein Anstieg der angegebenen Werte sechs Wochen nach Ende der Therapie beobachtet werden: zu diesem Zeitpunkt stellte diese Patientengruppe das Kollektiv mit den höchsten Werte an „Bagatellisierung und Wunschdenken“ dar (T3: 2,29), um bei den folgenden Erhebungszeitpunkten wieder auf ein mittleres Niveau innerhalb der fünf untersuchten Tumoruntergruppen zurückzufallen. Mamma-Karzinom-Patientinnen zeigten eine aufsteigende Tendenz bei dieser Skala im Verlauf, insbesondere von T1 (2,08) zu T2 (2,28): sechs Monate nach Ende der Therapie (T4: 2,26) und ein Jahr danach T5 (2,40) wiesen diese Patientinnen die höchsten Werte auf. Anschliessend konnte eine deutlich Abnahme innerhalb des folgenden Jahres beobachtet werden: zum Zeitpunkt T6, also zwei Jahre nach erfolgter Behandlung, war der ermittelte Wert (2,13) auf Level der drei anderen Untergruppen, mit Ausnahme der schon erwähnten Patienten mit Tumoren des Urogenitaltraktes.

Patienten mit Tumoren des Gastrointestinaltraktes befanden sich zum Beginn der Studie auf einem niedrigen Niveau im Vergleich zu den anderen Untergruppen (T1: 1,90), hatten anschliessend jedoch Werte angegeben, die diese Patienten ab dem Zeitpunkt T2 auf eine vergleichbare Ebene mit den anderen drei Patientenkollektiven brachte.

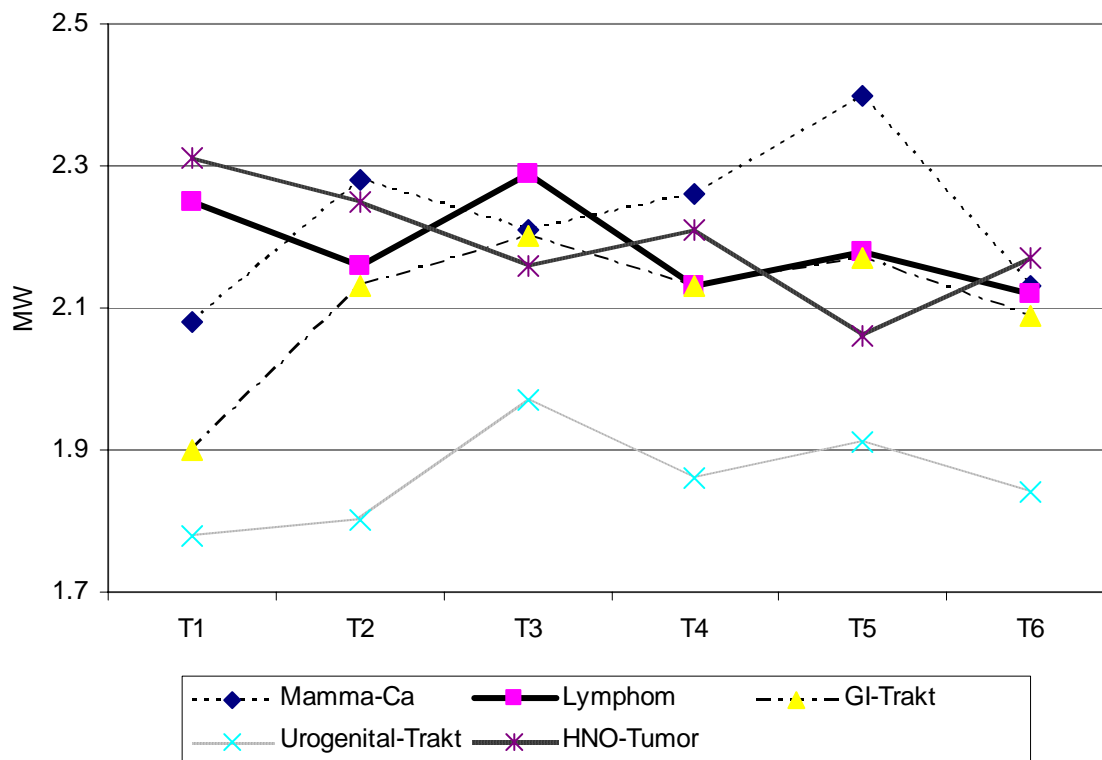


Abbildung 9: Subskala „Bagatellisierung und Wunschdenken“ nach Tumordiagnosegruppen

4.5.5 Depressives Coping

Bei der Analyse der Subskala „Depressives Coping“ konnten bei den Patienten mit Lymphomen mit Ausnahme des ersten Zeitpunktes T1 die höchsten Werte festgestellt werden, mit einer leicht abnehmenden Tendenz bis zu sechs Monate nach beendeter Therapie (T1: 2,17 sowie T4: 1,91). Über den gesamten Studienverlauf betrachtet folgten dieser Patientengruppe Studienteilnehmer mit HNO-Tumoren in der Intensität des depressiven Copings, auch hier mit einer abfallenden Tendenz während des ersten Studienjahres. Die beiden Patientengruppen mit Mamma-Karzinomen und Tumoren des Gastrointestinaltraktes hatten zu Beginn der Erhebung deutlich niedrigere Werte angegeben (T1: 1,87 bzw. 1,82). Die ermittelten Werte dieser beiden Kollektive waren in ihrer Grösse während der weiteren Studie vergleichbar. Im Zeitraum von einem beziehungsweise zwei Jahren nach Ende der Strahlentherapie konnte bei den Patientinnen mit Mamma-Karzinomen eine steigende Entwicklung beim depressivem Coping beobachtet werden (T5: 1,70; T6: 1,83), wohingegen die untersuchten Patienten mit Gastrointestinaltumoren im selben Zeitraum eine leicht abfallende Tendenz aufwiesen. Auch bei dieser Skala des Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung zeigten die Ergebnisse der Patienten mit Urogenitaltumoren die geringste Intensität des Copings. Auffällig war bei dieser Patientengruppe ein Anstieg beim depressivem Coping von T5 (1,56) zu T6 (1,76), nachdem die Werte zu den

vorhergehenden Zeitpunkten eine leicht abfallende Entwicklung aufgewiesen hatten, was Grafik 10 zu entnehmen ist.

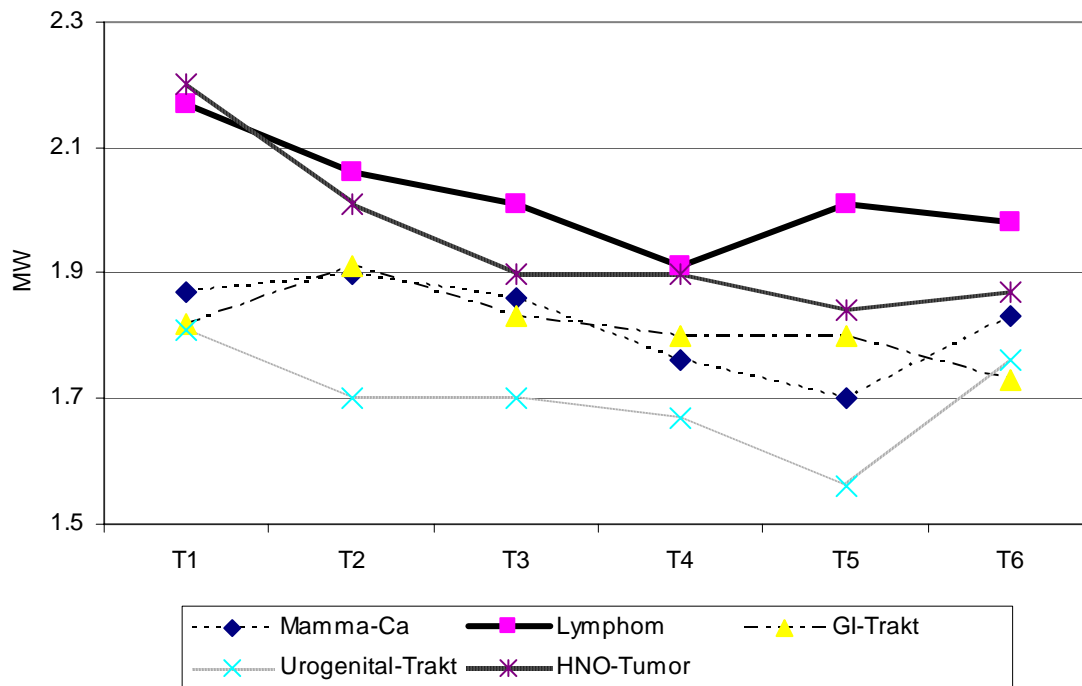


Abbildung 10: Subskala „Depressive Coping“ nach Tumordiagnosegruppen

4.6 Zusammenhang: Krankheitsverarbeitung und Depressivität

Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Krankheitsverarbeitung von Tumorpatienten und der beobachteten Depressivität zu den verschiedenen Zeitpunkten der vorliegenden Studie? Depressive Symptomatik wird häufig bei Tumorpatienten registriert und das Anliegen der folgenden Untersuchung war es, Korrelationen der einzelnen Subskalen des Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung mit dem Gesamtwert des benutzten Fragebogens zur Depressivität, dem SDS, zu ermitteln.

Bei Einbeziehung der Subskala „Aktives problemorientiertes Coping“ in die berechneten Korrelationen zum Summenscore des SDS zeigten sich überwiegend keine signifikanten Zusammenhänge während der Studie. Ausnahmen bildete einerseits eine negative Korrelation des Mittelwertes im aktivem Coping zu T3, also sechs Wochen nach Ende der Strahlentherapie, zum Depressionsscore ein Jahr nach Ende der Behandlung ($r=-0,145$; $p=0,025$). Andererseits wurde eine positive Korrelation des Copingwertes zu T5 mit dem Depressionswert zu T6 ermittelt ($r=0,262$; $p=0,028$), wie die folgende Tabelle 37 veranschaulicht.

Aktives problemorientiertes Coping		FKV- Akt T1	FKV- Akt T2	FKV- Akt T3	FKV- Akt T4	FKV- Akt T5	FKV- Akt T6
SDS-Summenscore (SDS-Sc)							
SDS-Sc T1	Korrelation	-0,068	-0,031	-0,058	-0,027	-0,033	-0,027
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
SDS-Sc T2	Korrelation	-0,088	-0,085	-0,101	-0,030	-0,033	0,001
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
SDS-Sc T3	Korrelation	-0,051	-0,011	-0,073	0,018	0,027	0,013
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
SDS-Sc T4	Korrelation	0,009	0,097	0,011	0,022	0,065	0,094
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
SDS-Sc T5	Korrelation	-0,050	-0,012	-0,145	-0,042	-0,056	0,051
	Signifikanz	n.s.	n.s.	0,025	n.s.	n.s.	n.s.
SDS-Sc T6	Korrelation	0,020	0,073	0,092	0,086	0,262	0,068
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0,028	n.s.

Tabelle 37: Korrelation Depressivität und Subskala „Aktives problemorientiertes Coping“

Zusammenhänge zwischen der Subskala „Ablenkung und Selbstaufbau“ des Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung zum einen und dem Summenscore des SDS zum anderen, waren deutlicher. Positive Korrelationen zwischen der Subskala der Krankheitsverarbeitung und der Depressivität der teilnehmenden Patienten wurden mehrfach ermittelt: Tabelle ## stellt diese Zusammenhänge dar. Die höchsten Korrelationen wurden mit dem SDS-Summenscore zu T4 und dem Coping-Mittelwert „Ablenkung und Selbstaufbau“ ebenfalls zu T4 ($r=0,199$; $p=0,003$) und zu T6 ($r=0,207$; $p=0,002$) ermittelt.

Ablenkung und Selbstaufbau		FKV- Abl T1	FKV- Abl T2	FKV- Abl T3	FKV- Abl T4	FKV- Abl T5	FKV- Abl T6
SDS-Summenscore							
SDS-Sc T1	Korrelation	0,032	0,066	0,079	0,147	0,080	-0,081
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	0,027	n.s.	n.s.
SDS-Sc T2	Korrelation	-0,029	0,030	-0,028	0,129	0,092	0,078
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
SDS-Sc T3	Korrelation	0,091	0,074	0,043	0,157	0,138	0,087
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	0,024	n.s.	n.s.
SDS-Sc T4	Korrelation	0,139	0,139	0,081	0,199	0,122	0,207
	Signifikanz	0,038	0,045	n.s.	0,003	n.s.	0,002
SDS-Sc T5	Korrelation	0,026	-0,011	0,060	0,186	0,084	0,102
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	0,022	n.s.	n.s.
SDS-Sc T6	Korrelation	-0,040	-0,115	0,003	0,041	0,010	-0,018
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

Tabelle 38: Korrelation Depressivität und Subskala „Ablenkung und Selbstaufbau“

Ein ähnliches Bild zeigte sich bei der Analyse der Zusammenhänge zwischen der Subskala „Religiösität und Sinnsuche“ und der Depressivität der Tumorpatienten. Insgesamt 12 der möglichen 36 Korrelationswerte wiesen einen positiven Zusammenhang zwischen hohen Angaben bei dem Aspekt „Religiösität und Sinnsuche“ und der angegebenen Depressivität auf. Das genaue Korrelationsmuster ist in der folgenden Tabelle 39 wiedergegeben.

Religiösität/Sinnsuche		FKV- Rel T1	FKV- Rel T2	FKV- Rel T3	FKV- Rel T4	FKV- Rel T5	FKV- Rel T6
SDS-Summscore							
SDS-Sc T1	Korrelation	0,117	0,121	0,111	0,177	0,048	0,127
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	0,008	n.s.	0,047
SDS-Sc T2	Korrelation	0,103	0,112	0,127	0,127	0,096	0,138
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	0,003	n.s.	0,038
SDS-Sc T3	Korrelation	0,117	0,101	0,159	0,206	0,041	0,147
	Signifikanz	n.s.	n.s.	0,017	0,003	n.s.	0,027
SDS-Sc T4	Korrelation	0,162	0,207	0,212	0,211	0,137	0,233
	Signifikanz	0,015	0,003	0,002	0,001	n.s.	<0,001
SDS-Sc T5	Korrelation	0,102	0,086	0,100	0,148	0,011	0,049
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
SDS-Sc T6	Korrelation	0,069	0,080	0,101	0,178	0,025	0,115
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	0,007	n.s.	n.s.

Tabelle 39: Korrelation Depressivität und Subskala „Religiösität und Sinnsuche“

Ein bedeutender Zusammenhang zwischen der Krankheitsverarbeitungsform „Bagatellisierung und Wunschdenken“ und der beobachteten Depressivität der Studienteilnehmer konnte festgestellt werden. Mit einer Ausnahme waren alle errechneten Korrelationen hoch signifikant: hohe Werte bei dieser Form des Copings gingen ausnahmslos mit hohen Depressionsscores einher. Diese Zusammenhänge waren meist hoch signifikant, wie die Tabelle 40 zeigt.

Bagatellisierung und Wunschdenken		FKV- Bag T1	FKV- Bag T2	FKV- Bag T3	FKV- Bag T4	FKV- Bag T5	FKV- Bag T6
SDS-Summscore							
SDS-Sc T1	Korrelation	0,240	0,315	0,305	0,239	0,259	0,247
	Signifikanz	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,001	<0,001
SDS-Sc T2	Korrelation	0,159	0,303	0,248	0,304	0,229	0,248
	Signifikanz	0,017	<0,001	<0,001	<0,001	0,005	<0,001
SDS-Sc T3	Korrelation	0,205	0,168	0,279	0,341	0,310	0,248
	Signifikanz	0,002	0,014	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
SDS-Sc T4	Korrelation	0,299	0,216	0,283	0,371	0,346	0,355
	Signifikanz	<0,001	0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
SDS-Sc T5	Korrelation	0,204	0,208	0,318	0,363	0,373	0,357
	Signifikanz	0,009	0,010	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
SDS-Sc T6	Korrelation	0,159	0,100	0,161	0,322	0,191	0,270
	Signifikanz	0,012	n.s.	0,013	<0,001	0,013	<0,001

Tabelle 40: Korrelation Depressivität und Subskala „Bagatellisierung und Wunschdenken“

Wenig überraschend die Ergebnisse der Analyse, die die Korrelationen zwischen der Subskala „Depressives Coping“ und der globalen Depressivität erbrachten: alle 36 errechneten Korrelationen waren hoch signifikant, wie aus dem untersuchten Aspekt der Krankheitsverarbeitung zu erwarten gewesen war und aus der Tabelle 41 ersichtlich wird.

Depressives Coping		FKV- Dep T1	FKV- Dep T2	FKV- Dep T3	FKV- Dep T4	FKV- Dep T5	FKV- Dep T6
SDS-Summenscore							
SDS-Sc T1	Korrelation	0,555	0,477	0,495	0,460	0,467	0,413
	Signifikanz	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,001	<0,001
SDS-Sc T2	Korrelation	0,380	0,570	0,449	0,426	0,455	0,374
	Signifikanz	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
SDS-Sc T3	Korrelation	0,458	0,465	0,580	0,547	0,501	0,420
	Signifikanz	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
SDS-Sc T4	Korrelation	0,422	0,484	0,514	0,593	0,548	0,486
	Signifikanz	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
SDS-Sc T5	Korrelation	0,337	0,392	0,495	0,484	0,629	0,523
	Signifikanz	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
SDS-Sc T6	Korrelation	0,217	0,260	0,324	0,451	0,390	0,366
	Signifikanz	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Tabelle 41: Korrelation Depressivität und Subskala „Depressives Coping“

4.7 Zusammenhang: Krankheitsverarbeitung und Belastung

Wie wirken Krankheitsverarbeitung und die wahrgenommene, subjektive Belastung der Tumorpatienten aufeinander und bestehen Zusammenhänge zwischen diesen beiden Aspekten? Zur Beantwortung dieser Fragestellung wurden Korrelationen zwischen den Subskalen des Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung und dem Gesamtwert des FBK zu allen sechs Zeitpunkten erhoben.

Die Ergebnisse hinsichtlich der Subskala „Aktives problemorientiertes Coping“ und der wahrgenommenen Belastung der Patienten waren eindeutig: bei 28 von 36 Korrelationen wurden signifikante Zusammenhänge gefunden, alle im Sinne einer positiven Korrelation zwischen aktivem Coping und Belastung der Tumorpatienten während dieser Studie. Diese auffälligen Zusammenhänge werden in der Tabelle 42 deutlich.

Aktives problemorientiertes Coping		FKV- Akt T1	FKV- Akt T2	FKV- Akt T3	FKV- Akt T4	FKV- Akt T5	FKV- Akt T6
FBK-Summenscore (FBK-Sc)							
FBK-Sc T1	Korrelation	0,106	0,156	0,134	0,194	0,155	0,176
	Signifikanz	n.s.	0,015	0,036	0,003	0,039	0,004
FBK-Sc T2	Korrelation	0,171	0,165	0,175	0,209	0,202	0,211
	Signifikanz	0,007	0,010	0,008	0,002	0,009	0,001
FBK-Sc T3	Korrelation	0,105	0,135	0,128	0,266	0,236	0,231
	Signifikanz	n.s.	0,037	0,043	<0,001	0,002	<0,001
FBK-Sc T4	Korrelation	0,137	0,217	0,182	0,272	0,238	0,277
	Signifikanz	n.s.	0,001	0,005	<0,001	0,002	<0,001
FBK-Sc T5	Korrelation	0,060	0,109	0,115	0,153	0,230	0,190
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	0,049	0,002	0,010
FBK-Sc T6	Korrelation	0,085	0,131	0,124	0,226	0,225	0,256
	Signifikanz	n.s.	0,038	n.s.	<0,001	0,002	<0,001

Tabelle 42: Korrelation Belastung und Subskala „Aktives problemorientiertes Coping“

Ein hoch positiver Zusammenhang konnte auch bei der Untersuchung der Skala „Ablenkung und Selbstaufbau“ in Verbindung mit der Belastung der Krebspatienten evaluiert werden. Wie die Tabelle 43 zeigt, waren ausnahmslos zu allen Zeitpunkten diese ermittelten Korrelationen deutlich im positiven Bereich.

Ablenkung und Selbstaufbau		FKV- Abl T1	FKV- Abl T2	FKV- Abl T3	FKV- Abl T4	FKV- Abl T5	FKV- Abl T6
FBK-Summscore							
FBK-Sc T1	Korrelation	0,235	0,233	0,276	0,310	0,303	0,333
	Signifikanz	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
FBK-Sc T2	Korrelation	0,207	0,189	0,241	0,305	0,273	0,270
	Signifikanz	0,001	0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
FBK-Sc T3	Korrelation	0,218	0,162	0,228	0,340	0,316	0,268
	Signifikanz	0,001	0,013	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
FBK-Sc T4	Korrelation	0,238	0,212	0,218	0,378	0,372	0,392
	Signifikanz	<0,001	0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001
FBK-Sc T5	Korrelation	0,191	0,135	0,215	0,334	0,261	0,302
	Signifikanz	0,010	0,081	0,005	<0,001	<0,001	<0,001
FBK-Sc T6	Korrelation	0,166	0,097	0,169	0,294	0,297	0,472
	Signifikanz	0,007	0,128	0,007	<0,001	<0,001	<0,001

Tabelle 43: Korrelation Belastung und Subskala „Ablenkung und Selbstaufbau“

Ähnliche Ergebnisse erbrachte der untersuchte Zusammenhang zwischen der Copingsubskala „Religiösität und Sinnsuche“ und der angegebenen Belastung der Patienten. Von drei Korrelationen abgesehen, waren alle Berechnungen zu den sechs Erhebungszeitpunkten deutlich positiv korrelierend. Die Tabelle 44 zeigt die Einzelheiten dieser Analyse.

Religiösität und Sinnsuche		FKV- Rel T1	FKV- Rel T2	FKV- Rel T3	FKV- Rel T4	FKV- Rel T5	FKV- Rel T6
FBK-Summscore							
FBK-Sc T1	Korrelation	0,167	0,174	0,201	0,195	0,112	0,200
	Signifikanz	<0,001	0,006	0,002	0,002	n.s.	0,001
FBK-Sc T2	Korrelation	0,122	0,177	0,232	0,136	0,097	0,184
	Signifikanz	n.s.	0,005	<0,001	0,042	n.s.	0,004
FBK-Sc T3	Korrelation	0,198	0,222	0,266	0,273	0,196	0,250
	Signifikanz	0,002	0,001	<0,001	<0,001	0,010	<0,001
FBK-Sc T4	Korrelation	0,196	0,192	0,295	0,216	0,262	0,291
	Signifikanz	0,002	0,004	<0,001	0,001	0,001	<0,001
FBK-Sc T5	Korrelation	0,204	0,187	0,272	0,231	0,245	0,215
	Signifikanz	0,006	0,015	<0,001	0,003	0,001	0,003
FBK-Sc T6	Korrelation	0,140	0,145	0,258	0,262	0,241	0,269
	Signifikanz	0,021	0,022	<0,001	<0,001	0,001	<0,001

Tabelle 44: Korrelation Belastung und Subskala „Religiösität und Sinnsuche“

Noch stärker waren die Zusammenhänge zwischen den Werten bei der Skala „Bagatellisierung und Wunschdenken“ und den Belastungswerten der an der Studie teilnehmenden Tumorpatienten. Hohe Werte bei dieser Krankheitsverarbeitungsform gingen zu allen sechs Zeitpunkten ausnahmslos mit hohen Belastungswerten einher.

Bagatellisierung und Wunschdenken		FKV-Bag T1	FKV-Bag T2	FKV-Bag T3	FKV-Bag T4	FKV-Bag T5	FKV-Bag T6
FBK-Summscore							
FBK-Sc T1	Korrelation	0,342	0,283	0,307	0,331	0,416	0,289
	Signifikanz	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
FBK-Sc T2	Korrelation	0,295	0,362	0,311	0,332	0,322	0,312
	Signifikanz	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
FBK-Sc T3	Korrelation	0,340	0,349	0,421	0,447	0,413	0,309
	Signifikanz	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
FBK-Sc T4	Korrelation	0,335	0,362	0,347	0,496	0,440	0,398
	Signifikanz	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
FBK-Sc T5	Korrelation	0,384	0,347	0,430	0,533	0,496	0,456
	Signifikanz	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
FBK-Sc T6	Korrelation	0,315	0,315	0,367	0,468	0,486	0,482
	Signifikanz	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,001	<0,001

Tabelle 45: Korrelation Belastung und Subskala „Bagatellisierung und Wunschdenken“

Demzufolge kann es nicht überraschen, dass die Korrelationen zwischen der Copingstrategie „Depressives Coping“ und der Belastung der Patienten sogar noch deutlicher ausfielen. Wie auch bei der vorherigen Untersuchung der Skala „Bagatellisierung und Wunschdenken“ wiesen alle errechneten Korrelationen eine Signifikanz von $p < 0,001$ auf: depressives Coping war zu allen Zeitpunkten mit höherer Belastung verknüpft.

