UNIVERSITÄTSKLINIKUM HAMBURG-EPPENDORF

Zentrum für Psychosoziale Medizin
Institut und Poliklinik für Medizinische Psychologie

Prof. Dr. med. Dr. phil. Martin Härter

Ängstlichkeit, Depressivität, Distress und Lebensqualität bei Patienten mit einer Krebserkrankung im Urogenitalbereich

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
an der Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg.

vorgelegt von:

Sonja Dringenberg geb. Spiekermann
aus Soest

Hamburg 2014

**Angenommen von der
Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg am: 24.02.2015**

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

Prüfungsausschuss, der/die Vorsitzende: Prof. Dr. Anja Mehnert

Prüfungsausschuss, zweite/r Gutachter/in: Prof. Dr. Thorsten Schlomm

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
1.1	Inzidenz, Prävalenz, Mortalität und Überlebensraten von Krebserkrankungen	9
1.2	Krebserkrankungen des Urogenitaltraktes	10
1.2.1	Krebserkrankungen der Hoden.....	10
1.2.2	Krebserkrankungen der Prostata	11
1.2.3	Krebserkrankungen der Niere und der ableitenden Harnwege	12
1.2.4	Krebserkrankungen der Harnblase	13
1.3	Psychosoziale Belastungen im Rahmen einer Krebserkrankung	14
1.4	Ängstlichkeit bei Krebspatienten	16
1.5	Depressivität bei Krebspatienten.....	16
1.6	Distress bei Krebspatienten	17
1.7	Einfluss der Krebserkrankung auf die Lebensqualität	18
1.8	Bewältigung einer Krebserkrankung.....	20
1.9	Kritische Diskussion des Forschungsstandes	21
1.10	Zielsetzung und Fragestellungen.....	22
1.10.1	Ängstlichkeit, Depressivität und Distress	23
1.10.2	Lebensqualität	24
2	Material und Methoden	25
2.1	Studiendesign	25
2.2	Datenerhebung	25
2.3	Ein- und Ausschlusskriterien der Patienten	26
2.4	Randomisierung	26
2.5	Erhebungsinstrumente	26
2.5.1	PHQ-9.....	26
2.5.2	GAD-7	27
2.5.3	Distressthermometer.....	27
2.5.4	EORTC QLQ-C30.....	28
2.6	Statistische Auswertung	28
2.6.1	Berechnung der Prädiktoren und Häufigkeiten für Depressivität, Ängstlichkeit und Distress	29
2.6.2	Berechnung der Punktwerte in der Lebensqualität	30

2.7	Beschreibung der Stichprobe.....	31
2.7.1	Soziodemographische Merkmale	31
2.7.2	Medizinische Merkmale	33
3	Ergebnisse	36
3.1	Häufigkeiten von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress.....	35
3.1.1	Depressivität	35
3.1.2	Ängstlichkeit	35
3.1.3	Distress	36
3.2	Einflussfaktoren für das Auftreten von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress	36
3.2.1	Depressivität	36
3.2.2	Ängstlichkeit	37
3.2.3	Distress	37
3.3	Ergebnisse zur Lebensqualität.....	40
3.3.1	Körperliche Funktion	40
3.3.2	Rollenfunktion.....	40
3.3.3	Kognitive Funktion	40
3.3.4	Emotionale Funktion	41
3.3.5	Soziale Funktion.....	41
3.3.6	Globaler Gesundheitszustand	41
4	Diskussion	43
4.1	Einflussfaktoren für das Auftreten von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress	44
4.1.1	Depressivität	44
4.1.2	Ängstlichkeit	45
4.1.3	Distress	47
4.2	Lebensqualität	48
4.2.1	Körperliche Funktion	49
4.2.2	Rollenfunktion.....	50
4.2.3	Kognitive Funktion	51
4.2.4	Emotionale Funktion	51
4.2.5	Soziale Funktion.....	52

4.2.6	Globaler Gesundheitszustand	53
5	Zusammenfassung	54
6	Abkürzungsverzeichnis.....	55
7	Literaturverzeichnis.....	56
8	Danksagung.....	61
9	Lebenslauf	62
10	Anhang	63
11	Eidesstattliche Versicherung	119

1 Einleitung

Die Diagnose einer Krebserkrankung bedeutet für die betroffene Person und das soziale Umfeld immer einen Einschnitt ins Leben. Die Patienten können Gedanken und Sorgen entwickeln um die eigene Existenz und die der Familie, die berufliche Situation und finanzielle Belange sowie die persönliche Position im privaten und beruflichen Umfeld. Angst vor anstehenden Untersuchungen, operativen Eingriffen, Therapien, Therapiefolgen, Krankenhausaufenthalten und Rückfällen beeinträchtigen das Gefühlsleben der Betroffenen stark. Es ist bedeutsam für einen Patienten, wie belastend eine Therapie ist, zum Beispiel ob diese es zulässt, weiter am Alltag teilzunehmen oder ob die Betroffenen durch eine Chemotherapie oder die Folgen einer Operation stark eingeschränkt sind.

Operationen im Urogenitalbereich haben häufig Konsequenzen für das Kontinenzorgan, so dass Patienten nachher möglicherweise nur noch eingeschränkt Kontrolle über ihre Urinkontinenz haben. Das kann zu Schamgefühlen und sozialem Rückzug führen.

Bösartige Neubildungen der Hoden treten gehäuft bei jüngeren Männern auf. Einschränkungen im sexuellen Bereich und die mögliche Problematik der Erhaltung der Fertilität sind dabei oft stark schambesetzt.

Im Verlauf der Erkrankung sowie vor, während und nach der Behandlung können Ängste, Befürchtungen und eine veränderte Stimmungslage unterschiedlich stark ausgeprägt sein und sich wandeln. Möglicherweise verschwinden Ängste, die vor einer bestimmten Therapie bestanden, währenddessen. Dies ist zum Beispiel dann der Fall, wenn der Patient spürt, dass er sich auch unter der Therapie wohl fühlt. Andererseits entstehen Ängste oder sie werden verstärkt, wenn schwere Nebenwirkungen hervorgerufen werden.

Betroffene berichten häufig darüber, dass sie sich trotz stabiler Erkrankung niemals sicher fühlen, da immer die Angst vor einem Progress der Erkrankung besteht. Jeder Schmerz, jede körperliche Unregelmäßigkeit wird dann dem Krebs zugeschrieben. Die beschriebenen Ängste und Sorgen sind in einer schwierigen Lebenssituation durchaus normal und auch eine vorübergehend herabgesetzte Stimmungslage und das subjektive Gefühl einer Einbuße in der Lebensqualität sind natürliche Reaktionen und nicht pathologisch.

Inwieweit durch eine Krebserkrankung, die Therapie und die Therapiefolgen Depressivität, Ängstlichkeit und Distress entstehen können, die einer professionellen Unterstützung bedürfen und inwiefern sich die Patienten in ihrer Lebensqualität nachhaltig entscheidend beeinträchtigt sehen, ist Thema dieser Arbeit. Der Fokus liegt dabei auf Patienten mit

bösartigen Tumoren im Urogenitalbereich (Prostata, Hoden, Niere, ableitende Harnwege und Harnblase).

Patienten, die in einer solchen krisenhaften Situation depressive Symptome und Ängste entwickeln, reagieren häufig sehr gut auf psychoonkologische Unterstützung. Schon wenige professionell geführte Gespräche können helfen, dass die Patienten sich besser fühlen und davon profitieren. Es ist wichtig, mögliche Prädiktoren für die Entstehung von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress zu erkennen, damit die Betroffenen frühzeitig professioneller Unterstützung zugeführt werden können.

In der vorliegenden Arbeit liegt der Fokus auf dem sozialen Umfeld der Patienten und auf dem Status ihrer Erkrankung. Betrachtet wird neben Geschlecht und Alter der Patienten der Einfluss einer vorhandenen Partnerschaft und eigener Kinder, des Bildungsstandes sowie der Arbeitssituation auf das Auftreten von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress im Rahmen einer Krebserkrankung. Auch der Einfluss der Behandlungsintention, der Metastasierung der Erkrankung sowie einer depressiven Erkrankung bereits vor der Krebsdiagnose wird untersucht.

Es wird außerdem überprüft, ob die genannten Faktoren Einfluss auf die Lebensqualität der Patienten haben. Hierbei werden die Funktionsbereiche Körperliche Funktion, Rollenfunktion, Kognitive Funktion, Emotionale Funktion, Soziale Funktion und der Globale Gesundheitszustand betrachtet. Mit der Erfassung dieser Funktionsbereiche versucht man, möglichst ganzheitlich die Bereiche im Leben onkologischer Patienten abzudecken, die für die alltägliche Gestaltung des Lebens und das Wohlbefinden eines Menschen von Bedeutung sind. Die Arbeit wird im Rahmen einer Teilstudie eines von der Deutschen Krebshilfe geförderten Projekts zur Prävalenz psychischer Störungen und psychosozialer Belastungen bei Krebspatienten angefertigt.

Die Arbeit ist folgendermaßen gegliedert:

Die Einleitung enthält unter Punkt 1.1 bis 1.9 den theoretischen Hintergrund, der die untersuchten Tumorarten und deren Besonderheiten beschreibt sowie den aktuellen Forschungsstand darlegt. Außerdem liefert dieses Kapitel einen Einblick in mögliche psychosoziale Problematiken onkologischer Patienten.

Eine Darstellung der Zielsetzung der vorliegenden Arbeit und die Formulierung der sich daraus ergebenden Fragestellungen folgen unter Punkt 1.10. Die Methodik der Datenerhebung und die Erläuterung der dafür notwendigen Instrumente sind in Kapitel 2 dargestellt. Hier erfolgen auch die Beschreibung der untersuchten Stichprobe sowie die Erläuterung der

statistischen Auswertung. In Kapitel 3 werden die Ergebnisse präsentiert. Eine Interpretation und Diskussion der Ergebnisse vor dem Hintergrund des aktuellen Forschungsstandes folgt im 4. Kapitel. Kapitel 5 fasst abschließend den Inhalt der Arbeit zusammen.

1.1 Inzidenz, Prävalenz, Mortalität und Überlebensraten von Krebserkrankungen

Informationen des Robert Koch Institutes zufolge erkrankten in Deutschland im Jahr 2006 ca. 4.960 Männer neu an Hodenkrebs. In Deutschland werden seit 1980 steigende Erkrankungsraten von über 50% verzeichnet, vor allem bei den Männern zwischen 35 und 49 Jahren. Durch die steigenden Erkrankungsraten haben auch die Prävalenzen seit 1990 um 40 bis 50% zugenommen. Nach Schätzungen des Robert-Koch-Institutes lebten im Jahr 2010 in Deutschland etwa 22.300 Männer, bei denen innerhalb der letzten 5 Jahre Hodenkrebs diagnostiziert wurde (5-Jahres-Prävalenz). Seit den 1980er Jahren sind die Sterbefälle an Hodenkrebs um etwa zwei Drittel zurückgegangen. Die sinkende Mortalität ist auf den Einsatz platinhaltiger Chemotherapeutika zur adjuvanten Therapie zurückzuführen. Die 5-Jahres-Überlebensrate liegt heute bei 95 % (RKI 2011).

Beim Prostatakrebs handelt es sich um die häufigste Krebserkrankung unter deutschen Männern. Im Jahre 2008 verzeichnete das Robert-Koch-Institut 63.400 Neuerkrankungen. Während die Erkrankungsraten seit den 1980er-Jahren ansteigen, sind die Sterbezahlen stark rückläufig. Zurückzuführen ist dies auf den PSA-Test (Prostata-spezifisches Antigen), einen Bluttest zur Früherkennung von Prostatakrebs. Durch den Test ist das mittlere Erkrankungsalter auf 70 Jahre gesunken. Männer unter 50 Jahren erkranken sehr selten an Prostatakrebs. Die 5-Jahres-Überlebensrate liegt heute bei 92%, auch dies kann man darauf zurückführen, dass die Diagnose durch den Früherkennungstest häufig sehr früh gestellt wird (RKI 2011).

Im Jahre 2004 erkrankten in Deutschland ca. 10.700 Männer und 6.500 Frauen neu an einem Karzinom der Niere und der ableitenden Harnwege. Die Neuerkrankungsraten sind seit den 1980er Jahren angestiegen.

Im Mittel erkranken die Männer im Alter von 68 Jahren und die Frauen im Alter von 71 Jahren. Die 5-Jahres-Überlebensrate hat sich über die Jahre verbessert und liegt heute bei etwa 74%. Sie ist stark anhängig von der Ausbreitung des Tumors, wobei Nierenkarzinome in Deutschland meist in einem frühen Stadium diagnostiziert werden. Durch die gestiegenen Erkrankungsraten und das verbesserte Überleben bei bösartigen Erkrankungen der Niere und ableitenden Harnwege beobachtet man seit 1990 steigende Prävalenzen (RKI 2011).

Am Harnblasenkrebs erkrankten im Jahre 2008 insgesamt 16.000 Patienten, davon war ein Viertel weiblich. Die Erkrankungsraten steigen mit dem Alter an. Unter 65 Jahren sind nur

wenige Patienten betroffen. Erkrankungs- und Sterberaten vor allem bei den Männern sind rückläufig, was man wohl auf den verringerten Zigarettenkonsum zurückführen kann.

Man verzeichnet bei den Männern höhere Überlebensraten als bei den Frauen; häufig befindet sich der Tumor bei ihnen zum Zeitpunkt der Diagnose in einem früheren Stadium (RKI 2011).

1.2 Krebserkrankungen des Urogenitaltraktes

1.2.1 Krebserkrankungen der Hoden

Mit einem Anteil von 1-2% aller Krebserkrankungen kommt Hodenkrebs selten vor. Betroffen sind vor allem junge Männer im Alter zwischen 20 und 40 Jahren. In dieser Altersgruppe stellt der Hodenkrebs mit 20-30% aller Krebsfälle die häufigste Tumorerkrankung dar (RKI 2011). Es handelt sich in 95% um Keimzelltumoren. Es wird unterschieden zwischen Seminomen (etwa 40%) und Nicht-Seminomen (etwa 55%). Die Nicht-Seminome werden weiter unterteilt in Teratome, Dottersacktumoren, Chorionkarzinome, Embryonalzellkarzinome und Tumoren mit Seminom-Anteilen. Sie können also unterschiedliche Gewebetypen ausbilden. Die verbleibenden 5% sind neuroendokrine Tumoren, Metastasen, Keimstrang- und Stromatumoren oder hämatologische Neubildungen.

Die Unterscheidung zwischen den Tumorarten ist entscheidend für Therapie und Prognose der Erkrankung. Die Heilungsrate ist mit über 90% sehr hoch, selbst in fortgeschrittenen Tumorstadien werden die meisten Männer geheilt.

In den letzten Jahren wurde in Europa eine Zunahme der Erkrankungsfälle beobachtet. Als ein gesicherter Risikofaktor für die Erkrankung gilt der Kryptorchismus, der Hodenhochstand. Das Risiko zu erkranken erhöht sich in diesen Fällen um das 10-fache, selbst dann, wenn der Hodenhochstand im frühen Kindesalter operiert wird. Außerdem vermutet man auch eine genetische Disposition und sucht nach prä- und postnatalen Ursachen und Prädiktoren für die Erkrankung. Auch Umwelteinflüsse könnten eine Rolle bei der Krankheitsentstehung spielen. Therapeutisch kommt es fast immer zu einer operativen Entfernung des betroffenen Hodens und häufig auch der regionalen Lymphknoten. Abhängig von Stadium und Art der Krebserkrankung folgen Chemo- und/oder Strahlentherapie.

Sind die Lymphknoten nicht befallen und gibt es keinen Hinweis auf Fernmetastasen, so besteht sowohl bei den Seminomen als auch bei den Nicht-Seminomen die Möglichkeit, auf

Strahlen- und/oder Chemotherapie zu verzichten und engmaschig Nachkontrollen durchzuführen, um eventuelle Rezidive früh erkennen zu können (wait-and-see-Strategie). Spätfolgen nach einer Hodenkrebsbehandlung resultieren sowohl aus Strahlen- und Chemotherapie als auch aus der Operation. Mögliche Folgen sind kardiovaskuläre Erkrankungen, weitere Krebserkrankungen, Sexual- und Fertilitätsstörungen und psychosoziale Probleme (Hautmann und Huland, 2010).

1.2.2 Krebserkrankungen der Prostata

Als Hauptrisikofaktor für die Erkrankung gilt das Alter. Man vermutet auch eine genetische Disposition und hormonelle Faktoren und diskutiert Essgewohnheiten, Lebensumstände und Infektionskrankheiten als mögliche begünstigende Faktoren für ein Prostatakarzinom.

Die Prostata lässt sich unterteilen in eine Übergangszone um die proximale Urethra herum, eine zentrale Zone und eine periphere Zone. 90% aller Prostatakarzinome entstehen aus der peripheren Zone, selten entstehen sie aus der zentralen Zone. Aus der Übergangszone entwickelt sich die benigne Prostatahyperplasie, nur in 10% der Fälle entsteht ein Karzinom aus dieser Zone. 98% der Karzinome sind Adenokarzinome, sie entstehen aus dem Drüsenepithel der Prostata.

Das Prostatakarzinom zeigt ein langsames Wachstum und metastasiert erst ab einer bestimmten Größe bevorzugt ins Skelettsystem. In frühen Stadien macht das Karzinom der Prostata keine Symptome, der bereits metastasierte Tumor macht sich häufig durch Knochenschmerzen bemerkbar.

Die Therapie des lokal begrenzten Prostatakarzinoms besteht in der radikalen Entfernung des Organs, die umliegenden Lymphknoten werden während der OP im Schnellschnittverfahren untersucht. Als mögliche Alternative zur OP gilt die lokale Strahlentherapie. Ist der Tumor so weit fortgeschritten, dass er nicht mehr operiert werden kann, gibt es noch eine antiandrogene Therapieoption (Hormontherapie). Chemotherapeutika kommen meist nur beim hormonunempfindlichen Prostatakarzinom in Frage.

Nach einer radikalen Prostatektomie kommt es häufig zur erektilen Dysfunktion, seltener auch zur Harninkontinenz. Beides sind Faktoren, die das Lebensgefühl der Patienten negativ beeinflussen können. Die Potenz kann vor allem bei jüngeren Männern oft erhalten werden, die Regeneration nimmt aber einige Zeit, etwa ein Jahr, in Anspruch. Die Nachsorge erfolgt

über regelmäßige Kontrollen des PSA-Spiegels (Hautmann und Huland, 2010; Sökeland und Rübber, 2007).