Depressives Coping		FKV-Dep T1	FKV-Dep T2	FKV-Dep T3	FKV-Dep T4	FKV-Dep T5	FKV-Dep T6
FBK-Summscore							
FBK-Sc T1	Korrelation	0,567	0,514	0,509	0,538	0,610	0,475
	Signifikanz	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
FBK-Sc T2	Korrelation	0,466	0,556	0,504	0,509	0,518	0,434
	Signifikanz	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
FBK-Sc T3	Korrelation	0,445	0,500	0,629	0,551	0,583	0,519
	Signifikanz	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
FBK-Sc T4	Korrelation	0,461	0,519	0,540	0,606	0,585	0,498
	Signifikanz	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
FBK-Sc T5	Korrelation	0,393	0,458	0,549	0,551	0,652	0,599
	Signifikanz	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
FBK-Sc T6	Korrelation	0,367	0,383	0,495	0,509	0,595	0,653
	Signifikanz	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,001	<0,001

Tabelle 46: Korrelation Belastung und Subskala „Depressives Coping“

4.8 Zusammenhang: Krankheitsverarbeitung und Lebenszufriedenheit

Können Zusammenhänge zwischen den bevorzugten Krankheitsverarbeitungsstrategien und der subjektiv wahrgenommenen globalen Lebenszufriedenheit ermittelt werden? Zur Beantwortung dieser Fragestellung wurden Korrelationen der Copingmechanismen mit dem Summenwert des Fragebogen zur Lebenszufriedenheit zu den sechs Zeitpunkten berechnet.

Die Subskala „Aktives problemorientiertes Coping“ korrelierte in der Mehrheit der untersuchten Berechnungen nicht auf signifikante Weise mit dem Summenscore der Lebenszufriedenheit. Einen positiven Zusammenhang wurde jedoch zum einen zwischen dem aktiven Coping zum Ende der Strahlentherapie (Zeitpunkt T2) und der Lebenszufriedenheit sowohl zum Ende der Behandlung ($r=0,214$; $p=0,024$) als auch sechs Wochen danach ($r=0,157$; $p=0,025$) festgestellt werden. Ein dritter positiver Zusammenhang zwischen dieser Subskala und der angegebenen Lebenszufriedenheit der Patienten bestand zwischen aktivem Coping zu T1 und der Lebenszufriedenheit zu T3 ($r=0,153$; $p=0,024$), wie die folgende Tabelle 47 zeigt.

Aktives problemorientiertes Coping		FKV-Akt T1	FKV-Akt T2	FKV-Akt T3	FKV-Akt T4	FKV-Akt T5	FKV-Akt T6
FLZ-Summscore (FLZ-Sc)							
FLZ-Sc T1	Korrelation	0,069	0,061	0,061	-0,044	0,124	0,094
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
FLZ-Sc T2	Korrelation	0,081	0,214	0,132	0,042	0,115	0,094
	Signifikanz	n.s.	<0,001	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
FLZ-Sc T3	Korrelation	0,153	0,157	0,127	0,049	0,113	0,091
	Signifikanz	0,024	0,025	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
FLZ-Sc T4	Korrelation	0,000	0,010	0,006	0,000	-0,019	-0,087
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
FLZ-Sc T5	Korrelation	0,077	0,010	-0,008	0,033	0,042	-0,035
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
FLZ-Sc T6	Korrelation	0,127	0,036	0,052	0,009	0,078	0,021
	Signifikanz	0,048	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

Tabelle 47: Korrelation Lebenszufriedenheit und Subskala „Aktives problemorientiertes Coping“

Einen klaren Zusammenhang zwischen der Subskala des Fragebogens „Ablenkung und Selbstaufbau“ und der Lebenszufriedenheit der an der Studie teilnehmenden Tumorpatienten konnte nicht herausgearbeitet werden. Lediglich eine negative Korrelation dieser Copingskala zu T3, also sechs Wochen nach beendeter Strahlentherapie, mit dem Summenwert der Lebenszufriedenheit zu T4 lag im signifikanten Bereich ($r=-0,139$; $p=0,048$).

Ablenkung und Selbstaufbau		FKV- Abl T1	FKV- Abl T2	FKV- Abl T3	FKV- Abl T4	FKV- Abl T5	FKV- Abl T6
FLZ-Summenscore							
FLZ-Sc T1	Korrelation	-0,041	-0,090	-0,009	-0,072	-0,012	-0,003
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
FLZ-Sc T2	Korrelation	0,019	0,082	-0,051	0,058	0,041	-0,011
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
FLZ-Sc T3	Korrelation	0,041	0,069	-0,028	-0,052	-0,052	-0,029
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
FLZ-Sc T4	Korrelation	-0,112	-0,045	-0,139	-0,038	-0,105	-0,090
	Signifikanz	n.s.	n.s.	0,048	n.s.	n.s.	n.s.
FLZ-Sc T5	Korrelation	-0,027	0,089	0,011	0,013	0,009	-0,089
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
FLZ-Sc T6	Korrelation	0,107	0,101	0,029	-0,057	0,037	0,016
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

Tabelle 48: Korrelation Lebenszufriedenheit und Subskala "Ablenkung und Selbstaufbau"

Ein Zusammenhang zwischen der von den Patienten angegebenen Intensität der Bewältigung ihrer Erkrankung mittels „Religiösität und Sinnsuche“ und der ermittelten Lebenszufriedenheit war nur bei zwei der insgesamt 36 errechneten Korrelationen mit statistischer Signifikanz festzustellen. Die Auswertung der Ergebnisse zeigte eine positive Korrelation der Copingstrategie „Religiösität und Sinnsuche“ zu den Zeitpunkten T1 ($r=0,135$; $p=0,035$) und T2 ($r=0,149$; $p=0,025$) mit der Lebenszufriedenheit der Tumorkranken zwei Jahre nach Ende der Strahlentherapie, also zum Erhebungszeitpunkt T6.

Religiösität und Sinnsuche		FKV- Rel T1	FKV- Rel T2	FKV- Rel T3	FKV- Rel T4	FKV- Rel T5	FKV- Rel T6
FLZ-Summenscore							
FLZ-Sc T1	Korrelation	0,067	0,190	0,033	0,033	0,142	0,085
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
FLZ-Sc T2	Korrelation	0,069	0,074	0,098	0,098	0,117	0,004
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
FLZ-Sc T3	Korrelation	0,030	0,033	-0,037	-0,037	0,026	0,030
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
FLZ-Sc T4	Korrelation	0,072	0,005	0,077	0,077	0,151	0,028
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
FLZ-Sc T5	Korrelation	0,082	0,111	0,071	0,071	0,151	0,079
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
FLZ-Sc T6	Korrelation	0,135	0,149	0,064	0,064	0,133	0,056
	Signifikanz	0,035	0,025	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

Tabelle 49: Korrelation Lebenszufriedenheit und Subskala "Religiösität und Sinnsuche"

Um einiges klarer die Tendenz bei der folgenden Analyse des Zusammenhangs zwischen der Copingsubskala „Bagatellisierung und Wunschdenken“ und der ermittelten subjektiven Lebenszufriedenheit der Tumorkranken in der vorliegenden Studie. Die Auswertung der Daten zeigte einen negativen Zusammenhang zwischen dieser Copingstrategie und der Lebenszufriedenheit während der Studie: insbesondere zu den späteren Erhebungszeitpunkten

nach Ende der Strahlentherapie wiesen die errechneten Korrelationen eine hohe Signifikanz auf, wie Tabelle 50 darstellt.

Bagatellisierung und Wunschenken		FKV-Bag T1	FKV-Bag T2	FKV-Bag T3	FKV-BagT4	FKV-Bag T5	FKV-BagT6
FLZ-Summscore							
FLZ-Sc T1	Korrelation	-0,063	-0,072	-0,137	-0,059	-0,115	-0,131
	Signifikanz	n.s.	n.s.	0,048	n.s.	n.s.	n.s.
FLZ-Sc T2	Korrelation	-0,094	-0,157	-0,173	-0,069	-0,131	-0,184
	Signifikanz	n.s.	0,018	0,011	n.s.	n.s.	0,006
FLZ-Sc T3	Korrelation	-0,098	-0,119	-0,198	-0,228	-0,180	-0,242
	Signifikanz	n.s.	n.s.	0,003	0,001	0,030	<0,001
FLZ-Sc T4	Korrelation	-0,126	-0,106	-0,191	-0,205	-0,190	-0,252
	Signifikanz	n.s.	n.s.	0,006	0,003	0,023	<0,001
FLZ-Sc T5	Korrelation	-0,140	-0,107	-0,150	-0,247	-0,208	-0,261
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	0,002	0,008	0,001
FLZ-Sc T6	Korrelation	-0,101	-0,105	-0,148	-0,188	-0,170	-0,238
	Signifikanz	n.s.	n.s.	0,025	0,005	0,028	<0,001

Tabelle 50: Korrelation Lebenszufriedenheit und Subskala „Bagatellisierung und Wunschenken“

Die Ergebnisse der Auswertung hinsichtlich der Copingskala „Depressives Coping“ und der ermittelten Lebenszufriedenheit der Tumorpatienten waren eindeutig: zu allen Messzeitpunkten konnten hoch signifikante Zusammenhänge zwischen den beiden miteinander verrechneten Variablen festgestellt werden. Depressives Coping zeigte stark negative Korrelationen zu der subjektiven Lebenszufriedenheit der Studienteilnehmer, was bei Betrachtung von Tabelle 51 deutlich wird:

Depressives Coping		FKV-Dep T1	FKV-Dep T2	FKV-Dep T3	FKV-DepT4	FKV-Dep T5	FKV-Dep T6
FLZ-Summscore							
FLZ-Sc T1	Korrelation	-0,299	-0,206	-0,236	-0,251	-0,244	-0,205
	Signifikanz	<0,001	0,003	0,001	<0,001	0,003	0,002
FLZ-Sc T2	Korrelation	-0,305	-0,307	-0,281	-0,254	-0,253	-0,271
	Signifikanz	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,002	<0,001
FLZ-Sc T3	Korrelation	-0,284	-0,298	-0,357	-0,390	-0,383	-0,347
	Signifikanz	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
FLZ-Sc T4	Korrelation	-0,178	-0,311	-0,314	-0,399	-0,320	-0,277
	Signifikanz	0,020	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
FLZ-Sc T5	Korrelation	-0,249	-0,242	-0,338	-0,369	-0,436	-0,413
	Signifikanz	0,001	0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
FLZ-Sc T6	Korrelation	-0,207	-0,183	-0,275	-0,290	-0,348	-0,396
	Signifikanz	0,001	0,006	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Tabelle 51: Korrelation Lebenszufriedenheit und Subskala „Depressives Coping“

4.9 Vorhersage von Lebenszufriedenheit, Belastung und Depressivität durch Veränderung von depressivem Coping im Krankheitsverlauf

Die beschriebenen Analysen der fünf definierten Copingmechanismen im Zusammenhang mit der von den Patienten wahrgenommen und angegeben Lebenszufriedenheit, der Belastung und der Depressivität während dieser Studie hatten gezeigt, dass von den untersuchten Krankheitsverarbeitungsmechanismen insbesondere die Skala „Depressives Coping“ prägnante Zusammenhänge mit der Lebensqualität der Tumorpatienten aufwies. Es war ein wichtiges Anliegen dieser Studie, vor allen Dingen dem Prozess der Krankheitsverarbeitung auf Individualebene Rechnung zu tragen. Daher sollte die Fragestellung untersucht werden, ob der intra-individuelle Verlauf bei der Subskala des depressiven Copings ein eigenständiger und bedeutsamer Faktor im Zusammenhang mit der wahrgenommenen Lebensqualität der Tumorpatienten darstellte.

4.9.1 Bildung der Differenzmasse und deren Verteilungseigenschaften

Intensive Berechnungen anhand logistischer Regression mit dem Ziel, Patienten mit erhöhtem Risiko für ein depressives Coping anhand von medizinischen und soziodemografischen Variablen zu identifizieren, erbrachten keine aussagekräftige Ergebnisse.

Für das weitere analytische Vorgehen bot sich daher die Berechnung von Differenzmassen bei der Subskala „Depressives Coping“ an. In der Literatur wird ein derartig erhobenes Differenzmass als eine „unverfälschte und direkte Quantifizierung der realen Veränderung einer Messvariablen“ beschrieben und deren Anwendung in longitudinal-orientierten Vorhersagemodellen empfohlen [179].

Die Differenzmasse des depressiven Copings wurden gebildet, indem die Mittelwerte dieser Subskala zu früheren Erhebungszeitpunkten von späteren im Verlauf der Studie subtrahiert wurden. Ein positiver Wert signalisierte demnach eine Erhöhung dieser Variable zwischen den beiden gewählten Zeitpunkten, ein negativer Wert bei dieser Berechnung entsprach demnach einer Verringerung beim depressiven Coping im Verlauf. Ein Wert um Null herum wie auf keine nennenswerten Veränderungen zwischen den beiden gewählten Zeitpunkten hin. Die Höhe dieses gebildeten Differenzmasses entsprach damit der Intensität der Veränderung über die Zeit.

Da die vorliegende Studie einen Zeitraum von insgesamt zwei Jahren untersuchte, ist die nächste Frage, die sich stellt, welcher Zeitraum für die Ermittlung von Differenzmassen im Hinblick auf

das depressive Coping am besten geeignet ist. Wie aus den schon beschriebenen Ergebnissen ersichtlich, waren auch bei den Tumorpatienten dieser Studie die Copingstrategien Schwankungen unterworfen. Bei der Wahl eines geeigneten Differenzmasses ist sicherlich die Zeitperiode von grosser Bedeutung. Ein zu kurzer Zeitraum erfasst möglicherweise keine sich neu herausbildenden Prozesse bei der Krankheitsverarbeitung der Patienten, da das Zeitfenster für diesen Zweck zu kurz ist. Ein zu langer Zeitraum kann jedoch wiederum bestimmte Veränderungen im Verlauf dieser Copingstrategie nicht erfassen, weil Tendenzen unter Umständen innerhalb eines langen Zeitraums in kürzeren Intervallen fluktuieren können.

Bei der Wahl der Krankheitsverarbeitung mittels depressiven Coping spielte eine entscheidende Rolle, dass diese Form der Auseinandersetzung eine nachhaltige und langfristige Rolle im Copingverhalten von Tumorpatienten mit ihrer Krankheit zu spielen scheint. Berechnet wurden in einem ersten Schritt Differenzmasse ausgehend vom ersten Zeitpunkt T1 mit allen weiter folgenden Erhebungszeitpunkten, da insbesondere Veränderungen im depressivem Copingverhalten vom Beginn der Strahlentherapie an und damit auch mit dem Erstkontakt zu Ärzten in der Strahlentherapie von Interesse waren. Patienten haben vor allen Dingen während der Strahlentherapie intensiven Kontakt zu den behandelnden Ärzten und eine Fokussierung auf diese gute Kenntnis der Patienten in diesem Zeitraum erscheint angebracht.

Die folgende Tabelle 52 veranschaulicht Kennwerte dieser ermittelten Differenzmasse.

Differenzmass	Mittelwert	Standardfehler MW	Standardabweichung	Min.	Max.
Dep T2 - Dep T1	-0,041	0,036	0,581	-2,00	2,00
Dep T3 - Dep T1	-0,083	0,037	0,601	-2,00	2,20
Dep T4 - Dep T1	-0,164	0,041	0,663	-3,20	2,40
Dep T5 - Dep T1	-0,185	0,046	0,641	-2,40	1,60
Dep T6 - Dep T1	-0,114	0,043	0,724	-2,80	2,00

Tabelle 52: Statistische Kennwerte der Differenzmasse "Depressives Coping im Studienverlauf"

4.9.2 Validierung der Differenzmasse und Integration der Ergebnisse

Im folgenden Analyseschritt wurde der Fragestellung nachgegangen, welches der errechneten fünf Differenzmasse beim intra-individuellen Verlauf des depressiven Copings am bedeutendsten mit den Parametern der anderen Messinstrumentarien korrelierte und für ein Vorhersagemodell am ehesten geeignet erscheint. Verwendung fanden auch hier die Fragebögen zur Lebenszufriedenheit, zur Belastung sowie zur Depressivität der befragten

Strahlentherapiepatienten. Die Ergebnisse dieser Berechnungen sind in Tabelle 53 zusammengestellt.

Summenscores	Differenzmass depressives Coping									
	T2 minus T1		T3 minus T1		T4 minus T1		T5 minus T1		T6 minus T1	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
FLZ-Sc T2	-0,12	n.s.	0,03	n.s.	0,05	n.s.	0,03	n.s.	0,01	n.s.
FLZ-Sc T3	0,06	n.s.	-0,65	n.s.	-0,08	n.s.	-0,19	0,021	-0,07	n.s.
FLZ-Sc T4	-0,09	n.s.	-0,15	n.s.	-0,20	0,003	-0,18	0,028	-0,10	n.s.
FLZ-Sc T5	0,08	n.s.	-0,24	n.s.	-0,72	n.s.	-0,21	0,006	-0,17	0,024
FLZ-Sc T6	0,05	n.s.	-0,45	n.s.	-0,03	n.s.	-0,17	0,031	-0,18	0,003
SDS-Sc T2	0,23	0,001	0,65	n.s.	0,01	n.s.	0,10	n.s.	0,01	n.s.
SDS-Sc T3	0,09	n.s.	0,90	n.s.	0,03	n.s.	0,09	n.s.	-0,04	n.s.
SDS-Sc T4	0,07	n.s.	0,53	n.s.	0,12	n.s.	0,17	0,035	0,06	n.s.
SDS-Sc T5	0,23	n.s.	0,143	n.s.	0,10	n.s.	0,30	0,001	0,19	0,012
SDS-Sc T6	0,05	n.s.	0,11	n.s.	0,07	n.s.	0,26	0,001	0,15	0,016
FBK-Sc T2	0,13	0,037	0,02	n.s.	0,00	n.s.	0,06	n.s.	-0,07	n.s.
FBK-Sc T3	0,05	n.s.	0,16	0,009	0,03	n.s.	0,13	n.s.	0,06	n.s.
FBK-Sc T4	0,02	n.s.	0,02	n.s.	0,10	n.s.	0,09	n.s.	0,03	n.s.
FBK-Sc T5	0,03	n.s.	0,12	n.s.	0,11	n.s.	0,28	0,001	0,21	0,004
FBK-Sc T6	0,00	n.s.	0,12	n.s.	0,11	n.s.	0,23	0,002	0,30	0,001

Tabelle 53: Korrelationen der Differenzmasse mit Lebenszufriedenheit, Depressivität und Belastung

Diese Ergebnisse zeigten, dass alle gebildeten und statistisch signifikanten Differenzmasse, wie aus den vorhergegangenen Berechnungen und daraus folgenden Überlegungen erwartet worden war, negativ mit der Lebenszufriedenheit und positiv mit der subjektiv wahrgenommenen Globalbelastung sowie Depressivität korrelierten. Unterschiede zeigten sich hinsichtlich der Quantität dieser beobachteten Zusammenhänge. Während das Differenzmass des depressiven Copings zwischen den Zeitpunkten T1 und T2 der Studie nur mit zwei korrelierten Skalenwerten signifikante Bedeutung erreichte, war dies bei den weiteren Differenzmassen von T3 minus T1 beziehungsweise T4 minus T1 sogar nur noch bei einem Summenscore der verwendeten Fragebögen der Fall. Die Differenzmasse, die einen längeren Studienverlauf und eine grössere zeitliche Dimension abbildeten, zeigten bei weitem höhere Korrelationen mit den hier ermittelten Lebensqualitätsparametern: das Differenzmass T5 minus T1 des depressiven Copings wies mit neun der insgesamt 15 Skalenwerte signifikante Zusammenhänge auf, insbesondere mit der Lebenszufriedenheit der Patienten. Aber auch Depressivität und der Belastungsgrad der Strahlentherapiepatienten zu späteren Erhebungszeitpunkten der Studie korrelierten hoch signifikant mit diesem Differenzmass. Das Differenzmass T6 minus T1, das somit einen Zeitraum von zwei Jahren nach Strahlentherapiebeginn erfasste, zeigte vergleichbare Ergebnisse zu dem letzt genannten, jedoch konnten statistisch bedeutsame Zusammenhänge nur bei sechs der Summenscores festgestellt werden, zudem war die Stärke einiger Zusammenhänge nicht ganz

so hoch wie beim Differenzmass T5 minus T1. Aus diesen Ergebnissen kann demnach geschlossen werden, dass diese Messvariable des depressiven Copings zwischen den Erhebungszeitpunkten T5 und T1 empirisch am besten dafür geeignet ist, Lebenszufriedenheit, Belastungen und Depressivität bei den befragten Patienten vorherzusagen.

4.10 Vorhersagemodell: Betreuungsbedarf anhand des Differenzmasses depressives Coping T5T1

Das oben beschriebene statistische Modell hatte die Erkenntnis gebracht, dass der individuelle Verlauf des depressiven Copings innerhalb eines Jahres nach Strahlentherapiebeginn von prognostischer Bedeutung für Aspekte des emotionalen Wohlbefindens und der subjektiven Lebensqualität ist. In einer weiterführenden Analyse sollte der Frage nachgegangen werden, inwiefern diese Messvariable und damit die Verlaufsbeobachtung des depressiven Copings auch Einfluss auf den individuell angegebenen Betreuungsbedarf der Patienten hatte. Auf Basis der ermittelten Empirik wurde für dieses Vorhersagemodell das Differenzmass des depressiven Copings zwischen den Zeitpunkten T5 und T1 herangezogen und einer Korrelationsanalyse mit den Mittelwerten des selbstentworfenen Fragebogens zum Betreuungsbedarf zu allen sechs Studienzeitpunkten unterworfen.

Zeitpunkt		T1	T2	T3	T4	T5	T6
Gespräch mit Arzt	Korrelation	-0,001	0,034	0,030	0,166	0,032	0,167
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	0,009	n.s.	0,006
Gespräch mit Psychotherapeuten	Korrelation	-0,103	0,065	-0,050	-0,071	0,049	0,096
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Gespräch mit Seelsorger	Korrelation	0,043	0,063	-0,028	-0,052	0,007	0,068
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Zusätzliche Informationen	Korrelation	0,044	0,041	-0,067	-0,024	0,173	0,179
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0,017	0,003
Patientengruppe	Korrelation	-0,011	-0,001	-0,008	-0,018	0,182	0,133
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0,012	0,028
Selbsthilfegruppe	Korrelation	0,020	0,007	-0,013	0,012	0,151	0,063
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Umschulung	Korrelation	0,086	0,045	0,012	0,104	0,004	0,114
	Signifikanz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Beratung Rente	Korrelation	0,123	0,048	0,071	-0,085	0,170	0,139
	Signifikanz	0,048	n.s.	n.s.	n.s.	0,020	0,023
Pflegerische Betreuung	Korrelation	0,006	0,108	0,014	0,032	0,017	0,132
	Signifikanz	n.s.	n.s.	N,s,	n.s.	n.s.	0,031

Tabelle 54: Korrelationsanalyse Betreuungsbedarf und Differenzmass depressives Coping T5 T1

Die Auswertung der Ergebnisse erbrachte einen positiv signifikanten Zusammenhang des beschriebenen Differenzmasses mit einigen der im Fragebogen angegebenen möglichen Betreuungsangebote. Demnach ging eine Zunahme des depressiven Copings innerhalb des vom

Differenzmass erfassten Zeitraumes von einem Jahr mit einem vermehrten Wunsch nach psychosozialer Betreuung einher. Auffällig hierbei die Konzentration dieser statistisch signifikanten Korrelationen zu den beiden letzten Erhebungszeitpunkten dieser Longitudinalstudie, T5 und T6. Lediglich die Option „Beratung in Rentenfragen“ wies schon zu Beginn der Studie einen positiven Zusammenhang mit dem Verlauf des depressiven Copings innerhalb des folgenden Jahres auf. Gewünscht wurde von den Patienten insbesondere Gespräche mit dem Arzt über seelische Probleme (T4/p=0,009 und T6/p=0,006) und zusätzliche Informationen (T5/p=0,017 und T6/p=0,003). Desweiteren wurde ein Jahr beziehungsweise zwei Jahre nach Beginn der Strahlentherapie eine psychosoziale Betreuung im Rahmen von Patientengruppen sowie eine pflegerische Betreuung zuhause und wiederum beratende Rentengespräche gewünscht.

5 Diskussion

5.1 Übersicht und Diskussion der Patientenstichprobe

Die vorliegende Arbeit mit Ergebnissen einer prospektiven Longitudinalstudie beschäftigt sich mit Aspekten der Krankheitsverarbeitung von strahlentherapeutisch behandelten Tumorpatienten. Dieses Patientengut fand bisher zum einen in der psychoonkologischen Forschung wenig Beachtung, zum anderen sind diese Patienten während der Durchführung einer Strahlentherapie spezifischen Belastungssituationen ausgesetzt. Mittels etablierter, standardisierter Instrumente der Psychodiagnostik wurden Krankheitsverarbeitungsprozesse sowie verschiedene Aspekte der Lebensqualität und ein phasenspezifisch, selbstdefinierter psychosozialer Betreuungsbedarf erhoben.

Die von den Krebspatienten angewandten Krankheitsverarbeitungsmechanismen beruhen auf einer Reihe von beeinflussenden Faktoren. Zum einen bestimmt die Gesellschaft mit deren Ansichten über Tumorerkrankungen und etwaigen Vorurteilen die Haltung des Patienten. Von grosser Bedeutung sind ebenso die persönlichen Voraussetzungen der Patienten und letztendlich bestimmt auch der Tumor mit den entsprechenden Therapie- und Prognosefaktoren, mit denen der Patient konfrontiert wird, seine Bewältigungshaltung.

Den Einfluss dieser Faktoren auf die Krankheitsbewältigung von Krebspatienten näher zu evaluieren, war ein Hauptziel dieser Studie. Es soll ein besseres Verständnis erreicht werden, auf welche Art und Weise Tumorpatienten ihre selbstgesteckten Ziele der Bewältigung der genannten Belastungen und Anforderungen zu erreichen versuchen und zu ermitteln, inwiefern ihnen dies innerhalb des beobachteten Erhebungszeitraumes von zwei Jahren gelingt.

Aufgrund des hohen Aufwandes bei der Durchführung und Erhebung sind Längsschnittuntersuchungen zur Krankheitsverarbeitung bislang selten, insbesondere in der Strahlentherapie. Es ist mittlerweile hinlänglich bekannt, dass eine Krebserkrankung mit Belastungen für den Patienten einhergeht, die sich in zwei zeitlichen Dimensionen abspielen. Die Diagnosestellung und die folgenden, oftmals sehr aggressiven Behandlungsmassnahmen, stellen einen akuten Stressor dar. Es resultiert jedoch auch eine chronische Belastung der betroffenen Patienten durch die häufig lange anhaltenden Erkrankungsfolgen und Therapienebenwirkungen, aber auch durch die latent vorhandene existentielle Bedrohung des eigenen Lebens durch ein mögliches Rezidiv [4]. Ziel dieser Studie war es demnach, sowohl zu den sechs verschiedenen

Erhebungszeitpunkten Querschnittsuntersuchungen des gesamten Kollektivs durchführen zu können, aber gleichzeitig der Chronizität der anfallenden Belastungen und der damit verbundenen Bewältigungsmechanismen der Patienten durch ein Longitudinaldesign der Studie gerecht zu werden.

5.2 Analyse der gewählten Krankheitsverarbeitungsstrategien und der Adaptivität

Aktive und durch Kampfgeist geprägte Bewältigungsstrategien spielten die wichtigste Rolle in dieser Studie, was angesichts der vorliegenden Untersuchungen als ein günstiges Modell der Krankheitsverarbeitung einzuschätzen ist. Eine verlängerte Überlebenszeit bei besserer Lebensqualität konnte von Autoren mehrerer Längsschnittstudien bei Patienten ermittelt werden, die insbesondere mittels Kampfgeist und problemorientiertem Coping ihre Erkrankung bewältigten [86, 102, 109]. Die Ergebnisse dieser Studie bestätigten die Erkenntnisse von anderen Untersuchungen zum Copingverhalten von Krebspatienten, bei denen ebenfalls eine durch Kampfgeist geprägte Bewältigung die am meisten prevalente war [130, 164]. Diese Untersuchungen fanden zwar nicht bei Patienten in der Strahlentherapie statt, die Übereinstimmung mit den Ergebnissen dieser Studie lassen jedoch darauf schliessen, dass radiotherapeutisch behandelte Patienten in diesem Aspekt der Krankheitsbewältigung sich nicht von operativ oder chemotherapeutisch behandelten Patienten unterscheiden. Es sollte allerdings dabei bedacht werden, dass diese Ergebnisse eines hohen Grades an kämpferischen und aktiven Coping auch im Sinne einer Erwartungshaltung beziehungsweise projizierten Gewünschtheit von den Teilnehmern an einer solchen Studie erbracht werden könnten, da sie von den Ärzten eine derartige Position erwarten. Das aktive Coping zeigte bei den befragten Tumorpatienten einen signifikanten Abfall im Erhebungszeitraum von zwei Jahren. Vorhergehende Studien hatten jedoch in weiten Teilen Krankheitsverarbeitung als ein relativ stabiles Merkmal beschrieben [23], Brown et al. hatten bei Patienten mit metastasierten Melanom sogar eine Zunahme von aktivem Coping im Erhebungszeitraum festgestellt [18]. Eine mögliche Erklärung für diese ermittelte Tendenz bei den Strahlentherapiepatienten wäre, bei Einbeziehung der Korrelationsanalysen mit den ermittelten Aspekten der Lebensqualität, dass die teilnehmenden Patienten nach einer initial sehr intensiven Auseinandersetzung mit den Belastungen der Krankheit insbesondere nach Ende der Therapie verstärkt auf andere Krankheitsverarbeitungsstrategien zurückgreifen. Diese sind, bis auf eine signifikante Abnahme des depressiven Copings, während der zwei Jahre nur geringen Schwankungen unterworfen. Bei der Einschätzung dieser Ergebnisse sollte nämlich bedacht werden, dass individuell meistens mehrere Copingmechanismen gleichzeitig eingesetzt werden. In

einigen Studien wurde ermittelt, dass sich geeignetes Coping durch eine Vielzahl verschiedener Strategien, flexibel und den jeweiligen Belastungssituationen angepasst, auszeichnet [225]. Wenn diese starke Abnahme des aktiven Copings in Relation gesetzt wird zu den konstant bleibenden Faktoren der Krankheitsverarbeitung, kommt es demnach offenbar zu einem neu gestalteten Mosaik an Bewältigungsstrategien, nachdem die Diagnosestellung und die Strahlentherapie eine intensive Auseinandersetzung mittels aktivem Coping hervorgerufen hatte. Denn der Krankenhausaufenthalt an sich während der Strahlentherapie könnte die Patienten zu einem aktiven und durch Kampfgeist geprägten Umgang mit den Belastungen anregt haben, zumal der Zugang zu medizinischen Personal und relevante Informationen bezüglich der Krankheit und der Therapie in diesem Zeitraum für die Patienten relativ einfach ist und die Belastungen zu Beginn und während der Strahlentherapie besonders intensiv sind [154, 186]. Nach der gängigen Gliederung und Definition von Lazarus und Folkman [72] bilden diese aktiven und durch Kampfgeist geprägten Mechanismen der Bewältigung einen elementaren Teil der „problembezogenen Krankheitsverarbeitung“, die bewusste Anstrengungen der Patienten sowohl auf kognitiver als auch auf der Verhaltensebene einbezieht und dem Patienten ein Gefühl der Kontrolle gibt.

Für die Patienten kann es ungemein wichtig sein, eine positive Form der Kontrolle über die Erkrankung und das ganze Geschehen zu bewahren, eine bessere Adaptation an die Tumorerkrankung ist dabei in der Literatur beschrieben [48]. Allerdings lassen diese Ergebnisse noch nicht den Schluss zu, eine klare und eng zusammenhängende Linie und Korrelation zwischen der wahrgenommenen „Kontrolle“ der Patienten und dem Grad der erreichten „Gesundheit“ zu ziehen. Ein wichtiger Aspekt ist dabei die Frage der Akzeptanz: Studien konnten zeigen, dass eine Akzeptanz eine grosse Rolle im Prozess spielt, ein optimales Gefühl der Kontrolle zu erreichen. Astin et al. [7] ermittelten in einer Studie, dass Krebspatienten, die eine balancierte Form der Kontrolle mittels Selbstbehauptung und Akzeptanz auswiesen, die beste psychosoziale Adaptation an ihre Erkrankung aufwiesen. Auch die Patienten dieser Studie hatten als wichtigsten Faktor ihrer Krankheitsbewältigung den Punkt „Entschlossen gegen die Krankheit ankämpfen“ angegeben, was auf eine hohe Akzeptanz der eigenen Situation von Krebspatienten in der Strahlentherapie schliessen lässt.

Der Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung erfasst nicht explizit den Aspekt „Optimismus“. Allerdings kann vermutet werden, dass bei Patienten mit einem hohen Grade an selbstermutigenden und aktiv-kognitiven Aspekten der Krankheitsbewältigung eine optimistische Haltung mit einfließt. Stiegelis et al. ermittelten interessanterweise in einer vor kurzem

veröffentlichten Studie, dass Strahlentherapiepatienten signifikant höhere Level an Optimismus und Selbstwertgefühl angaben als eine Vergleichsgruppe von gesunden Probanden [201]. Weitere Studien haben dargelegt, dass ein derartiges, von Optimismus geprägtes Herangehen an die Belastungen der Erkrankung Erfolg versprechend zu sein scheint [29]. So wiesen Patienten, die sich durch ein von Optimismus geprägtes Bewältigungsschema auszeichneten, in einer weiteren Studie von Patienten mit Nasopharyngeal-Karzinomen eine deutlich verbesserte globale Lebensqualität im Anschluss an eine Strahlentherapie auf. [235]. Optimistisch eingestellte Patienten sind auch häufiger in der Lage, unangenehme Nebenwirkungen der Behandlung als weniger belastend anzunehmen, sie wählen eher geeignete Copingmechanismen und adaptieren sich insgesamt besser an die Belastungen als Pessimisten [120]. Zudem weisen sie eine bessere Selbsteinschätzung auf und können Ressourcen besser nutzen [191].

Die Untersuchungen dieser Studie konnten dies bestätigen. Patienten, die hohe Werte an aktiven und problemorientierten Coping aufwiesen, gaben gerade zum Anfang ihrer Strahlentherapie und am Ende der Behandlung eine höhere Lebenszufriedenheit an. Zu späteren Erhebungszeitpunkten konnte jedoch keine positive Korrelation mehr ermittelt werden. Diese Tendenz könnte Gegenstand von weitergehenden Untersuchungen sein, da aus den vorliegenden Daten nicht eindeutig geklärt werden kann, ob dies bedeutet, dass eine Adaptivität mittels aktivem Coping bei Strahlentherapiepatienten nur zu einem eingeschränkten Zeitfenster, hier während der Therapie, gelingt. Denn auch weitere Korrelationsanalysen liessen in dieser Studie nicht den Schluss zu, dass den befragten Patienten mittels aktiven und problemorientierten Coping eine bessere Adaptivität an die Belastungen gelingt. So fanden sich hoch signifikant positive Zusammenhänge zwischen den von den Patienten angegebenen Belastungen und dieser Copingstrategie zu allen sechs Erhebungszeitpunkten. Man könnte dies möglicherweise in die Richtung interpretieren, dass die teilnehmenden Patienten, die sich stark auf ein aktives oder zupackendes Coping beriefen, auf hohe Belastungen mit einem intensiven und durch Kampfgeist geprägten Copingverhalten reagierten. Die Korrelationsanalyse der ermittelten Depressivität scheint diese These zu stützen, da im Gegensatz zu anderen Subskalen des Fragebogens keine positiven Zusammenhänge zu ermitteln waren.

Es sei an dieser Stelle erwähnt, dass bislang in der Forschung die Frage uneinheitlich beantwortet wird, ob eine hohe emotionale Belastung der Patienten als ein günstiger oder eher ungünstiger prognostischer Faktor der Adaptivität einzustufen ist. Mehrere Längsschnittstudien hatten ermittelt, dass eine hohe emotionale Belastung sich negativ auf die von Krebspatienten auswirkte [19, 117, 221, 230]. Neben Studien, die keine signifikanten Zusammenhänge zwischen

Krankheitsverarbeitung und psychischer Belastung nachweisen konnten [22, 112, 176], wobei jedoch auch methodische Einschränkungen wie sehr heterogene Stichproben und niedrige psychometrische Validität der Messinstrumente mögliche positive Befunde verschleiert haben könnten, ermittelten andere Autoren konträre Ergebnisse: eine hohe Belastung der Patienten wurde als ein Indikator für eine intensivere Wahrnehmung der Situation und damit im Sinne einer realitätsbezogenere Adaptation interpretiert, die mehr Ressourcen beim Patienten und in seinem Umfeld mobilisieren kann [127]. Die Ergebnisse der Selbsteinschätzung der Strahlentherapiepatienten dieser Studie scheinen letztere These zu stützen.

Von grosser Bedeutung bei den teilnehmenden Patienten dieser Studie war auch ein Coping mittels „Ablenkung und Selbstaufbau“. Der eingesetzte Fragebogen fasst diese beiden Copingaspekte zu einer Subskala zusammen, weshalb eine Trennung bei der Analyse nicht vollkommen möglich ist. So zählt Ablenkung eher zu einer vermeidenden, emotionsregulierenden Krankheitsverarbeitung, wohingegen Selbstaufbau eher im Sinne eines problembezogenen Verhaltens bewertet wird. Die Einschätzung der Adaptivitätsbedeutung von Ablenkung und Verleugnung ist ein in der bisher erschienenen Literatur kontrovers diskutiertes Sujet: in einigen Studien als günstig für die Adaptation bewertet [38, 152], häufiger jedoch als ungünstig klassifiziert [49, 173, 207]. Carver et al. fanden, dass Krebspatienten mit einer offenen Verleugnung ihrer Erkrankung letztendlich höhere Werte an Stress und höhere Belastung aufwiesen [27]. Diese divergierenden Befunde können auf unterschiedliche theoretische Konzepte des Begriffes „Verleugnung“ zurückzuführen sein. Einerseits besteht die Möglichkeit, „Verleugnung“ als eine innere positive Haltung aufzufassen, dass den Patienten darin bestärkt, sein Leben trotz der Erkrankung mit Optimismus und Kampfesgeist weiterzuführen. Andererseits kann Verleugnung auch im Sinne des unbewussten Abwehrkonstruktes als eine Leugnung der Realität und damit verbundener verminderter Mobilisierung von Ressourcen oder gar verringerter Compliance begriffen werden. Bei der Korrelationsanalyse von der Subskala „Ablenkung und Selbstaufbau“ und der ermittelten Depressivität zeigte sich in dieser Studie eine positive Korrelation, insbesondere im Erhebungszeitraum nach Ende der Strahlentherapie. Dies scheint die These zu stützen, dass insbesondere eine längerfristige Ablenkung im Sinne einer Verleugnung höhere psychosoziale Belastungen mit sich ziehen kann. Denn auch die Ergebnisse dieses Patientenkollektivs zeigten einen hoch signifikanten positiven Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Belastung der Patienten und einem Bewältigungsschema mittels Ablenkung und Selbstaufbau. Auch die globale Lebenszufriedenheit der Patienten wies keinen positiv korrelativen Zusammenhang mit dieser Copingstrategie auf, was die These stützt, dass die

Bewertung dieses Verarbeitungsmodus, zumindest in der vom Freiburger Fragebogen ermittelten Form, nicht eindeutig ist.

Eine Krankheitsverarbeitung mittels „Religiösität und Sinnsuche“ spielte bei den Teilnehmern an der Studie eine geringere Bedeutung als die genannten beiden, jedoch ist dabei zu beachten, dass es sich dabei um Mittelwerte des gesamten Kollektives handelte. Individuell und vor allen Dingen bei älteren Patienten kann eine Adaptivität an die Belastungen durch die Erkrankung und die Therapie durchaus durch Religiösität erlangt werden. Mehrere Autoren kamen bei der Untersuchung der Rolle von Religiösität und Glauben bei der Krankheitsbewältigung von Tumorpatienten zu dem Schluss, dass ein religiöser Glaube eine wichtige Bedeutung tragen kann, da eine Krebserkrankung häufig schwer kontrollierbare Schmerzen und gravierende körperliche Einschränkungen sowie Angst um die eigene Zukunft mit sich bringen kann [155]. Studien konnten nahe legen, dass religiöser Glaube Patienten in der psychosozialen Anpassung an die Belastungen helfen kann [118, 155]. Eine weitere Untersuchung legte dar, dass verstärkter religiöser Glaube mit geringerem Level an Angst und Depression bei Krebspatienten einhergehen kann [67]. Die Ergebnisse einer Studie von Yates et al. [234] legten dar, dass religiöse Patientinnen mit fortgeschrittener Krebserkrankung geringer durch Schmerzen belastet waren und diese gaben auch eine grössere Lebenszufriedenheit an als ein Vergleichskollektiv, das aus nicht religiösen Patientinnen bestand. Religiöser Glaube kann insbesondere älteren Patienten wichtige Bewältigungsmechanismen vermitteln und dies sollte, soweit es im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion im Krankenhaus möglich ist, auch vom behandelnden Arzt erkannt werden. Diese Patienten zu erkennen und sie zu ermuntern, religiöse Unterstützung zu suchen, kann so zu einer verbesserten Adaptivität führen, wie Fehring et al. in einer Studie ermittelten [67]. Mittels Korrelationsanalysen wurde auch in dieser Studie die Rolle des Glaubens hinsichtlich der Adaptivität untersucht. Die Ergebnisse von Fehring et al. konnten hier nicht bestätigt werden, es zeigte sich im Gegenteil sogar ein positiver Zusammenhang zwischen der Krankheitsverarbeitung mittels „Religiösität und Sinnsuche“ und der von den teilnehmenden Patienten angegebenen Depressivität und Belastung. Es fiel jedoch auf, dass dieser Zusammenhang in dieser Studie weniger deutlich ausgeprägt war als bei Copingstrategien, die in der Literatur deutlich als ungeeignet eingestuft werden, wie beispielsweise Wunschdenken oder depressives Coping. Eine mögliche Erklärung für diese Ergebnisse ist die Konfundierung von zwei Facetten der Krankheitsverarbeitung in der Definierung der Subskala „Religiösität und Sinnsuche“.

Während die mögliche Rolle einer religiösen Haltung im Krankheitsverarbeitungsprozess wie dargestellt überwiegend positiv in der Literatur bewertet wird, gehen die Meinungen über die

Bedeutung von Sinnsuche beim Coping von Tumorpatienten auseinander. So wird allein das Konstrukt „Sinnsuche“ schon unterschiedlich definiert. Sinnsuche beziehungsweise Sinnfindung werden auf der einen Seite als Teil subjektiver Krankheitstheorien und damit im Rahmen einer Kausalattribution gesehen [202]. Unter subjektive Krankheitstheorien versteht man die gedanklichen Konstruktionen erkrankter Menschen über Wesen, Entstehung, Verlauf, Behandlung und Folgeerscheinungen der Krankheit [53], die letztendlich einen Versuch darstellen, einen Verlust persönlicher Kontrolle über das eigene Leben zu verhindern oder einen bereits eingetretenen Kontrollverlust rückgängig zu machen [69]. Auf der anderen Seite steht die mögliche Deutung der Bewältigungsstrategie „Sinnsuche“ in einem zukunftsorientierten Kontext, das heisst im Sinne einer Bedeutung der Erkrankung für das zukünftige Leben der betroffenen Person [34, 202]. Letztere Theorie sieht in der Sinnsuche einen Versuch der Patienten, eine positive Interpretation der Erkrankung zu erlangen und das Erfahrene als einen Gewinn an Lebenserfahrung anzusehen und siedelt die Sinnsuche demnach in den Bereich des aktiven Copings an [208]. Letztendlich ist das Ziel von Sinnsuche bei beiden genannten Definitionen somit dasselbe, das emotionale Wohlbefinden soll verbessert werden und letztendlich eine bessere Adaptivität an die Krankheit erreicht werden. Studien zu diesem Thema sind überaus rar, was sicherlich auch an der nicht eindeutigen Definition und demnach schwierigen Erhebung dieser Krankheitsverarbeitungsstrategie liegt. Vickberg et al. [213] konnten in einer Studie keinen signifikanten Einfluss von Sinnsuche auf das emotionale Wohlbefinden von Krebspatientinnen ermitteln. Forschung, die allein den Aspekt der Kausalattribution untersuchte, konnte Hinweise auf eine schlechtere Adaptivität von Patienten erbringen [54, 139]. Auf diesem Gebiet wären daher weitergehende Untersuchungen sicherlich sinnvoll und von grossem Interesse für die Copingforschung, da diese Studie gezeigt hatte, dass Sinnsuche bei Krebspatienten einen wichtigen Teil der Krankheitsverarbeitung darstellen kann und in der Selbsteinschätzung eine grössere Rolle spielte als beispielsweise depressives Coping, das bislang wesentlich mehr Forschungsinteresse auf sich gezogen hatte.

Eine Krankheitsbewältigung mittels „Bagatellisierung und Wunschdenken“ folgte der Subskala „Religiösität und Sinnsuche“ in der Bedeutung als nächste. Es zeigte sich bei den Teilnehmern an dieser Studie, dass ein Coping mittels „Bagatellisierung und Wunschdenken“ über den gesamten Erhebungszeitraum hoch signifikant mit hohen Depressions- und Belastungswerten einherging und auch die wahrgenommene Lebenszufriedenheit der Krebspatienten negativ mit dieser Bewältigungsstrategie korrelierte. Es konnte damit bestätigt werden, dass diese Krankheitsverarbeitungsmechanismen als ungeeignet klassifizierbar sind [94]. Dies lässt sich insofern erklären, dass sowohl eine Bagatellisierung der Erkrankung und ihrer Folgen als auch ein

Wunschdenken der Patienten zum gemeinsamen Nenner haben, dass eine Akzeptanz der Krankheit und der veränderten Lebenssituation nicht stattgefunden hat. Es handelt sich demnach um eine Form der Verleugnung, die bei diesen Patienten über das initiale und häufig beobachtete Abwehrverhalten hinausgeht. Eine an sich als „normal“ eingestufte Erstreaktion der Patienten kann demnach zum Problem werden, wenn diese persistiert oder pervasiv wird. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen deutlich den maladaptiven Charakter von Bagatellisierung und Wunschdenken bei den befragten Strahlentherapiepatienten. In anderen Studien wurde berichtet, dass bei einem Aufrechterhalten von ursprünglich normalen Abwehrvorgängen es letztendlich sogar zu einem behandlungsbedürftigen Angstzustand oder einer Depression bei diesen Betroffenen kommen kann [11].

Krankheitsverarbeitung anhand depressiven Copings spielte bei Analyse der fünf Subskalen des Fragebogens die geringste Rolle bei den Patienten dieser Studie. Zudem konnte eine signifikante Abnahme hinsichtlich der angegebenen Inanspruchnahme einer depressiven Krankheitsverarbeitung registriert werden. In vorliegenden Verlaufsstudien wurde hingegen meistens von einem konstanten Verlauf des depressiven Coping berichtet [21]. Die Verlaufsergebnisse dieser Studie hinsichtlich der depressiven Krankheitsverarbeitung könnten sich damit erklären lassen, dass aus anderen Untersuchungen bei Krebspatienten in der Strahlentherapie eine Abnahme in den Aspekten Depressivität und auch Angst nach Ende der Therapie beobachtet wurde [33, 115], nachdem nach Diagnosestellung und während einer radiotherapeutischen Behandlung depressive Symptome sich initial auch verstärken können [187]. Zwei mögliche Erklärungen für dieses hier beobachtete Phänomen bieten sich an: zum einen könnte sich eine geringer ausgeprägte Depressivität bei den Strahlentherapiepatienten in einem verringertem Mass an depressivem Coping niederschlagen. Zum anderen ist es auch möglich, dass sich durch die Reduktion eines maladaptiven Bewältigungsstils depressive Symptome vermindern. Diese Befundlage wird in der Copingforschung als „Zirkularitätsproblem“ bezeichnet [56], dessen Thematik bislang noch nicht eindeutig geklärt werden konnte und weiterer Untersuchungen bedarf. Schwierigkeiten bei der Bewertung dieser Dualität der möglichen Argumentationsrichtung ergeben sich dadurch, dass so gut wie immer schon vor dem ersten Erhebungszeitpunkt einer Studie körperliche und psychische Belastungen bei den Patienten auftreten, die das Copingverhalten dementsprechend beeinflussen können. Insbesondere Patienten in der Strahlentherapie befanden sich häufig vor einer radiotherapeutischen Behandlung schon länger in ärztlicher Behandlung und hatten demnach häufig ausreichend Zeit, auf die entstandenen Belastungen und Anforderungen individuell zu reagieren. Diese Verhaltens- und Bewältigungsaspekte können jedoch nicht valide datentechnisch

erhoben werden und somit ist die Beurteilung der Zirkularitätsfrage in der Copingforschung nicht einfach.

Aus zahlreichen Untersuchungen ist jedoch bekannt, dass depressives Coping eine schlechtere Adaptivität an die Erkrankung, eine geringere Lebensqualität und letztendlich auch eine verringerte Überlebenszeit mit sich ziehen kann. Faller et al. bestätigte letzteres in einer Studie von 103 Patienten mit Bronchialtumoren: die Patienten mit depressivem Coping wiesen eine deutlich kürzere Überlebenszeit auf als die mit aktivem und problemorientiertem Coping [57]. Mamma-Karzinom-Patientinnen, die ein von Hilflosigkeit oder Hoffnungslosigkeit geprägtes Copingverhalten zeigten, wiesen in seiner Studie von Schou et al. eine dreifach höheres Risiko auf, innerhalb eines Jahres nach einer Operation an klinisch manifester Depression zu leiden als das Vergleichskollektiv ohne diese Copingmerkmale [184]. Watson et al. berichteten von Ergebnissen ihrer Studie, nach denen Patienten mit Mamma-Karzinomen und hohem Niveau an Hoffnungslosigkeit ein höheres Risiko für ein Rezidiv und eine höhere Mortalität aufwiesen [221]. Die Ergebnisse dieser Studie zeigten, dass auch bei Strahlentherapiepatienten depressives Coping mit Maladaptivität einhergeht. Die ermittelte subjektive Lebenszufriedenheit korrelierte über den gesamten Studienzeitraum von zwei Jahren hoch negativ mit dieser Krankheitsverarbeitungsstrategie. Ebenso wiesen diese Patienten hohe Belastungen und einen hohen Grad an Depressivität auf. Diese Ergebnisse sind gerade beim Copingmechanismus depressives Coping hinsichtlich der Depressivität wenig überraschend und auch als Problem der „Messkonfundierung“ bekannt [135, 156]. Diese Konfundierung kann dadurch entstehen, dass die angewandten Instrumentarien der Befragung ähnlich formulierte Fragen verwenden, wie beispielsweise die Fragen zum depressiven Coping des Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung und diejenigen des Fragebogens zur Depressivität der Patienten. Der aktuelle Stand der Forschung lässt aber, insbesondere in Anbetracht der durchgeführten Überlebenszeitstudien, diese mögliche Konfundierung als einen zu beachtenden, jedoch gleichzeitig die Schlussfolgerungen nicht vollkommen in Frage stellenden Aspekt erscheinen. Die Maladaptivität der Patienten, die sich verstärkt auf depressives Coping berufen, ist auch bei Patienten in der Strahlentherapie demnach sehr offensichtlich und alarmierend.