1.2.3 Krebserkrankungen der Niere und der ableitenden Harnwege

Nierenkrebs hat bei den Männern einen Anteil von 4,4%, bei den Frauen von 3,3% an allen Krebserkrankungen. Krebserkrankungen der Niere können aus unterschiedlichen Geweben entstehen. Mit 90% der Nierenkrebserkrankungen beim Erwachsenen ist das Nierenzellkarzinom am häufigsten. Hauptrisikofaktoren für Krebserkrankungen der Niere sind Übergewicht, Zigarettenkonsum und Hypertonus. Auch der berufliche Kontakt zu nierentoxischen Substanzen wie Cadmium und Halogenkohlenwasserstoffen kann eine Rolle bei der Nierenkrebsentstehung spielen. Eine chronische Niereninsuffizienz und der Zustand nach einer Nierentransplantation erhöhen ebenfalls das Risiko zu erkranken.

Nierenzellkarzinome machen etwa 85% aller Tumoren der Niere aus und entstehen in den Zellen des proximalen Tubulus, einem Teil des komplexen Kanälchensystems der Niere.

Bösartige Tumoren der Niere verursachen erst sehr spät Symptome, selten stellt man die typischen Spätsymptome bestehend aus Hämaturie, tastbarem Tumor und Schmerzen fest. Oft wird der Tumor als Zufallsbefund im Rahmen einer Bildgebung wegen anderer Beschwerden entdeckt.

Therapeutisch wird das Nierenzellkarzinom primär durch chirurgische Entfernung behandelt. Je nach Ausbreitung des Tumors und anderer Erkrankungen der Patienten wird die komplette Niere entfernt oder, wenn möglich, organerhaltend operiert. Das führt zu weniger Spätkomplikationen wie zum Beispiel einer Niereninsuffizienz.

Eine Besonderheit des Nierenzellkarzinoms ist, dass auch noch nach bis zu 15 Jahren Fernmetastasen entstehen können. In fortgeschrittenen Stadien hat sich die Immuntherapie etabliert, bei der das Immunsystem des Körpers aktiviert wird, und die Tyrosinkinaseinhibitoren, die durch Blockade bestimmter Wachstumsfaktorrezeptoren das Tumorstadium hemmen sollen. Diese Substanzen haben häufig starke Nebenwirkungen, die die Lebensqualität der Betroffenen deutlich einschränken können, wie zum Beispiel Durchfälle, Blutbildveränderungen sowie Entzündungsreaktionen an Haut und Schleimhäuten.

Die Prognose von Patienten, bei denen der Tumor auf die Niere begrenzt ist, ist gut, mit einer 5-Jahres-Überlebensrate von über 85% (Hautmann und Huland, 2010).

1.2.4 Krebserkrankungen der Harnblase

Der größte Risikofaktor für den Harnblasenkrebs ist das Rauchen. Auch die berufliche Exposition gegenüber bestimmten chemischen Stoffen, zum Beispiel aromatische Amine, trägt hier zur Krebsentstehung bei. Diese Stoffe sind mittlerweile in Europa zwar verboten, aber aufgrund der langen Latenzzeit können sie noch immer für die Krebsentstehung verantwortlich gemacht werden. Die Einnahme bestimmter Medikamente und die chronische Zystitis können den Harnblasenkrebs auch begünstigen. Harnblasenkarzinome sind zu 90% Urothelkarzinome. Das typische Symptom für ein Karzinom der Harnblase ist die schmerzlose Makrohämaturie. Oft macht es auch gar keine Symptome.

Therapeutisch können Harnblasenkarzinome, je nach Grad der Ausbreitung, chirurgisch durch die Harnröhre entfernt (TUR-transurethral) oder bei größerer Ausdehnung und invasivem Wachstum des Tumors radikal durch die Entfernung der gesamten Harnblase behandelt werden. Selten wird auch eine Blasenteilresektion durchgeführt. Vorher oder im Anschluss an die chirurgische Behandlung kann eine Chemo- und/oder Radiotherapie erfolgen.

Nach der Entfernung der Harnblase gibt es unterschiedliche Möglichkeiten der Harnableitung. Man unterscheidet dabei zwischen der kontinenten und inkontinenten Art der Harnableitung. Es gibt die Harnleiter-Darm-Implantation, bei der die Ureteren im Darm platziert werden. Durch Antibiotikagabe versucht man hierbei, aufsteigende Infektionen zu verhindern. Als Nachteil werden Tumore beschrieben, die auch noch nach vielen Jahren an der Region der Anastomose auftreten können.

Bei der Neoblase wird aus Anteilen des Ileums eine neue Harnblase geschaffen, die an die Ureteren genäht wird. Der Schließmuskel bleibt dabei erhalten.

Der kontinente Pouch beinhaltet auch eine neue Blase aus Dünndarmanteilen, die aber nicht an die Ureteren angeschlossen ist. Sie muss regelmäßig durch Katheterismus entleert werden. Zu den inkontinenten Methoden zählt der Ileum-Conduit, eine Fistel zwischen Harnleiter und äußerer Haut.

Die Auswahl der Methode muss individuell, je nach Verfassung der Patienten gewählt werden. Bei ca. 90% der Betroffenen kann heute die Kontinenz erhalten werden, was die Lebensqualität entscheidend beeinflussen und verbessern kann.

Die Prognose des Harnblasenkarzinoms hängt stark vom Ausbreitungsgrad des Tumors ab (Hautmann und Huland, 2010)

1.3 Psychosoziale Belastungen im Rahmen einer Krebserkrankung

Die Diagnose einer Krebserkrankung stellt einen schwerwiegenden Einschnitt im Leben der betroffenen Person dar, erst einmal unabhängig von Krebsart, Therapiemöglichkeiten, Prognose und Erkrankungsalter. Die Konfrontation mit einer solchen Diagnose wird fast immer als krisenhafte Situation empfunden, die Patienten erleben dies als sehr bedrohlich. Nicht nur die Furcht, dass die Krankheit tödlich verlaufen könnte, sondern auch Ängste vor Krankenhausaufenthalten sowie diagnostischen und therapeutischen Interventionen stellen eine Belastung für die Betroffenen dar.

Die Zeit vor, während und vor allem auch nach der Behandlung wirft viele Fragen und Sorgen auf. Je nach Lokalisation der Erkrankung entstehen unterschiedliche Probleme für die Betroffenen. Folgen der Therapie einer Krebserkrankung können Beeinträchtigungen im alltäglichen Leben, im sozialen Kontakt zu Familie, Freunden und anderen Menschen, denen man im Alltag begegnet, mit sich bringen. Diese beeinflussen das Lebensgefühl der Patienten häufig entscheidend. Die Patienten können ihre Rolle in Familie, Partnerschaft, Freundeskreis und am Arbeitsplatz durch Scham und Einbußen beim Selbstwertgefühl gefährdet sehen.

In einer Arbeit, in der der Einfluss einer Krebserkrankung der Prostata auf die Betroffenen selbst und deren Partnerinnen untersucht wurde, konnte gezeigt werden, dass sowohl die Patienten als auch deren Partnerinnen unter psychischem Stress, wie Symptomen einer Depression oder einer generalisierten Angststörung, litten (Couper et al., 2006).

In einer weiteren Arbeit wurden ebenfalls Patienten mit einem Prostatakarzinom und zum Teil auch ihre Partnerinnen befragt zu ihrem Befinden im Laufe der Erkrankung. Dabei wurden als unangenehme Effekte der Krebsdiagnose und der folgenden Behandlung unter anderem Ängstlichkeit, Distress, Symptome von Depressionen, vermindertes Selbstwertgefühl und Veränderungen in der Partnerschaft und der Sexualität beschrieben (O'Saughnessy et al., 2013).

In der Partnerschaft können verloren gegangenes Selbstbewusstsein, Scham oder auch Schuldgefühl eine Rolle spielen, besonders beim Hodenkrebs, der bezüglich Fortpflanzung und Sexualität bei vielen jüngeren Männern eine sensible Rolle einnimmt.

In einer Arbeit von Tuinman et al. wurde deutlich, dass von Hodenkrebs betroffene Paare gleiche Zufriedenheit in ihrer Ehe empfanden wie die gesunde Vergleichsgruppe, ein großer Teil berichtete sogar von einer Verbesserung der Beziehung seit der Krebsdiagnose. Allerdings wurde von Beeinträchtigungen in der Sexualität berichtet.

Bei Paaren, die erst nach Abschluss der Krebsbehandlung eine Beziehung eingingen, schienen

hauptsächlich die Männer beeinträchtigt zu sein; sie erlebten weniger sexuelle Zufriedenheit als die Vergleichsgruppe und berichteten von ehelichen Problemen (Tuinman et al., 2005). In dem Zusammenhang ist auch die erhaltene Fertilität ein wichtiger Faktor bei Männern nach der Behandlung von Hodenkrebs. Eine Studie von Brydoy et al. untersuchte mögliche Unterschiede im Hinblick auf Vaterschaft und Hodenfunktion nach zwei, drei oder vier Zyklen platinhaltiger Chemotherapie.

Die Daten zeigten, dass die Aussichten auf eine Vaterschaft nach platinhaltigen Chemotherapeutika gut waren und noch stiegen, je weniger Zyklen der Therapie angewendet werden mussten (Brydoy et al., 2010). Bezogen auf Krebserkrankungen der Harnblase konnten Goossens-Laan et al. zeigen, dass Patienten häufig über erektile Dysfunktion nach Therapieende berichteten (Goossens-Laan et al., 2012). Auch Patienten, die von einem Karzinom der Prostata betroffen sind, leiden nach einer radikalen Prostatektomie häufig unter einer erektilen Dysfunktion und/oder unter einer Urininkontinenz. Nach einer Arbeit von Schout et al. war einer von fünf Männern davon betroffen. Geling es binnen eines Jahres nicht, diese Probleme durch gezieltes Training und durch Medikamente zu beheben, konnte dies zu Defiziten in der Lebensqualität der Patienten führen (Schout et al., 2012).

Der Umgang mit der Erkrankung und die Einstellung dazu können in den Phasen, die man nach der Diagnosestellung durchläuft, also in den Zeiträumen vor, während und nach einer Chemotherapie, variieren. Nach Tuinman et al. wurde sowohl für die Betroffenen von Hodenkrebs selbst als auch für deren Partner die Zeit vor der Chemotherapie als sehr belastend empfunden. Ein Jahr nach Diagnosestellung wurde die Lebensqualität wieder als normal beschrieben (Tuinman et al. 2007, Trask et al., 2003). Nach der Diagnosestellung stellt sich für die Patienten unter anderem die Frage nach der Zeit nach Behandlungsende. Nach Abschluss der Behandlung kann es für die Betroffenen schwierig werden, das gewohnte Leben wieder aufzunehmen, also das Leben mit der Partnerin und der Familie zu gestalten, Freunden und Arbeitskollegen gegenüber zu treten. Die Patienten fühlen sich befangen durch Gefühle wie Scham, Schuld und mangelndes Selbstwertgefühl. Es können Ängste um den Arbeitsplatz und die soziale Position nach Beendigung der Therapie entstehen. In einer Arbeit von Fleer et al. konnte gezeigt werden, dass die Mehrheit der Patienten nach einer Hodenkrebskrankung gute Aussichten auf hohe Lebensqualität hatte, außer einer kleinen Gruppe von Betroffenen, jene ohne festen Arbeitsplatz und mit einer chronischen Erkrankung. Neben der Stellung in der Arbeitswelt und dem Vorliegen einer chronischen Erkrankung waren auch das Alter und das Erleben negativer Ereignisse im Leben der Patienten vorherbestimmende Faktoren für die Lebensqualität (Fleer et al., 2006).

1.4 Ängstlichkeit bei Krebspatienten

Die Diagnose einer Krebserkrankung löst bei den meisten Betroffenen Ängste aus. Die Erkrankung wird als bis dahin unbekannte und bedrohliche Situation empfunden. Denkbar sind Ängste vor Schmerzen, Klinikaufenthalt, der Reaktion des sozialen Umfeldes und der Zeit nach der Behandlung. Inwieweit sich daraus eine behandlungsbedürftige Angststörung entwickelt, soll unter anderem in dieser Arbeit untersucht werden.

Dahl et al. setzten die Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) ein und konnten zeigen, dass Ängstlichkeit bei Hodenkrebs-Patienten gehäufiger vorkam als bei der gesunden Vergleichsgruppe. Das Auftreten von Ängstlichkeit war dabei unter anderem assoziiert mit jungem Alter der Patienten, wirtschaftlichen-, sexuellen- und Alkohol-Problemen, großer Angst vor einem Rückfall und früherer Behandlung wegen psychischer Probleme (Dahl et al., 2005).

Eine Studie von Eberhard et al. hatte unter anderem zum Ziel zu klären, inwiefern die Entstehung von Ängstlichkeit assoziiert war mit der Art/ Intensität der Therapie. Dabei wurde unter Verwendung der HADS deutlich, dass Patienten, die mehrere Zyklen Cisplatin-Chemotherapie erhalten hatten, nach einigen Jahren häufiger unter Ängstlichkeit litten als Patienten mit einer weniger intensiven Therapie (Eberhard et al., 2010).

Eine weitere Studie zeigte, dass Patienten große Ängste um ihren Gesundheitszustand entwickelten, auch wenn die Behandlung ihrer Krebserkrankung bereits abgeschlossen war. Die Arztkonsultation mit der damit verbundenen Absicherung, dass alles in Ordnung sei, konnte die Ängste nicht dauerhaft mindern (Stark et al., 2004, Pedersen et al., 2011).

1.5 Depressivität bei Krebspatienten

Die Diagnose einer Krebserkrankung belastet die Psyche der Betroffenen oft stark. Hinzu kommen Belastungen durch die Therapie mit ihren Nebenwirkungen, Krankenhausaufenthalte und Reaktionen des sozialen Umfeldes. Man vermutet auch, dass der Tumor selbst durch die Produktion bestimmter Stoffe und durch biochemische Prozesse die Entstehung von Depressionen fördern kann (Pyter et al, 2009).

In einer Arbeit von Dahl et al. wurde mit der HADS gezeigt, dass zwar Ängstlichkeit bei Hodenkrebs-Patienten häufiger vorkam als bei der Vergleichsgruppe, es aber beim Auftreten von Depressivität keinen Unterschied gab (Dahl et al., 2005).

Siafaka et al. setzten die Montgomery-Asberg Depression Rating Scale ein, ein Instrument zur Erfassung der Schwere einer Depression. Verglichen mit der gesunden Vergleichsgruppe präsentierten die Männer mit Hodenkrebs milde Symptome von psychologischem Stress, vor allem Ängste und Symptome von Depressionen (Siafaka et al., 2008).

Es konnte gezeigt werden, dass sowohl bei Männern, die eine Hodenkrebskrankung durchgemacht haben, als auch bei der gesunden Vergleichsgruppe, die Prävalenz einer HADS-definierten Depressivität höher war bei jenen, die körperlich inaktiv waren (Thorsen et al., 2008).

Bezogen auf Angst und Depressionen wurde in einer Arbeit von Hinz et al. durch die HADS deutlich, dass bei Männern mit Prostatakarzinom grundsätzlich beide Variablen niedrige Werte zeigten und dass die Angst zu Beginn des Krankenhausaufenthaltes am größten war (Hinz et al., 2009).

1.6 Distress bei Krebspatienten

Eine Krebserkrankung stellt aufgrund vielfältiger Aspekte eine psychosoziale Belastung für die Patienten dar. Der Mensch ist dadurch in all seinen Lebensbereichen betroffen, denn die Erkrankung bringt häufig Veränderungen des Familien- und Privatlebens sowie des Berufslebens mit sich. Von einem Tag auf den anderen befindet sich der Patient in einer neuen Situation. Im Laufe seiner Erkrankung kann der Mensch durch körperliche Einschränkungen wie Schmerzen und auch seelisch durch Sorgen und Ängste belastet sein. Der Begriff Distress im Kontext dieser Arbeit bedeutet Belastung oder psychosoziale Belastung der Patienten. Nach der Definition der NCCN (National Comprehensive Cancer Network, 2003), soll der Begriff die Bandbreite der Belastungen, die im Rahmen einer Krebserkrankung auftreten können, und die negativen emotionalen Erfahrungen, die damit verbunden sind, umfassen (Mehnert et al., 2006).

1.7 Einfluss der Krebs-Erkrankung auf die Lebensqualität

Mit der Diagnose einer Krebserkrankung und dem Beginn der Behandlung endet meist das gewohnte Leben der Betroffenen. Mit Beginn der Therapie lässt es sich meist nicht vermeiden, dass die Patienten an ihrem bisherigen Alltag nicht mehr teilnehmen können, wenn auch vorübergehend. Die Patienten müssen ihr Zuhause, ihre gewohnte Umgebung verlassen, ihre Angehörigen und Freunde, den Arbeitsplatz. Mit der Gewissheit einer lebensbedrohlichen Erkrankung im Hintergrund sind bei vielen Patienten auch das Selbstwertgefühl, ein positives Lebensgefühl und die Lebensqualität eingeschränkt.

Viele Versuche, Lebensqualität zu erfassen, orientieren sich an der Definition der WHO: "Die Lebensqualität ist die subjektive Wahrnehmung einer Person über ihre Stellung im Leben in Relation zur Kultur und den Wertsystemen in denen sie lebt und in Bezug auf ihre Ziele, Erwartungen, Standards und Anliegen" (WHO, 1993).

Es betrifft das Lebensgefühl jedes einzelnen, die Einstellung zum Leben, die eigene Wahrnehmung unterschiedlicher Lebensbereiche und das körperliche Wohlbefinden sowie die Funktionsfähigkeit. Sie kann beeinflusst werden durch Umwelt und Mitmenschen. Werden subjektive Faktoren aus Patientensicht erhoben, die direkt mit seiner Erkrankung verbunden sind, so wird von gesundheitsbezogener Lebensqualität gesprochen.

Die im Folgenden zitierten Studien verdeutlichen, dass nicht nur das Betroffen sein von einer Krebserkrankung, sondern auch Nebenwirkungen und Folgen der Therapie Einfluss auf die Lebensqualität haben können. Es existieren einige Arbeiten, die sich damit befassen haben, inwieweit die Erkrankung und die Art der Therapie Einfluss auf die Lebensqualität der Betroffenen nimmt. Diefenbach et al. untersuchten den Einfluss des Alters auf die Lebensqualität im Zusammenhang mit Ängsten vor einem Rückfall, Stress sowie der eigenen Empfindung für die Erkrankung bei Patienten mit Prostatakrebs. Sie bezogen auch klinische Variablen wie den PSA-Wert mit ein. Bei den jüngeren Patienten im Alter von bis zu 68 Jahren zeigte sich, dass jene Patienten, die die Situation ihrer Erkrankung als weniger bedauernswert empfanden, über eine gute Lebensqualität berichteten. Patienten, die einen Arbeitsplatz hatten, wiesen höhere Werte in der Lebensqualität auf, aber auch häufigere Ängste vor einem Rückfall. Bei den Patienten über 68 Jahren waren niedrige Stresslevel mit höherer Lebensqualität assoziiert. Je länger die erwartete Überlebenszeit war, desto besser war die Lebensqualität (Diefenbach et al., 2008).