Die Ergebnisse der Auswertung der Einzelitems des Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung zeigten eine imminent wichtige Rolle der arztbezogenen Copingstrategien. Die Patienten gaben einerseits grosses Vertrauen in die behandelnden Ärzte an, andererseits liessen ihre Antworten auf eine hohe Compliance schliessen. Dieses kann bedingt sein durch eine zeitlich enge Anbindung der Patienten an den Therapieverlauf, zudem kann es zu einer Reduzierung von

Angstgefühlen oder von Eindrücken des eigenen Kontrollverlustes durch eine gute Compliance kommen. Die Studie bestätigte damit Ergebnisse einer grossen Studie von Muthny et al. [159], die ebenso Vertrauenssetzung in die Ärzte, Kampfgeist und Selbstermutigung als wichtigste Strategien der Bewältigung bei Krebspatienten ermittelt hatte. Dies bekräftigt den Stellenwert der Patient-Arzt-Interaktion von Tumorpatienten in der Strahlentherapie und das Interesse von weitergehender Forschung auf dem Gebiet der psychoonkologischen Betreuung der Patienten [122]. Die Verlaufsanalyse zeigte bei der Mehrheit der befragten Bewältigungsstrategien eine Konstanz über den Studienzeitraum hinweg. Bei einzelnen Punkten war jedoch entgegen der bislang in der Copingforschung ermittelten geringen Schwankungen beim Copingverhalten eine deutliche Abnahme zu beobachten, insbesondere bei Aspekten der kognitiv-behavioralen Krankheitsverarbeitung. So wiesen die Items „Entschlossen gegen die Krankheit ankämpfen“, „Aktive Anstrengungen zur Lösung der Probleme unternehmen“ und „Informationen über Erkrankung und Behandlung suchen“ die grösste Abnahme während der zwei Studienjahre auf, gleichzeitig konnte auch beobachtet werden, dass die Krebspatienten sich weniger abzulenken versuchten und sich selbst weniger Mut machten. Die deutliche Abnahme der Informationssuche scheint dahingehend interpretierbar zu sein, dass sich bei den Strahlentherapiepatienten mit fortschreitender Erkrankung und begleitender Therapie ein verbessertes und fundierteres Wissen einstellt – im Sinne einer im späteren Verlauf der Erkrankung befriedigten Informationssuche. Fügt man diese einzelnen Facetten zu einem grösseren Bild zusammen, entsteht der Eindruck, dass die befragten Strahlentherapiepatienten insbesondere nach dem Ende ihrer Therapie eine verbesserte Akzeptanz und Kontrolle über ihre massiv veränderte Lebenssituation erlangt zu haben scheinen. So war auch eine statistisch signifikante Tendenz bei den Patienten zu erkennen, im Verlauf der Studie Hilfe anderer immer weniger in Anspruch nehmen zu müssen. Gleichzeitig beriefen sich die Patienten deutlich weniger auf Faktoren des depressiven Copings: sie grübelten weniger und zogen sich nicht mehr so stark von anderen Menschen zurück. In diese Interpretation der Ergebnisse passt auch die einzige beobachtete Zunahme bei den 35 Einzelitem des Fragebogens: die an der Studie teilnehmenden Patienten gaben an, sich in ihrem Leben mehr zu gönnen. Weitergehende Forschung zu diesem Aspekt wäre gerade in der Strahlentherapie sicherlich wünschenswert, da die Literatur beispielsweise bei Krebspatienten in der Chemotherapie die Zeit nach Ende ihrer Behandlung als eine kritische Periode interpretiert hatte, wo die Inanspruchnahme von Ressourcen besonders wichtig zu sein scheint [140]. Es wurde berichtet, dass die befragten Patienten sich nach Ende ihrer Chemotherapie unvorbereitet fühlen und mit Stimmungen von Konfusion und Desorientierung allein gelassen sind, da in diesem Zeitfenster die intensive Betreuung durch das medizinische Personal abnimmt und von den Patienten erwartet wird, soweit wie möglich in ihr normales Leben zurückzukehren. Soweit die

hier vorliegenden Analyseergebnisse des Copingverhaltens diese Schlussfolgerung zulassen, scheint jedoch bei Strahlentherapiepatienten eine bessere Kontrolle über die Zeit nach beendeter Strahlentherapie vorzuliegen.

Die ermittelte Bedeutung der einzelnen Bewältigungsmitteln bei den befragten Patienten während und nach der Strahlentherapie entsprach dabei Ergebnissen vorangegangener Studien sowohl bei nicht radiotherapeutisch behandelten Krebspatienten, als auch bei Patienten mit anderen chronischen Erkrankungen und kann daher als relativ unspezifisch betrachtet werden [91, 158, 165, 169, 190]. Die in dieser Studie erhobenen Werte der radioonkologischen Stichprobe unterscheiden sich nicht wesentlich von Ergebnissen im Literaturvergleich, was darauf hinweist, dass diese Mosaik an Bewältigungsformen nicht spezifisch für Strahlentherapiepatienten zu sein scheint sondern eher chronisch erkrankte Menschen an relativ uniformes Reaktions- und Bewältigungsverhalten zeigen. Da Längsschnittstudien bei Tumorpatienten in der Radiotherapie zu diesem Themenkomplex kaum vorliegen, kommt diese Schlussfolgerung insofern Bedeutung bei, dass Analysen und Untersuchungen zur Krankheitsverarbeitung bei nicht strahlentherapeutisch behandelten Krebspatienten womöglich auch auf Strahlentherapiepatienten übertragen werden könnten. Weitere Studien könnten dazu beitragen, diese Vermutung zu bestätigen.

5.3 Krankheitsverarbeitung in Bezug zu soziodemographischen und medizinischen Faktoren

Die Studienergebnisse erbrachten die Erkenntnis, dass die weiblichen Strahlentherapiepatienten dieser Untersuchung insgesamt eine deutlich intensivere Auseinandersetzung mit der Tumorerkrankung als die männlichen Teilnehmer aufwiesen. Diese Tendenz betraf alle fünf Subskalen des angewandten Instrumentariums über den kompletten Erhebungszeitraum hinweg und war insbesondere bei den Krankheitsverarbeitungsstrategien „Ablenkung und Selbstaufbau“ sowie „Religiösität und Sinnsuche“ auffällig. Zu vermuten ist, dass Frauen ein Copingverhalten vorziehen, das sich eher auf einer emotionsregulierenden Ebene abspielt. Die Ergebnisse einer Studie von Haller et al. konnten somit bestätigt werden, die bei Morbus-Hodgkin-Patientinnen höhere Werte an „Religiösität und Sinnsuche“ ermittelt hatten als bei den männlichen Patienten [91]. Die vorliegende Literatur konnte demonstrieren, dass Krebspatientinnen mittels emotionalzentrierten Copings eine bessere Adaptivität erzielen kann [197]. Bei Sichtung der Forschungsergebnisse fällt die Tatsache auf, dass eine überwiegende Mehrzahl der bisher durchgeführten Untersuchungen ein rein weibliches Patientenkollektiv aufwies, insbesondere

Mamma-Karzinom-Patientinnen waren oftmals Gegenstand von Studien. Unmittelbar vergleichende, geschlechtsspezifische Studienergebnisse zum Krankheitsverhaltensverhalten bei Krebspatienten sind bislang selten. Es wird jedoch berichtet, dass Männer immer noch auf Grund von gesellschaftlichen Erwartungshaltungen weniger bereit sind, über seelische Probleme oder Anpassungsprobleme zu reden, was die Ergebnisse dieser Studie bei Strahlentherapiepatienten stützen würde. Eine Art „Doppel-Stigma“ durch die Krebserkrankung und ein psychologisches oder psychiatrisches Problem erschwert oftmals die Kooperation und Aussagebereitschaft von männlichen Patienten [216]. Dagegen haben Frauen oftmals weniger Scheu, ihre Gefühle zum Ausdruck zu bringen und sind eher bereit, Hilfe bei vertrauten Menschen zu suchen [223]. Es liegen jedoch auch Studien vor, die keine nennenswerten Unterschiede zwischen Männern und Frauen bei der Krankheitsbewältigung demonstrieren konnten [59, 100, 168]. Es wäre daher von Interesse, diese hier dargestellten Unterschiede im Copingverhalten zwischen Männern und Frauen in der Strahlentherapie weitergehend zu untersuchen, um letztendlich etwaige, divergierende Auswirkungen auf das psychosoziale Wohlbefinden und die erreichte Lebensqualität festzustellen und näher zu beleuchten.

Die Erforschung der Bedeutung von Sozialstrukturen bei chronisch Erkrankten hinsichtlich ihrer Krankheitsverarbeitung stellt einen wichtigen Fokus der bislang vorliegenden wissenschaftlichen Arbeit dar und spiegelt sich daher auch in dieser Studie bei radiotherapeutisch behandelten Krebspatienten im Studiendesign nieder. Soziale Unterstützung beinhaltet emotionale Hilfe für den Betroffenen in einer sehr belastenden oder gar lebensbedrohlichen Zeit: sie bietet eine zentrale und imminent wichtige Ressource für den Bewältigungsprozess einer Krebserkrankung, kann damit die Anpassung an die Erkrankung entscheidend erleichtern und daher letztendlich auch das psychische Wohlbefinden der Patienten deutlich verbessern wie zahlreiche Studien zeigen [115, 121, 206]. Die Familie beziehungsweise Partner oder Kinder spielen die wichtigste Rolle bei der Unterstützung [108], deren soziale Unterstützung eine wichtige Schutzfunktion vor psychischer Belastung im Umgang der Patienten mit ihrer Krebserkrankung übernehmen [42, 233] und Rehabilitationsmaßnahmen ebenso positiv beeinflussen kann [10]. Ell et al. fanden in einer vielbeachteten Studie sogar Hinweise darauf, dass soziale Unterstützung den Verlauf einer Krebserkrankung und die Überlebenszeit von Tumorpatienten in Abhängigkeit von Art und Ausdehnung der Erkrankung positiv beeinflussen könnte [47]. Manche Autoren sehen soziale beziehungsweise emotionale Unterstützung als einen Aspekt der Krankheitsverarbeitung, den Patienten zur Bewältigung von Stresssituationen vor allen Dingen bei Diagnosestellung und während einer notwendigen Therapie benutzen [205]. Aymans et al. ermittelten in einer Studie, dass bei Tumorpatienten intensive soziale Unterstützung eine optimistische und kämpferische

Haltung fördert sowie ungünstiges, grüblerisches Verhalten vermindern kann [9]. Aus einer anderen Perspektive betrachtet, können wiederum Patienten, denen eine hohe psychosoziale Adaptation an die Erkrankung gelang, besser Unterstützung durch die Familie und das medizinische Personal gewinnen, wie Heim et al. berichteten [95].

Um der Frage nachzugehen, inwiefern diese Ergebnisse hinsichtlich der potentiellen Bedeutung von Sozialstrukturen für die Krankheitsverarbeitung auch bei Patienten in der Strahlentherapie beobachtet werden können, wurden mehrere mögliche Ressourcen sozialer Unterstützung als Variablen in die vorliegende Studie integriert: darunter fiel der Familienstand der Patienten, die Lebenssituation beziehungsweise Partnerstand der Patienten sowie die Frage nach vorhandenen Kindern. In einigen Aspekten konnten die berichteten Forschungsergebnisse zum Bewältigungsverhalten bestätigt werden, bei anderen wiesen die befragten Strahlentherapiepatienten jedoch gegensätzliche Tendenzen auf. Bestätigt werden konnte auch bei radiotherapeutisch behandelten Krebspatienten, dass ledige Patienten und solche, die keinen Partner hatten, höhere Level an depressivem Coping und damit ungeeignetem Bewältigungsverhalten angaben als Patienten, die über einen Partner ein höheres Mass an sozialer Unterstützung zur Verfügung hatten. Es zeigte sich jedoch auch, dass in dieser Studie Patienten ohne emotionale Unterstützung durch ihnen nahe stehende Menschen vermehrt Ablenkung suchten. Autoren anderer Studien hatten hingegen berichtet, dass Copingstrategien von Tumorpatienten durch soziale Ressourcen dahingehend beeinflusst werden können, dass vermehrt Humor oder Ablenkung in die Krankheitsverarbeitung einfließen [91, 162]. Weiterführende Forschung bezüglich dieses Aspektes wäre daher wünschenswert, umso mehr, da sozialen Ressourcen eine wesentliche Rolle bei der Adaptivität zukommen kann. Interessant auch das Ergebnis hinsichtlich der bevorzugten Copingstrategien bei Patienten, die Kinder hatten. Diese Patienten griffen vermehrt auf eine Krankheitsbewältigung mittels „Bagatellisierung und Wunschdenken“ zurück, eine wie oben dargestellt als eher ungünstig zu beurteilende Form der Krankheitsverarbeitung. Dies widerspricht Vermutungen, wonach Kinder ihren erkrankten Eltern durch eine hohe emotionale Bindung wichtige Ressourcen für eine optimistische und kämpferische Haltung bieten könnten. Eine mögliche Erklärung für dieses beobachtete Phänomen könnte sein, dass die hier befragten Krebspatienten ihre Kinder weniger als eventuelle Ressource der emotionalen Unterstützung begreifen, sondern sich eher in einer Elternrolle der Verantwortung befinden. Zwar war einerseits das Durchschnittsalter des hier befragten Patientenkollektivs mit 56 Jahren recht hoch, die Standardabweichung andererseits jedoch mit knapp 14 Jahren groß. Bei gut einem Drittel der Patienten hatten die Kinder noch kein Erwachsenenalter erreicht: die Krebserkrankung wird von ihren Eltern möglicherweise daher

umso mehr als eine bedrohliche und die zukünftige Betreuung ihrer Kinder riskierende und bedrohende Situation eingestuft. Es könnte sein, dass einige Patienten in dieser Lage dazu neigen, den Schweregrad ihrer Erkrankung und die damit verbundenen Belastungen zu bagatellisieren. Wie die Ergebnisse dieser Studie demonstrieren, ist die Funktion einer sozialen Unterstützung bei Krebspatienten im Rahmen der Krankheitsverarbeitung noch nicht vollkommen geklärt, auch wenn der aktuelle Stand der Forschung überwiegend einen positiven Einfluss vermuten lässt. Andere Untersuchungen zu diesem Thema hatten ergeben, dass soziale Unterstützung potentiell auch negative Effekte hinsichtlich der Krankheitsbewältigung aufweisen kann [8, 124]. Interpretiert wurde dieser Befund dahingehend, dass emotionale Zuwendung in Lebenssituationen, die durch hohe Belastungen sowie Abhängigkeiten gegenüber den Mitmenschen geprägt sind, regressive Gefühle hervorrufen können, was sich ungünstig auf die Krankheitsverarbeitung auswirken kann.

Ein weiterer soziodemographischer Aspekt der befragten Strahlentherapiepatienten, der hinsichtlich seines Einflusses auf die Krankheitsverarbeitung untersucht wurde, war der Versicherungsmodus der Patienten. Dies schien insofern sinnvoll, da bislang keine Daten zu diesem Thema vorliegen und anhand des Versicherungsmodus quasi indirekt das Einkommen der teilnehmenden Patienten in die Untersuchung einbezogen werden konnte, ohne die finanzielle Lebenssituation der Erkrankten direkt erfragen zu müssen. Von Krankenhaus zu Krankenhaus im Ausmaß divergierend, können gesetzlich beziehungsweise privat versicherte Patienten auf unterschiedliche Versorgungsstrukturen und Leistungen treffen. Die Auswirkungen dieser Rahmenbedingungen auf die bevorzugten Krankheitsverarbeitungsmechanismen schienen jedoch bei den Strahlentherapiepatienten an diesem großen Universitätsklinikum gering zu sein. Tendenziell zeigten gesetzlich versicherte Patienten ein Copingverhalten, das stärker auf „Ablenkung und Selbstaufbau“ sowie „Religiösität und Sinnsuche“ beruhte als privat versicherte Krebspatienten, ansonsten schien dieser eher wirtschaftliche Aspekt sich kaum auf die gewählten Bewältigungsformen auszuwirken. Insbesondere bei ungünstigen und auf Maladaptivität hinweisenden Copingstrategien spielte der Versicherungsmodus beziehungsweise das Einkommen der Patienten keine wesentliche Rolle: Vermutungen, wonach sich hier eine Differenz aufweisen könnte, da der sozioökonomische Status der Patienten auch einen Aspekt der vorhandenen Ressourcen auf materieller Ebene darstellt, konnten somit nicht bestätigt werden.

Weitere soziodemographischen Variablen, die im weiteren Sinne ebenso auf das wirtschaftliche Umfeld der Patienten schliessen lassen könnten, wurden hinsichtlich potentieller

Zusammenhänge mit dem ermittelten Copingverhalten untersucht: in die Analysen einbezogen wurden zum einen der erlangte Schulabschluss, zum anderen die vorhandene Berufsausbildung der an dieser Studie teilnehmenden Strahlentherapiepatienten. Die vorliegenden Ergebnisse zeigten bei Patienten mit einem mittleren Schulabschluss und einem darauf aufbauenden berufsbildenden Abschluss eine intensivere Auseinandersetzung mit den Belastungen der Erkrankung als bei den Vergleichskollektiven mit höherem beziehungsweise niedrigerem Bildungsstatus, sowohl bei kämpferisch-orientierten und durch Selbstaufbau und Ablenkung gekennzeichneten, als auch bei maladaptiven Bewältigungsformen mittels depressiven Copings sowie mittels Bagatellisierung und Wunschdenken. Warum gerade eine mittlere Bildungsstufe sowie ein im Mittelbereich der Bevölkerung anzusiedelnder sozioökonomischer Status dieses Muster an Bewältigungsformen bei den befragten Krebspatienten mit sich brachte, ist gerade angesichts fehlender Forschung zu diesem Punkte momentan noch schwer zu erklären und wäre daher von Interesse für zukünftige Forschungsvorhaben, da die ermittelten Ergebnisse bezüglich des Einflusses von sozioökonomischen Variablen auf die Krankheitsverarbeitung kein eindeutiges Bild lieferten.

Hinsichtlich der möglichen Interaktion von medizinischen Variablen mit dem gezeigten Krankheitsbewältigungsverhalten der Tumorpatienten galt die erste Aufmerksamkeit der Analyse des Faktors Tumorlokalisation. Tumorspezifische Untersuchungen zur Krankheitsverarbeitung sind bislang in der Forschung nur in sehr geringem Masse verfügbar, insbesondere in der Strahlentherapie. Die Mehrzahl der vorliegenden Studien untersuchte eine homogene Stichprobe, vor allem Patienten mit Mamma-Karzinomen, Bronchialtumoren und Lymphomen waren Gegenstand von Longitudinalstudien. Das hier vorliegende Patientenkollektiv zeigte eine durchaus heterogene Zusammensetzung aus fünf nahezu gleich gewichteten Patientengruppen. Ein Vergleich der bevorzugten Copingstrategien zwischen diesen fünf Subgruppen brachte die Erkenntnis, dass die Tumorlokalisation offensichtlich ein Faktor von relativ geringer Bedeutung bei der Wahl der Krankheitsbewältigungsformen zu sein schien: Gemeinsamkeiten bei der Krankheitsverarbeitung überwiegen deutlich diagnosespezifische Unterschiede, was Ergebnissen in der vorliegenden Literatur entspricht [70]. Auffällig war dennoch das Copingverhalten der befragten Patienten mit Tumoren im Urogenitalbereich: diese wiesen generell das niedrigste Level an allen ermittelten Bewältigungsstrategien während der gesamten Studiendauer auf. Eine Interpretation dieses Sachverhaltes und möglicher Auswirkungen auf die Adaptivität der Patienten wird durch die Tatsache erschwert, dass alle Copingstrategien betroffen waren und somit offenbar eine nur schwache Auseinandersetzung mit den Belastungen der Tumorerkrankung erfolgte. Aufgrund der bei Tumoren im Urogenitalbereich häufig notwendigen

intensiven Vorbehandlungen mit dementsprechend schweren Nebenwirkungen und auch Einschränkungen sexueller Funktionen war die geringe Ausprägung eines depressiven Copings bei dieser Patientengruppe eher überraschend. Tendenzen zu einer Krankheitsbewältigung mittels depressiven Copings zeigten dagegen eher Strahlentherapiepatienten mit Tumoren im HNO-Bereich und systemischen Tumoren. Bei Patienten letzterer Diagnosegruppe hatten Weis et al. konträr zu diesen Befunden ein verstärktes Mass an adaptiven und günstigem Coping im Vergleich zu Patienten mit Bronchial-Karzinomen und Tumoren im Gastrointestinaltrakt ermittelt [227]. Mamma-Karzinom-Patientinnen befanden sich gerade im Vergleich zu den Patienten mit Urogenital-Tumoren am anderen Ende des Spektrums, sie wiesen insbesondere bei aktiven und problemorientierten Krankheitsverarbeitungsstrategien und beim Coping mittels „Religiösität und Sinnsuche“ die höchsten Werte aller Patientengruppen auf, was durch die besondere Geschlechtsspezifität dieses Primärtumors erklärt werden kann. Untersuchungen führten diese Beobachtungen auch darauf zurück, dass das Mamma-Karzinom eine relativ günstige Prognose aufweist, was den Patientinnen es eher ermöglicht, sich aktiv und kämpferisch mit ihrer Erkrankung auseinanderzusetzen und Symptome von Angst oder Depression bei Tumoren mit der günstigeren Prognose des Mamma-Karzinoms seltener sind [98]. Es sei jedoch explizit darauf hingewiesen, dass die Fallzahlen bei den genannten Patientenkollektiven recht klein waren und die Frage der Copingspezifität verschiedener Tumordiagnosegruppen noch nicht generell beantwortet werden kann. Die Sichtung der vorliegenden Ergebnisse scheint jedoch darauf hinzuweisen, dass die Krankheitsverarbeitung bei Strahlentherapiepatienten eher durch die wahrgenommene Art der Belastungen als durch die Zugehörigkeit zu einer der fünf Diagnosegruppen beeinflusst wird. Auch weitere tumorspezifische Parameter schienen in ihrem Einfluss auf das Copingverhalten eher von geringerer Bedeutung zu sein. Dies betraf sowohl den T-Status des Primärtumors als auch den Metastasierungsstatus bei dem hier untersuchten Patientenkollektiv: auffällige Unterschiede hinsichtlich des Bewältigungsverhaltens konnten nicht ermittelt werden. Es konnten lediglich bei Patienten mit positivem Lymphknotenbefall Tendenzen festgestellt werden, ein aktiveres und durch vermehrten Selbstaufbau gekennzeichnetes Copingverhalten zu bevorzugen. Es wäre daher begrüßenswert, die Aussagekraft dieser ersten Ergebnisse durch weiterführende Studien über potentiell primärtumorspezifische Einflussfaktoren auf die Krankheitsverarbeitung bei Strahlentherapiepatienten zu validieren.

Andere medizinische Merkmale der Patienten, die keine direkte Kausalität zur Primärtumordiagnose aufwiesen, wurden im Kontext der Krankheitsverarbeitung analysiert: zum einen das Alter der Krebspatienten, zum anderen der globale körperliche Zustand, eingestuft

anhand des weit gebrauchten Karnofsky-Index. Weis et al. hatten im Rahmen einer Longitudinalstudie bei Patienten mit colorektalen Tumoren, hämatologischen Systemerkrankungen und Bronchialtumoren hinsichtlich altersabhängiger Unterschiede im Copingverhalten ermittelt, dass jüngere Patienten vermehrt auf aktive und durch Optimismus geprägte Bewältigungsstrategien zurückgreifen, während mit zunehmenden Alter Ablenkung eine grössere Bedeutung erlangte [225]. Dies konnte bei den befragten radiotherapeutisch behandelten Patienten dieser Studie jedoch nicht bestätigt werden. Mit zunehmendem Alter wurden zum einen den Krankheitsverarbeitungsstrategien „Religiösität und Sinnsuche“ und „Bagatellisierung und Wunschdenken“ eine höhere Bedeutung beigemessen, zum anderen, spielten konträr zu den Ergebnissen von Weis et al. ablenkende Bewältigungsstrategien eher bei den jüngeren Strahlentherapiepatienten eine grössere Rolle. Eine Interpretation der mit zunehmendem Alter verstärkten Inanspruchnahme religiöser Überzeugungen bei der Krankheitsverarbeitung könnte dadurch bedingt sein, dass sich sozial-gesellschaftliche Tendenzen in Deutschland hier widerspiegeln: religiöser Glaube ist bei jüngeren Generationen mittlerweile nicht mehr so präsent wie bei älteren Menschen. Die beobachtete verstärkte Einsetzung von Sinnfindungsprozessen bei älteren Patienten scheint durch die oftmals schon vorhandenen persönlichen Erfahrungen mit chronischen Krankheiten oder ähnlich kritischen Lebensereignissen erklärbar zu sein, dagegen können jüngere Patienten oft nicht in diesem Masse auf einen individuellen Erfahrungshorizont zurückgreifen, was sich auch in der Wahl der Copingmittel niederschlagen kann. Muthny et al. [158] hatten in einer Studie zur Krankheitsverarbeitung bei chronisch Erkrankten ebenso einen Zusammenhang zwischen höherem Alter und stärkerer Religiösität ermittelt. Andere Untersuchungen hatten gezeigt, dass jüngere Krebspatienten häufiger höhere Level an Stress und emotionaler Belastung aufweisen als ältere [15, 92, 215]. Vinokur et al. hatten bei einer Studie von Patientinnen mit Mamma-Karzinom ermittelt, dass ältere Patientinnen über ein besseres soziales Netzwerk, mehr soziale Aktivitäten und Kontakten und damit letztendlich auch ein besseres psychisches Wohlbefinden und eine höhere Lebensqualität verfügten als die jüngeren Krebspatientinnen [214]. In diesem Zusammenhang überraschte eher die Tendenz bei den älteren Strahlentherapiepatienten dieser Untersuchung, vermehrt auf maladaptive Krankheitsverarbeitungsstrategien wie Bagatellisierung und Wunschdenken zurückzugreifen.