In einer Studie konnte gezeigt werden, dass sich die Lebensqualität von Männern nach Hodenkrebs nicht von der Lebensqualität der gesunden Vergleichsgruppe unterschied. (Blach

Rossen et al., 2009). Obwohl die Patienten, die eine Chemotherapie erhalten hatten, über körperliche Symptome wie Neuropathien und Ototoxizität berichteten, ließen sich hier die Behandlungsstrategien nicht auf Lebensqualität und depressive Symptome beziehen.

In einer Studie von Vidrine et al. wurde dargestellt, dass die Behandlung durch Chemotherapie nur zeitweise mit verminderter gesundheitsbezogener Lebensqualität assoziiert war. Patienten berichteten von Schmerzen und Einschränkungen im körperlichen und im sozialen Bereich. Nach 12 Monaten war kein Unterschied mehr zur gesunden Vergleichsgruppe festzustellen (Vidrine et al., 2010).

Eine Studie zur Lebensqualität von Patienten mit metastasierendem Nierenzellkarzinom, die eine molekulare Krebstherapie erhielten, konnte zeigen, dass besonders die ersten vier Wochen der Therapie negativen Einfluss auf die Lebensqualität der Patienten hatten. Die Betroffenen berichteten über Einschränkungen auf kognitiver Ebene und im sozialen Bereich sowie von körperlichen Problemen wie zum Beispiel Schmerzen, Dyspnoe, Schlaflosigkeit und Durchfall. Nach einigen Wochen der Therapie blieben die körperlichen Symptome bestehen, während sich die psychische Komponente wieder erholte (Herrmann et al., 2009).

Eine Untersuchung an Patienten, die aufgrund eines Nierenkarzinoms operiert worden waren ergab, dass die meisten Patienten ein Jahr nach der Operation wieder die gleiche Lebensqualität empfanden wie vorher (Novara et al., 2010).

Ereignisse wie eine Krebserkrankung können nachhaltig einen negativen Effekt auf das Wohlbefinden haben. Allerdings haben Fleer et al. herausgearbeitet, dass 60% der Männer mit Hodenkrebs in der Studie von einem positiveren Ausblick auf ihr Leben berichteten als vor ihrer Erkrankung. Die Erfahrung einer Krebserkrankung muss das Empfinden für den Sinn im Leben der Betroffenen also nicht nachhaltig stören (Fleer et al., 2006). Eine andere Arbeit konnte zeigen, dass Patienten während der Chemotherapie ihre Gesundheit als schlechter einschätzten als die Vergleichsgruppe, bestehend aus Hodenkrebspatienten, sechs Monate nach Abschluss der Behandlung (Osmanska et al., 2010). Sie stellten auch fest, dass Betroffene ein höheres Risiko für ein erhöhtes Aggressionspotential nach der Behandlung hatten.

Bei Patienten, die von Harnblasenkrebs betroffen sind, ist häufig entscheidend, wie nach einer operativen Entfernung des Tumors die Harnableitung gehandhabt wird. Erfolgt eine Harnableitung über die Haut nach außen, so können die Patienten sich dadurch beeinträchtigt oder sogar stigmatisiert fühlen und dadurch Einschränkungen im Sozialleben erfahren. Möglicherweise muss über eine Katheterisierung der Urin regelmäßig entleert werden. Auch das kann die Lebensqualität beeinflussen.

In einer Arbeit von Erber et al. sprachen viele Indizien dafür, dass Patienten mit einer kontinenten Neoblase ein besseres Outcome hatten als Patienten, die mit einem Ileumconduit versorgt wurden (Erber et al., 2012). Gerharz et al. stellten fest, dass die vorliegenden Studien zu dem Thema keine hinreichenden Aussagen darüber liefern konnten, ob die Neoblase einer Urinableitung nach außen überlegen ist (Gerharz et al., 2005).

Gilbert et al. fanden bei betroffenen Patienten mit Neoblase größere funktionelle Beeinträchtigungen bezüglich der Kontinenz vor, als bei Patienten mit Versorgung durch ein Ileumconduit (Gilbert et al., 2007).

1.8 Bewältigung einer Krebserkrankung

Menschen können auf unterschiedliche Art und Weise auf eine Erkrankung reagieren und die Situation unterschiedlich bewerten. Es existieren einige Studien, die sich mit dem Coping bei Hodenkrebspatienten im Vergleich zu gesunden Patienten befasst haben.

Unter Coping (engl. to cope: fertig werden mit) versteht man den Prozess der Bewältigung schwieriger Situationen, wobei es medizinisch von Bedeutung ist, wie mit schweren Erkrankungen umgegangen wird und wie die Bewältigungsstrategie Einfluss auf den Krankheitsverlauf nimmt (Pschyrembel, 259. Auflage, 2001). Dass eine Trennung in adaptives und maladaptives Coping, wobei adaptives Coping zu einer langfristigen Lösung des Problems führen soll und maladaptives Coping das Problem eher verdrängt, tatsächlich Einfluss auf den Verlauf einer Erkrankung nimmt, konnte bisher jedoch nicht bestätigt werden (F. Siedenkopf, 2010).

Es existieren einige Arbeiten, die sich mit dem Coping bei Hodenkrebspatienten im Vergleich zu gesunden Patienten befasst haben. Rutschij et al. setzten den Brief Approach/Avoidance Coping Questionnaire (BACQ) zur Untersuchung unterschiedlicher Copingstrategien ein. Dabei nutzte eine große Gruppe der Männer, die den Hodenkrebs überlebt hatten, adaptive Copingstrategien und erzielte bei der Auswertung des Fragebogens im Mittel gleiche Werte wie die gesunde männliche Bevölkerung. Maladaptives Coping war assoziiert mit größeren Problemen als beim adaptiven Coping, beispielsweise mit körperlicher und psychischer Instabilität und ungesundem Lebensstil (Rutschij et al., 2010).

Eine Untersuchung von Zenger et al. befasste sich mit dem Einfluss von optimistischem bzw. pessimistischem Denken auf die Entstehung von Angst und Depressionen im Rahmen einer Krebserkrankung im Urogenitalbereich. Das Ergebnis der Studie war, dass pessimistisch

denkende Patienten ein höheres Risiko hatten unter Angst und Depressionen zu leiden als die Optimisten (Zenger et al., 2010).

Eine weitere Arbeit von Zenger et al. hat gezeigt, dass Patienten, welche im Rahmen ihrer Prostata-Krebserkrankung eher pessimistisch in die Zukunft blickten, häufiger unter psychischem Stress litten. Die Patienten wurden in unterschiedlichen Krankheitsphasen befragt zu ihrem Optimismus, zu psychischem Stress, zu ihrer Lebensqualität und zu ihrem Bedarf an psychologischer Unterstützung in der Zeit des Krankenhausaufenthaltes, sowie zwei Wochen und drei Monate nach der Entlassung. Patienten, die bereits während ihrer Zeit im Krankenhaus optimistisch über ihre Erkrankung dachten, benötigten seltener psychologische Unterstützung einige Monate später. Verglichen mit der deutschen Allgemeinbevölkerung war in dieser Patientenpopulation die Rate an Depressionen vor allem zur Zeit des Krankenhausaufenthaltes erhöht. Ängste kamen während aller drei Zeiträume vor (Zenger et al., 2012).

Hulber-Williams et al. befassten sich in ihrer Arbeit mit der Frage, welche psychosozialen Charakteristika ein Hinweis darauf sein konnten, wie die betroffenen Patienten mit ihrer Krebsdiagnose und der daraus entstehenden Situation zurechtkamen. Es wurde deutlich, dass die Akzeptanz der Krebserkrankung und das Arrangieren mit der Situation eine bessere Aussicht für das Outcome der Patienten ergab (Hulber-Williams et al., 2012).

1.9 Kritische Diskussion des Forschungsstandes

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Patienten mit einer Krebserkrankung häufig sowohl unter körperlichen als auch unter psychischen Belastungen leiden. Folgen der Therapie können die körperliche Funktion unter anderem durch Schmerzen, Abgeschlagenheit, Appetitverlust und Übelkeit stark beeinträchtigen. Insbesondere bei Patienten mit Malignomen im Urogenitaltrakt kann es außerdem zu Schwierigkeiten bei der Urinableitung oder zu Störungen der Sexualität kommen.

Die Konfrontation mit der Diagnose Krebs ist immer ein Schock für die betroffenen Patienten. Der Mitteilung der endgültigen Diagnose ist oft eine Zeit der Ungewissheit seit der Äußerung des Verdachts auf eine bösartige Erkrankung vorausgegangen. Dann folgt meist zügig eine Aufklärung über die therapeutischen Möglichkeiten, Entscheidungen müssen getroffen werden, mit denen die Patienten in dieser Ausnahmesituation häufig überfordert sind. Zu den psychischen Belastungen zählen Ängste vor therapeutischen Maßnahmen und

deren Folgen, vor einem Progress und möglicherweise tödlichen Ausgang der Erkrankung. Patienten leiden häufig unter einem verminderten Selbstwertgefühl und unter dem Verlust bzw. der Veränderung ihres Rollengefühls in Familie und Beruf. Daraus können Einschränkungen im sozialen Bereich entstehen. Zumindest vorübergehend ist ein selbstbestimmtes Alltagsleben aufgrund der Therapie nicht mehr möglich. Depressive Symptome, Ängstlichkeit und Symptome von belastendem Distress können die Folge sein.

In den vergangenen Jahren haben Studien zum Auftreten psychischer Störungen und psychosozialer Belastungen bei Krebspatienten an Bedeutung gewonnen. Diese beziehen sich insbesondere auf die frühzeitige Identifikation von Patienten, die einer professionellen Unterstützung bei der Bewältigung ihrer Erkrankung bedürfen. Die frühzeitige Zuweisung der Betroffenen zu Unterstützungsangeboten führt zu einer besseren Versorgungssituation der Patienten, denn dies kann nicht nur eine Chronifizierung psychischer Störungen vermeiden, sondern auch zu einer Reduzierung von Ängsten und körperlichen Symptomen führen und damit die Lebensqualität der Patienten verbessern (Söllner et al., 2007).

Zu den Prädiktoren psychischer Störungen bei Krebspatienten und dazu, welche soziodemographischen und auch medizinischen Variablen mit der Entstehung von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress sowie einer Einschränkung der Lebensqualität assoziiert sein können, gibt es bisher nur wenige Studien, besonders auf dem Gebiet der Tumoren im Urogenitaltrakt. Eine rechtzeitige Beachtung dieser Faktoren kann dazu beitragen, den Patienten zu einem Umgang mit ihrer Erkrankung zu verhelfen, der Symptome durch psychische Belastung reduzieren kann und die Lebensqualität so lange und so gut wie möglich erhalten kann.

1.10 Zielsetzung und Fragestellungen

Da eine Krebserkrankung nicht nur mit körperlichen, sondern auch mit entscheidenden psychischen Veränderungen und Belastungen einhergehen kann, ist ein Ziel dieser Arbeit, die Auftretenshäufigkeit solcher Belastungen, im vorliegenden Falle von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress, zu untersuchen, und ob es bestimmte Einflussfaktoren dafür gibt. Ein weiteres Ziel ist es zu erfahren, ob bestimmte soziodemographische und medizinische Variablen und das Auftreten von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress einen Einfluss auf die Lebensqualität der Patienten haben.

Wird eine Krebserkrankung von psychischen Problemen begleitet, so kann dies Auswirkungen haben auf die Compliance der Patienten, somit auf den Erfolg der Behandlung der Erkrankung und auf die Lebensqualität der Betroffenen. Damit Belastungen für die Patienten rechtzeitig erkannt werden können und gegebenenfalls mit einer psychoonkologischen Intervention begonnen werden kann, ist es wichtig, mögliche Prädiktoren und Einflussvariablen für Ängstlichkeit, Depressivität und Distress im Rahmen einer Krebserkrankung zu erkennen. Es werden für die vorliegende Arbeit Variablen ausgewählt, die eine wichtige Rolle im Leben vieler Menschen spielen, insbesondere im Falle einer schweren Erkrankung. Eine Partnerschaft und die Einbindung in eine Familie, das direkte soziale Umfeld also, kann großen Einfluss auf das Lebensgefühl eines Menschen und auf sein Wohlbefinden haben. Für viele Menschen ist es wichtig, einen geregelten Alltag und eine Aufgabe zu haben, um ausgeglichen zu sein. Deshalb wird die Arbeitssituation untersucht. Eine Unterscheidung beim Bildungsstand in Universitäts- bzw. Ingenieurs-/Fachhochschulabschluss und andere Schul- und Ausbildungsabschlüsse wird gemacht, weil es möglich ist, dass die beiden Patientengruppen unterschiedliche Denkweisen haben können. Sie haben möglicherweise eine unterschiedliche Sicht auf ihre Erkrankung und leiden deshalb mehr oder weniger häufig unter Ängstlichkeit, Depressivität und Distress und einer eventuellen Einbuße in der Lebensqualität. Der Status der Erkrankung, ob bereits Metastasen vorhanden sind oder nicht, ist für die Prognose der Krebserkrankung von großer Bedeutung. Inwieweit eine vorhandene Metastasierung Einfluss auf das Auftreten von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress und auf die Lebensqualität hat, ist ebenfalls ein Teil der Arbeit, sowie die Untersuchung, ob vor der Diagnose der Neoplasie schon eine Depression bei den Patienten vorlag, die einen Einfluss haben könnte. Für die Einstellung und Denkweise der Patienten, für ihren Ausblick in die Zukunft und für den bestmöglichen Erhalt ihrer Lebensqualität ist es interessant, ob die Erkrankung mit kurativer oder palliativer Intention behandelt wird. Es wird untersucht, inwiefern Patienten, die keine Aussicht auf eine Heilung ihrer Krebserkrankung haben, häufiger unter Ängstlichkeit, Depressivität und Distress leiden.

1.10.1 Depressivität, Ängstlichkeit und Distress

Das Auftreten von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress im vorliegenden Patientenkollektiv wird unter Zuhilfenahme dreier valider Fragebogeninstrumente untersucht, die unter Zugrundelegung bestimmter Cut-off-Werte Auskunft geben über die Schwere von

Depressivität (PHQ-9), Ängstlichkeit (GAD-7) und über das Ausmaß von Distress (Distressthermometer). Außerdem werden Assoziationen zwischen bestimmten soziodemographischen und medizinischen Parametern und der Ausprägung von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress untersucht.

Die folgenden Fragestellungen werden untersucht:

- Wie häufig kommen Ängstlichkeit, Depressivität und Distress im vorliegenden Patientenkollektiv vor?
- Haben spezifische soziodemographische und medizinische Merkmale einen signifikanten Einfluss auf das Auftreten von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress?

1.10.2 Lebensqualität

Die Lebensqualität bei den in die vorliegende Studie eingeschlossenen Patienten wird mit einem Selbstbeurteilungsfragebogen (EORTC QLQ C-30) untersucht, der versucht die Vielschichtigkeit des Konstruktes Lebensqualität abzudecken, indem er breit die unterschiedlichen Lebensbereiche von Patienten einschließt, die für den Alltag relevant sind (Funktionsskalen). Außerdem werden in dem Fragebogen Symptome erfragt, unter denen onkologische Patienten häufig leiden. Die vorliegende Arbeit befasst sich ausschließlich mit den Werten aus den Funktionsskalen und ob diese beeinflusst werden von psychosozialen Belastungen der Patienten und von bestimmten medizinischen und soziodemographischen Variablen.

Es lassen sich die folgenden Fragestellungen formulieren:

- Haben das Vorliegen von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress Einfluss auf die Lebensqualität der an der Studie beteiligten Patienten?
- Haben bestimmte soziodemographische und medizinische Variablen Einfluss auf die Lebensqualität der untersuchten Patienten?
- Sind Patienten in bestimmten Dimensionen der Lebensqualität stärker betroffen als in anderen Bereichen?

2 Material und Methoden

2.1 Studiendesign

Die vorliegende Untersuchung erfolgte im Rahmen einer von der Deutschen Krebshilfe e.V. geförderten Studie zur “Aufretenshäufigkeit psychosozialer Belastungen und Bedarf an psychosozialer Unterstützung bei Patientinnen und Patienten mit einer Krebserkrankung“. Hauptzielsetzung dieser multizentrischen Studie war die Erfassung der Prävalenz psychischer Belastungen und Störungen sowie des Behandlungsbedarfs bei Krebspatienten in den primären onkologischen Versorgungseinrichtungen in Deutschland.

Vor dem Hintergrund dieser retrospektiven epidemiologischen Querschnittstudie wurden zur Erfassung der Häufigkeiten von Depressivität, Ängstlichkeit, Distress und der Beeinflussung der Lebensqualität die Patienten mit Krebserkrankungen im Urogenitalbereich herausgefiltert.

2.2 Datenerhebung

Die an der Studie beteiligten Bundesländer haben ein positives Votum der Ethikkommission abgegeben. Die Patienten wurden stationär in einer Klinik, in einer ambulanten Versorgungseinrichtung oder in einer onkologischen Schwerpunktpraxis sowie einer onkologischen Rehabilitationsklinik betreut und befragt. Innerhalb der Studienzentren (Freiburg, Hamburg, Heidelberg, Leipzig und Würzburg) wurden das Universitätsklinikum, ein weiteres Krankenhaus der Maximalversorgung, mindestens zwei ambulante Versorgungseinrichtungen und mindestens zwei Rehabilitationskliniken mit in die Datenerhebung einbezogen. Die Patienten haben nach einer umfassenden schriftlichen Studieninformation der Studienteilnahme schriftlich zugestimmt und wurden, sofern sie die Einschlusskriterien erfüllten, in der jeweiligen Versorgungseinrichtung aufgesucht und um Teilnahme an der Studie gebeten.

2.3 Ein- und Ausschlusskriterien

Es lag bei den Patienten eine maligne Tumorerkrankung vor und sie mussten im Alter zwischen 18 und 75 Jahren sein. Patienten, die körperlich, kognitiv oder sprachlich eingeschränkt waren, blieben von der Studie ausgeschlossen.

2.4 Randomisierung

Über das Depressionsscreening PHQ-9 wurden die belasteten Patienten (über 9 Punkte) und 50% der gering belasteten Patienten zu einer Befragung für psychische Störungen eingeteilt (CIDI-O). Die Zuordnung erfolgte durch ein computergesteuertes Randomisierungsprogramm im jeweiligen Erhebungszentrum, durch das der Patient auch registriert wurde. In das Randomisierungsprogramm konnten eine Patientenummer, der PHQ-Wert und die Aussage ob ein Interview durchgeführt wurde, eingegeben werden.

2.5 Erhebungsinstrumente

Zur Erfassung der Daten wurden die folgenden standardisierten und validen Fragebögen verwendet.

2.5.1 Gesundheitsfragebogen für Patienten-Depressionsmodul (PHQ-9)

Der PHQ-9 ist das Depressionsmodul des Gesundheitsfragebogens für Patienten und wurde auf Basis der amerikanischen Originalversion für den deutschen Sprachraum angepasst (Löwe et al., 2004). Es ist ein valides Verfahren, welches unter Verwendung von 9 Items die diagnostischen Kriterien der Major Depression nach DSM IV erfasst (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, ein Klassifikationssystem für psychische Erkrankungen der American Psychiatric Association). Das Instrument erfragt das Auftreten von bestimmten Beschwerden innerhalb der letzten zwei Wochen und erlaubt eine Beantwortung der Fragen im Bereich von 0- "überhaupt nicht", 1- "an einzelnen Tagen", 2- "an mehr als die Hälfte der Tage", bis hin zu 3- "beinahe jeden Tag". Man gelangt bei der

Auswertung zur Feststellung der Schwere einer depressiven Symptomatik zu einer Summe von 0-27 Punkten. Maximal 4 Punkte bedeuten das Fehlen einer depressiven Störung, 5-9 Punkte bedeuten eine leichte und unterschwellige depressive Störung, 10-14 Punkte deuten auf eine moderate depressive Störung hin und ab 15 Punkten liegt eine schwere depressive Störung vor.

2.5.2 Gesundheitsfragebogen für Patienten-Modul für generalisierte Angststörung (GAD-7)

Dieser Fragebogen umfasst 7 Items, die wichtige Kriterien zur Diagnose der generalisierten Angststörung nach DSM IV erfassen (Spitzer et al., 2006, Löwe et al., 2008). Erfragt wird das Auftreten von Symptomen innerhalb der letzten zwei Wochen, wobei es 4-stufige Möglichkeiten zur Antwort gibt. Der Bereich geht von 0- "überhaupt nicht", 1- "an einzelnen Tagen", 2- "an mehr als die Hälfte der Tage" bis 3- "beinahe jeden Tag". Es ergibt sich eine Summe von 0-21 Punkten, wobei bei maximal 4 Punkten keine Angststörung vorhanden ist, bei 5-9 Punkten spricht man von einer leichten, unterschweligen Angststörung, bei 10-14 Punkten von einer moderaten Angststörung und ab 15 Punkten von einer schweren Angststörung.

2.5.3 Distress Thermometer

Das Distress Thermometer ist ein valides und reliables Instrument zur Feststellung der Art und des Ausmaßes vorhandener Belastungen bei onkologischen Patienten (Mehnert et al., 2006). Es beinhaltet eine visuelle Analogskala von 0- "gar nicht belastet" bis 10- "extrem belastet", zur Datenerfassung. Des Weiteren ist eine Problemliste enthalten. Diese Liste umfasst 36 dichotome Fragen, die mögliche Ursachen der Belastung deutlich machen. Es gibt fünf Bereiche von Problemen: praktische Probleme, familiäre Probleme, emotionale Probleme, spirituelle Probleme und körperliche Beschwerden. Ab einem Wert von 5 und höher liegt eine klinisch signifikante psychische Belastung vor.

2.5.4 European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ-C30)

Der Fragebogen dient der Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität von Patienten mit onkologischen Erkrankungen (Aaronson et al., 1993). Es handelt sich hierbei um einen Fragebogen zur Selbstbeurteilung, welcher 30 Fragen, die sich zu 15 Subskalen zusammenfassen lassen, beinhaltet. Es wird unterschieden zwischen Symptomskalen und Funktionsskalen. Die Skalen setzen sich dabei aus einer unterschiedlichen Anzahl an Fragen zusammen. Er beinhaltet die fünf Funktionsskalen Körperliche Funktion, Rollenfunktion, Kognitive Funktion, Emotionale Funktion und Soziale Funktion. Diese Funktionsskalen versuchen die Vielschichtigkeit des Konstruktes Lebensqualität abzudecken. Die drei Symptomskalen (Schmerz, Fatigue und Übelkeit) beziehen sich auf Beschwerden, unter denen onkologische Patienten häufig leiden. Weiterhin enthält der Fragebogen eine Skala zur Erfassung des globalen Gesundheitszustandes und mehrere Einzelelemente zu Symptomen wie beispielsweise Appetitlosigkeit und Schlafstörungen.

Ebenso werden mögliche finanzielle Auswirkungen aufgrund der Erkrankung erfasst. Insgesamt gibt es 30 Fragen, die in einer Abstufung von 1- "überhaupt nicht" bis 4- "sehr" beantwortet werden können. Der globale Gesundheitszustand wird mit zwei Items auf einer siebenstufigen linearen Analogskala beurteilt.

Die Rohdaten können aufgrund der unterschiedlichen Stufung der Fragebogenelemente nicht einfach miteinander verglichen werden. Deshalb werden die Daten nach den Vorgaben der EORTC umgerechnet. Die Summenwerte der Funktionsskalen und der Einzelitems werden auf eine Skala von 0-100 transformiert, dabei bedeuten höhere Werte einen höheren Funktionsstatus in den Funktionsskalen und eine höhere Symptombelastung in den Symptomskalen.

2.6 Statistische Auswertung

Das Herausfiltern der Daten der Patienten mit Karzinomen im Urogenitaltrakt aus dem Gesamtdatensatz und die statistische Analyse dieser Daten erfolge mit dem Statistikprogramm SPSS 18.0. Der Datensatz wurde zunächst ausführlich deskriptiv mit Hilfe von Häufigkeitstabellen analysiert.

2.6.1 Berechnung der Prädiktoren und Häufigkeiten von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress

Zur Bestimmung der Prävalenzen von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress und deren Prädiktoren bei Patienten mit einer malignen Erkrankung im Urogenitalbereich wurde im Rahmen der statistischen Auswertung die logistische Regression unter Adjustierung der Cluster-Struktur des Zentrums herangezogen. Diese Berechnung ermöglicht es, die Abhängigkeit einer dichotomen Variable (z.B. vorliegende Depressivität / keine vorliegende Depressivität) von anderen unabhängigen Variablen zu untersuchen. Es kann so berechnet werden, mit welcher Wahrscheinlichkeit beispielsweise Depressivität in Abhängigkeit von einer metastasierenden Krebserkrankung entsteht. Im Rahmen der logistischen Regressionsanalyse werden Odds Ratios präsentiert sowie die adjustierten Prävalenzen mit den zugehörigen 95% Konfidenzintervallen. Daraus wird ersichtlich, um welchen Faktor ein untersuchtes Ereignis, beispielsweise eine vorhandene Depressivität, in einer untersuchten Patientengruppe häufiger vorkommt als in einer anderen Gruppe.

Neben dem Alter und dem Geschlecht der Patienten wurde das Vorhandensein einer festen Partnerschaft und von Kindern berücksichtigt, sowie der Bildungsstand und die Arbeitssituation. Die Tatsache, ob die Erkrankung bereits metastasiert war, ob eine kurative oder palliative Behandlungsintention verfolgt wurde und ob vor der Diagnose der Krebserkrankung schon eine behandlungsbedürftige Depression vorlag, wurden ebenfalls als Kriterien herangezogen.

Um die Häufigkeiten zu bestimmen und zur Erfassung des Einflusses der genannten Faktoren wurden die Variablen Bildungsstand, Arbeitssituation, GAD Ängstlichkeit und PHQ Depressivität umcodiert und dichotomisiert.

Die Dichotomisierung wurde wie folgt durchgeführt:

Beim PHQ für Depressivität wurden "keine Depressivität" und "leichte Depressivität" zusammengeführt als "keine vorhandene Depressivität" und "moderate Depressivität" und "schwere Depressivität" als "vorhandene Depressivität". Beim GAD für Ängstlichkeit wurden ebenfalls "leichte Ängstlichkeit" und "keine Ängstlichkeit" als "keine vorhandene Ängstlichkeit" und "moderate Ängstlichkeit" und "schwere Ängstlichkeit" als "vorhandene Ängstlichkeit" gewertet. Bei der Variable "Bildungsstand" wurden "Universitäts- bzw. Ingenieurs-/Fachhochschulabschlüsse" von "anderen Schul- und Ausbildungsabschlüssen" getrennt. Die Variable "Arbeitssituation" wurde ebenfalls dichotomisiert. Rentner, Pensionäre, Arbeitslose und Sonstige gelten als nicht berufstätig, während die Berufstätigen,

die Auszubildenden und die Hausfrauen und Hausmänner als berufstätig gelten. Fehlende Angaben wurden herausgerechnet. Bei der Variable "Behandlungsintention" wurden die Daten "keine Angabe" und "nicht beurteilbar" zusammengeführt. Die Variable "Alter" wurde in fünf Kategorien eingeteilt: unter 55 Jahre, zwischen 55 und 60 Jahren, zwischen 60 und 65 Jahren, zwischen 65 und 70 Jahren, über 70 Jahre. Die anderen Variablen, die in die Bestimmung der Häufigkeiten einbezogen wurden, wurden nicht umcodiert.

2.6.2 Berechnung der Punktwerte in der Lebensqualität

Auch die Lebensqualität, die beim untersuchten Patientenkollektiv mit dem EORTC QLQ - C30 gemessen wurde, wurde genauer betrachtet. Zur Auswertung des Fragebogens wurde nach den EORTC Scoring Richtlinien vorgegangen, wie im Methodenteil dieser Arbeit beschrieben. Zur Auswertung der Punktzahlen im Rahmen dieser Arbeit wurde ein gemischtes lineares Modell mit einem Random Intercept für die Zentren angewandt, um für die Cluster-Struktur der Zentren zu adjustieren. Damit geht in das Modell ein, dass sich Patienten aus dem gleichen Zentrum ähnlicher sind als Patienten aus unterschiedlichen Zentren.

Es erfolgte eine Auswertung der Funktionsskalen unter Einbeziehung aller oben genannten Variablen, um zu prüfen, welche der Variablen einen signifikanten Einfluss auf die Werte der Patienten in den verschiedenen Funktionsskalen hatte. Für alle genannten Variablen wurden Mittelwerte der Punktzahlen für die verschiedenen Funktionsskalen ermittelt, sowie ein alters- und geschlechtsadjustierter Mittelwert in jeder der sechs Funktionsskalen. Zum Vergleich und zur Interpretation der Mittelwerte wurde eine Studie von Osoba et al. heran gezogen. In der Studie wird ein Punktunterschied ab 10 Punkten als klinisch relevant eingestuft. Allerdings ist dieser Vergleich mit Einschränkungen verbunden, denn in der genannten Studie wurden Patientinnen mit Mammakarzinomen oder kleinzelligen Bronchialkarzinomen untersucht. Diese Patientinnen können andere Einschränkungen und Probleme haben als Patienten mit Krebs im Urogenitaltrakt. Außerdem verglichen Osoba et al. die Werte der Patientinnen mit denen der Allgemeinbevölkerung, während in dieser Arbeit nur erkrankte Personen miteinander verglichen werden (Osoba et al., 1998).

2.7 Beschreibung der Stichprobe

In diesem Teil der Arbeit erfolgt die Beschreibung der Stichprobe, bestehend aus 894 Patienten mit einer Krebserkrankung im Urogenitalbereich. Die Daten stammen aus einer insgesamt 4020 Krebspatienten mit verschiedenen Tumorentitäten umfassenden Stichprobe eines von der Deutschen Krebshilfe geförderten Projektes zur Prävalenz psychischer Störungen und psychosozialer Belastungen bei Krebspatienten. Die Daten wurden im Zeitraum von 2007 bis 2010 erhoben. Im Folgenden werden die Fallzahlen sowie die untersuchten soziodemographischen und medizinischen Merkmale der Studienteilnehmer dargestellt.

2.7.1 Soziodemographische Merkmale

Die vorliegende Untersuchung umfasst die Daten von 894 Patienten. Davon sind 8,4% (n= 75) weiblich, 91,6% (n=819) sind männlich. Das Durchschnittsalter beträgt 62,8 Jahre.

In einer festen Partnerschaft leben 80,4% (n=719) der Patienten, 10,7% (n=96) leben allein und 8,8% (n=79) der Patienten machte darüber keine Angabe. 80,1% (n=716) haben Kinder, 13,9% (n=124) haben keine Kinder, bei 6% (n=54) fehlt die Angabe dazu.

Berufstätig sind 32,2% (n=288) der Patienten, 3,4% (n=30) sind arbeitslos, 55,4% (n=495) sind berentet/pensioniert, 0,8% (n=7) sind Hausfrau bzw. Hausmann, 0,3% (n=3) befinden sich in der Ausbildung, bei 0,4% (n=4) wurde Sonstiges angegeben und bei 7,5% (n=67) der Patienten erfolgte dazu keine Angabe.

35,0% (n=313) der Patienten haben als Berufsausbildung eine Lehre absolviert, 21,1% (n=189) besuchten eine Fachschule, 11,9% (n=106) gingen zur Fachhochschule/ Ingenieursschule, 20,7% (n=185) besuchten die Universität und 20,3% (n=21) schlossen eine andere Berufsausbildung ab. 1,7% (n=15) haben keinen Beruf erlernt. Bei 7,3% (n=65) fehlt die Angabe dazu. Die soziodemographischen Merkmale sind in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle1: Soziodemographische Merkmale

Nr.	Variable	n	%
1	Geschlecht		
	weiblich	75	8,4
	männlich	819	91,6
2	Partnerschaft		
	nein	96	10,7
	ja	719	80,4
	fehlend	79	8,8
3	Kinder		
	nein	124	13,9
	ja	716	80,1
	fehlend	54	6,0
4	Arbeitssituation		
	berufstätig	288	32,2
	arbeitslos	30	3,4
	berentet/pensioniert	495	55,4
	Hausfrau/-mann	7	0,8
	Sonstiges	4	0,4
	in Ausbildung	3	0,3
	keine Angabe	67	7,5
5	Bildungsstand		
	Lehre	313	35,0
	Fachschule	189	21,1
	FH/Ing.-Schule	106	11,9
	Uni/Hochschule	185	20,7
	andere Ausbildung	21	2,3
	keine Ausbildung	15	1,7
	keine Angabe	65	7,3

2.7.2 Medizinische Merkmale

Mit 71% (n=637) ist das Prostatakarzinom die häufigste Krebsart im vorliegenden Patientenkollektiv, 12,8% der Patienten (n=114) haben ein Karzinom der Niere, 10,1% (n=90) haben Blasenkrebs, 4% (n=36) haben Hodenkrebs, 1,3% (n=12) haben Nierenbeckenkrebs, 0,6% (n=5) haben einen bösartigen Tumor am Harnleiter.

Eine Metastasierung der Erkrankung liegt bei 13,6% (n=122) der Patienten vor, bei 66,6% (n=595) ist dies nicht der Fall und bei 19,5% (n=174) ist es nicht beurteilbar. Fehlende Angaben dazu liegen in 0,3% (n=3) vor.

74,8% (n=669) der Patienten werden kurativ behandelt, bei 11,3% (n=101) liegt eine palliative Behandlungsintention vor und bei 12,4% (n=111) ist dies derzeit nicht beurteilbar.

Bei nur einem Prozent der Patienten (n=10) liegt eine Depression als Nebendiagnose vor, bei 98,9% (n=884) ist das nicht der Fall. Die medizinischen Merkmale sind in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Medizinische Merkmale

Nr.	Variable	n	%
1	Tumorlokalisation		
	Prostatakarzinom	637	71,3
	Nierenkarzinom	114	12,8
	Blasenkarzinom	90	10,1
	Hodenkarzinom	36	4,0
	Nierenbeckenkarzinom	12	1,3
	Harnleiterkarzinom	5	0,6
2	Metastasierung		
	nein	595	66,6
	ja	122	13,6
	nicht beurteilbar	174	19,5
3	Behandlungsintention		
	kurativ	669	74,8
	palliativ	101	11,3
	nicht beurteilbar	111	12,4
	keine Angabe	13	1,5
4	Nebendiagnose Depression		
	nein	884	98,8
	ja	10	1,1

3 Ergebnisse

Im vorliegenden Kapitel werden die Ergebnisse der Arbeit vorgestellt. Unter 3.1 erfolgt die Darstellung der Auftretenshäufigkeit von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress. Im Kapitel 3.2 wird erläutert, welche der untersuchten Variablen Einfluss auf das Auftreten von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress hatten. Hier wird auch auf die Odds Ratios Bezug genommen, die zeigen, welche Gruppen ein höheres Risiko für das Eintreten der untersuchten Ereignisse hatten. Abschließend werden im Kapitel 3.3 die Ergebnisse zur Lebensqualität vorgestellt, indem der Einfluss der untersuchten Variablen auf die Funktionsbereiche der Lebensqualität veranschaulicht wird.

3.1 Häufigkeiten von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress

In diesem Abschnitt erfolgt die Darstellung der Auftretenshäufigkeit von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress.

3.1.1 Depressivität

In der Patientengruppe, die in die Berechnung der Depressivität einbezogen wurde, wiesen 13,9% Depressivität auf, 86,1% zeigten keine Depressivität. Die Häufigkeit der Depressivität in dieser Patientengruppe unter Adjustierung der im Berechnungsmodell eingeschlossenen Variablen betrug 28% mit einem 95%-CI (17-39%), vgl. Tabelle 3.

3.1.2 Ängstlichkeit

In der Patientengruppe, die in die Berechnung der Ängstlichkeit einbezogen wurde, wiesen 10,3% hohe Ängstlichkeit auf, 89,7% zeigten keine Ängstlichkeit. Die Häufigkeit hoher Ängstlichkeit in dieser Patientengruppe unter Adjustierung der im Berechnungsmodell eingeschlossenen Variablen betrug 16% mit einem 95%-CI (3-36%), vgl. Tabelle 3.

3.1.3 Distress

In der Patientengruppe, die in die Berechnung von Distress einbezogen wurde, wiesen 43,4% eine auffällige Belastung auf, 56,6% waren nicht belastet. Die Häufigkeit von auffälligem Distress in dieser Patientengruppe unter Adjustierung aller im Berechnungsmodell eingeschlossenen Variablen betrug 31% mit einem 95%-CI (16-46%), vgl. Tabelle 3.

3.2 Einflussfaktoren für das Auftreten von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress

Zur Untersuchung ihres Einflusses auf das Auftreten von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress wurden unterschiedliche Variablen in die Berechnung einbezogen. Neben Geschlecht und Alter waren dies das Vorhandensein von Partnerschaft und Kindern, der Bildungsstand und die Arbeitssituation, die Tatsache ob die Erkrankung bereits metastasiert war, die Behandlungsintention sowie das Vorliegen einer behandlungsbedürftigen Depression schon vor der Krebsdiagnose.