Der globale Allgemeinzustand der Strahlentherapiepatienten, evaluiert anhand des Karnofsky-Index, zeigte als somatischer Faktor bei der Krankheitsverarbeitung insofern Bedeutung, dass mit schlechterem körperlichen Zustand der Krebspatienten vermehrt ungünstige Bewältigungsstrategien eingesetzt wurden. Patienten, deren normale Leistungsfähigkeit

eingeschränkt war und somit einen Karnofsky-Index unter 90 aufwies, beriefen sich eher auf depressive und durch Bagatellisierung und Wunschdenken gekennzeichnete Copingmechanismen. Auf den Ergebnissen einer Studie von Bukberg et al. aufbauend, die bei Krebspatienten mit geringem Karnofsky-Index vermehrt depressive Stimmungen, Angst und Gefühle von Hilfs- und Hoffnungslosigkeit festgestellt hatten, überrascht diese Wahl der Copingstrategien nur bedingt [24]. Gleichzeitig suchten diese Patienten weniger Ablenkung als das Vergleichskollektiv an Tumorpatienten mit minimalen Krankheitssymptomen oder Patienten mit uneingeschränktem körperlichen Zustand. Diese Befunde scheinen darauf hinzuweisen, dass Strahlentherapiepatienten, die aufgrund der Tumorerkrankung und der erforderlichen radiotherapeutischen Behandlung auf somatischer Ebene ein hohes Belastungsprofil zeigen, einem grösseren Risiko ausgesetzt sind, diese Anforderungen nicht angemessen und ausreichend zu bewältigen. Je stärker die Belastungen zu sein scheinen, desto eher werden offensichtlich Bewältigungsmassnahmen aus dem Bereich der Verdrängung eingesetzt. Die stationäre Behandlung mit all ihren Folgeerscheinungen für das Alltagsleben des Patienten scheint dagegen keinen wesentlichen Einfluss auf die Wahl der Copingstrategien zu haben. Diese Belastungen durch das ungewohnte und oftmals einschüchternde Umfeld eines Krankenhauses stellen zusätzliche Anforderungen an die Betroffenen. Eine Vergleichsanalyse mit ambulant behandelten Patienten konnte jedoch keine prägnanten Differenzen hinsichtlich der Krankheitsverarbeitung ermitteln. Dies könnte insofern für den behandelnden Arzt von Bedeutung sein, da der Kontakt zu ambulanten Strahlentherapiepatienten auf zeitlicher Ebene weniger intensiv ist und potentielle Probleme bei der Krankheitsverarbeitung eventuell schwieriger erkannt werden könnten. Der Patientenmodus an sich stellt aber demnach keinen wesentlichen Faktor bei der Krankheitsverarbeitung dar und lässt Raum für eine Fokussierung auf andere medizinische Variablen von grösserer Bedeutung, die soeben diskutiert worden sind.

5.4 Depressives Coping, Maladaptivität und Betreuungsbedarf

Während die vorliegende Studie im Gegensatz zu anderen Untersuchungen keine eindeutig günstigen und der Adaptivität der Krebspatienten dienenden Krankheitsverarbeitungsformen evaluieren konnte, war die Befundlage hinsichtlich eines ungeeigneten Bewältigungsverhalten klarer. Depressives Coping ging bei den befragten Strahlentherapiepatienten mit deutlich reduzierter Lebenszufriedenheit und einem ausgesprochen hohem Belastungsprofil einher. Wie beschrieben, konnte über den Erhebungszeitraum von zwei Jahren hinweg eine relativ hohe zeitliche Stabilität bei den Krankheitsverarbeitungsprozessen herausgearbeitet werden, was das

depressive Coping allerdings nicht mit einbezogen. So wurde eine abnehmende Tendenz hinsichtlich der Selbsteinschätzung des depressiven Copings bei den befragten Strahlentherapiepatienten festgestellt, jedoch stellt sich auch die Frage, inwiefern diese Querschnittsuntersuchungen auf eine individuelle Basis übertragen werden können. Angesichts der Maladaptivität, mit der depressives Coping bei den Krebspatienten einhergeht, scheint es von Interesse zu sein, Patienten näher zu studieren und wenn möglich zu identifizieren, die entgegen des Trends des gesamten Patientenkollektivs eine Zunahme des depressiven Copings aufwiesen und dadurch besonders gefährdet erscheinen. Gerade diese Patienten könnten von psychosozialer Unterstützung profitieren, da sie offenbar gerade in einer längeren zeitlichen Dimension intraindividuell die Belastungen und Anforderungen durch die Erkrankung und ihre Folgen nicht oder nur teilweise bewältigen können. Eine geringere globale Lebenszufriedenheit, ein höheres Belastungsniveau und gestiegene Werte an Depressivität konnten bei Patienten mit einer Zunahme des depressiven Copings vorhergesagt werden. Eine weiterführende Korrelationsanalyse hatte gezeigt, dass gerade in der Nachsorge dieser Patienten ein hoher Betreuungsbedarf vorliegt. Insbesondere ein beziehungsweise zwei Jahre nach beendeter Strahlentherapie zeigte sich bei Patienten mit diesem verstärkt depressiven Bewältigungsverhalten ein gesteigertes Interesse an Betreuungsangeboten, aber auch an zusätzlichen Gesprächen mit den Ärzten und weiteren Sachinformationen. Luker et al. hatte in einer Studie von Chemotherapiepatienten ähnliche Ergebnisse ermittelt [140]: nach dem Ende ihrer Therapie fühlten sich die Krebspatienten oftmals unvorbereitet und mit Stimmungen von Konfusion und Desorientierung alleine gelassen. Krebspatienten befinden sich offensichtlich unabhängig von der Art der Therapie nach deren Ende in einer Zeitperiode, zu der die Unterstützung durch das medizinische Personal abnimmt und von ihnen erwartet wird, in ihr normales Leben zurückzufinden. Dies ist ein Punkt, zu dem die Inanspruchnahme von persönlichen Ressourcen beziehungsweise im Falle von nicht ausreichenden Ressourcen auch eine psychosoziale Unterstützung besonders wichtig zu sein scheint.

Diese Befunde scheinen demnach ein wesentliches Erkenntnis der psychoonkologischen Forschung zu bestätigen: auch nach abgeschlossener Therapie oder auch guter Prognose erfahren Krebspatienten hohe Level an subjektiver Bedrohung und Verunsicherung durch ihre Erkrankung [228]. Diese Belastungen und deren psychischer Verarbeitung sind Bestandteil eines länger andauernden Prozesses, der auch nach Ende der Therapie den Patienten über Jahre hinweg Verarbeitungsmechanismen abverlangt, um die erlebten Bedrohungen und Belastungen bewältigen zu können. Dies spiegelt sich in den ermittelten Ergebnissen wieder, da im Zeitraum von sechs Monaten bis zwei Jahren nach erfolgter Strahlentherapie – entgegen der beobachteten

Tendenz beim gesamten Patientenkollektiv – verstärkt wieder Aspekte der Arzt-Patienten-Beziehung in den Mittelpunkt rückten. Die Ergebnisse einer von Karasawa et al. durchgeführten Studie, die einen hohen Bedarf an Unterstützung und weiteren Informationen für Patienten in der Strahlentherapie ermittelt hatten, konnten somit bestätigt werden und insofern ergänzt werden, dass dieser Bedarf auch in der Nachsorge und einem Zeitraum von bis zu zwei Jahren bestehen bleibt [119]. Offensichtlich gelingt den Patienten mit verstärktem depressiven Coping der Wiedereinstieg in ihr vorheriges Leben nach Abschluss der Strahlentherapie nur bedingt, da auch Unterstützung mittels Patientengruppen und auch pflegerischer Betreuung sowie beratender Rentengespräche vermehrt gewünscht werden.

Eine wesentliche Erkenntnis dieser Studie war der relativ geringe Einfluss medizinischer sowie tumorspezifischer Faktoren, wie beispielsweise die Tumorlokalisation oder der TNM-Status, auf die Wahl der Krankheitsverarbeitungsmechanismen. In diesem Sinne erscheint eine bereichsübergreifende Organisation im Rahmen eines psychoonkologischen Betreuungsapparates als sinnvoll, ein hochspezifisch angepaßtes Unterstützungsprogramm aufgrund begrenzter Ressourcen hingegen nur schwer realisierbar. Die Bedeutung und der Nutzen einer derartigen Betreuung von Tumorpatienten wurde bereits beschrieben: neben einer verbesserten emotionalen Adaptation an die Erkrankung können auch depressive Stimmungen deutlich vermindert werden [12, 104]. Da, wie bereits dargestellt, Depressivität und depressives Coping eng miteinander verknüpft sind, wäre eine psychosoziale Betreuung der Patienten mit einer Zunahme an depressivem Coping sicherlich sinnvoll. Silverstone et al. hatten bei strahlentherapeutisch behandelten Krebspatienten, die depressive Symptome aufwiesen und daraufhin psychotherapeutisch und medikamentös unterstützt wurden, eine deutliche Verbesserung der Compliance, eine Verringerung der Nebenwirkungen und eine erfolgreichere Rehabilitation beobachtet [192]. Allison et al. hatten bei Krebspatienten mit Tumoren im HNO-Bereich, die Unterstützung bei der Krankheitsbewältigung mittels kleiner Patientengruppen, Einzelsitzungen mit einem Psychotherapeuten oder auch nur Material für den Heimgebrauch erhielten, signifikante Verbesserungen in der globalen Lebensqualität und reduzierte depressive und körperliche Beschwerden registriert [2]. Auch andere Studien bei Patienten mit Mamma-Karzinomen und Colorektalkarzinomen bestätigten dies [45, 180]. Nicht alle Untersuchungen konnten jedoch einen solch deutlichen Nutzen einer psychoonkologischen Betreuung zeigen, so dass die Rolle einer Intervention immer noch diskutiert wird [163]. Diese zum Teil divergierenden Meinungen in der Forschung können jedoch auch dadurch bedingt sein, dass bei der Patientenselektion Schwierigkeiten auftreten. Denn erfahrungsgemäß sind oftmals diejenigen Patienten am schwierigsten zu identifizieren und zu erreichen, die am dringendsten

psychotherapeutische Hilfe benötigen [131]. Speziell hinsichtlich der hier besprochenen Problematik verstärkt auftretender Maladaptivität mittels depressivem Copings sollte bedacht werden, dass eine einhergehende depressive Symptomatik bei Krebspatienten oftmals vom behandelnden ärztlichen Personal nicht oder verspätet als eine solche erkannt oder therapiert wird, da allgemeine tumorbedingte Symptome wie Müdigkeit, Appetitverlust oder Gewichtsverlust diesen sehr ähneln können [141, 195, 209].

Dennoch sollte es gerade in diesem Kontext Ziel eines psychoonkologischen Betreuungsprogramm sein, Patienten, die eine psychologische Betreuung benötigen und sie auch akzeptieren würden, so früh wie möglich eine Betreuung anbieten zu können. Denn obgleich die akute Reaktion der meisten Patienten auf die Diagnose weitgehend ähnlich ist, kann jeder Patient daraufhin seine individuellen Verarbeitungsmechanismen entwickeln, wie diese Arbeit gezeigt hatte. Faktoren bei den einzelnen Patienten zu erkennen, die auf eine gute bzw. schlechte Verarbeitungsstrategie hinweisen und zu entsprechenden therapeutischen Konsequenzen führen könnten, kann daher von grosser Bedeutung sein, wie auch Hietanen et al. in einer Studie beschrieben [107]. Aktuell wird wegen der genannten Identifizierungsproblematik ein diagnostisches Screening als fester Bestandteil der medizinischen Versorgung empfohlen beziehungsweise diskutiert [105]: daher ist auch im Rahmen der hier vorliegenden Studie am Klinikum Grosshadern eine Integration eines solchen Screeningverfahrens für Strahlentherapiepatienten geplant. Es wird angenommen, dass die Erfolge psychosozialer Unterstützung bei diesen besonders stark belasteten Krebspatienten letztendlich am grössten sind, da bei Patienten, die ihre Situation allein gut bewältigen und deren emotionales Befinden nur wenig beeinträchtigt ist, zusätzliche Effekte durch Hilfe von aussen kaum erreicht werden [56]. Aus anderen Studien ist bekannt, dass bei Krebspatienten in radiotherapeutischer Behandlung durchaus ein hoher Bedarf an psychosozialer Unterstützung, insbesondere mittels zusätzlichen Gesprächen mit den behandelnden Ärzten über psychische Probleme, besteht [37, 60], demgegenüber steht allerdings auch eine relativ geringe Akzeptanz etablierter Betreuungsangebote [79]. Diesen Widerspruch versucht die aktuelle Forschung damit zu erklären, dass unterschiedliche Wahrnehmungsperspektiven beim Erkrankten beziehungsweise bei Fremdbeurteilern vorliegen können: mitunter schätzen Krebspatienten ihre Belastungen auf individueller Basis als weniger hoch ein als aussenstehende Beobachter [146]. Es wird vermutet, dass einzelne Krebspatienten ihre emotionalen Belastungen und damit auch ihren Betreuungsbedarf herunterspielen, zum einen im Sinne einer unbewussten Verleugnung, zum anderen aber auch bewusst, um nahe Angehörige nicht weiter zu belasten [41]. Statistische Erhebungen können demnach einen hohen Bedarf an psychosozialer Unterstützung ermitteln,

während die Inanspruchnahme vorhandener Angebote im realen klinischen Alltag keine dementsprechende Kongruenz zeigt [224].

Es sollte daher bei der Diskussion des ermittelten Betreuungsbedarfs bei den befragten Strahlentherapiepatienten mit in Erwägung gezogen werden, dass es sich hierbei um einen selbstdefinierten und mittels eines von der Forschungsgruppe entworfenen Instrumentariums evaluierten Bedarfs an psychosozialer Unterstützung handelte. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei einer professionell gestellten Indikation zur Betreuung der Therapiebedarf weitaus höher sein kann als in der besprochenen Selbstevaluierung der Patienten. Dennoch sollte eine Zuweisung differenziert gestellt werden, um eine womöglich fragile Stabilität der individuellen Bewältigungssituation nicht zu gefährden. Wie bereits erörtert, können beispielsweise Ablenkung und Selbstaufbau sowie auch Verdrängung phasenspezifisch geeignete Copingmechanismen darstellen, die nicht gewaltsam durchbrochen werden sollen. Auch ein häufig beobachteter sozialer Rückzug der Krebspatienten sollte nicht unmittelbar als ein interventionsbedürftiges Verhalten interpretiert werden, da dieser oftmals eine spezifische Bewältigungsreaktion darstellt, die der Selbststabilisierung der Tumorpatienten dienen soll und demnach durchaus im Sinne einer geeigneten Verarbeitungsstrategie funktionieren kann.

Somit ist die Einschätzung der individuellen psychosozialen Behandlungsbedürftigkeit nicht einfach. Da bei den gefährdeten Patienten dieser Studie mit gestiegenem Wert an depressivem Coping, die vermutlich von einer bedarfsgerechten Betreuung insbesondere in der Nachsorge profitieren könnten, Betreuungswünsche innerhalb der Arzt-Patienten-Beziehung von grosser Bedeutung waren, stellt sich die Frage, wie diese verwirklicht werden könnten. Offenbar kann allein durch höhere Aufmerksamkeit der behandelnden Onkologen auf psychosoziale Elemente und Faktoren bei ihren Krebspatienten schon eine wesentlich höhere emotionale Zufriedenheit der Patienten erreicht werden, wie Walker et al. in einer Studie berichteten [219]. Velikova et al. ermittelten in einer weiteren Longitudinaluntersuchung, dass allein die systematische Erhebung von verschiedenen Aspekten der Lebensqualität von Tumorpatienten und die anschliessende Besprechung der Ergebnisse die Arzt-Patienten-Kommunikation und letztendlich die wahrgenommene Lebensqualität verbessern konnte [212]. Diese Tendenz konnte jedoch in anderen Untersuchungen nicht bestätigt werden [39, 144]. Aus Sicht der an dieser Studie teilnehmenden Strahlentherapiepatienten mit Maladaptivität bedurfte es insbesondere zusätzlicher Sachinformationen durch den behandelnden Arzt. In einer Untersuchung von Annunziata et al. waren gut informierte Patienten nicht unbedingt zufriedener mit der Betreuung als schlechter informierte Patienten, sie wiesen jedoch eine insgesamt bessere Compliance auf.

Zudem war auch eine höhere subjektive Lebenszufriedenheit bei Patienten zu verzeichnen, die zufrieden mit der gebotenen Informationsstrategie waren: unabhängig davon, ob sie zu der gut- oder schlecht informierten Gruppe gehörten [5]. Demnach könnte die Patientengruppe mit vermehrtem depressiven Coping in vielerlei Hinsicht von einem hohen Informationsniveau profitieren, zumal in einer anderen Studie bei Mammakarzinompatientinnen herausgearbeitet worden war, dass sich zwar eine überwiegende Mehrzahl der Patientinnen gut informiert fühlte, gleichzeitig jedoch weiterhin sehr interessiert daran waren, weitergehende Informationen zu ihrer Erkrankung und der Therapie zu erhalten [172]. Von den behandelnden Onkologen in der Strahlentherapie sollte folglich ein höchstmögliches Level an Informationen an Patienten weitergegeben werden, insbesondere nach Ende der Therapie, wenn meistens der Kontakt der Patienten zum medizinischen Umfeld nicht mehr so intensiv ist.

Schlussfolgernd könnte demnach eine begleitende psychosoziale Betreuung radioonkologischer Patienten deren Adaptationsprozess an die Erkrankung fördern und damit die Lebenszufriedenheit verbessern, wobei eine frühere und adäquatere Rehabilitation nur eines der Ziele dieser Betreuung darstellt. Bei der Erkrankungs- und Behandlungsspezifität von Tumorpatienten während einer Strahlentherapie kann dies wohl am besten geleistet werden von einer Person, die sowohl eine fundierte fachradiologische Qualifikation als auch ein Fachwissen über psychoonkologische Zusammenhänge aufweist. Ein psychoonkologisch geschultes Arztpersonal in strahlentherapeutischen Kliniken würde diesem Anforderungsprofil hervorragend entsprechen und könnte in Zukunft einen essentieller Bestandteil einer verbesserten Adaptation der Patienten an die Erkrankung darstellen und somit letztendlich zu einer höheren Lebenszufriedenheit und verbesserten Lebensqualität von Strahlentherapiepatienten führen.

6 Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit untersuchte im Rahmen einer prospektiven Longitudinalstudie mit sechs Erhebungszeitpunkten die Krankheitsverarbeitung bei Tumorpatienten, die sich über einen Zeitraum von dreieinhalb Jahren an der Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie und Radioonkologie des Klinikums Großhaderns in radiotherapeutischer Behandlung befanden. Trotz einer deutlichen Zunahme an Forschungsbemühungen hinsichtlich des genaueren Verständnisses von Krankheitsverarbeitungsprozessen bei Krebspatienten in den vergangenen Jahren sind Strahlentherapiepatienten bislang nur sehr selten in Forschungsvorhaben integriert worden. Angesichts der spezifischer Belastungen, die eine Strahlentherapie für die Patienten mit sich bringen kann, und der stetig gewachsenen Bedeutung dieser Therapieform bei einer Vielzahl von Tumorerkrankungen könnten Erkenntnisse über das Copingverhalten, dessen Effektivität hinsichtlich der Lebensqualität der Patienten sowie Erkenntnisse über einen potentiell vorhandenen Betreuungsbedarf bei unzureichender Krankheitsbewältigung dazu beitragen, dass Verständnis dieses wichtigen Teilaspektes der Lebensqualität von Tumorpatienten in der Strahlentherapie zu verbessern.

Zu diesem Zwecke gingen die Fragebögen von insgesamt 276 Patienten in die Auswertung ein, die anhand von sechs Erhebungszeitpunkten vom Beginn der Strahlentherapie bis zu zwei Jahre nach Abschluss derselben Datenmaterial über einen Zeitraum von zwei Jahren beinhaltete. Neben der Erhebung von soziodemographischen und medizinischen Variablen wurden zu jedem der sechs Zeitpunkte vier weitreichend klinisch erprobte und standardisierte Fragebögen ausgewertet, die jeweils die Bereiche Krankheitsverarbeitung (FKV), Lebenszufriedenheit (FLZ), Depression (SDS) und Krankheitsbelastung (FBK) abdeckten. Der subjektiv wahrgenommene Bedarf an diversen Betreuungsmöglichkeiten wurde anhand eines selbst-entwickelten Fragebogens evaluiert. Anwendung fand für die statistische Analyse der genannten Fragebögen das Programm SPSS für Windows unter Anleitung und Zusammenarbeit mit dem Institut für Biometrie und Epidemiologie des Klinikum Grosshaderns.

Unter den befragten 276 Patienten waren 132 Frauen (47,8%) und 144 Männer (52,2%), was im Vergleich zur vorliegenden, überwiegend Patientinnen-fokussierten Literatur einer ausgewogenen Verteilung entsprach. Es konnten zudem mehrere Studienuntergruppen anhand der Primärtumordiagnose weitergehend untersucht werden: Patienten mit Mamma-Karzinomen (23,6%), Lymphomen (19,2%), Tumoren im HNO-Bereich (16,7%), Tumoren des

Urogenitaltraktes (13,8%) und schliesslich Patienten mit Primärtumoren des Gastrointestinaltraktes (13,0%).

Hinsichtlich der bevorzugten Copingmechanismen zeigte sich, dass "Aktives problemorientiertes Coping" sowie "Ablenkung und Selbstaufbau" bei den teilnehmenden Tumorpatienten die grösste Rolle spielten. Es folgten in abnehmender Bedeutung die Subskalen "Religiösität und Sinnsuche" sowie "Bagatellisierung und Wunschdenken", "Depressives Coping" wurde am geringsten eingesetzt. Letztere Copingform zeigte einen signifikanten Abfall über den Erhebungszeitraum hinweg ($p=0,003$), ebenso wie das "Aktive problemorientierte Coping" ($p < 0,001$), die weiteren Copingmodalitäten blieben weitestgehend konstant. Die wichtigsten Einzelitems des Fragebogens zu Krankheitsverarbeitung stellten "Entschlossen gegen die Krankheit ankämpfen", "Genau den ärztlichen Rat befolgen", "Vertrauen in die Ärzte setzen" und "Informationen über die Erkrankung und die Behandlung suchen" dar.

Die weiterführende Analyse anhand soziodemographischer und medizinischer Variablen ergab, dass die weiblichen Teilnehmer an der Studie bei allen befragten Copingstrategien höhere Werte aufwiesen als die männlichen Patienten, signifikant waren diese Unterschiede bei den Subskalen "Ablenkung und Selbstaufbau" ($p=0,002 - 0,047$), "Religiösität und Sinnsuche" ($p=0,001 - 0,025$) sowie "Bagatellisierung und Wunschdenken" ($p=0,047$). Ledige bzw. allein lebende Patienten gaben höhere Werte an depressivem Coping an ($p=0,014$ bzw. $0,031$), kinderlose Patienten beriefen sich desweiteren verstärkt auf Coping mittels "Bagatellisierung und Wunschdenken" als Tumorpatienten mit Kindern ($p=0,004 - 0,045$). Mit höherem Alter der Patienten konnte eine verstärkte Inanspruchnahme der Verarbeitungsmechanismen "Religiösität und Sinnsuche" ($p=0,017 - 0,024$) sowie "Bagatellisierung und Wunschdenken" ($p=0,018 - 0,048$) festgestellt werden, jüngere Patienten neigten zudem eher zu einem Coping mittels "Ablenkung und Selbstaufbau" ($p=0,001 - 0,007$). Der globale Allgemeinzustand der Tumorpatienten, evaluiert mittels des Karnofsky-Index, wirkte sich dahingehend aus, dass Patienten mit niedrigerem Index vermehrt depressives Coping ($p=0,014$) und "Bagatellisierung und Wunschdenken" ($p=0,020$) einsetzten, gleichzeitig aber auch weniger "Ablenkung und Selbstaufbau" ($p=0,012$) suchten und "Aktives problemorientiertes Coping" eine geringere Rolle spielte als bei Patienten mit besserem Allgemeinzustand ($p=0,017 - 0,047$). Der Einfluss der Primärtumordiagnose spielte eine geringe Rolle bei der Wahl der Krankheitsverarbeitungsmechanismen, ebenso weitere medizinische Parameter wie der TNM-Status der Tumorerkrankung.

Hinsichtlich der Adaptivität der ermittelten Copingstrategien zeigte sich, dass „Aktives problemorientiertes Coping“ zu Beginn und am Ende der Strahlentherapie mit einer höheren Lebenszufriedenheit korrelierte, jedoch über den gesamten Erhebungszeitraum kein geringeres Mass an Belastungen oder depressiven Symptomen festgestellt werden konnte. Coping mittels „Ablenkung und Selbstaufbau“ sowie „Religiösität und Sinnsuche“ wies einen positiven Zusammenhang mit der ermittelten Depressivität und den wahrgenommenen Belastungen der Patienten auf, insbesondere nach Abschluss der Strahlentherapie. Ein wesentliches Ergebnis dieser Studie war demzufolge die Erkenntnis, dass im Gegensatz zu einigen vorliegenden Untersuchungen in der Literatur keine eindeutig günstigen und die Adaptivität der Strahlentherapiepatienten über den kompletten Studienverlauf von zwei Jahren positiv beeinflussenden Copingmechanismen evaluiert werden konnten.