3.2.1 Depressivität

Einen signifikanten Einfluss auf das Auftreten von Depressivität hatten die Variablen Geschlecht, Alter, Partnerschaft, Metastasierung, vorbestehende Depression, Bildungsstand und Arbeitssituation ($p < 0,05$). Frauen hatten im Vergleich zu den Männern ein 2,9fach höheres Risiko ($OR=2,9$) für Depressivität mit einem 95%-CI (1,4-6,2). Patienten unter 55 Jahren hatten im Vergleich zu den Patienten über 70 Jahren ein 3,8fach höheres Risiko ($OR=3,8$) für Depressivität mit einem 95%-CI (1,2-11,4). Patienten ohne feste Partnerschaft hatten ein 1,5fach höheres Risiko ($OR=1,5$) für Depressivität im Vergleich zu Patienten mit einem festen Partner mit einem 95%-CI (1,3-1,8). Patienten mit nachgewiesener Metastasierung wiesen ein 1,7fach erhöhtes Risiko für Depressivität auf im Vergleich zu den Patienten, bei denen nicht beurteilbar war, ob eine Metastasierung vorlag ($OR=1,7$) mit einem 95%-CI (0,8-3,5). Patienten ohne bereits vorbestehende Depression wiesen ein 0,3fach geringeres Risiko für Depressivität auf im Vergleich zu Patienten mit vorbestehender Depression ($OR=0,3$) mit einem 95%-CI (0,2-0,7). Patienten mit abgeschlossener Lehre oder

anderen Schulabschlüssen hatten im Vergleich zu den Patienten mit einem Universitäts- oder Ingenieurs-/Fachhochschulabschluss ein 1,6fach höheres Risiko (OR=1,6) für Depressivität mit einem 95%-CI (1,2-2,1). Patienten, die nicht berufstätig waren, hatten ein 1,6fach erhöhtes Risiko für Depressivität (OR=1,6) im Vergleich zu den berufstätigen Patienten mit einem 95%-CI (1,1-2,3). Die Behandlungsintention und das Vorhandensein oder Nicht-Vorhandensein von Kindern hatten keinen signifikanten Einfluss auf eine Depressivität bei den Patienten.

3.2.2 Ängstlichkeit

Einen signifikanten Einfluss auf das Auftreten von Ängstlichkeit hatten die Variablen Alter, Bildungsstand, Arbeitssituation, Metastasierung und vorbestehende Depression ($p < 0,05$). Patienten im Alter zwischen 55 und 60 Jahren hatten im Vergleich zu den über 70-jährigen ein 4,2-fach höheres Risiko (OR=4,2) für hohe Ängstlichkeit mit einem 95%-CI (1,5-11,6). Patienten mit abgeschlossener Lehre oder anderen Schulabschlüssen hatten im Vergleich zu den Patienten mit einem Universitäts- oder Ingenieurs-/Fachhochschulabschluss ein 1,6fach höheres Risiko (OR=1,6) für hohe Ängstlichkeit mit einem 95%-CI (1,2-2,1). Patienten, die nicht berufstätig waren, hatten im Vergleich zu den Berufstätigen ein 2fach höheres Risiko (OR=2,0) für hohe Ängstlichkeit mit einem 95%-CI (1,2-3,3). Patienten ohne nachgewiesene Metastasierung wiesen ein 0,7fach geringeres Risiko für hohe Ängstlichkeit auf im Vergleich zu Patienten, bei denen nicht beurteilbar war, ob eine Metastasierung vorlag (OR=0,7) mit einem 95%-CI (0,5-1,0). Patienten ohne vorbestehende Depression wiesen ein 0,2fach geringeres Risiko für hohe Ängstlichkeit auf im Vergleich zu den Patienten mit vorbestehender Depression (OR=0,2) mit einem 95%-CI (0,08-0,5).

Geschlecht, Partnerschaft, Kinder und Behandlungsintention hatten keinen signifikanten Einfluss auf die Entstehung hoher Ängstlichkeit.

3.2.3 Distress

Einen signifikanten Einfluss auf das Auftreten von Distress hatten die Variablen Geschlecht, Alter, Kinder und Metastasierung ($p < 0,05$). Frauen wiesen ein 0,3fach geringeres Risiko für Distress auf im Vergleich zu den Männern (OR 0,3) bei einem 95%-CI (0,2-0,5). Jüngere

Patienten unter 55 Jahre hatten ein 0,5fach geringeres Risiko für Distress im Vergleich zu den über 70 jährigen Patienten (OR=0,5) mit einem 95%-CI (0,3-0,9). Patienten ohne Kinder wiesen ein 0,7fach geringeres Risiko für Distress auf im Vergleich zu Patienten mit Kindern (OR=0,7) mit einem 95%-CI (0,6-0,8). Patienten, bei denen keine Metastasierung nachgewiesen werden konnte, hatten ein 1,4fach höheres Risiko für Distress im Vergleich zu Patienten, bei denen nicht beurteilbar war, ob eine Metastasierung vorlag (OR=1,4) mit einem 95%-CI (1,0-1,9).

Die Variablen Arbeitssituation, Bildungsstand, Partnerschaft, Behandlungsintention und vorbestehende Depression hatten keinen signifikanten Einfluss auf die Entstehung von Distress.

Tabelle 3: Häufigkeiten in % für Depressivität, Ängstlichkeit und Distress

Nr.	Untersuchte Variablen	Häufigkeiten in %		
		Depressivität	Ängstlichkeit	Distress
1	Gesamtmittelwert	28	16	31
2	Geschlecht			
	weiblich	40	18	21
	männlich	19	15	43
3	Alter			
	bis 55	42	26	27
	55-60	42	30	20
	60-65	34	15	30
	65-70	16	9	35
	über 70	16	9	44
4	aktuelle Metastasierung			
	nein	23	20	35
	ja	37	8	30
	nicht beurteilbar	26	26	28
5	Behandlungsintention			
	kurativ	32	18	33
	palliativ	32	20	26
	nicht beurteilbar	22	12	33
6	Partnerschaft			
	nein	33	18	31
	ja	24	15	30
7	Kinder			
	nein	27	17	27
	ja	30	15	34
8	Bildungsstand			
	Lehre, Fachschule, andere Schulabschlüsse	33	20	29
	Universität, Ingenieurs-/Fachhochschule	24	13	32
9	Arbeitssituation			
	nicht berufstätig	33	21	30
	berufstätig	24	12	32
10	Vorbestehende Depression			
	nein	19	8	39
	ja	40	30	24

3.3 Ergebnisse zur Lebensqualität

Im folgenden Abschnitt erfolgt die Darstellung der Variablen, die einen signifikanten Einfluss auf die Werte der Patienten in den Funktionsskalen des EORTC QLQ C-30 hatten ($p < 0,05$).

3.3.1 Körperliche Funktion

Depressive Patienten, Patienten mit hohem Distress und Frauen hatten im Vergleich zu nicht depressiven Patienten, Patienten mit geringem Distress und Männern eine signifikant schlechtere Lebensqualität ($p < 0,05$) in der Dimension Körperliche Funktion (vgl. Tabelle 4).

3.3.2 Rollenfunktion

Depressive und ängstliche Patienten, Patienten mit hohem Distress und Patienten mit Metastasierung hatten im Vergleich zu den nicht depressiven Patienten, nicht ängstlichen Patienten wie Patienten mit geringem Distress und Patienten ohne Metastasierung eine signifikant schlechtere Lebensqualität ($p < 0,05$) in der Dimension Rollenfunktion, während Patienten mit Kindern eine signifikant bessere Lebensqualität ($p < 0,05$) in dieser Dimension aufwiesen (vgl. Tabelle 4).

3.3.3 Kognitive Funktion

Depressive und ängstliche Patienten sowie Patienten mit hohem Distress hatten im Vergleich zu nicht depressiven Patienten, nicht ängstlichen Patienten und Patienten mit geringem Distress eine signifikant schlechtere Lebensqualität ($p < 0,05$) in der Dimension Kognitive Funktion, während berufstätige Patienten eine signifikant bessere Lebensqualität ($p < 0,05$) in dieser Dimension aufwiesen (vgl. Tabelle 4).

3.3.4 Emotionale Funktion

Depressive und ängstliche Patienten, Patienten mit hohem Distress, jüngere Patienten sowie Patienten in palliativer Behandlungssituation hatten im Vergleich zu nicht depressiven Patienten, nicht ängstlichen Patienten und Patienten mit geringem Distress sowie älteren Patienten und solchen in nicht-palliativer Behandlungssituation eine signifikant schlechtere Lebensqualität ($p < 0,05$) in der Dimension Emotionale Funktion (vgl. Tabelle 4).

3.3.5 Soziale Funktion

Depressive und ängstliche Patienten sowie Patienten mit hohem Distress hatten im Vergleich zu nicht depressiven Patienten, nicht ängstlichen Patienten und Patienten mit geringem Distress eine signifikant schlechtere Lebensqualität ($p < 0,05$) in der Dimension Soziale Funktion (vgl. Tabelle 4).

3.3.6 Globaler Gesundheitszustand

Depressive und ängstliche Patienten, Patienten mit hohem Distress und Patienten mit palliativer Behandlungsintention hatten im Vergleich zu nicht depressiven Patienten, nicht ängstlichen Patienten, Patienten mit geringem Distress und solchen in nicht-palliativer Behandlungsintention eine signifikant schlechtere Lebensqualität ($p < 0,05$) in der Dimension Globaler Gesundheitszustand, während Patienten mit Kindern eine signifikant bessere Lebensqualität ($p < 0,05$) in dieser Dimension aufwiesen (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Mittelwerte in den Funktionsskalen der Lebensqualität

Nr.	Untersuchte Variablen	Mittelwerte der erreichten Punktzahlen					Globaler Gesundheitszustand
		Körperliche Funktion	Rollenfunktion	Kognitive Funktion	Emotionale Funktion	Soziale Funktion	
1	PHQ Depression						
	keine Depressivität	68,2	50,6	69,5	57,6	55,1	46,5
	vorhandene Depressivität	54,1	34,4	57,7	47,0	41,1	32,4
2	GAD Angst						
	keine Ängstlichkeit	63,7	47,4	72,0	57,2	57,6	42,3
	vorhandene Ängstlichkeit	58,6	37,6	55,2	37,4	38,6	33,7
3	Distress						
	keine Belastung	65,7	48,7	67,8	60,7	55,3	47,1
	auffällige Belastung	56,6	36,3	59,4	43,9	40,8	31,9
4	Geschlecht						
	weiblich	56,9	42,0	62,6	51,0	47,7	39,3
	männlich	65,4	43,0	64,6	53,7	48,5	39,6
5	Alter						
	bis 55	62,6	38,2	61,0	51,1	41,5	40,6
	55-60	59,3	36,8	62,3	49,6	47,3	38,0
	60-65	62,6	47,1	63,4	49,9	50,5	40,0
	65-70	62,5	46,2	66,3	54,5	48,2	39,7
	über 70	58,8	44,2	65,0	56,5	53,0	39,1
6	Partnerschaft						
	nein	61,4	43,1	61,9	52,2	49,4	39,7
	ja	60,9	42,0	65,3	52,4	46,7	39,2
7	Kinder						
	nein	59,6	37,5	63,4	52,2	46,1	37,3
	ja	62,7	47,5	63,8	52,4	50,1	41,6
8	Bildungsstand						
	Lehre, Fachschule, andere Schulabschlüsse	59,8	42,8	63,6	52,8	48,5	39,1
	Universität, Ingenieurs-/Fachhochschule	62,5	42,2	63,6	51,8	47,6	39,8
9	Arbeitssituation						
	nicht berufstätig	60,0	40,6	60,9	51,2	47,1	39,1
	berufstätig	62,3	44,4	66,3	53,4	49,1	39,8
10	aktuelle Metastasierung						
	nein	62,9	49,0	64,2	51,5	49,1	40,3
	ja	56,6	35,1	62,7	53,3	47,6	38,3
	nicht beurteilbar	64,0	43,5	63,9	52,0	47,7	39,7
11	Behandlungsintention						
	kurativ	64,0	44,9	65,0	55,0	52,0	43,0
	palliativ	58,6	41,3	63,4	47,8	46,2	35,0
	nicht beurteilbar	60,9	41,3	62,4	54,2	46,2	40,4
12	Depression						
	nein	62,2	43,1	66,8	51,1	50,6	45,5
	ja	60,1	42,0	60,4	53,5	45,6	33,4

Alle dargestellten Ergebnisse sind im Anhang der Arbeit als Ausdruck der SPSS-Ausgabedatei hinterlegt.

4 Diskussion

Eines der Ziele der vorliegenden Arbeit ist die Erfassung der Häufigkeiten von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress bei einem Patientenkollektiv von 894 Patienten mit einer Krebserkrankung im Urogenitalbereich (Prostata, Harnblase, Niere und ableitende Harnwege, Hoden). Es wurden bestimmte soziodemographische und medizinische Variablen auf ihren möglichen Einfluss auf das Auftreten von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress untersucht.

Ein weiterer Aspekt dieser Arbeit ist die Betrachtung der Lebensqualität der Patienten. Im Wesentlichen wurden hier die Funktionsskalen des Fragebogens zur Evaluation der Lebensqualität EORTC QLQ-C30 herangezogen (Körperliche Funktion, Rollenfunktion, Kognitive Funktion, Soziale Funktion, Emotionale Funktion, Globaler Gesundheitszustand). Die Lebensqualität wurde in dieser Arbeit speziell unter Einbezug bestimmter Variablen untersucht, um Kenntnis über deren Einfluss auf die Lebensqualität zu erlangen.

Die folgenden Variablen wurden in die Untersuchungen mit einbezogen: Belastung durch Depressivität, Ängstlichkeit und Distress, Alter und Geschlecht der Patienten, Leben in einer Partnerschaft oder allein, eigene Kinder, Bildungsstand und Arbeitssituation, das Vorhandensein von Metastasen, die Behandlungsintention und das Vorliegen einer behandlungsbedürftigen Depression schon vor Diagnose der Krebserkrankung.

Damit wurden soziodemographische Variablen ausgewählt, die jene Lebensbereiche umfassen, die alltagsrelevant und für viele Menschen von großer Wichtigkeit sind. Die medizinischen Variablen Metastasierung und Behandlungsintention können eine Aussage über die Prognose der Erkrankung treffen und deshalb auf die Stimmung, Einstellung und Lebensqualität der Patienten Einfluss nehmen. Das Vorliegen einer Depression schon vor der Krebsdiagnose kann eine zusätzliche Belastung für die Patienten darstellen und wurde deshalb mit erfasst. Die Patienten wurden in unterschiedlichen Behandlungssettings befragt, nämlich während der Akutversorgung sowie im Rahmen der rehabilitativen und ambulanten Versorgung. Es wurden Patienten aus den Studienzentren Hamburg, Freiburg, Heidelberg, Leipzig und Würzburg in die Befragung einbezogen.

Im Folgenden werden die im vorherigen Kapitel dargestellten Ergebnisse der Untersuchung genauer erörtert und diskutiert.

4.1 Einflussfaktoren für das Auftreten von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress

Einen Schwerpunkt dieser Arbeit stellt die Ermittlung und Betrachtung der Häufigkeiten von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress beim vorliegenden Patientenkollektiv dar. In die Berechnung wurden bestimmte soziodemographische und medizinische Variablen mit einbezogen, um deren Einfluss darauf zu untersuchen.

4.1.1 Depressivität

Das Vorliegen von Depressivität war assoziiert mit den Variablen Geschlecht, Alter, Metastasierung, Partnerschaft, Bildungsstand, Arbeitssituation sowie dem Vorliegen einer depressiven Erkrankung schon vor der Krebsdiagnose.

Im vorliegenden Patientenkollektiv haben Frauen im Vergleich zu den Männern ein 2,9fach höheres Risiko, eine Depressivität zu entwickeln. Dies kann darin begründet sein, dass Männer die Symptome einer Depression anders erleben als Frauen und sie deshalb mit den hier verwendeten diagnostischen Kriterien nicht erfasst wurden (Martin et al., 2013). Möglicherweise gestehen sich Frauen außerdem eher als Männer ihre aktuelle Stimmungslage ein und drücken dies auch aus. In der Literatur werden neben diesen psychosozialen Gründen auch hormonelle Faktoren als Ursache diskutiert, dass Frauen häufiger als Männer unter einer depressiven Stimmung leiden. Da das durchschnittliche Alter im vorliegenden Patientenkollektiv bei 62,8 Jahren liegt, ein Alter in dem die Frauen bereits eine hormonelle Umstellung im Rahmen der Wechseljahre erfahren haben, wären hormonelle Ursachen in diesem Patientenkollektiv auch denkbar.

Die Patienten, die im Alter von unter 55 Jahren waren, zeigten ein 3,8fach höheres Risiko für Depressivität im Vergleich zu den Patienten in der Altersklasse der über 70-jährigen. Möglicherweise ist dies darauf zurückzuführen, dass bei Patienten im jüngeren Alter andere Sorgen entstehen können als bei älteren Patienten, beispielsweise um die eigene Existenz und die der Familie. Es können finanzielle Sorgen auftreten sowie die Frustration und Besorgnis aufgrund einer Krebserkrankung in einem so jungen Alter. Patienten verlieren dadurch Selbstvertrauen und das Vertrauen in den eigenen Körper, da sie in ihrem jüngeren Alter Gesundheit wahrscheinlich voraus gesetzt haben.

Patienten, die während der Untersuchung nicht in einer festen Partnerschaft lebten, wiesen ein 1,5fach höheres Risiko für Depressivität auf im Vergleich zu den Patienten mit einem festen Partner. Dabei kann die fehlende Unterstützung durch einen Lebenspartner von Bedeutung sein.

Patienten mit abgeschlossener Lehre, Fachschul- oder anderem Schulabschluss hatten im Vergleich zu den Patienten mit Universitäts- bzw. Ingenieurs-/Fachhochschulabschluss ein 1,6fach erhöhtes Risiko für Depressivität, und auch die Patienten, die nicht berufstätig waren, wiesen im Vergleich zu den Berufstätigen ein 1,6fach erhöhtes Risiko für Depressivität auf. Hierbei können unterschiedliche Bewertungen der Erkrankung eine Rolle spielen und unterschiedliche Zukunftsperspektiven.

Patienten mit nachgewiesener Metastasierung wiesen ein 1,7fach erhöhtes Risiko für Depressivität auf im Vergleich zu Patienten, bei denen nicht beurteilbar war, ob eine Metastasierung vorlag. Da eine Metastasierung den Progress der Erkrankung bedeutet, sich häufig schlecht auf die Prognose auswirkt und die Erkrankung mit einer Metastasierung bis auf wenige Ausnahmen als nicht heilbar gilt, ist dieses Ergebnis eingängig. Die Patienten mussten Rückschläge im Verlauf ihrer Erkrankung in Kauf nehmen und weitere, unter Umständen stärkere Therapien durchführen lassen, durch die sie am alltäglichen Leben nur eingeschränkt oder gar nicht teilnehmen konnten. Das kann sich negativ auf die Stimmungslage ausgewirkt haben.