Zu allen Erhebungszeitpunkten konnte jedoch eine erhebliche Maladaptivität im Sinne einer geringeren Lebenszufriedenheit und hohen Depressions- und Belastungswerten bei den Krankheitsverarbeitungsstrategien „Bagatellisierung und Wunschdenken“ sowie „Depressives Coping“ ermittelt werden. Patienten, die verstärkt auf „Depressives Coping“ zurückgriffen, wiesen dabei das geringste Mass an Adaptivität aus. Eine Identifizierung dieser Patientengruppe anhand medizinischer und soziodemographischer Variablen mittels Cox-Regression war nicht möglich, weiterführende Studien zu diesem Aspekt wären daher sinnvoll und wünschenswert. Ein Vorhersagemodell dieser Arbeit erbrachte das Ergebnis, dass Patienten mit vermehrt depressiven Coping insbesondere ein bzw. zwei Jahre nach Ende der Strahlentherapie einen hohen Betreuungsbedarf aufwiesen. Gewünscht wurden vor allen Dingen Gespräche mit dem behandelnden Arzt sowie zusätzliche Sachinformationen über Krankheit und Behandlung, ferner Betreuungsangebote im Rahmen von Patientengruppen und pflegerische Betreuung. Es scheint demnach von grosser Bedeutung zu sein, gerade in der Nachsorgebehandlung nach abgeschlossener Strahlentherapie Patienten psychosoziale Betreuung anzubieten.

Wie die vorliegende Arbeit gezeigt hatte, war der Einfluss medizinischer sowie tumorspezifischer Faktoren auf die Krankheitsverarbeitung relativ gering. Es scheint daher denkbar, anstelle schwer zu realisierenden hochspezifischen Unterstützungsprogrammen einen breitgefächerten psychoonkologischen Betreuungsapparat gerade in der Nachsorge der Patienten zu etablieren. Verstärkte Forschung, basierend auf ein derartiges Betreuungskonzept, wäre ein wichtiger nächster Schritt bei der Beantwortung der Frage, wie Tumorpatienten während und nach Strahlentherapie bei der Krankheitsverarbeitung unterstützt und geeignete und zu einer

verbesserten Adaptivität führende Copingmechanismen auf individueller Ebene herausgearbeitet werden können.

7 Literatur

1. Aaronson NK (1986) Methodological issues in psychosocial oncology with special reference to clinical trials. In: Ventafridda V (Ed) Assessment of quality of life and cancer treatment. Elsevier Science Publishers B. V.
2. Allison PJ, Nicolau B, Edgar L, Archer J, Black M, Hier M (2004) Teaching head and neck cancer patients coping strategies: Results of a feasibility study. *Oral Oncology* 5: 538-544
3. Andersen BL, Farrar WB, Golden-Kreutz D, Kutz LA, MacCullum R, Courtney ME, Glaser R (1998) Stress and immune response after surgical treatment for regional breast cancer. *J Natl Cancer Inst* 90: 30-36
4. Andersen BL, Golden-Kreutz D, DiLillio V (2001) Cancer. In: Baum A, Revenson A, Singer JE (Hrsg) *Handbook of Health Psychology*. Lawrence, London
5. Annunziata MA, Foladore S, Magri MD, Crivellari D, Feltrin A, Bidoli E, Veronesi A (1998) Does the information level of cancer patients correlate with quality of life? A prospective study. *Tumori* 84: 619-623
6. Antonovsky A (1987) *Unraveling the mystery of health*. Jossey-Bass, San Francisco
7. Astin JA, Anton-Culver H, Schwartz CE, Shapiro D, McQuade J, Breuer AM, Taylor TH, Lee H, Kurosaki T (1999) Sense of control and adjustment to breast cancer: The importance of balancing control coping styles. *Journal of Behavioral Medicine* 25: 101-109
8. Aymanns P (1992) *Krebserkrankung und Familie: zur Rolle familiärer Unterstützung im Prozess der Krankheitsverarbeitung*. Huber, Bern Göttingen Toronto
9. Aymanns P, Filip SH (1995) Bewältigungsprozesse bei Krebspatienten: Stabilisierende und moderierende Effekte familiärer Unterstützung. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie* 3: 268-283
10. Baker CA (1992) Factors associated with rehabilitation in head and neck cancer. *Cancer Nursing* 15: 395-400
11. Barg FK, Cooley M, Pasacreta J, Senay B, Mc Corkle R (1994) Development of a self-administered psychosocial cancer screening tool. *Cancer-Pract* 2 (4): 288-296

12. Barsevick AM, Sweeney C, Haney E, Chung E (2002) A systematic qualitative analysis of psychoeducational interventions for depression in patients with cancer. *Oncol Nurs Forum* 29: 73-84
13. Beutel M (1988) Wie adaptiv sind Adaptionsprozesse? Zur Bestimmung von Kriterien und Zielen von Bewältigungsprozessen. In: Schüffel W (Hg.) *Sich gesund fühlen im Jahre 2000: der Arzt, sein Patient und die Krankheit; die Technologie, das Team und das System. Thure von Uexküll zum 80. Geburtstag gewidmet.* Springer-Verlag, Berlin Heidelberg London Paris Tokyo Hongkong, 212-221
14. Beutel M, Muthny FA (1988) Konzeptualisierung und klinische Erfassung von Krankheitsverarbeitung – Hintergrundtheorien, Methodenprobleme und künftige Möglichkeiten. *Psychotherapie, Medizinische Psychologie* 38: 19-27
15. Bloom JR, Cook M, Fotopoulos S, Gates C, Holland JC, Muenz LR, Murawsky B, Penman D, Ross RD (1987) Psychological response to mastectomy. A prospective comparison study. *Cancer* 59: 189-196
16. Breitbarth W, Krivo S (1998) Suicide. In: Holland JC (Ed) *Psycho-Oncology.* University Press, Oxford
17. Brennan J (2001) Adjustment to cancer – coping or personal transition? *Psycho-Oncology* 10(1): 1-18
18. Brown J, Brown R, Miller R, Dunn S, King M, Coates A, Butow P (2000) Coping with metastatic melanoma: The last year of life. *Psychooncology* 9: 283-292
19. Bucci G (1998) Depressive reactions to lung cancer are common and often followed by a poor outcome. *Eur Respir J* 11: 173-178
20. Buddeberg C, Bergant A, Steiner R, Landolt-Ritter C, Riehl-Emde A, Richter M (1989) Entwicklung der Krankheitsverarbeitung bei Brustkrebspatienten. Vortrag bei der 30. Arbeitstagung des Deutschen Kollegiums für Psychosomatische Medizin am 2. bis 4.3.1989 in Windach
21. Buddeberg C, Buddeberg-Fischer B, Schnyder (1997) Coping strategies and 10-year outcome in early breast cancer *J Psychosom Res.* 43(6):625-6
22. Buddeberg C, Sieber M, Wolf C, Landolt-Ritter C, Richter D, Steinert R (1996) Are coping strategies related to disease outcome in early breast cancer? *J Psychosom Res* 40: 255-264

23. Buddeberg C, Wolf C, Sieber M, Riehl-Emde A, Bergant A, Steiner R, Landolt-Ritter C, Richter D (1991) Coping strategies and course of disease of breast cancer patients. *Psychotherapy and Psychosomatics* 55: 151-157
24. Bukberg JD, Penman D, Holland JC (1984) Depression in hospitalized patients. *Psychosomatic Medicine* 46(3): 199-212
25. Bullinger M (1987) Lebensqualität und Befindlichkeit. Konzepte und Erfassungsmöglichkeiten. In: Bullinger M, Heinisch M, Ludwig M, Pöppel E (Hrsg) *Lebensqualität. Befindlichkeit von Hypertonikern*. München: Schriftenreihe des Institutes für Medizinische Psychologie, 1/88
26. Bullinger M (1997) Gesundheitsbezogene Lebensqualität und subjektive Gesundheit. *Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie* 47: 76-91
27. Carver CS, Pozo C, Harris SD, Noriega V, Scheier MF (1993) How coping mediates the effect of optimism on distress: A study of women with early stage breast cancer. *Journal of Personality and Social Psychology* 65(2): 375-390
28. Claasen, C, Sephton SE, Diamond S, Spiegel D (1998) Studies of life-extending psychosocial interventions. In: Holland JC (Ed) *Psychooncology*. Oxford Univ Press, New York
29. Cohen L, De Moor C, Amato RJ (2001) The association between treatment-specific optimism and depressive symptomatology in patients enrolled in a phase I cancer clinical trial. *Cancer* 91: 1949-1955
30. Colleoni M, Mandala M, Peruzotti G, Robertson C, Bredart A, Goldhirsch A (2000) Depression and degree of acceptance of adjuvant cytotoxic drugs. *Lancet* 356: 1326-1327
31. Cotton SP, Levine EG, Fitzpatrick CM, Dold KH, Terg E (1999) Exploring the relationship among spiritual well-being, quality of life and psychosocial adjustment in women with breast cancer. *Psychooncology* 8: 429-438
32. Cunningham AJ, Edmonds CVI, Jenkins GP, Pollack H, Lockwood GA, Warr D (1998) A randomized controlled trial of the effects of group psychological therapy on survival in women with metastatic breast cancer. *Psychooncology* 7: 508-517
33. Danoff B, Kramer S, Irwin P, Gottlieb A (1983) Assessments in the quality of life in long term survivors after definitive radiotherapy. *Amer J Clin Oncol* 6: 339-345

34. Davis C, Nolen-Hoeksema S, Larson J (1998) Making sense of loss and benefiting from the experience: Two construals of meaning. *Journal of Personality and Social Psychology* 75: 561-574
35. De Boer MF, den Borne BV, Pruyn JFA, Ryckman RM, Volovics L, Kneegt PP, Meeuwis CA, Mesters I (1998) Psychosocial and physical correlates of survival and recurrence in patients with head and neck carcinoma. *Cancer* 83: 2567-2579
36. De Leeuw JRJ, de Graeff A, Ros WJG, Blijham GH, Hordijk GJ, Winnubst JAM (2001) Prediction of depression 6 months to three years after treatment of head and neck cancer. *Head and Neck* 23(10): 892-898
37. De Vries A, Söllner W, Steixner E, Auer V, Schiessling G, Stzankay A, Iglseeder W, Lukas P (1998) Subjektiv erlebte Belastung und Bedarf an psychosozialer Unterstützung bei Tumorpatienten in strahlentherapeutischer Behandlung. *Strahlentherapie Onkologie* 8: 408-414
38. Dear C, Surtees PG (1989) Do psychological factors predict survival in breast cancer? *J Psychosom Res* 33: 561-569
39. Detmar SB, Muller MJ, Schornagel HJ, Wever LD, Aaronson NK (2002) Health-related quality of life assessments and patient-physician communication: a randomized controlled trial. *JAMA* 288: 3027-3034
40. Dolan P (2001) Utilitarianism and the measurement and aggregation of quality – a discounted life years. *Health Care Analysis* 9(1): 65-70
41. Dunkel-Schetter C (1984) Social support and cancer: findings based on patient interviews and their implications. *Journal of Social Issues* 40(4): 77-98
42. Dunkel-Schetter C, Feinstein LG, Taylor SE, Falke RL (1992) Patterns of coping with cancer. *Health Psychology* 11: 79-87
43. Eardley A (1985) Radiotherapy: What patients need. *Europ J Surg* 11: 353-355
44. Edelman S, Lemon J, Bell DR, Kidman AD (1999) Effects of group CBT on the survival time of patients with metastatic breast cancer. *Psychoncology* 8: 474-481
45. Edgar L, Rosberger Z, Nowlis D (1992) Coping with cancer during the first year after diagnosis. *Cancer* 69: 817-828
46. Egloff B, Krohne HW (1996) Repressive emotional discreteness after failure *J Pers Soc Psychol* 70(6):1318-26

47. Ell K, Nishimoto R, Mediansky L, Mantell J, Hamovitch M (1992) Social relations, social support and survival among patients with cancer. *Journal of Psychosomatic Research* 36: 531-541
48. Ell K, Nishimoto R, Movay T, Mantell J, Hamovitch M (1989) A longitudinal analysis of psychosocial adaptation among survivors of cancer. *Cancer* 63: 406-413
49. Epping-Jordan JE, Compas BE, Howell DC (1994) Predictors of cancer progression in young adult men and women: Avoidance, intrusive thoughts, and psychological symptoms. *Health Psychol* 13: 539-547
50. Epstein S, O'Brien E (1985) The person-situation debate in historical and current perspective. *Psychological Bulletin* 98: 513-537
51. Ermann M (1999) *Psychotherapeutische und psychosomatische Medizin. Ein Manual auf psychodynamischer Grundlage.* Kohlhammer, Stuttgart Berlin Köln
52. Evans DL, McCarthy CF, Nemeroff CB, Raft D, Quada D, Golden N, Haggerty JJ, Holmes V, Simon JS, Droba M, Mason GA, Fowler WC (1986) Depression in women treated for gynecological cancer. Clinical and neuroendocrine assessment. *American Journal of Psychiatry* 143: 447-452
53. Faller HA (1990) Subjektive Krankheitstheorie, Coping und Abwehr – Konzeptuelle Überlegungen und empirische Befunde. In: Muthny FA (Hg) *Krankheitsverarbeitung – Hintergrundtheorien, klinische Erfassung und empirische Ergebnisse.* Springer, Berlin Heidelberg New York Tokyo
54. Faller HA (1993) Subjektive Krankheitstheorien: Determinanten oder Epiphänomene der Krankheitsverarbeitung? Eine methodenvergleichende Untersuchung an Patienten mit Bronchialkarzinom. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychoanalyse* 39: 356-374
55. Faller HA (2001) Krankheitsbewältigung und Überlebenszeit bei Krebskranken. Literaturübersicht und Ergebnisse einer Untersuchung mit Lungenkrebspatienten. *Psychotherapeut* 46 (1): 20-35
56. Faller HA (2002) *Krankheitsverarbeitung bei Krebskranken.* Verlag für Angewandte Psychologie Göttingen
57. Faller HA, Bülzebruck H (2002) Coping and survival in lung cancer: A 10-year follow-up. *American Journal of Psychiatry* 159: 2105-2107

58. Faller HA, Bülzebruck H, Drings P, Lang H (1999) Coping, distress, and survival among patients with lung cancer. *Arch Gen Psychiatry* 56: 756-762
59. Faller HA, Lang H, Schilling S (1994) Subjektive Krankheitstheorie und Krankheitsverarbeitung bei Hirntumorpatienten. *Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie* 44: 207-214
60. Faller HA, Olshausen B, Flentje M (2003) Emotionale Belastung und Unterstützungsbedürfnis bei Mammakarzinompatientinnen zu Beginn der Strahlentherapie. *Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie* 53: 229-235
61. Faller HA, Schilling S, Wagner J (1992) Krankheitsverarbeitung bei Bronchialkarzinom aus der Sicht der Patienten, ihrer Angehörigen und der Betreuer. Eine Fünf-Ebenen-Untersuchung. *Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie* 42: 322-331
62. Fawzy FI (1995) A short-term psychoeducational intervention for patients newly diagnosed with cancer. *Support Care Cancer* 3: 235-238
63. Fawzy IF, Cousins N, Fawzy NW, Kemeny ME, Elashoff R, Morton D (1990) A Structured Psychiatric Intervention for Cancer Patients. I. Changes Over Time in Methods of Coping and Affective Disturbances. *Arch. Gen. Psychiatry* 47: 720-725
64. Fawzy IF, Kemeny ME, Fawzy NW, Elashoff R, Morton D, Cousins N, Fahey JL (1990b) A Structured Psychiatric Intervention for Cancer Patients. II. Changes Over Time in Methods of Coping and Affective Disturbances. *Arch. Gen. Psychiatry* 47: 729-735
65. Fawzy IF, Kemeny ME, Fawzy NW, Elashoff R, Morton D, Cousins N, Fahey JL (1993) Malignant Melanoma: Effects of an Early Structured Psychiatric Intervention, Coping, and Affective State on Recurrence and Survival 6 Years Later. *Arch. Gen. Psychiatry* 50: 681-9
66. Feher S, Maly RC (1999) Coping with breast cancer in later life: The role of religious faith. *Psycho-Oncology* 8: 406-416
67. Fehring RJ, Miller JF, Shaw C (1997) Spiritual well-being, religiosity, hope, depression, and other mood states in elderly people coping with cancer. *Oncol Nurs Forum* 24: 663-671
68. Filip S, Aymans P (1997) Bewältigungsstrategien (Coping). In: Uexküll T (Hrsg). *Lehrbuch der psychosomatischen Medizin. Studienausgabe.* Urban & Schwarzenberg, München

69. Filip S, Ferring D (1998) Who blames the victim? Kausal- und Verantwortlichkeitszuschreibungen im Umfeld einer Krebserkrankung. In: Koch U, Weis J (Hrsg) Krankheitsbewältigung bei Krebs und Möglichkeiten der Unterstützung. Schattauer, Stuttgart
70. Filip S, Ferring D, Freudenberg E, Klauer T (1988) Affektiv-motivationale Korrelate von Formen der Krankheitsbewältigung – Erste Ergebnisse einer Längsschnittstudie mit Krebspatienten. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 38: 37-42
71. Folkman S (1984) Personal control and stress and coping processes: a theoretical analysis. *Journal of Personality and Social Psychology* 46: 839-852
72. Folkman S, Lazarus RS, Gruen RJ, DeLongis A (1986) Appraisal, coping, health status and psychological symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology* 50(3): 571-579
73. Folkman S, Moskowitz JT (2000) Positive affect and the other side of coping. *Am Psychol.* 55(6): 647-54
74. Fox BH (1995a) Some problems and some solutions in research on psychotherapeutic intervention in cancer. *Supportive Care in Cancer* 3: 257-263
75. Fox BH (1995b) The role of psychological factors in cancer incidence and prognosis. *Oncology* 9: 245-253
76. Fox BH (1998) Psychosocial factors in cancer incidence and prognosis. In Holland J C (Ed) *Psychooncology*. University Press, Oxford
77. Freud A (1959) Das Ich und die Abwehrmechanismen, 13. Auflage. Kindler, München
78. Freud S (1926) Hemmung, Symptom und Angst. *GW*, Band 14. Studienausgabe, Band 6
79. Frischenschlager O, Brömmel B, Russinger U (1992) Zur Effektivität psychosozialer Betreuung Krebskranker - Eine methodische Literaturübersicht (Stand 1990). *Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie* 42: 206-213
80. Frischenschlager O, Hohenberg G, Handl-Zeller L (1990) Effect of the stress coping mechanisms of oncologic patients on their physical and psychological state in radiotherapy. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 40(8):293-8
81. Frischenschlager O, Wagner-Nosiska D, Kropiunigg U, Hohenberg G, Handl-Zeller L (1992) The disease coping of radiation cancer patients compared Strahlenther Onkol. 168(5):270-4

82. Gamble (1998) Communication and information: the experience of radiotherapy patients. *European Journal of Cancer Care* 7 (3), 153-161
83. Gaus E, Köhle K (1990) Psychische Anpassungs- und Abwehrprozesse bei körperlichen Erkrankungen. In: Uexküll TV (Hg) *Psychosomatische Medizin*, 4. Auflage. Urban u. Schwarzenberg, München Wien Baltimore
84. Gilbar O, Kaplan-De Nour A (1989) Adjustment to illness and drop-out of chemotherapy. *J Psychosom Res* 33: 1-5
85. Greer S (2000) Fighting spirit in patients with cancer. *The Lancet* 355: 847-848
86. Greer S, Morris T (1975) Psychosocial attributes of women who develop breast cancer: A controlled study. *Psychosom Res* 19: 147-153
87. Greer S, Morris T, Pettingale K, Haybittler J (1990) Psychological response to breast cancer and 15 years outcome. *Lancet* 6: 49-50
88. Greer S, Watson M (1987) Mental adjustment to cancer: its measurements and prognostic importance. *Cancer Surveys* 6: 439-453
89. Haan N (1977) *Coping and Defending. Prozess of self-environment organization.* Academic Press, New York
90. Harrer ME (1995) Krankheitsverarbeitung (Coping). In: Frischenschlager O, Hexel M, Kantner-Rumplmair W, Ringler M, Söllner W, Wisiak U (Hrsg) *Lehrbuch der Pschosoziellen Medizin. Grundlagen der Medizinischen Psychologie, Psychosomatik, Psychotherapie und Medizinischen Soziologie.* Springer, Wien New York
91. Harrer ME, Mosheim R, Richter R, Walter MH, Kemmler G (1993) Coping und Lebenszufriedenheit mit M. Hodgkin in Remission. *Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie* 43: 121-132
92. Harrison J, Maguire P (1995) Influence of age on psychological adjustment to cancer. *Psycho-Oncology* 4: 33-38
93. Heim E (1979) Coping und Anpassungsvorgänge in der psychosomatischen Medizin. *Zeitschrift Psychosom.* 25: 251-262
94. Heim E (1988) Coping und Adaptivität: Gibt es geeignetes und ungeeignetes Coping? *Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie* 38: 8-18
95. Heim E (1995) Coping based intervention strategies. In: Assal JP (Ed) *Patient Education.* Elsevier Science, Amsterdam

96. Heim E (1998) Coping - status of knowledge in the 90's. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 48(9-10):321-37
97. Heim E, Augustiny KF, Blaser A, Buerki C, Kühne D, Rothenbühler M, Schaffner L, Vallach L (1988b) Bewältigung von Brustkrebs – eine longitudinale Studie. In: Kächele H, Steffens W (Hrsg) *Bewältigung und Abwehr.* Springer, Berlin Heidelberg New York Tokyo
98. Heim E, Augustiny KF, Blaser A, Kühne D, Rothenbühler M, Schaffner L, Vallach L (1990) Stabilität und Variabilität von Copingstrukturen über die Zeit. In: Muthny FA (Hrsg) *Krankheitsverarbeitung. Hintergrundtheorien, klinische Erfassung und empirische Ergebnisse.* Springer, Berlin Heidelberg New York Tokyo
99. Heim E, Valach L, Schaffner L (1997) Coping and psychosocial adaptation: longitudinal effects over time and stages in breast cancer *Psychosom Med.* 59(4):408-18
100. Heinonen H, Violin L, Uutela A, Zevon M, Barrick C, Ruutu T (2001) Quality of life and factors related to perceived satisfaction with quality of life after allogenic bone marrow transplantation. *Am Haematol* 80: 137-143
101. Henrich G, Herschbach P, Huber D (1987) FLZ - Fragebogen zur Lebenszufriedenheit. Unveröffentlichtes Manuskript, München
102. Henrich G, Herschbach P (1995) Objektive Bedingungen subjektiver Lebensqualität. In Koch U, Weis J (Hrsg) *Krankheitsbewältigung bei Krebs und Möglichkeiten der Unterstützung.* Schattauer, Stuttgart
103. Herschbach P (2001) Entwicklung und psychometrische Prüfung eines tandardisierten psychologischen Tests zur Erfassung von Progredienzangst. TUM, München
104. Herschbach P, Henrich G, Oberst U (1994) Lebensqualität in der Nachsorge. *Praxis der Klinischen Verhaltensmedizin und Rehabilitation* 7: 241-251
105. Herschbach P, Keller M (1997) Onkologische Erkrankungen. In: Petermann F (Hrsg) *Rehabilitation.* Hogrefe, Göttingen
106. Herschbach P, Rosbund AM, Brengelmann JC (1985) Probleme von Krebspatientinnen und Formen ihrer Bewältigung. *Onkologie* 8: 219-231
107. Hietanen L (1991) Cancer and suicide. *Annals of Oncology* 2/1: 19-23
108. Higginson I, Wade A, McCarthy M (1990) Palliative care: Views of patients and their families. *BJM* 301: 277-281

109. Hislop GT, Waxler NE, Coldman AJ, Elwood JM, Kan L (1987) The prognostic significance of psychosocial factors in women with breast cancer. *J Chronic Dis* 40: 729-735
110. Holland JC (1989) Behavioral and psychosocial risks factors in cancer: Human studies. In: Holland JC, Rowland JH (Hrsg) *Handbook of psychooncology*. Oxford Univ Press, Oxford New York
111. Holland JC (1989b) Lung cancer. In: Holland JC, Rowland JH (Hrsg) *Handbook of psychooncology*. Oxford Univ Press, Oxford New York
112. Holland JC, Korzun AH, Tross S, Cella DF, Norton L, Wood W (1986) Psychosocial factors and disease-free survival in stage II breast cancer. *Proc Am Soc Clin Oncol* 5: 237
113. Holland JC, Passik S, Kash KM, Russak SM, Gronert MK, Sison A, Lederberg M, Fox B, Baider L (1999) The role of religious and spiritual beliefs in coping with malignant melanoma. *Psychooncology*. 1999 8(1):14-26
114. Hopwood P,Thatcher N (1990) Preliminary experience with quality of life evaluation in patients with lung cancer. *Oncology* 4: 158-162
115. Irvine D, Brown B, Crooks D, Roberts R, Browne G (1991) Psychosocial adjustment in women with breast cancer. *Cancer* 67: 1097-1117
116. Irvine L, Jodrell N (1999) The distress associated with cranial irradiation: a comparison of patient and nurse perceptions. *Cancer Nurs* 22(2): 126-133
117. Jamison RN, Burish TG, Wallston KA (1987) Psychogenic factors in predicting survival of breast cancer patients. *J Clin Oncol* 5: 768-772
118. Jenkins RA, Pargament KI (1995) Religion and spirituality as resources for coping with cancer. *J Psychosoc Oncol* 13: 51-74
119. Karasawa KM, Seki K, Kohno M, Shinoda H, Hanyuu N, Isobe M, Mituhasi N, Norikawa N (2001) The study of assessment and coping of anxiety in cancer patients who received radiotherapy. *International Journal of Radiation Oncology* 51(Suppl 1): 373
120. Katsunori S (1997) Optimism, social support, stress, and physical and psychological well-being in japanese women. *Psychol Reports* 81: 299-306
121. Kepplinger J (1998) Krebskrankheit und Partnerschaft: Eine Übersicht: Partner und Partnerschaft als Ressource für den Patienten. In: Koch U, Weis J (Hrsg) *Krankheitsbewältigung bei Krebs und Möglichkeiten der Unterstützung*. Schattauer, Stuttgart New York

122. Klee M, Thranov I, Machin D (2000) Life after radiotherapy: The psychosocial and social effects experienced by woman treated for advanced stages of cervical cancer. *Gynecolo Oncol* 76: 5-13
123. Knieling J, Weiß H, Faller H, Lang H (1995) Psychosoziale Kausalattribution bei Myasthenia-gravis-Patienten. Eine Längsschnittstudie zur Bedeutung subjektiver Krankheitstheorien nach Diagnosestellung und im weiteren Verlauf. *Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie* 45: 373-380
124. Koch U, Heim E (1988) Editorial „Schwerpunktheft“: Bewältigungsprozesse bei chronischen Erkrankungen. *Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie* 38: 1-2
125. Koch U, Weis J (1998) Krankheitsbewältigung nach Krebs und Möglichkeiten der Unterstützung. Schattauer Verlag, Stuttgart
126. Koopman C, Hermanson K, Diamond S, Angell K, Spiegel D (1998) Social support, life stress, pain and emotional adjustment to advanced breast cancer *Psychooncology* 7(2):101-11
127. Kreitler S, Kreitler H, Chaitchik S, Shaked S, Shaked T (1997) Psychological and medical predictors of disease course in breast cancer: A prospective study. *Eur J Personality* 11: 383-400
128. Krohne HW (1993) Attention and avoidance. Strategies of coping with aversiveness. Hogrefe u. Huber, Seattle
129. Kübler-Ross E (1969) *On Death and Dying*. The Macmillan Company, New York
130. Lampic C, Wennberg A, Schill JE, Glimelius B, Brodin O, Sjödn PO (1994) Coping, psychosocial well-being and anxiety in cancer patients at follow-up visits. *Acta Oncologica* 33: 887-894
131. Lamszus K, Verres R, Hübener KH (1994) Wie erleben Patienten die Strahlentherapie? *Strahlentherapie Onkologie* 170: 162-168
132. Lazarus RS (1966) *Psychological stress and the coping process*. McGraw-Hill, New York
133. Lazarus RS (1993) From psychological stress to the emotions: a history of changing outlooks. *Annual Review of Psychology* 44: 1-21
134. Lazarus RS (1999) *Stress and emotions: a new synthesis*. Free Association Books, London, England

135. Lazarus RS, Folkman S (1984) Stress, appraisal, and coping. Springer, New York
136. Lazarus RS, Launier R (1981) Stressbezogene Transaktionen zwischen Person und Umwelt. In Nitsch JR (Hg) Stress: Theorien, Untersuchungen, Massnahmen. Huber, Bern
137. Levine S, Croog S H (1984) What constitutes quality of life? A conceptualization of the dimensions of life quality in healthy populations and patients with cardiovascular disease. In: Wenger NK, Mattson ME, Furberg CD (Hrsg.) Assessment of Quality of Life in Clinical Trials of Cardiovascular Therapies. Le Jacq, New York
138. Litwins NM, Rodrigue JR, Weiner RS (1994) Quality of life in adult recipients of bone marrow transplantation. Psychological Reports 75: 323-328
139. Lowery BJ, Jacobsen BS, DuCette J (1993) Causal attribution, control, and adjustment to breast cancer. Journal of Psychosocial Oncology 10(4): 37-53
140. Luker K, Beaver K, Leinster S, Glyn Owens R (1996) Information needs and sources of information for women with breast cancer: A follow-up study. J Adv Nurs 23: 487-495
141. Lynch ME (1995) The assessment and prevalence of affective disorders in advanced cancer. J Palliat Care 11(1): 10-18
142. Massie MJ, Holland JC (1987) The cancer patient with pain: Psychiatric complications and their management. Medical Clinic North America 71: 243-258
143. McCaul KD, Sandgren AK, King B, O'Donnell S, Branstetter A, Foreman (1999) Coping and adjustment to breast cancer. Psycho-Oncology 8: 230-236
144. McLachlan SA, Allenby A, Matthews J, Wirth A, Kissane D, Bishop M, beresford J, Zalcborg J (2001) A randomized trial of coordinated psychosocial interventions based on patients self-assessments versus standard care to improve the psychosocial functioning of patients with cancer. Journal of Clinical Oncology 19: 4117-4125
145. Meerwein F, Kauf S, Schneider G (1976) Bemerkungen zur Arzt-Patienten-Beziehung bei Krebskranken. Voraussetzungen, Funktion und Ziel sogenannter Balintgruppen einer internistisch-onkologischen Abteilung. Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychoanalyse 22: 278-300
146. Merluzzi TV, Martinez Sanchez MA (1997) Perceptions of coping behaviors by persons with cancer and health care providers. Psycho-Oncology 6: 197-203
147. Meyer TJ, Mark MM (1995) Effects of psychosocial interventions with adult cancer patients: A meta-analysis of randomized experiments. Health Psychology 14: 101-108

148. Miyamoto JM (1999) Quality-adjusted life years (QALY) utility models under expected utility and rank dependent utility assumptions. *Journal of Mathematical Psychology* 43 (2): 201-237
149. Möhring P (1984) Die Arzt-Patient-Beziehung in der onkologischen Therapie. In: Scheer JW, Brähler E (Hrsg) *Ärztliche Massnahmen aus psychoonkologischer Sicht*. Springer, Berlin Heidelberg New York
150. Molassiotis A, Van Den Akker OB, Milligan DW, Goldman JM (1997) Symptom distress, coping style and biological variables as predictors of survival after bone marrow transplantation. *Psychosom Res.* 42(3): 275-85
151. Moorey S, Greer S (1989) *Psychological therapy for patients with cancer. A new approach*. Heinemann, Oxford
152. Morris T, Pettingale K, Haybittle J (1992) Psychological response to cancer diagnosis and disease outcome in patients with breast cancer and lymphoma. *Psycho-Oncology* 1(2): 105-114
153. Mose S, Budischewski KM, Rahn AN, Zander-Heinz AC, Bormeth S, Bottcher HD (2001) Influence of irradiation on therapy-associated psychological distress in breast carcinoma patients *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 51(5):1328-35
154. Munro AJ, Biruls R, Griffin AV, Thomas H, Vallis KA (1989) Distress associated with radiotherapy for malignant disease: a quantitative analysis based on patients perceptions. *Br J Cancer* 60(3): 370-374
155. Musick MA, Koenig HG, Larson DB, Matthews D (1998) Religion and spiritual beliefs. In: Holland JC (Ed) *Psychooncology*. Oxford United Press, New York
156. Muthny FA (1988) Zur klinischen Erfassung von Krankheitsverarbeitung und zur Spezifitätsfrage. Grundsatzüberlegungen und erste Erfahrungen mit einem neu entwickelten Forschungsinstrument. *Praxis der Klinischen Verhaltensmedizin und Rehabilitation* 1: 9-16
157. Muthny FA (1990) *Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung*. Beltz, Weinheim
158. Muthny FA, Bechtel M, Spatete M (1992) Laienätiologie und Krankheitsverarbeitung bei schweren körperlichen Erkrankungen: eine empirische Vergleichsstudie mit Herzinfarkt-, Krebs-, Dialyse- und MS-Patientinnen. *Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie* 42: 41-53

159. Muthny FA, Koch U (1998) Spezifität der Krankheitsverarbeitung bei Krebs. In: Koch U, Weis J (Hrsg) Krankheitsbewältigung bei Krebs und Möglichkeiten der Unterstützung. Schattauer, Stuttgart New York
160. Muthny FA, Koch U, Stump S (1990) Quality of life in onckology patients. *Psychotherapy and Psychosomatics* 54(2-3): 145-160
161. Muzzin LJ, Anderson NJ, Figueredo AT, Gudelis SO (1994) The experience of cancer. *Soc. Sci.Med.* 38: 1201-1208
162. Neises M (2001) Krankheitsbewältigung und Lebensqualität aus gynäkologisch-psychoomatischer Sicht. *Onkologie* 24 (Suppl 5): 28-34
163. Newell SA, Sanson-Fisher RW, Savolainen NJ (2002) Systematic review of psychological therapies for cancer patients: overview and recommendations for the future. *J Natl Cancer Inst* 8: 558-584
164. Nordin K, Glimelius B (1998) Reactions to gastrointestinal cancer – variations to mental adjustment and emotional well-being with time in patients with different prognosis. *Psycho-Oncology* 7: 413-423
165. Norman D, Kordy H (1991) Coping bei Morbus Crohn – Patienten unter differentieller Perspektive. Ein Beitrag zur Spezifitätsdiskussion. *Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie* 41: 11-21
166. Ong LM, Visser MR, van Zuuren FJ, Rietbroek RC, Lammes FB, de Haes JC (1999) Cancer patients' coping styles and doctor-patient communication. *Psychooncology* 8(2):155-66
167. Perrez M, Reicherts M (1992) Stress, coping and health. A situation-behavior approach: Theory, methods and applications. Huber, Bern
168. Pettingale KW, Burgess C, Greer S (1988) Psychological response to cancer diagnosis – I. Correlations with prognostic variables. *Journal of Psychosomatic Research* 32: 255-261
169. Petz T, Diete S, Gademann G, Wallesch CW (2001) Coping in patients with malignant glioma in the course of radiation therapy. *Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie* 51: 281-287
170. Plum MM, Holland JC (1981) Comparative studies of psychological function in patients with advanced cancer – II. Interview-rated current and past psychological symptoms. *Psychosomatic Medicine* 39: 264-279

171. Popp F, Sauer R (1988) Zum Umgang mit der Tumorkrankheit – Gespräche mit Strahlentherapiepatienten. *Strahlentherapie Onkologie* 7: 408-414
172. Rahn AN, Mose S, Zander-Heinz A, Budischewski K, Bormeth SB, Adamietz IA, Bottcher HD (1998) Influence of radiotherapy on psychological health in breast cancer patients after breast conserving surgery. *Anticancer Res.* 18(3C): 2271-2273
173. Ratcliffe MA, Dawson AA, Walker LG (1995) Eysenck Personal Inventory L-Scores in patients with Hodgkin's Disease and Non-Hodgkin-Lymphoma. *Psychooncology* 4: 39-45
174. Resnick SH (1976) Coping with dying: A study of patient and family interaction in terminal illness. Dissertation, The Catholic University of America, Washington D.C.
175. Richardson JL, Shelton DR, Krailo M, Levine AM (1990) The effect of compliance with treatment on survival among patients with hematologic malignancies. *Journal of Clinical Oncology* 8: 356-364
176. Ringdal GL, Göttestam KG, Kaasa S, Kvinnsland S, Ringdal R (1996) Prognostic factors and survival in a heterogeneous sample of cancer patients. *B J Cancer* 73: 1594-1599
177. Ritter-Gekeler M (1991) Krisen durch Krebserkrankung und deren Bewältigung. In: Ochsmann R, Randolph HJ (Hrsg) *Trauer – Onkologische Konfrontation*. Enke, Stuttgart
178. Rodrigue JR, Boggs R, Weiner RS, Behen JM (1993) Mood, coping style, and personality functioning among adult bone marrow transplant candidates. *Psychosomatics* 34(2): 159-165
179. Rogosa D, Brandt D, Zimowski M (1982) A growth curve approach to the measurement of change. *Psychological Bulletin* 92: 726-748
180. Rosberger Z, Edgar L, Collet JP, Fournier M (2002) Patterns of coping in women completing treatment for breast cancer: a randomized clinical trial of NuCare, a brief psychoeducational workshop. *Psychosocial Oncology* 20: 19-37
181. Sagy S, Antonovsky A (1998) The family sense of coherence: The salutogenic approach. *Megamot* 39(1-2): 80-96
182. Schaffner L (1994) Psychosoziale Interventionen bei Krebspatienten – eine Übersicht. In: Heim E, Perrez M (Hrsg) *Krankheitsverarbeitung. Jahrbuch der medizinischen Psychoonkologie* 10. Hogrefe, Göttingen Bern Toronto Seattle
183. Schlömer U (1994) *Psychologische Unterstützung in der Strahlentherapie*. Springer, Wien New York

184. Schou I, Ekeberg O, Ruland CM, Sandvik L, Karesen R (2004) Pessimism as a predictor of emotional morbidity one year following breast cancer surgery. *Psycho-Oncology* 13: 309-320.
185. Schwarz R, Kaufmann M (1988) Psychotherapy in support of patients undergoing antineoplastic chemotherapy. In: Senn HJ, Glaus A, Schmid L (Hrsg) Supportive care in cancer patients. Results in cancer research, Vol. 108. Springer, Berlin Heidelberg New York Tokyo
186. Sehlen S, Hollenhorst H, Schymura B, Herschbach P, Aydemir U, Firsching M, Dühmke E (2003b) Psychosocial stress in cancer patients during and after radiotherapy. *Strahlentherapie Onkologie* 179(3): 175-180
187. Sehlen S, Lenk M, Herschbach P, Aydemir U, Dellian M, Schymura B, Hollenhorst H, Dühmke E (2003) Depressive Symptoms during and after radiotherapy for head and neck cancer. *Head & Neck* 25(12): 1004-1018
188. Sellschopp A (1992) Psychosoziale Aspekte zu Beginn und Verlauf einer Krebserkrankung. *Geburtshilfe Frauenheilkunde* 52: 77-80
189. Sephton SE, Sapolsky RM, Kraemer HC, Spiegel D (2000) Diurnal cortisol rhythm as a predictor of breast cancer survival. *J Natl Cancer Inst* 92: 994-1000
190. Sherman AC, Simonton S, Adams DC, Vural E, Hanna E (2000) Coping with head and neck cancer during different phases of treatment. *Head and Neck* 22: 787-793
191. Shnek ZM, Irvine J, Stewart D, Susan A (2001) Psychological factors and depressive symptoms in Ischemic Heart Disease. *Health Psychol* 20: 141-145
192. Silverstone PH (1990) Depression increases mortality and morbidity in acute life-threatening medical illness. *J Psychosom Res* 34 (6): 651-657
193. Smets EMA, Visser MRM, Willems-Groot AFMN, Garssen B, Oldenburger F, van Tienhoven G, de Haes JCJM (1998) Fatigue and radiotherapy: (A) experience in patients undergoing treatment. *Br J Cancer* 78: 899-906
194. Spiegel D, Bloom JR, Kraemer HC, Gottheil E (1989) Effect of Psychosocial Treatment on Survival of Patients with Metastatic Breast Cancer. *Lancet* 10: 888-891
195. Spiegel D, Classen C, Cardena E (2000) New DSM-IV diagnosis of acute stress disorder. *Am J Psychiatry* 157(11): 1890-1891

196. Spiegel D, Morrow G, Claasen C, Raubertas R, Stott P, Mudaliar M, Pierce I, Flynn P, Heard L, Riggs G (1999) Group psychotherapy for recently diagnosed breast cancer patients: A multicenter feasibility study. *Psycho-Oncology* 8: 482-493
197. Stanton AL, Danoff-Burg S, Cameron C, Collins C, Sworoswki L, Kirk S (1999) A longitudinal study of emotional expression and adjustment to breast cancer. Paper presented at the 20th Annual Meeting of the Society of Behavioral Medicine, San Diego, CA
198. Stanton AL, Danoff-Burg S, Huggins M (2002b) The first year after breast cancer diagnosis: hope and coping strategies as predictors of adjustment. *Psycho-Oncology* 11(2): 93-102
199. Stanton AL, Danoff-Burg S, Sworowski L, Collins C, Branstetter AD, Rodriguez-Heanley A, Krik S, Austenfeld J (2002a) Randomized, controlled trial of written emotional expression and benefit finding in breast cancer patients. *Journal of Clinical Oncology* 20: 4160-4168
200. Steffens W, Kächele H (1988) Abwehr und Bewältigung – Vorschläge zu einer integrativen Sichtweise. *Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie* 38: 3-7
201. Stiegelis HE, Hagedoorn M, Sanderman R, Van der Zee KI, Buunk BP, Van den Bergh ACM (2003) Cognitive adaptation: A comparison of cancer patients and healthy references. *British Journal of Health Psychology* 8: 303-318
202. Taylor SE (1983) Adjustment to threatening events. A theory of cognitive adaptation. *American Psychologist* 38: 1161-1173
203. Taylor SE, Brown JD (1988) Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health. *Psychological Bulletin* 103: 193-210
204. Terry DJ, Hynes GJ (1998) Adjustment to a low-control situation: Reexamining the role of coping responses. *Journal of Personality and Social Psychology* 74 (4): 1078-1092
205. Thoits P (1986) Social Support as coping assistance. *Journal of Consulting & Clinical Psychology* 54: 416-423
206. Thoits P (1995) Stress, coping, and social support processes: Where are we? What next? *Journal of Health and Social Behavior (Extra Issue)* 53-79
207. Thomas C, Turner P, Madden F (1988) Coping and the outcome of stoma surgery. *J Psychosom Res* 32: 457-567

208. Thorton AA (2002) Perceiving benefits in the cancer experience. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings* 9(2): 153-165
209. Tiernan E, Casey P, O'Boyle C, Birkbeck G, Mangan M, O'Siorain L, Kearney M (2002) Relations between desire for early death, depressive symptoms and antidepressant prescribing in terminally ill patients with cancer. *J R Soc Med* 95: 386-390
210. Trijsburg RW, van Knippenberg FCE, Rijpma SE (1992) Effects of psychological treatment on cancer patients: A critical review. *Psychosom Med* 54: 489-517
211. Van't Spijker A, Trijsburg RW, Duivenvoorden HJ (1997) Psychological sequelae of cancer diagnosis: A meta-analytical review of 58 studies after 1980. *Psychosom Med* 59: 280-293
212. Velikova G, Booth L, Smith AB, Brown PM, Lynch P, Brown JM, Selby PJ (2004) Measuring quality of life in routine oncology practice improves communication and patient well-being: a randomized controlled trial. *Journal of Clinical Oncology* 4: 714-724
213. Vickberg SMJ, Bovbjerg DH, DuHamel KN, Currie V, Redd WH (2000) Intrusive thoughts and psychological distress among breast cancer survivors: Global meaning as a possible protective factor. *Behavioral Medicine* 25(4): 152-160
214. Vinokur AD, Threatt BA, Caplan RD, Zimmerman BL (1989) Physical and psychosocial functioning and adjustment to breast cancer: Long term follow-up of a screening population. *Cancer* 63: 394-405
215. Vinokur AD, Threatt BA, Vinokur-Kaplan D, Satariano WA (1990) The process of recovery from breast cancer for younger and older patients: changes during the first year. *Cancer* 65: 1252-1254
216. Volkers N (1999) In coping with cancer, gender matters. *Journal of the National Cancer Institute* 91(20): 1712-1714
217. Wakabayashi A (2000) Coping styles and stress-coping strategies: Coping strategies of teaches in 2 kinds of stressful situations. *Japanese Journal of Educational Psychology* 48(2): 128-137
218. Walker LG, Millar LL, Peterson KA, Friend JAR, Gough D, Whiting PW, Eremin O (1996) Do psychosocial factors predict immunosuppression in patients with lung cancer and benign lung disease? *Psychooncology (Suppl)* 5: 69

-
219. Walker MS, Ristvedt S, Haughley B (2003) Patient care in multidisciplinary cancer clinics: does attention to psychosocial needs predict patient satisfaction? *Psycho-Oncology* 12: 291-300
220. Watson M, Greer S, Pruyn J, Borne Bvd (1990) Locus of control and adjustment to cancer. *Psychological Reports* 66: 39-48)
221. Watson M, Haviland JS, Greer S, Davidson J, Bliss JM (1999) Influence of psychological response on survival in breast cancer: A population-based cohort study. *Lancet* 354: 1331-1336
222. Weber H (1992) Belastungsverarbeitung. *Zeitschrift für klinische Psychologie* 21: 17-27
223. Weidner G, Collins RL (1993) Gender, coping, and health. In: Krohne HW (ed) *Attention and avoidance. Strategies of coping with aversiveness*. Hogrefe u. Huber, Seattle
224. Weis J (1992) Bedarf an psychosozialer Versorgung von Tumorpatienten. Theoretische Aspekte zum Begriff des Bedarfs und die Problematik der Bedarfsplanung. In: Koch U, Potreck-Rose F (Hrsg) *Krebsrehabilitation und Psychoonkologie*. Springer, Berlin
225. Weis J (2002) *Leben nach Krebs. Belastungen und Krankheitsverarbeitung im Verlauf einer Krebserkrankung*. Huber, Bern
226. Weis J, Heckl U, Koch U, Tauch B (1994) Psychosoziale Belastungen und Krankheitsverarbeitung im Verlauf einer Krebserkrankung – Erste Ergebnisse einer prospektiven Längsschnittstudie. In: Schüssler G, Leipzig E (Hrsg) *Coping. Verlaufs- und Therapiestudien chronischer Krankheit*. Hogrefe, Göttingen
227. Weis J, Koch U, Heckl U, Stump S, Kepplinger J (1998) Stabilität versus Variabilität – Krankheitsverarbeitung im prospektiven Längsschnittverlauf. In: Koch U, Weis J (Hrsg) *Krankheitsbewältigung bei Krebs und Möglichkeiten der Unterstützung*. Schattauer, Stuttgart New York
228. Weis J, Koch U, Matthey K (1998) Need for psycho-oncologic management in Germany – a comparison of present status and future needs. *Psychother Psychosom Med Psychol* 48(9-10):417-24
229. Weisman AD (1979) *Coping with cancer*. McGraw-Hill, New York
230. Wirsching M, Drings P, Georg W, Hoffmann F, Riehl J, Schlag P, Schmid P (1990) Psychosoziale Faktoren der Gesundheitserhaltung? *Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie* 40: 70-75

231. Witte K, Morrison K (2000) Examining the influence of trait anxiety/repression-sensitization on individuals' reactions to fear appeals. *Western Journal of Communication* 64(1): 1-27
232. Wittkowski J (1990) *Psychologie des Todes*. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt
233. Wortman CB (1984) Social support and the cancer patient. Conceptual and methodological issues. *Cancer (Suppl.)* 53 :2339-2360
234. Yates JW, Chalmer BJ, St James P, Follansbee M, McKigney FP (1981) Religion in patients with advanced cancer. *Med Pediatric Oncol* 9: 121-128
235. Yu C, Fielding R, Chan C (2003) The mediating role of optimism on post-radiation quality of life in nasopharyngeal carcinoma. *Quality of Life Research* 12: 41-51
236. Ziegler G, Jäger R, Schüle I (1990) *Krankheitsverarbeitung bei Tumorpatienten*. Enke, Stuttgart
237. Ziegler G, Müller F, Grünewald W (1986) Psychische Reaktionen und Krankheitsverarbeitung von Tumorpatienten – weitere Ergebnisse. *Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie* 36: 150-158
238. Zung WW (1967) A self-rating depression scale. *Arch Gen Psychiatry* 12: 63-70

8 Anhang

8.1 Patientenanschreiben

**KLINIK UND POLIKLINIK FÜR STRAHLENTHERAPIE
UND RADIOONKOLOGIE
DER LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN**

DIREKTOR: PROF. DR. E. DÜHMKE
Tel. 7095-4507

Studie zur Lebensqualität von Tumorpatienten
Informationsbogen / Einverständniserklärung

Liebe Patientin, lieber Patient,

Mit diesem Schreiben möchten wir Ihnen eine Studie vorstellen, die zurzeit hier in der strahlentherapeutischen Abteilung durchgeführt wird und Sie gleichzeitig um Ihre Mitarbeit bitten.

Worum handelt es sich bei dieser Studie zur Lebensqualität?

Eine Gruppe von Ärztinnen, Ärzten und Studierenden hat sich vorgenommen mehr darüber zu erfahren, wie Kranke, speziell Krebskranke, mit ihrer Situation umgehen. Die Art und Weise, wie jemand sich mit einem einschneidenden Ereignis wie einer Erkrankung zurechtfindet, ist von Mensch zu Mensch verschieden. Gegenstand unserer Untersuchung sind also Ihr persönliches Erleben Ihrer Lage als Kranke(r), die Veränderungen, die sich dadurch für Sie ergeben und die Konsequenzen, die Sie aus ihrer neuen Situation ziehen.

Weil uns im Kern interessiert, wie Sie sich in Ihrer Situation als Kranke(r) fühlen und zurechtfinden, welche Qualität Sie also Ihrem Leben augenblicklich beimessen, nennen wir diese Untersuchung „Studie zur Lebensqualität von Tumorpatienten“.

Wie würde Ihre Teilnahme aussehen?