Patienten ohne bereits vorbestehende Depression wiesen ein 0,3fach geringeres Risiko für Depressivität auf im Vergleich zu Patienten mit vorbestehender Depression, was darauf hinweist, dass eine Depression in der Vorgeschichte der Patienten als Prädiktor für ein Wiederauftreten gewertet werden kann.

Die Häufigkeit der Depressivität in diesem Patientenkollektiv unter Berücksichtigung aller im Modell eingeschlossenen Variablen betrug insgesamt 28%.

4.1.2 Ängstlichkeit

Die Variablen Alter, Metastasierung, Bildungsstand, derzeitige Arbeitssituation und vorbestehende Depression hatten einen signifikanten Einfluss auf das Vorkommen von Ängstlichkeit.

Patienten im Alter zwischen 55 und 60 Jahren hatten ein 4,2fach höheres Risiko Ängstlichkeit zu entwickeln im Vergleich zu Patienten mit über 70 Jahren. Eine Begründung dafür kann,

ähnlich wie bei der Depressivität, bei der ebenfalls die jüngeren Patienten ein höheres Risiko hatten, sein, dass Patienten in jüngeren Jahren einer Krebserkrankung eine größere Bedrohung zuschreiben.

Dahl et al. beschrieben in einer Arbeit ebenfalls eine Assoziation zwischen dem Vorliegen von Angst und dem Alter der Patienten. Hier wurden vor allem Zukunftsängste und Furcht vor einem Rückfall angegeben (Dahl et al., 2005).

Patienten mit abgeschlossener Lehre, Fachschul- oder anderem Schulabschluss hatten im Vergleich zu den Patienten mit Universitäts- bzw. Ingenieurs-/Fachhochschulabschluss ein 1,6fach erhöhtes Risiko Ängstlichkeit zu entwickeln. Bei Patienten, die nicht berufstätig waren, lag das Risiko um ein 2faches höher im Vergleich zu den Berufstätigen. Hier können auch Zukunftsperspektiven und Existenzängste eine Rolle bei der Angstentstehung spielen. Patienten fühlen sich in ihren zukünftigen Aussichten auf einen Arbeitsplatz durch ihre Erkrankung beeinträchtigt und schätzen die eigene Leistungsfähigkeit als gering ein. Sie fühlen sich der Arbeitswelt nicht mehr gewachsen. Hier sei noch einmal die bereits zitierte Arbeit von Fleer et al. erwähnt, in der ein Defizit in der Lebensqualität vor allem bei jenen Patienten ohne festen Arbeitsplatz beschrieben wurde (Fleer et al., 2006). Im vorliegenden Patientenkollektiv sind viele Patienten bereits in Rente und wurden im Rahmen der Berechnungen als nicht berufstätig gewertet. Diese Patienten könnten der eigenen Erkrankung eine höhere Bedeutung beimessen, weil sie im Gegensatz zu jüngeren, berufstätigen Patienten mehr Zeit und Gelegenheit haben, darüber nachzudenken, zu grübeln und dabei Ängste zu entwickeln.

Patienten ohne vorbestehende Depression wiesen ein 0,2fach geringeres Risiko für hohe Ängstlichkeit auf im Vergleich zu Patienten mit vorbestehender Depression. Grund hierfür kann die Vorbelastung der Betroffenen durch eine Depression in der Anamnese sein.

Patienten ohne nachgewiesene Metastasierung wiesen ein 0,7fach geringeres Risiko für hohe Ängstlichkeit auf im Vergleich zu Patienten, bei denen nicht beurteilbar war, ob eine Metastasierung vorlag. Die Situation, in der nicht beurteilt werden kann, ob eine Krebserkrankung metastasiert ist oder nicht, kann für den Betroffenen sehr beunruhigend sein aufgrund der Ungewissheit, die oftmals belastender ist als eine endgültige Diagnose, selbst wenn diese schlecht ist.

Die Häufigkeit der Ängstlichkeit in dieser Patientengruppe betrug 16% unter Berücksichtigung aller im Modell eingeschlossenen Variablen.

4.1.3 Distress

Die Variablen Geschlecht, Alter, Metastasierung sowie das Vorhandensein oder Nicht-Vorhandensein von Kindern hatten einen signifikanten Einfluss auf die Entstehung von Distress bei den Patienten.

Frauen wiesen ein 0,3fach geringeres Risiko für hohen Distress im Vergleich zu den Männern auf. In der Literatur ist häufig dokumentiert, dass Frauen anfälliger für Stress sind als Männer. Das ließ sich in der vorliegenden Patientenpopulation nicht bestätigen. Gründe für einen geschlechtlichen Unterschied im Auftreten von Distress können unterschiedliche Arten der Bewertung einer Stresssituation, in diesem Fall einer Krebserkrankung, sein, sowie unterschiedliche Vorstellungen davon. Im Vergleich zu den über 70 jährigen hatten jüngere Patienten unter 55 Jahre ein 0,5fach geringeres Risiko für Distress. Eine mögliche Begründung dafür kann sein, dass es für ältere Patienten noch schwieriger und belastender ist, den gewohnten Alltag aufgeben zu müssen, die gewohnte Umgebung zu verlassen, um sich behandeln zu lassen. Jüngere Patienten können sich möglicherweise etwas besser auf solche Veränderungen einstellen.

Patienten ohne Kinder wiesen ein 0,7fach geringeres Risiko für Distress im Vergleich zu Patienten mit Kindern auf. Je nach Alter der Patienten sind hier Zukunftssorgen bezüglich der Kinder und möglicherweise Enkelkinder als Begründung dafür zu vermuten.

Patienten, bei denen keine Metastasierung nachgewiesen werden konnte, hatten ein 1,4fach höheres Risiko für Distress im Vergleich zu Patienten, bei denen nicht beurteilbar war, ob eine Metastasierung vorlag.

Die Tatsache, dass Patienten ohne nachgewiesene Metastasierung ein höheres Auftreten von auffälligem Distress hatten, ist als Hinweis dafür zu werten, dass die Befürchtung vor möglichen Ereignissen, die in der Zukunft liegen, eine große Belastung für die Patienten darstellen kann. Eine Arbeit von Tuinman et al. zeigte, dass Patienten, die von einer malignen Erkrankung der Hoden betroffen waren, die Zeit vor Beginn der Chemotherapie als sehr belastend empfunden haben, ebenso erging es ihren Partnern (Tuinman et al., 2007). In der Arbeit von Trask et al., in der ebenfalls Hodenkrebspatienten untersucht wurden, zeigten 30% der Patienten moderate bis hohe Werte von Distress, was mit einer Einschränkung in der Lebensqualität einherging, vor allem auch vor Beginn der Chemotherapie (Trask et al., 2003). Ängste und Befürchtungen vor der Therapie, den Nebenwirkungen, dem Verlust des Alltäglichen können offenbar zu einer großen Belastung der Betroffenen führen, besonders auch bei Depressiven und Angst-Patienten.

Unter Adjustierung aller im Modell eingeschlossenen Variablen betrug die Häufigkeit von auffälligem Distress 31%.

4.2 Lebensqualität

Auffällig bei der Auswertung der Lebensqualität ist, dass die alters- und geschlechtsadjustierten Werte der Patienten in den Funktionsskalen hoch ausfielen. Die größten Defizite fanden sich in den Bereichen Rollenfunktion und Globaler Gesundheitszustand. In der Körperlichen Funktion und der Kognitiven Funktion fanden sich höhere Werte. Die Männer hatten dabei in jeder Skala etwas höhere Werte als die Frauen.

Der Betrachter dieser Werte kann sich fragen, wie es möglich ist, dass ein Mensch mit einer potentiell lebensbedrohlichen Erkrankung, die einer aufwändigen und oftmals sowohl körperlich und auch psychisch belastenden Therapie bedarf, relativ hohe Werte in seiner aktuellen Lebensqualität erreichen kann. Menschen, die noch nicht selbst von einer Krebserkrankung betroffen waren, es möglicherweise im näheren Umfeld miterlebt haben, stellen sich häufig vor, dass im Falle der Diagnose einer schweren Erkrankung ein Gemütszustand einsetzt, der nur sehr schwer zu ertragen ist. Die Belastung unter der Therapie und die Befürchtungen und Ängste vor einem Rezidiv der Erkrankung erscheint ihnen im gesunden Zustand schwer zumutbar. Wenn diese Situation nun tatsächlich eintritt und ein Mensch die Diagnose einer schweren Erkrankung erhält, ist es allerdings den meisten Betroffenen möglich, sich daran zu adaptieren. Ruskij et al. beschrieben in diesem Zusammenhang in ihrer Arbeit, dass Hodenkrebspatienten mit adaptiven Copingstrategien wenig psychische Probleme hatten (Ruskij et al., 2010). Ein Annehmen der Erkrankung und ein optimistischer Umgang mit ihr kann zu weniger psychischem Stress und höherer Lebensqualität für die Patienten führen (Zenger et al., 2010, Zenger et al., 2012). Ohne diese Adaptation wäre es den Patienten wohl auch nicht möglich, die oftmals belastende und langwierige Therapie durchzuhalten. In einer Untersuchung von Stark et al. wurde allerdings beschrieben, dass Patienten häufig auch noch nach der Krebserkrankung durch Ängste beeinträchtigt waren. Auch wiederholte Untersuchungen und Bestätigungen durch Ärzte, dass alles in Ordnung sei, führten zu keiner Besserung dieser Sorgen. Das weist darauf hin, dass nicht allen Patienten eine gute Adaptation gelingt (Stark et al., 2004).

Patienten mit einer bösartigen Erkrankung können während oder nach ihrer Erkrankung eine veränderte Einstellung zu ihrem Leben entwickeln. Die Konfrontation mit einer malignen

Erkrankung kann den Patienten sogar dazu verhelfen, nach abgeschlossener Therapie eine positivere Sicht auf ihr Leben zu entwickeln als vor der Diagnose (Fleer et al., 2006). Das Wissen um die Verletzlichkeit der Gesundheit und dass vom einen auf den anderen Tag eine völlig andere Situation herrschen kann, versetzt diese Menschen offenbar in die Lage, sich über Dinge zu freuen, die gesunde Menschen nicht beachten oder als selbstverständlich betrachten. Wenn also die Patienten aus der vorliegenden Untersuchung eine relativ hohe Lebensqualität angeben, so kann das ein Hinweis darauf sein, dass sie die Diagnose angenommen haben und trotzdem gut damit leben können. Diese Erkenntnis kann von Nutzen für Patienten sein, die sich mit einer neu diagnostizierten Krebserkrankung auseinandersetzen müssen. Die durchweg höheren Werte der Männer in allen Skalen lassen sich am ehesten durch eine andere Bewertung der derzeitigen Lebenssituation und ihrer Erkrankung erklären und dadurch, dass sie bestimmten Problemen möglicherweise eine andere Gewichtung beimessen.

Im Folgenden werden die Werte der Patienten in den einzelnen Funktionsskalen genauer betrachtet und die Ergebnisse erörtert. Zur besseren Übersicht werden die Skalen gesondert nacheinander dargestellt.

4.2.1 Körperliche Funktion

Die Berechnung hat gezeigt, dass Depressivität, eine Belastung durch Distress und das Geschlecht einen signifikanten Einfluss auf die Punktwerte der Patienten in dieser Skala hatten. Die Patienten ohne Depressivität erreichten 14 Punkte mehr als die Patienten, die unter Depressivität litten. Die Punktunterschiede beim Vorliegen von Distress und beim Geschlecht waren zwar statistisch signifikant, aber nicht klinisch relevant. Eine klinische Relevanz besteht nach einer Studie von Osoba et al. erst ab einem Unterschied von 10 Punkten (Osoba et al., 1998). Der hohe Punktunterschied in dieser Skala bezüglich der Depressivität weist darauf hin, dass eine Depressivität zu Einschränkungen in der körperlichen Funktion führen kann. Symptome einer Depressivität wie Antriebslosigkeit, Schlafstörungen und Appetitverlust, sowie ausgeprägte Müdigkeit und innere Unruhe können das begründen. Umgekehrt kann es sein, dass vorhandene Defizite in der Körperlichen Funktion, wie beispielsweise Einschränkungen in der Mobilität sowie der Fähigkeit, sich selbst zu versorgen, einen Einfluss auf die Gemütslage eines Betroffenen haben können und dass diese Einschränkungen zu einer depressiven Symptomatik führen. Die Möglichkeit und Fähigkeit

zu körperlicher Aktivität ist wichtig für das psychische Wohlbefinden. In einer Studie von Thorsen et al. konnte gezeigt werden, dass bei Patienten mit einer bösartigen Erkrankung der Hoden, die körperlich inaktiv waren, eine höhere Prävalenz für eine Depression zu finden war als bei den Patienten, die körperlich aktiv waren (Thorsen et al, 2008).

Beim vorliegenden Patientenkollektiv, bei dem ein Karzinom im Urogenitalbereich vorliegt, ist es möglich, dass Einschränkungen in der Körperlichen Funktion auch durch Folgen der Therapie der Krebserkrankung entstanden sind. Als Beispiel wäre hier eine vorliegende Inkontinenz nach radikaler Prostatektomie zu nennen oder eine alternative Urinableitung nach einer Harnblasenoperation.

4.2.2 Rollenfunktion

In der Skala der Rollenfunktion, bei der die Funktionsfähigkeit im Alltag, bei der Arbeit und den Hobbys wichtig ist, zeigte sich in dieser Patientenpopulation, dass Depressivität, Ängstlichkeit und Distress, sowie das Vorliegen einer metastasierten Erkrankung und das Vorhandensein von Kindern signifikant Einfluss auf die Rollenfunktion der Patienten nahm. Auch klinisch relevante Unterschiede in den Punktzahlen fanden sich bei diesen Variablen, außer beim Vorliegen oder Nicht-Vorliegen von Ängstlichkeit. Die Diagnose einer bösartigen Erkrankung und daraus resultierende Folgen, wie zum Beispiel langwierige und belastende Therapien und längere Krankenhausaufenthalte, können sich negativ auf die Rollenfunktion eines Menschen auswirken. Dies liegt darin begründet, dass der Patient durch die Erkrankung aus seinem gewohnten Leben, oft von einem Tag auf den anderen, herausgerissen wird. Patienten, bei denen eine Depressivität vorliegt, leiden häufig unter Einschränkungen ihrer Motivation und ihres Antriebs. Daraus resultieren Defizite im Arbeitsleben, ebenso wie im Freizeit- und Familienleben, was eine Einschränkung in der Rollenfunktion erklären kann. Vermehrte Belastung durch Distress und das Wissen um ein metastasiertes Stadium der Erkrankung können zu Problemen führen, weil durch Besorgnis und Grübeleien der Patienten das Alltagsleben eingeschränkt wird. Patienten mit Kindern hatten eine geringere Einschränkung in der Rollenfunktion. Als Begründung dafür ist denkbar, dass das Vorhandensein der Kinder oder auch, im Falle älterer Patienten, Enkelkinder, im Alltag Ablenkung von der Erkrankung bringen kann. Obwohl im Rahmen dieser Untersuchung kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Arbeitssituation der Patienten und den Werten in der Rollenfunktion gefunden wurde, so ist es trotzdem möglich, dass dies eine Rolle spielt.

Fleer et al. konnten in dem Zusammenhang zeigen, dass die Patienten im arbeitsfähigen Alter ohne festen Arbeitsplatz eine niedrigere Lebensqualität empfanden (Fleer et al., 2006).

4.2.3 Kognitive Funktion

Depressivität, Ängstlichkeit und Distress sowie die Arbeitssituation der Patienten hatten einen signifikanten Einfluss auf die Werte dieser Skala. Die wichtigen Punkte sind dabei Konzentrations- und Merkfähigkeit der Patienten. Klinisch relevante Defizite über 10 Punkte fanden sich bei der Depressivität und der Ängstlichkeit. Begründbar kann das in häufig vorkommenden Konzentrationsstörungen bei depressiven Patienten ebenso wie bei Angstpatienten sein, die sich auf die Werte in dieser Skala ausgewirkt haben. In einer Studie von Hermann et al. beschrieben die Patienten, die von einem metastasierten Nierenkarzinom betroffen waren, besonders Einschränkungen im kognitiven und sozialen Bereich während der ersten vier Wochen der Therapie (Hermann et al., 2009). Diese Einschränkungen besserten sich nach einigen Wochen, während körperliche Probleme wie Schmerzen, Dyspnoe, Schlaflosigkeit und Durchfall fortbestanden. Die Einschränkung der Lebensqualität besonders in den Bereichen Kognition und Soziales waren somit nicht ausschließlich den genannten Symptomen zuzuordnen, sondern möglicherweise auch einer Assoziation mit Ängsten und depressiver Stimmung zu Beginn einer Therapie, die es den Patienten vielfach nicht ermöglicht, uneingeschränkt am Sozialleben teilzunehmen. Dies kann auch beim hier betrachteten Patientengut zu den Defiziten im kognitiven und sozialen Bereich geführt haben. Einschränkungen der Kognition können zu Einschränkungen im Sozialbereich führen, da Konzentrations- und Merkschwierigkeiten es beispielsweise erschweren können, sich an Gesprächen zu beteiligen oder Unternehmungen zu tätigen.

4.2.4 Emotionale Funktion

Die Variablen Depressivität, Ängstlichkeit und Distress hatten auch bei der Emotionalen Funktion einen signifikanten Einfluss, sowohl statistisch signifikant als auch klinisch relevant. Einen statistisch signifikanten, nicht aber klinisch relevanten Einfluss hatten auch das Alter der Patienten sowie die Behandlungsintention. Besonders bei der Ängstlichkeit zeigte sich ein hoher Punktunterschied in der Emotionalen Funktion von 30 Punkten zwischen dem Nicht-

Vorhandensein und dem Vorhandensein von Ängstlichkeit. Dieses Ergebnis ist eingängig, denn die Fragen an die Patienten bezüglich der Emotionalen Funktion beziehen sich auf Schwierigkeiten, die besonders bei ängstlichen Patienten ausgeprägt sein können (Anspannung, Reizbarkeit, Besorgnis, Niedergeschlagenheit). Es ist nachvollziehbar, dass diese Zustände außer bei der Ängstlichkeit auch bei ausgeprägtem Distress und bei Depressivität vermehrt vorliegen.

Diefenbach et al. konnten in ihrer Arbeit zeigen, dass höhere Stresslevel assoziiert waren mit niedriger Lebensqualität. Patienten, die es schafften einen positiven Umgang mit ihrer Erkrankung (hier: Prostatakrebs) zu entwickeln, hatten eine bessere Aussicht auf höhere Lebensqualität (Diefenbach et al., 2008). Betrachtet man eine Arbeit von Fleer et al., in der 60% der untersuchten Männer mit Hodenkrebs über eine positivere Sicht auf ihr Leben berichten als vor der Krebserkrankung, so kann dies ein Hinweis sein, dass eine bösartige Erkrankung nicht dauerhaft zu einer emotionalen und generellen Einschränkung der Patienten führen muss (Fleer et al., 2006). Solche Ergebnisse sollten an die Patienten herangetragen werden.

4.2.5 Soziale Funktion

In dieser Skala, in der von Bedeutung ist, ob der Betroffene am sozialen- und Familienleben teilnehmen kann oder ob er darin beeinträchtigt ist, hatten auch wieder Depressivität, Ängstlichkeit und Distress statistisch signifikanten und klinisch relevanten Einfluss auf die Werte dieser Skala. Die Begründung dafür kann, ähnlich wie bei Einschränkungen in der Rollenfunktion, in einem verminderten Antrieb und negativen Zukunftsaussichten sowie Grübeleien bei den Betroffenen liegen. Als ein weiterer Grund ist denkbar, dass durch die Erkrankung das Selbstwertgefühl leidet und sich Schuld- und Schamgefühle bei den Betroffenen einstellen, die eine Partnerschaft und auch andere soziale Beziehungen belasten können.

Eine Arbeit von Tuinman et al. lieferte Erkenntnisse über Partnerschaften im Rahmen einer Krebserkrankung. Die Patienten dieser Studie berichteten über sexuelle Einschränkungen seit der Diagnose und über vermehrte eheliche Probleme vor allem dann, wenn die Beziehung erst nach der Diagnose entstanden war (Tuinman et al., 2005).

4.2.6 Globaler Gesundheitszustand

In dieser Skala wurden die Patienten nach der globalen Einschätzung ihrer Gesundheit und Lebensqualität während der letzten Woche gefragt. Einen signifikanten und klinisch relevanten Einfluss auf die Werte hier nahmen wieder die Variablen Depressivität, Ängstlichkeit und Distress. Einen signifikanten Einfluss, der aber nicht klinisch relevant war, zeigten die Behandlungsintention und das Vorhandensein von Kindern. Die Gründe dafür können darin liegen, dass depressive Patienten unter einer gedrückten Stimmung leiden, die die subjektive Einschätzung des eigenen Gesundheitszustandes verschlechtern kann, ebenso wie die Einschätzung der Lebensqualität. Das kann auch für ängstliche Patienten zutreffen und für Patienten, die dauerhaft durch negativen Stress stark belastet sind.

Es existieren Studien, die sich mit der Fortpflanzungsfähigkeit und Sexualität von Hodenkrebspatienten befasst haben. Tuinman et al. berichteten über sexuelle Beeinträchtigungen bei diesen Patienten, was auch in diesem Patientenkollektiv eine Rolle spielen könnte, zumal es sich vielfach um Patienten mit einem Prostatakarzinom handelt, die nach einer radikalen Prostatektomie möglicherweise einen Verlust ihrer Potenz zu beklagen haben (Tuinman et al., 2005).

Goosens-Laan et al. beschrieben Probleme durch sexuelle Dysfunktion bei Patienten mit Harnblasenkarzinom. Einschränkungen in der Sexualität kann für die Patienten möglicherweise ein Defizit in der globalen Lebensqualität bedeuten. Auch zugrunde liegende chronische Erkrankungen können einen negativen Einfluss auf die Lebensqualität haben (Goosens-Laan et al., 2012, Fleer et al., 2006).

Depressivität, Ängstlichkeit und Distress kommen in relevanter Häufigkeit beim untersuchten Patientenkollektiv vor und nehmen Einfluss auf alle Funktionsbereiche der Patienten. Eine Krebserkrankung ist kein rein körperliches Geschehen, sondern kann zu unterschiedlichen psychischen Belastungen führen. Dadurch, dass das physische Wohlbefinden durch Krankheitssymptome oder Nebenwirkungen der Therapie beeinträchtigt wird, durch Sorgen um den Verlauf und den Ausgang der Erkrankung und ein verändertes, oftmals eingeschränktes Alltagsleben, das durch die Krebserkrankung bestimmt wird, können Patienten derart beeinträchtigt werden, dass diese Belastung zu Depressivität, hoher Ängstlichkeit und Distress führt.

Die Defizite in den untersuchten Funktionsskalen weisen darauf hin, dass Depressivität, Ängstlichkeit und Distress bedeutende Belastungen für die Patienten darstellen, die sich auf alle Lebensbereiche auswirken können.

5 Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit untersucht die Auftretenshäufigkeit von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress bei Krebspatienten und den Einfluss bestimmter soziodemographischer und medizinischer Variablen darauf. Außerdem wird der Einfluss dieser Variablen auf die Lebensqualität der Patienten untersucht und ob Patienten in bestimmten Bereichen ihrer Lebensqualität mehr eingeschränkt sind als in anderen. Die Untersuchung erfolgt im Rahmen einer Teilstudie eines von der Deutschen Krebshilfe geförderten Projekts zur Prävalenz psychischer Störungen und psychosozialer Belastungen bei Krebspatienten mit unterschiedlichen Tumorentitäten. Es werden 894 Patienten mit einer Krebserkrankung im Urogenitalbereich in die Untersuchung eingeschlossen.

Zur Erfassung des Ausmaßes an Depressivität, Ängstlichkeit und Distress werden die Screeninginstrumente PHQ-9, GAD-7 und das Distressthermometer angewandt. Die Lebensqualität der Patienten wird mit dem Selbstbeurteilungsfragebogen EORTC QLQ C-30 erfasst.

Die Auftretenshäufigkeit der untersuchten psychischen Belastungen liegt bei bis zu 43%. Bestimmte psychosoziale und medizinische Faktoren zeigen eine Assoziation mit dem Auftreten von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress und können als mögliche Prädiktoren herangezogen werden. Vor allem trifft dies auf jüngeres Alter und Häufigkeit von Depressivität und Ängstlichkeit zu, was sich mit Ergebnissen aus der Literatur deckt. Auch eine vorbestehende Depression in der Anamnese der Betroffenen geht mit einem hohen Vorkommen von Depressivität und Ängstlichkeit einher. Bei der Lebensqualität zeigen sich vor allem in den Bereichen Rollenfunktion und Globaler Gesundheitszustand Defizite. In der Körperlichen Funktion und der Kognitiven Funktion erreichen die Patienten hohe Werte. Depressivität, Ängstlichkeit und Distress haben, neben einigen anderen der untersuchten Variablen, in allen sechs Funktionsbereichen einen signifikanten Einfluss auf die Werte der Patienten, bis auf die Ängstlichkeit in der Skala Körperliche Funktion.

Insgesamt zeigen diese Ergebnisse, dass psychische Belastungen bei Patienten mit einer Krebserkrankung im Urogenitalbereich in relevantem Maße auftreten und dass diese Belastungen einen Einfluss auf die Lebensqualität der Patienten haben. Es gibt bestimmte soziodemographische und medizinische Merkmale, die als mögliche Prädiktoren für das Auftreten von Depressivität, Ängstlichkeit und Distress dienen können.

6 Abkürzungsverzeichnis

PSA	Prostata-spezifisches Antigen
RKI	Robert-Koch-Institut
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
NCCN	National Comprehensive Cancer Network
WHO	World Health Organization
BACQ	Brief Approach/Avoidance Coping Questionnaire
EORTC QLQ C-30	European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire
CIDI-O	Composite International Diagnostik Interview für die Onkologie
DSM IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
GAD-7	Gesundheitsfragebogen für Patienten-Modul für generalisierte Angststörung
PHQ-9	Gesundheitsfragebogen für Patienten-Depressionsmodul

7 Literaturverzeichnis

Aaronson, N.K., Ahmedzai, S., Bergman, B., Bullinger, M., Cull, A., Duez, N.J., Filiberti, A., Flechtner, H., Fleishman, S.B., de Haes, J.C.J., Kaasa, S., Klee, M., Osoba, D., Razavi, D., Rofe, P.B., Schraub, S., Sneeuw, K., Sullivan, M., Takeda, F. (1993). The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *Journal of the National Cancer Institute*, 85, 365-376.

Blach Rossen, P., Fischer Pedersen, A., Zachariae, R., von der Maase, H. (2009). Health-related quality of life in long-term survivors of testicular cancer. *Journal of Clinical Oncology*, Vol. 27, No. 35, 5993-5999.

Brydoy, M., Fossa, S., Klepp, O., Bremnes, R., Wist, E., Wentzel-Larsen, E., Dahl, O. (2010). Paternity and testicular function among testicular cancer survivors treated with two to four cycles of cisplatin-based chemotherapy. *European Urology* 58, 134-141.

Couper, J.W., Bloch, S., Love, A., Duchesne, G., Macvean, M., Kissane, D.W. (2006). The psychosocial impact of prostate cancer on patients and their partners. *The Medical Journal of Australia*, 2006, 185 (8): 428- 432.

Dahl, A., Haaland, C., Mykletun, A., Bremnes, R., Dahl, O., Klepp, O., Wist, E., Fossa, S. (2004). Study of anxiety disorder and depression in long-term survivors of testicular cancer. *Journal of Clinical Oncology*, Vol. 23, No. 10, 2389-2395.

Diefenbach, M., Mohamed, N.E., Horwitz, E., Pollack, A. (2008). Longitudinal associations among quality of life and its predictors in patients treated for prostate cancer: the moderating role of age. *Psychology, Health and Medicine*, 13(2), 146-61.

Eberhard, J., Stahl, O., Cohn-Cedermark, G., Cavallin-Stahl, E., Giwercman, Y., Rastkhani, H., Rylander, L., Eberhard-Gran, M., Kvist, U., Giwercman, A. (2009). Emotional disorders in testicular cancer survivors in relation to hypogonadism, androgen receptor polymorphism and treatment modality. *Journal of Affective Disorders* 122, 260-266.

Erber, B., Schrader, M., Miller, K., Schostak, M., Baumunk, D., Lingnau, A., Schrader, A.J., Jentzmik, F. (2012). Morbidity and Quality of life in Bladder Cancer Patients following Cystectomy and Urinary Diversion: A Single-Institution Comparison of Ileal Conduit versus Orthotopic Neobladder. *International Scholarly Research Network, ISRN Urology*, Volume 2012, Article ID 342796, 8 pages.

Fleer, J., Hoekstra, H.J., Sleijfer, D.Th., Tuinman, M.H., Hoekstra-Weebers, J.E.H.M. (2006). The role of meaning in the prediction of psychosocial well-being of testicular cancer survivors. *Quality of Life Research* 15: 705-717.

Gerharz, E., Mansson, A., Hunt, S., Skinner, E., Mansson, E. (2005). Quality of Life after Cystectomy and Urinary Diversion: an Evidence based Analysis. *The Journal of Urology*, Vol. 174, 1729-1736.

- Gilbert, S., Wood, D., Dunn, R., Weizer, A., Lee, C., Montie, J., Wei, J. (2007). Measuring Health-Related Quality of Life Outcomes in Bladder Cancer Patients using the Bladder Cancer Index (BCI). *Cancer*, Vol. 109, Issue 109, pages 1756- 1762.
- Goossens-Laan, C., Kil, P.J.M., Bosch, J.L.H.R., De Vries, J. (2012). Pre-Diagnosis Quality of Life in Patients with Hematuria: Comparison of Bladder-Cancer with other Causes. *Quality of life research*, 2012.
- R. Hautmann, H. Huland: *Urologie*. 4. Auflage, 2010. Springer-Verlag
- Hermann, C., Buss, U., Snaith, R., (1995). Hospital Anxiety and Depression Scale- Deutsche Version: ein Fragebogen zur Erfassung von Angst und Depressivität in der somatischen Medizin. Bern: Huber.
- Hermann, E., Gerss, J., Bierer, S., Köpke, T., Bolenz, C., Hertle, L., Wülfing, C. (2009). Pre-treatment quality of health predicts progression free survival in metastatic kidney cancer patients treated with sorafenib or sunitinib. *Journal of cancer research and clinical oncology*, Vol.135, Number 1, 61-67.
- Hinz, A., Krauss, O., Stolzenburg, J.U., Schwalenberg, T., Michalski, D., Schwarz, R. (2008). Anxiety and depression in patients with prostate cancer and other urogenital cancer: A longitudinal study. *Urologic Oncology: Seminars and original Investigations*, 27, 367-372.
- Hulbert-Williams, N., Neal, R., Morrison, V, Hood, K., Wilkinson, C., (2012). Anxiety, depression and quality of life after cancer diagnosis: what psychosocial variables best predict how patients adjust? *Psychooncology*, Vol.21, Issue 8, pages 857-867.
- Löwe, B., Kroenke, K., Herzog, W., Gräfe, K., (2004). Measuring depression outcome with a brief self-report instrument: sensitivity to change of the Patient Health Questionnaire (PHQ 9). *Journal of Affective Disorders* 81, 61-66.
- Martin, L.A., Neighbors, H.W., Griffith, D.M. (2013). The experience of symptoms of depression in men vs women: analysis of the National Comorbidity Survey Replication. 2013 Oct;70(10):1100-6. doi: 10.1001/jamapsychiatry. 2013.1985.
- Mehnert, A., Müller, D., Lehmann, C., Koch, U. (2006). Die deutsche Version des NCCN Distress-Thermometers - Empirische Prüfung eines Screeninginstruments zur Erfassung psychosozialer Belastung bei Krebspatienten. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie* 54, 213-223.
- Novara, G., Secco, S., Botteri, M., De Marco, V., Artibani, W., Ficarra, V. (2010). Factors predicting health related quality of life recovery in patients undergoing surgical treatment for renal tumors: prospective evaluation using the RAND-SF 36 Health Survey. *European Urology* 57, 112-122.
- Osmanska, M., Borkowska, A., Makarewicz, R. (2010). Evaluation of quality of life, anxiety and depression in testicular cancer patients during chemotherapy and after anticancer treatment. *Psychiatria Polska*, 44 (4), 543-556.

Osoba, D., Rodrigues, G., Myles, J., Zee, B., Pater, J. (1998). Interpreting the significance of changes in health-related quality-of-life scores. *Journal of clinical oncology*, 139-144.

O'Shaughnessy, P.K., Laws, T.A., Esterman, A.J. (2013). *The Prostate Cancer Journey: Results of an Online Survey of Men and Their Partners*. *Cancer nursing*.

Pedersen, AF., Rossen, P., Olesen, F., Maase, H., Vedsted, P. (2011). Fear of recurrence and causal attributions in long-term survivors of testicular cancer. *Psychooncology*, doi: 10.1002/pon.2030.

Pschyrembel, 259. Auflage (2001), 351.

Pyter, L.M., Pineros, V., Galang, J.A., McClintock, M.K., Prendergast, B.J. (2009). Peripheral tumors induce depressive-like behaviors and cytokine production and alter hypothalamic-pituitary-adrenal axis regulation. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2009 Jun 2;106(22):9069-74. doi:10.1073/pnas.0811949106. Epub 2009 May 18.

Rutskij, R., Gaarden, T., Bremnes, R., Dahl, O., Finset, A., Fossa, S., Klepp, O., Sorebo, O., Wist, E., Dahl, E. (2010). A study of coping in long-term testicular cancer survivors. *Psychology, Health and Medicine*, Vol. 15, No. 2, 146-158.

Schout, B., Meulemann, E.J. (2012). Erectile dysfunction and incontinence after prostatectomy. *Treating the complications of surgery for prostate cancer*. *Nederlands Tijdschrift voor Geneskunde*, 156 (44), A4667.

Siafaka, V., Hyphantis, T.N., Alamanos, I., Fountzilias, G., Skarlos, D., Pectasides, D., Mavreas, V., Pavlidis, N. (2008). Personality factors associated with psychological distress in testicular cancer survivors. *Journal of personality assessment*, 90:4, 348-355.

Siedenkopf, F. (2010). *Psychoonkologische Betreuung in der Gynäkologie*. De Gruyter.

Sökeland, J., Rübber, I. *Urologie*, 14. Auflage (2007). Thieme-Verlag.

Söllner, W., Keller, M. (2007). Wirksamkeit psychoonkologischer Interventionen auf die Lebensqualität von Krebspatienten. *Psychosomatik und Konsiliarpsychiatrie* 1: 249-257.

Spitzer, RL., Kroenke, K., Williams, JB., Löwe, B. (2006). A brief measure of assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of Internal Medicine* 166, 1092- 1097.

Stark, D., Kiely, M., Smith, A., Morley, S., Selby, P., House, A. (2004). Reassurance and the anxious cancer patient. *British journal of cancer*, 91 (5), 893-899.

Trask, PC, Paterson, AG, Fardig, J., Smith, DC. (2003). Course of distress and quality of life in testicular cancer patients before, during, and after chemotherapy: results of a pilot study. *Psychooncology*, Dezember, 12 (8), 814- 820.

Tuinman, M.A., Hoekstra, H., Sleijfer, D.Th., Fleeer, J., Vidrine, J.D., Gritz, E.R., Hoekstra-Weebers, J.E.H. (2007). Testicular cancer: a longitudinal pilot study of stress response

symptoms and quality of life in couples before and after chemotherapy. *Support Care Cancer* 15: S. 279-286.

Tuinman, M.A., Fleer, J., Sleijfer, D.Th., Hoekstra, H.J., Hoekstra-Weebers, J.E.H. (2005). Marital and sexual satisfaction in testicular cancer survivors and their spouses. *Support Care Cancer* 13 : 540-548.

Thorsen, L., Nystad, W., Stigum, H., Dahl, O., Klepp, O., Bremnes, RM, Wist, E., Fossa, SD (2005). The association between self-reported physical activity and prevalence of depression and anxiety disorder in long-term survivors of testicular cancer and men in a general population sample. *Support Care Cancer*, 13 (8), 637-646.

Vidrine, D.J., Hoekstra-Weebers, J.E.H.M., Hoekstra, H.J., Tuinman, M.A., Marani, S., Gritz, E.R. (2010). The effects of testicular cancer treatment on health-related quality of life. *Urology* 75 (3), 636-641.

Zenger, M., Brix, C., Borowski, J., Stolzenburg, J.U., Hinz, A. (2010). The impact of optimism on anxiety, depression and quality of life in urogenital cancer patients. *Psycho-Oncology* 19, 879-886.

Zenger, M., Petrowski, K., Ernst, J., Götze, H., Hinz, A. (2012). The protective impact of optimistic expectations in male cancer patients. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie*, 58(1), 11-25.