Wir würden Sie bitten eine Reihe von Fragebögen auszufüllen, die bestimmte Bereiche Ihres Lebens ansprechen. Da aus anderen Patientenbefragungen schon bekannt ist, dass sich die so genannte Krankheitsbewältigung und damit auch die Lebensqualität im Laufe der Zeit verändert, sind mehrere verschiedene Zeitpunkte für die Befragung vorgesehen. Die ersten sind:

1. Zu Beginn Ihrer Behandlung in der strahlentherapeutischen Abteilung,
2. am Ende der Therapie,
3. sechs Wochen später,
4. sechs Monate später,
5. ein Jahr später und
6. zwei Jahre später

Was ist unser Ziel bei der Untersuchung?

Durch Ihre Mithilfe könnten Sie zu einem besseren Verständnis der Ärzte für das Krankheitserleben von Patienten beitragen. Wenn wir eine genauere Vorstellung davon bekommen, was Krebskranke in welcher Weise beschäftigt, wäre es möglich die ärztliche Begleitung zu optimieren.

Was könnte Ihr Gewinn im Falle der Mitarbeit sein?

Möglicherweise beinhaltet die Auseinandersetzung mit den Fragebögen für Sie eine Anregung für Ihren eigenen Weg mit der Krankheit. Sollten bei Ihnen Unklarheiten in Bezug auf die Fragebögen auftauchen oder eventuell Ideen, was Sie sich an Betreuung zusätzlich wünschen, wird ein Mitarbeiter der Studie erreichbar sein, den Sie gerne ansprechen können.

Wir bitten Sie somit zuzustimmen, dass Ihre Angaben in unsere Studie einfließen dürfen.

Ob Sie sich mit der Verwendung Ihrer Angaben einverstanden erklären, ist Ihre freie Entscheidung. Sollten Sie Ihre Angaben nicht zur Verfügung stellen wollen, entstehen Ihnen dadurch keine Nachteile. Sie können Ihre Zustimmung auch nachträglich widerrufen und die Löschung Ihrer Daten verlangen.

Was geschieht mit Ihren Angaben?

Die beantworteten Fragebögen werden gesammelt und für die Studie wissenschaftlich bearbeitet, wobei Informationen, die Rückschlüsse auf Ihre Person ermöglichen würden, nicht weitergegeben werden.

Letztendlich werden die Ergebnisse in anonymisierter Form dargestellt, das heißt: Niemand kann dann noch erkennen, welche Person welche Antwort gegeben hat.

Darüber hinaus haben sich alle Personen, die an dieser Studie beteiligt sind, mit Ihrer Unterschrift zur Einhaltung der Datenschutzbestimmungen verpflichtet. Ferner unterliegen die Daten in jeder Phase des Programms strengen Sicherheitsvorkehrungen, die ausschließen, dass andere Personen als Ihr Arzt/Ihre Ärztin oder die Studierenden Zugang zu den Daten haben können.

Warum benötigen wir Ihre Unterschrift?

Dass der Schutz persönlicher Daten hohe Priorität genießt, ist auch unser Interesse. Denn nur dann kann unsere Arbeit Erfolg haben, wenn es gelingt Vertrauen herzustellen. Wir informieren Sie deshalb offen über diese Studie und über das, was mit Ihren Antworten geschieht.

Mit Ihrer Unterschrift geben Sie uns die Bestätigung, dass wir das Programm wie beschrieben durchführen dürfen. Wir bitten Sie herzlich, uns diese Erlaubnis zu geben.

München, den _____

Unterschrift Patient/in

8.2 Fragebogen zur Lebenssituation

LS - Lebenssituation

Bitte beantworten Sie folgende Fragen:

1. Welchen Familienstand haben Sie?

- ledig verheiratet getrennt
 geschieden verwitwet

2. Haben Sie derzeit eine/n Partner/in bzw. enge/n Freund/in?

- ja nein

3. Leben Sie

- alleine? nicht alleine?

4. Haben Sie Kinder?

- ja nein

Wenn ja, geben Sie bitte Anzahl und Alter an: _____

5. Wie viele Personen, Sie eingeschlossen, leben in Ihrem Haushalt? _____ (Anzahl)

6. Pflegen oder versorgen Sie (eine) andere Person(en)?

- ja nein

7. Pflegt oder versorgt Sie jemand?

- ja nein

7b. Sind bei Ihren Eltern oder anderen Familienmitgliedern bereits Krebserkrankungen aufgetreten?

- ja nein

7c. Wann traten bei Ihnen erste Symptome ihrer Erkrankung auf?

_____._____._____ (bitte ungefähres Datum angeben)

8. Welches ist Ihr höchster Schulabschluss?

- kein Abschluss Volks-/ Hauptschule
 Realschulabschluss Abitur

8b. Welches ist Ihr höchster berufsbildender Abschluss?

- kein Abschluss Ingenieurschule/Polytechnikum
 Berufsschule/ Lehre Universität/Hochschule
 Fach-/Techniker-/Meisterschule Sonstiges: _____

9. Sind Sie derzeit berufstätig?

- ja, Vollzeit (ganztags) Hausfrau/Hausmann
 ja, Teilzeit (teilweise) ja, gelegentlich (unregelmäßig)
 ja, in Ausbildung nein, altershalber berentet
 arbeitslos nein, vorzeitig aus gesundheitlichen Gründen berentet
 derzeit krankgeschrieben

Wenn berentet, krankgeschrieben oder arbeitslos, seit wann? _____ (Datum)

10. Welchen Beruf üben/übten Sie aus?

_____ (bitte genaue Angabe)

11. Sind oder waren Sie

- Arbeiter/in Beamter/Beamtin Angestellte/r
 selbständig mithelfend im eigenen Betrieb
 sonstiges? (bitte angeben) _____

12. Mit wie vielen Menschen fühlen Sie sich eng verbunden? _____ (Anzahl)

13. Wie viele enge Freunde/Verwandten treffen Sie mindestens einmal im Monat? _____ (Anzahl)

14. Haben Sie ein Hobby oder eine Lieblingsbeschäftigung?

ja nein

wenn ja, welche? _____ (bitte angeben)

wie häufig beschäftigen Sie sich damit pro Monat?

nie manchmal häufig täglich

15. Wie wichtig ist Ihnen Religion und/oder die Beschäftigung mit geistigen Dingen?

gar nicht wenig mäßig ziemlich sehr

16. Wie häufig verbringen Sie Ihre Freizeit mit folgenden Gruppen?

	häufig	manch- mal	nie
Sportverein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kirchliche/karitative Vereinigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hobby-Club (z.B. Kegeln)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges: (bitte angeben) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17. Gab es in den letzten **6-12 Monaten** ein/mehrere Ereignis/se, welche/s Ihr Leben nachhaltig beeinflusst hat/haben?

ja nein

wenn ja:

positiv _____ (bitte angeben)

positiv _____ (bitte angeben)

positiv _____ (bitte angeben)

negativ _____ (bitte angeben)

negativ _____ (bitte angeben)

negativ _____ (bitte angeben)

18. Gab es in den letzten **2 Wochen** ein/mehrere Ereignis/se, welche/s Ihr Leben nachhaltig beeinflusst hat/ haben? ja nein

wenn ja:

positiv _____ (bitte angeben)

positiv _____ (bitte angeben)

positiv _____ (bitte angeben)

negativ _____ (bitte angeben)

negativ _____ (bitte angeben)

negativ _____ (bitte angeben)

8.3 Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten

FBK - Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten

Sie finden im Folgenden eine Liste von Belastungssituationen, wie sie in Ihrem Leben vorkommen könnten. Bitte entscheiden Sie für jede Situation, ob sie auf Sie zutrifft oder nicht. Wenn ja, kreuzen Sie an, wie stark Sie sich dadurch belastet fühlen (auf der fünfstelligen Skala von "kaum" (= 1) bis "sehr stark" (= 5)), wenn nein, machen Sie bitte ein Kreuz bei "trifft nicht zu" (= 0).

1. Ich fühle mich häufig schlapp und kraftlos.	0	1	2	3	4	5
2. Ich leide unter Wund-/Narbenschmerzen (Operation).	0	1	2	3	4	5
3. Wenn ich mich bewege/aktiv bin, habe ich Schmerzen.	0	1	2	3	4	5
4. Ich leide unter Schmerzen, die keine körperliche Ursache haben (Kopfschmerzen, Kreuzschmerzen usw.).	0	1	2	3	4	5
5. Ich habe Angst vor einer Ausweitung /einem Fortschreiten der Erkrankung.	0	1	2	3	4	5
6. Ich denke häufiger mit Angst an den Tod.	0	1	2	3	4	5
7. Ich habe Angst davor, Schmerzen bekommen zu können.	0	1	2	3	4	5
8. Ich habe Angst vor Hilflosigkeit/Siechtum.	0	1	2	3	4	5
9. Ich habe Angst davor, noch einmal in ein Krankenhaus zu müssen.	0	1	2	3	4	5
10. Ich habe Angst davor, nicht mehr arbeiten zu können.	0	1	2	3	4	5
11. Ich habe Angst davor, nicht mehr für die Familie da sein zu können.	0	1	2	3	4	5
12. Ich leide häufiger unter Schlafstörungen.	0	1	2	3	4	5
13. Ich leide häufiger unter depressiven Verstimmungen.	0	1	2	3	4	5
14. Ich bin oft angespannt bzw. nervös.	0	1	2	3	4	5
15. Ich fühle mich nicht gut über meine Erkrankung/Behandlung informiert.	0	1	2	3	4	5
16. Ich fühle mich nicht hinreichend über soziale/finanzielle Unterstützungsmöglichkeiten informiert.	0	1	2	3	4	5
17. Das Verhältnis zu meinen behandelnden Ärzten ist nicht besonders gut.	0	1	2	3	4	5
18. Verschiedene Ärzte haben sich unterschiedlich über meine Erkrankung geäußert.	0	1	2	3	4	5
19. Ich habe zu wenige Möglichkeiten, mit einem Fachmann (Arzt, Psychologe, Priester o.ä.) über seelische Belastungen zu sprechen.	0	1	2	3	4	5
20. Ich kann meinen Hobbies (u.a. Sport) jetzt weniger nachgehen als vor der Erkrankung.	0	1	2	3	4	5

21. Ich bin jetzt weniger leistungsfähig/aktiv im Haushalt/Beruf.	0	1	2	3	4	5
22. Die Fortbewegung fällt mir seit der Erkrankung schwerer (Gehen, Bahnfahren, Autofahren, Treppensteigen o.ä.).	0	1	2	3	4	5
23. Die Körperpflege fällt mir seit der Erkrankung schwer.	0	1	2	3	4	5
24. Ich muss mich jetzt bei verschiedenen Tätigkeiten häufiger ausruhen als vor der Erkrankung.	0	1	2	3	4	5
25. Ich bin unsicher im Umgang mit anderen Menschen.	0	1	2	3	4	5
26. Andere Menschen reagieren mir gegenüber oft verständnislos/rücksichtslos.	0	1	2	3	4	5
27. Ich fühle mich körperlich unvollkommen.	0	1	2	3	4	5
28. Ich unternehme seit der Erkrankung weniger als vorher (Kino, Kneipe, Freunde besuchen usw.).	0	1	2	3	4	5
29. Ich habe den Eindruck, für andere Menschen weniger wertvoll zu sein.	0	1	2	3	4	5
30. Die Beziehung zu meinem Partner ist seit der Erkrankung schlechter geworden.	0	1	2	3	4	5
31. Es ist für meinen Partner schwierig, sich in meine Situation einzufühlen.	0	1	2	3	4	5
32. Ich mache mir Sorgen um meinen Partner.	0	1	2	3	4	5
33. Seit der Erkrankung habe ich weniger Interesse an der Sexualität.	0	1	2	3	4	5
34. Mein Partner ist in der Sexualität zurückhaltender geworden.	0	1	2	3	4	5
35. Seit der Erkrankung habe ich weniger sexuellen Verkehr.	0	1	2	3	4	5
36. Meine Familie schont mich zu sehr.	0	1	2	3	4	5
37. Es ist schwierig, in meiner Familie offen über meine Situation zu sprechen.	0	1	2	3	4	5
38. Meine Familie unterstützt mich zu wenig.	0	1	2	3	4	5

8.4 Fragebogen zur Lebenszufriedenheit

FLZ – Fragenbogen zur Lebenszufriedenheit

Bei den folgenden Fragen geht es darum, wie zufrieden Sie mit Ihrem Leben und mit einzelnen Aspekten Ihres Lebens sind. Außerdem sollen Sie angeben, wie wichtig Ihnen einzelne Lebensbereiche (z.B. Beruf oder Freizeit) für Ihre Zufriedenheit und Ihr Wohlbefinden sind.

Bitte beantworten Sie alle Fragen, auch diejenigen, die scheinbar nicht auf Sie zutreffen:

Wenn Sie z.B. keinen Partner haben, können Sie bei der Frage nach Partnerschaft trotzdem angeben, wie wichtig Ihnen das wäre und wie zufrieden Sie mit der derzeitigen Situation (ohne Partner) sind.

Lassen Sie sich nicht davon beeinflussen, ob Sie sich im Augenblick gut oder schlecht fühlen, sondern versuchen Sie, bei Ihrer Beurteilung die letzten vier Wochen zu berücksichtigen.

Bitte kreuzen Sie zunächst an, wie wichtig Ihnen jeder einzelne Lebensbereich für Ihre Zufriedenheit insgesamt ist. Bevor Sie beginnen, schauen Sie bitte erst alle Bereiche an.

Wie wichtig sind für Sie...	Nicht wichtig	Etwas wichtig	Ziemlich wichtig	Sehr wichtig	Extrem wichtig
1. Freunde/ Bekannte	1	2	3	4	5
2. Freizeitgestaltung/ Hobbies	1	2	3	4	5
3. Gesundheit	1	2	3	4	5
4. Einkommen/ finanzielle Sicherheit	1	2	3	4	5
5. Beruf/ Arbeit	1	2	3	4	5
6. Wohnsituation	1	2	3	4	5
7. Familienleben/ Kinder	1	2	3	4	5
8. Partnerschaft/ Sexualität	1	2	3	4	5

Bitte kreuzen Sie nun an, wie zufrieden Sie mit den einzelnen Lebensbereichen sind.

Wie zufrieden sind Sie mit...	unzufrieden	ziemlich unzufrieden	eher zufrieden	ziemlich zufrieden	sehr zufrieden
1. Freunde/ Bekannte	1	2	3	4	5
2. Freizeitgestaltung/ Hobbies	1	2	3	4	5
3. Gesundheit	1	2	3	4	5
4. Einkommen/ finanzielle Sicherheit	1	2	3	4	5
5. Beruf/ Arbeit	1	2	3	4	5
6. Wohnsituation	1	2	3	4	5
7. Familienleben/ Kinder	1	2	3	4	5
8. Partnerschaft/ Sexualität	1	2	3	4	5
Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Leben insgesamt, wenn Sie alle Aspekte zusammennehmen?	1	2	3	4	5

8.5 Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung

FKV – Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung

Im folgenden Fragebogen geht es darum, genauer zu erfahren, wie Sie in den letzten Wochen mit Ihrer Erkrankung umgegangen sind, was Sie im Zusammenhang damit gedacht, gefühlt und getan haben und wie weit Ihnen dies geholfen hat, mit Ihrer Situation fertig zu werden.

Wir wissen aus Gesprächen mit vielen Patienten, dass es sehr verschiedene, z.T. auch widersprechende, manchmal auch rasch wechselnde Gefühle, Gedanken und Handlungen sein können, die im Zusammenhang mit der Erkrankung auftreten.

Sie finden im Folgenden eine Reihe von Aussagen bzw. Begriffen, wie sie solchen Patientenäußerungen entsprechen; und wir bitten Sie einzuschätzen, wie stark die jeweilige Aussage für Sie persönlich und Ihre Situation der vergangenen Woche zutrifft.

Bitte kreuzen Sie für jeden der folgenden Begriffe an, wie stark er für Ihre in der Instruktion beschriebene Situation zutrifft.

Wie stark trifft diese Aussage für Sie zu?

	gar nicht	weni g	mittel mäßi g	zieml ich	stark
Informationen über Erkrankung und Behandlung suchen	1	2	3	4	5
Nicht wahrhaben wollen des Geschehenen	1	2	3	4	5
Herunterspielen der Bedeutung und Tragweite	1	2	3	4	5
Wunschdenken und Tagträumen nachhängen	1	2	3	4	5
Sich selbst die Schuld geben	1	2	3	4	5
Andere verantwortlich machen	1	2	3	4	5
Aktive Anstrengungen zur Lösung der Probleme unternehmen	1	2	3	4	5
Einen Plan machen und danach handeln	1	2	3	4	5
Ungeduldig und gereizt auf andere reagieren	1	2	3	4	5
Gefühle nach außen zeigen	1	2	3	4	5
Gefühle unterdrücken, Selbstbeherrschung	1	2	3	4	5
Stimmungsverbesserung durch Alkohol oder Beruhigungsmittel suchen	1	2	3	4	5
Sich mehr gönnen	1	2	3	4	5
Sich vornehmen intensiver zu leben	1	2	3	4	5
Entschlossen gegen die Krankheit ankämpfen	1	2	3	4	5
Sich selbst bemitleiden	1	2	3	4	5
Sich selbst Mut machen	1	2	3	4	5
Erfolge und Selbstbestätigung suchen	1	2	3	4	5
Sich abzulenken versuchen	1	2	3	4	5

Abstand zu gewinnen versuchen	1	2	3	4	5
Die Krankheit als Schicksal annehmen	1	2	3	4	5
Ins Grübeln kommen	1	2	3	4	5
Trost im religiösen Glauben suchen	1	2	3	4	5
Versuch, in der Krankheit einen Sinn zu sehen	1	2	3	4	5
Sich damit trösten, dass es andere noch schlimmer getroffen hat	1	2	3	4	5
Mit dem Schicksal hadern	1	2	3	4	5
Genau den ärztlichen Rat befolgen	1	2	3	4	5
Vertrauen in die Ärzte setzen	1	2	3	4	5
Den Ärzten misstrauen, die Diagnose überprüfen lassen, andere Ärzte aufsuchen	1	2	3	4	5
Anderen Gutes tun wollen	1	2	3	4	5
Galgenhumor entwickeln	1	2	3	4	5
Hilfe anderer in Anspruch nehmen	1	2	3	4	5
Sich gerne umsorgen lassen	1	2	3	4	5
Sich von anderen Menschen zurückziehen	1	2	3	4	5
Sich auf frühere Erfahrungen mit ähnlichen Schicksalsschlägen besinnen	1	2	3	4	5

8.6 Depressionsskala

SDS – Self-rating Depression Scale

In diesem Fragebogen finden Sie zwanzig Feststellungen über Ihr Befinden. Bitte lesen Sie jede Aussage sorgfältig durch und entscheiden Sie, wie Sie sich während der letzten Wochen gefühlt haben. Entscheiden Sie, welche der folgenden Aussagen auf Sie zutrifft: „selten oder nie“, „manchmal“, „oft“ oder „meistens oder immer“. Kreuzen Sie bitte das entsprechende Kästchen an. Bitte beantworten Sie alle Feststellungen.

	nie/selten	manchmal	oft	meistens/immer
Ich fühle mich bedrückt, schwermütig und traurig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Morgens fühle ich mich am besten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich weine plötzlich oder mir ist oft nach Weinen zumute.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann nachts schlecht schlafen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich esse soviel wie früher.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sex macht mir noch immer Freude.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich merke, dass ich an Gewicht abnehme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich leide an Verstopfung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mein Herz schlägt schneller als gewöhnlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich werde grundlos müde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann so klar denken wie immer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Dinge gehen mir so leicht von der Hand wie immer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich bin unruhig und kann nicht stillhalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich setze volle Hoffnung auf die Zukunft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich bin gereizter als gewöhnlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mir fällt es leicht, Entscheidungen zu treffen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich glaube, dass ich nützlich bin und dass man mich braucht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mein Leben ist ziemlich ausgefüllt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe das Gefühl, dass es für andere besser ist, wenn ich tot wäre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich tue Dinge, die ich früher tat, immer noch gern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8.7 Fragebogen zum Betreuungsbedarf

BB - Betreuungsbedarf

Welcher Arzt teilte Ihnen Ihre Diagnose mit?

- Hausarzt Internist Chirurg Gynäkologe
 Neurologe HNO- Arzt Hautarzt Urologe
 sonstiger: _____

Sind Sie aufgrund Ihrer Diagnose mit einem der folgenden Personen in Kontakt getreten und wie sehr hat Ihnen dies Ihrer Meinung nach geholfen?

	kein Kontakt	gar nicht	wenig	mittel	ziemlich	sehr
Hausarzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psychotherapeut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psychiater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Selbsthilfegruppe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beratungsstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seelsorger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sozialarbeiter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pflegedienste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Glauben Sie, dass sich über psychologische Gespräche Probleme lösen lassen?

nein	in den wenigsten Fällen	in manchen Fällen	in vielen Fällen	ja
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Welche Form von Hilfe würden Sie sich in Ihrer jetzigen Situation wünschen?

	gar nicht	wenig	mittel	ziemlich	sehr stark
Besprechung seelischer Probleme mit einem Arzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Besprechung seelischer Probleme mit einem Psychotherapeuten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Besprechung seelischer Probleme mit einem Seelsorger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zusätzliche Sachinformationen über Behandlungsmöglichkeiten und -folgen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Patientengruppe zur Besprechung seelischer Probleme unter Leitung eines Arztes oder Psychologen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unterstützung bei Arbeitswechsel und Umschulung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beratung in Rentenfragen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pflegerische Betreuung zu Hause	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9 Danksagung

Ich möchte mich an dieser Stelle sehr herzlich bei allen Personen bedanken, die zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben:

Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. Dühmke für die Überlassung des Themas, die hervorragenden Arbeitsmöglichkeiten und die umfassende Unterstützung bei der Durchführung dieser Arbeit und des gesamten psychoonkologischen Forschungsprojektes.

Frau Dr. Sehlen bin ich zu außerordentlichem Dank verpflichtet für die allzeit gewährte und exzellente Betreuung, das stetig gezeigte Interesse an meiner Arbeit, für ihre wertvollen und hilfreichen praktischen sowie theoretischen Anregungen bei der Planung und beim Verfassen der Arbeit und für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

Herrn Dr. Hollenhorst und Frau Dr. Schymura danke ich sehr herzlich für ihre ausgezeichnete und intensive Betreuung, für zahlreiche konstruktive Ratschläge und Diskussionen, die für die Fertigstellung dieser Arbeit von grosser Bedeutung waren, und für die Einführung in das Gebiet der Psychoonkologie.

Mein Dank gilt weiterhin allen Mitarbeitern der Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie und Radioonkologie des Klinikums Großhaderns, insbesondere den radiologisch-technischen Angestellten unter Leitung von Frau Lobdowski und Frau Riedl, und meinen Mitdoktoranden für eine durch Hilfsbereitschaft geprägte Arbeitsatmosphäre, die enge Kooperation bei der Datenerhebung und die gelungene Zusammenarbeit während des Studienvorhabens.

Nicht zuletzt möchte ich mich bei allen Patientinnen und Patienten bedanken, die durch ihre Teilnahme an der Studie die vorliegende Arbeit erst ermöglicht haben.

Meinen Eltern und meinem Bruder Dschun gilt ein ganz besonderer Dank für ihre unermüdliche Unterstützung, ihre Geduld und ihren Rat und Hilfe, nicht nur während der Fertigstellung dieser Arbeit, sondern auch während meiner gesamten Ausbildung.

10 Lebenslauf

Angaben zur Person

Name: Rinn Song
Geburtsdatum: 15.06.1976
Geburtsort: Münster
Eltern: Du-Yul Song, Professor für Philosophie und Soziologie
Chung-Hee Song, geb. Chung, Diplom-Bibliothekarin

Schulbildung

1982-1986 Alfred-Adler-Grundschule, Berlin
1986-1995 Humanistisches Gymnasium Steglitz, Berlin
06/1995 Abitur

Hochschulstudium

10/1995 – 09/1997 Vorklinischer Studienabschnitt Humanmedizin:
Humboldt-Universität Berlin
10/1997 – 06/2003 Klinischer Studienabschnitt Humanmedizin:
Ludwig-Maximilians-Universität München

Auslandsaufenthalte

10/1998 – 09/1999 Klinisches Studienjahr:
Université Jussieu de Paris, Frankreich
09/2000 – 10/2000 Famulatur :
Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, Cornell University, New
York, USA
04/2002 – 08/2002 Erstes Tertial des Praktischen Jahres: Kinderchirurgie
Universidad Autonoma de Barcelona, Spanien

08/2002 – 10/2002	Zweites Tertial des Praktischen Jahres: Innere Medizin Mount Sinai School of Medicine, New York, USA
10/2002 – 12/2002	Zweites Tertial des Praktischen Jahres: Innere Medizin King's College, University of London, Grossbritannien
01/2003 – 02/2003	Drittes Tertial des Praktischen Jahres: Pädiatrie Harvard Medical School, Boston, USA
03/2003 – 04/2003	Drittes Tertial des Praktischen Jahres: Pädiatrie Duke University School of Medicine, Durham, USA

Examina

09/1997	Ärztliche Vorprüfung
08/1998	Erster Abschnitt der Ärztlichen Prüfung
12/2001	USMLE Step 1
04/2002	Zweiter Abschnitt der Ärztlichen Prüfung
06/2003	Dritter Abschnitt der Ärztlichen Prüfung
09/2003	USMLE Step 2
09/2003	Clinical Skills Assessment

Berufstätigkeit

Seit 07/2004	Facharztausbildung in Pädiatrie: New York University – Department of Pediatrics, New York, USA
--------------	---