Internetquellen

<http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GesundAZ/Content/K/Krebs/Krebs.html?nn=2408450>

Stand vom 17.01.2012

http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Krebsregisterdaten/Praevalenz/Lokalisationen/C62.pdf?__blob=publicationFile

Stand vom 02.02.2012

http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsB/KID2012.pdf;jsessionid=1B582438DB19307E24CE8F86BA2FB45E.2_cid290?__blob=publicationFile

Stand vom 29.05.2012

8 Danksagung

Ich danke Frau Prof. Dr. phil. Anja Mehnert herzlich für die Überlassung des Themas dieser Arbeit. Insbesondere möchte ich mich bei ihr für die geduldige, stets freundliche und hilfsbereite Unterstützung bei der Durchführung meiner Doktorarbeit bedanken. Vielen Dank an Frau Dr. Anna Drabik für die hilfreichen Tipps und Anregungen bei der Auswertung der Daten. Mein Dank gilt Ute Schlüter für ihre konstruktive Kritik und die aufgebrauchte Zeit für das Korrekturlesen der Arbeit. Mareike Soltau und Silvia Harasimowicz möchte ich danken für die freundschaftliche Begleitung und Unterstützung seit Beginn des Medizinstudiums. Ich möchte meinen Eltern herzlich danken für das mir entgegen gebrachte Vertrauen und die finanzielle Ermöglichung des Studiums. Mein besonderer Dank gilt Moritz Dringenberg für seine Geduld und seine ermutigende, gelassene Unterstützung während der Anfertigung dieser Arbeit, während des Medizinstudiums und im alltäglichen Leben.

9 Lebenslauf

Der Lebenslauf wurde aus datenschutzrechtlichen Gründen entfernt.

10 Anhang

Depressivität

- Informationen zu kategorialen Variablen
- Tests der Modelleffekte
- Parameterschätzer
- Geschätzte Randmittel

Ängstlichkeit

- Informationen zu kategorialen Variablen
- Tests der Modelleffekte
- Parameterschätzer
- Geschätzte Randmittel

Distress

- Informationen zu kategorialen Variablen
- Tests der Modelleffekte
- Parameterschätzer
- Geschätzte Randmittel

Lebensqualität

- Geschätzte Randmittel, Schätzungen und Paarweise Vergleiche

Körperliche Funktion

- Geschätzte Randmittel, Schätzungen und Paarweise Vergleiche

Rollenfunktion

- Geschätzte Randmittel, Schätzungen und Paarweise Vergleiche

Kognitive Funktion

- Geschätzte Randmittel, Schätzungen und Paarweise Vergleiche

Emotionale Funktion

- Geschätzte Randmittel, Schätzungen und Paarweise Vergleiche

Soziale Funktion

- Geschätzte Randmittel, Schätzungen und Paarweise Vergleiche

Globaler Gesundheitszustand

- Geschätzte Randmittel, Schätzungen und Paarweise Vergleiche

Legende

Geschlecht	0 = weiblich 1 = männlich
Alter	1 = bis 55 2 = 55 - 60 3 = 60 - 65 4 = 65 - 70 5 = älter als 70
Metastasierung	0 = nein 1 = ja 2 = nicht beurteilbar
Behandlungsintention	1 = kurativ 2 = palliativ 3 = nicht beurteilbar
Partner	0 = nein 1 = ja
Kinder	0 = nein 1 = ja

Depressivität - Informationen zu kategorialen Variablen

			N	Prozent
Abhängige Variable	PHQ_DEPRESSION_LABE L_Dichotomisiert	keine vorhandene Depression	671	86,1%
		vorhandene Depression	108	13,9%
		Gesamt	779	100,0%
Faktor	Geschlecht	weiblich	61	7,8%
		männlich	718	92,2%
		Gesamt	779	100,0%
	aktuelle Metastasierung	nein	517	66,4%
		ja	102	13,1%
		nicht beurteilbar	160	20,5%
		Gesamt	779	100,0%
	Behandlungsintention_2	1,00	591	75,9%
		2,00	85	10,9%
		3,00	103	13,2%
		Gesamt	779	100,0%
	Partnerschaft_dichotomisiert	nein	90	11,6%
		Partnerschaft	689	88,4%
		Gesamt	779	100,0%
	Kinder	nein	116	14,9%
		ja	663	85,1%
		Gesamt	779	100,0%
	Berufsausbildung_Dichotomisiert	Nicht-Akademiker	499	64,1%
		Akademiker	280	35,9%
		Gesamt	779	100,0%
	Arbeitssituation_Dichotomisiert	nicht berufstätig	495	63,5%
		berufstätig	284	36,5%
		Gesamt	779	100,0%
	Depression	nein	771	99,0%
		Depression	8	1,0%
		Gesamt	779	100,0%
	Alter_cat	bis 55	141	18,1%
		55-60	122	15,7%
		60-65	142	18,2%
		65-70	215	27,6%
		Älter als 70	159	20,4%
		Gesamt	779	100,0%

Depressivität – Tests der Modelleffekte

Tests der Modelleffekte

Quelle	Typ III		
	Wald-Chi-Quadrat	df	Sig.
(Konstanter Term)	11,670	1	,001
Geschlecht	7,829	1	,005
Alter_cat	47,293	4	,000
Metastasierung	10,674	2	,005
Behandlungsintention_2	2,921	2	,232
Partnerschaft_dichotomisiert	21,976	1	,000
Kinder	,304	1	,581
Berufsausbildung_Dichotomisiert	10,517	1	,001
Arbeitssituation_Dichotomisiert	6,542	1	,011
Med_weitere_Diagnose_6	6,673	1	,010

Abhängige Variable: PHQ_DEPRESSION_LABEL_Dichotomisiert
 Modell: (Konstanter Term), Geschlecht, Alter_cat, Metastasierung, Behandlungsintention_2, Partnerschaft_dichotomisiert, Kinder, Berufsausbildung_Dichotomisiert, Arbeitssituation_Dichotomisiert, Med_weitere_Diagnose_6

Depressivität – Parameterschätzer

Parameterschätzer

Parameter	Regressionskoeffizient	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall		Hypothesentest		95% Wald-Konfidenzintervall für Exp(B)	
			Unterer Wert	Oberer Wert	Wald-Chi-Quadrat	df	Unterer Wert	Oberer Wert
(Konstanter Term)	-2,700	1,0280	-4,715	-,685	6,900	1	,009	,067
[Geschlecht=0]	1,070	,3826	,321	1,820	7,829	1	,005	2,917
[Geschlecht=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1
[Alter_cat=1,00]	1,325	,5643	,219	2,431	5,516	1	,019	3,764
[Alter_cat=2,00]	1,311	,3328	,659	1,963	15,514	1	,000	3,709
[Alter_cat=3,00]	,990	,5643	-,116	2,096	3,078	1	,079	2,691
[Alter_cat=4,00]	-,043	,2831	-,617	,532	,021	1	,885	,958
[Alter_cat=5,00]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1
[Metastasierung=0]	-,168	,3451	-,845	,508	,238	1	,626	,845
[Metastasierung=1]	,531	,3634	-,182	1,243	2,132	1	,144	1,700
[Metastasierung=2]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1
[Behandlungssintention_2=1,00]	,517	,3068	-,084	1,119	2,844	1	,092	1,678
[Behandlungssintention_2=2,00]	,521	,3158	-,098	1,140	2,718	1	,099	1,683
[Behandlungssintention_2=3,00]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1
[Partnerschaft dichotomisiert=0]	,403	,0860	,235	,572	21,976	1	,000	1,497
[Partnerschaft dichotomisiert=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1
[Kinder=0]	-,155	,2808	-,705	,395	,304	1	,581	,857
[Kinder=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1
[Berufsausbildung Dichotomisiert=1,00]	,474	,1461	,187	,760	10,517	1	,001	1,606
[Berufsausbildung Dichotomisiert=2,00]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1
[Arbeitssituation Dichotomisiert=1,00]	,462	,1805	,108	,816	6,542	1	,011	1,587
[Arbeitssituation Dichotomisiert=2,00]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1
[Med_weitere_Diagnose_6=0]	-1,079	,4177	-1,898	-,260	6,673	1	,010	,340
[Med_weitere_Diagnose_6=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1
(Skala)	1	.	.	.	.	.	.	.

Abhängige Variable: PHQ_DEPRESSION_LABEL_Dichotomisiert
 Modell: (Konstanter Term), Geschlecht, Alter_cat, Metastasierung, Behandlungsintention_2, Partnerschaft_dichotomisiert, Kinder, Berufsausbildung_Dichotomisiert, Arbeitssituation_Dichotomisiert, Med_weitere_Diagnose_6

a. Auf 0 gesetzt, da dieser Parameter redundant ist.

Depressivität – geschätzte Randmittel

Gesamtmittelwert

Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
		Unterer Wert	Oberer Wert
,28	,055	,17	,39

Geschlecht

Geschlecht	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
weiblich	,40	,069	,27	,54
männlich	,19	,057	,08	,30

Alter_cat

Alter_cat	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
bis 55	,42	,052	,32	,52
55-60	,42	,084	,25	,58
60-65	,34	,067	,21	,47
65-70	,16	,050	,06	,25
Älter als 70	,16	,073	,02	,30

aktuelle Metastasierung

aktuelle Metastasierung	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
nein	,23	,038	,15	,30
ja	,37	,094	,19	,56
nicht beurteilbar	,26	,064	,13	,39

Behandlungsintention_2

Behandlungsintention_2	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
1,00	,32	,041	,24	,40
2,00	,32	,066	,19	,45
3,00	,22	,069	,08	,35

Partnerschaft dichotomisiert

Partnerschaft_dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
nein	,33	,062	,20	,45
Partnerschaft	,24	,049	,15	,34

Kinder

Kinder	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
nein	,27	,050	,17	,37
ja	,30	,073	,16	,44

Berufsausbildung dichotomisiert

Berufsausbildung_Di chotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
Nicht-Akademiker	,33	,063	,21	,46
Akademiker	,24	,051	,14	,34

Arbeitssituation dichotomisiert

Arbeitssituation_Di chotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
nicht berufstätig	,33	,056	,22	,44
berufstätig	,24	,058	,13	,35

Vorbestehende Depression

Depression	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
nein	,19	,023	,14	,23
Depression	,40	,111	,19	,62

Ängstlichkeit - Informationen zu kategorialen Variablen

			N	Prozent
Abhängige Variable	GAD_ANGST_LABEL_Dichotomisiert	keine vorhandene Angststörung	685	89,7%
		vorhandene Angststörung	79	10,3%
		Gesamt	764	100,0%
Faktor	Geschlecht	weiblich	59	7,7%
		männlich	705	92,3%
		Gesamt	764	100,0%
	aktuelle Metastasierung	nein	507	66,4%
		ja	99	13,0%
		nicht beurteilbar	158	20,7%
		Gesamt	764	100,0%
	Behandlungsintention_2	1,00	581	76,0%
		2,00	82	10,7%
		3,00	101	13,2%
		Gesamt	764	100,0%
	Partnerschaft_dichotomisiert	nein	87	11,4%
		Partnerschaft	677	88,6%
		Gesamt	764	100,0%
	Kinder	nein	114	14,9%
		ja	650	85,1%
		Gesamt	764	100,0%
	Berufsausbildung_Dichotomisiert	Nicht-Akademiker	488	63,9%
		Akademiker	276	36,1%
		Gesamt	764	100,0%
	Arbeitssituation_Dichotomisiert	nicht berufstätig	482	63,1%
		berufstätig	282	36,9%
		Gesamt	764	100,0%
	Depression	nein	756	99,0%
		Depression	8	1,0%
		Gesamt	764	100,0%
	Alter_cat	bis 55	139	18,2%
55-60		121	15,8%	
60-65		140	18,3%	
65-70		212	27,7%	
Älter als 70		152	19,9%	
Gesamt		764	100,0%	

Ängstlichkeit – Tests der Modelleffekte

Tests der Modelleffekte

Quelle	Typ III		
	Wald-Chi-Quadrat	df	Sig.
(Konstanter Term)	4,993	1	,025
Geschlecht	,256	1	,613
Alter_cat	25,446	4	,000
Metastasierung	28,276	2	,000
Behandlungsintention_2	1,236	2	,539
Partnerschaft_dichotomisiert	,252	1	,616
Kinder	,350	1	,554
Berufsausbildung_Dichotomisiert	10,836	1	,001
Arbeitssituation_Dichotomisiert	6,191	1	,013
Med_weitere_Diagnose_6	10,989	1	,001

Abhängige Variable: GAD_ANGST_LABEL_Dichotomisiert
 Modell: (Konstanter Term), Geschlecht, Alter_cat, Metastasierung, Behandlungsintention_2, Partnerschaft_dichotomisiert, Kinder, Berufsausbildung_Dichotomisiert, Arbeitssituation_Dichotomisiert, Med_weitere_Diagnose_6

Ängstlichkeit – Parameterschätzer

Parameterschätzer

Parameter	Regressionskoeffizient B	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall		Hypothesentest		95% Wald-Konfidenzintervall für Exp(B)		
			Unterer Wert	Oberer Wert	Wald-Chi-Quadrat	df	Unterer Wert	Oberer Wert	
			Sig.	Sig.	Exp(B)	Exp(B)			
(Konstanter Term)	-2,163	1,4488	-5,002	,677	2,229	1	,135	,007	1,968
[Geschlecht=0]	,228	,4512	-,656	1,113	,256	1	,613	,519	3,042
[Geschlecht=1]	0 ^a								
[Alter_cat=1,00]	1,205	,7725	-,309	2,719	2,434	1	,119	,734	15,169
[Alter_cat=2,00]	1,425	,5217	,402	2,447	7,458	1	,006	1,495	11,555
[Alter_cat=3,00]	,555	,3875	-,205	1,314	2,051	1	,152	,815	3,722
[Alter_cat=4,00]	-,076	,4147	-,889	,737	,033	1	,855	,411	2,090
[Alter_cat=5,00]	0 ^a								
[Metastasierung=0]	-,339	,1845	-,701	,023	3,375	1	,066	,496	1,023
[Metastasierung=1]	-1,401	,4360	-2,255	-,546	10,319	1	,001	,105	,579
[Metastasierung=2]	0 ^a								
[Behandlungsentention_2=1,00]	,500	,6117	-,699	1,698	,667	1	,414	,497	5,465
[Behandlungsentention_2=2,00]	,620	,6022	-,560	1,800	1,060	1	,303	,571	6,052
[Behandlungsentention_2=3,00]	0 ^a								
[Partnerschaft dichotomisiert=0]	,224	,4471	-,652	1,101	,252	1	,616	,521	3,007
[Partnerschaft dichotomisiert=1]	0 ^a								
[Kinder=0]	,171	,2889	-,395	,737	,350	1	,554	,673	2,090
[Kinder=1]	0 ^a								
[Berufsausbildung Dichotomisiert=1,00]	,473	,1436	,191	,754	10,836	1	,001	1,211	2,126
[Berufsausbildung Dichotomisiert=2,00]	0 ^a								
[Arbeitssituation Dichotomisiert=1,00]	,671	,2698	,143	1,200	6,191	1	,013	1,153	3,321
[Arbeitssituation Dichotomisiert=2,00]	0 ^a								
[Med_weitere_Diagnose_6=0]	-1,565	,4721	-2,490	-,640	10,989	1	,001	,083	,527
[Med_weitere_Diagnose_6=1]	0 ^a								
(Skala)	1								

Abhängige Variable: GAD_ANGST_LABEL_Dichotomisiert
 Modell: (Konstanter Term) Geschlecht, Alter_cat, Metastasierung, Behandlungsentention_2, Partnerschaft_dichotomisiert, Kinder, Berufsausbildung_Dichotomisiert, Arbeitssituation_Dichotomisiert, Med_weitere_Diagnose_6
 a. Auf 0 gesetzt, da dieser Parameter redundant ist.

Ängstlichkeit – geschätzte Randmittel

Gesamtmittelwert

Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
		Unterer Wert	Oberer Wert
,16	,100	-,03	,36

Geschlecht

Geschlecht	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
weiblich	,18	,136	-,09	,44
männlich	,15	,071	,01	,29

Alter_cat

Alter_cat	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
bis 55	,26	,079	,10	,41
55-60	,30	,128	,05	,55
60-65	,15	,114	-,07	,38
65-70	,09	,071	-,05	,23
Älter als 70	,09	,092	-,09	,27

Metastasierung

aktuelle Metastasierung	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
nein	,20	,125	-,05	,44
ja	,08	,052	-,02	,18
nicht beurteilbar	,26	,156	-,05	,56

Behandlungsintention_2

Behandlungsintention_2	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
1,00	,18	,067	,05	,31
2,00	,20	,149	-,09	,49
3,00	,12	,100	-,08	,31

Partnerschaft dichotomisiert

Partnerschaft_dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
nein	,18	,112	-,04	,40
Partnerschaft	,15	,097	-,04	,34

Kinder

Kinder	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
nein	,17	,118	-,06	,40
ja	,15	,086	-,02	,32

Berufsausbildung dichotomisiert

Berufsausbildung_Di chotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
Nicht-Akademiker	,20	,115	-,03	,42
Akademiker	,13	,086	-,04	,30

Arbeitssituation dichotomisiert

Arbeitssituation_Di chotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
nicht berufstätig	,21	,107	,00	,42
berufstätig	,12	,090	-,06	,30

Vorbestehende Depression

Depression	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
nein	,08	,047	-,01	,17
Depression	,30	,187	-,07	,66

Distress - Informationen zu kategorialen Variablen

			N	Prozent
Abhängige Variable	DT auffällig	keine Belastung	429	56,6%
		auffällige Belastung	329	43,4%
		Gesamt	758	100,0%
Faktor	Geschlecht	weiblich	57	7,5%
		männlich	701	92,5%
		Gesamt	758	100,0%
	aktuelle Metastasierung	nein	510	67,3%
		ja	94	12,4%
		nicht beurteilbar	154	20,3%
		Gesamt	758	100,0%
	Behandlungsintention_2	1,00	578	76,3%
		2,00	80	10,6%
		3,00	100	13,2%
		Gesamt	758	100,0%
	Partnerschaft_dichotomisiert	nein	87	11,5%
		Partnerschaft	671	88,5%
		Gesamt	758	100,0%
	Kinder	nein	115	15,2%
		ja	643	84,8%
		Gesamt	758	100,0%
	Berufsausbildung_Dichotomisiert	Nicht-Akademiker	483	63,7%
		Akademiker	275	36,3%
		Gesamt	758	100,0%
	Arbeitssituation_Dichotomisiert	nicht berufstätig	479	63,2%
berufstätig		279	36,8%	
Gesamt		758	100,0%	
Depression	nein	750	98,9%	
	Depression	8	1,1%	
	Gesamt	758	100,0%	
Alter_cat	bis 55	137	18,1%	
	55-60	120	15,8%	
	60-65	139	18,3%	
	65-70	209	27,6%	
	Älter als 70	153	20,2%	
	Gesamt	758	100,0%	

Distress – Tests der Modelleffekte

Tests der Modelleffekte

Quelle	Typ III		
	Wald-Chi-Quadrat	df	Sig.
(Konstanter Term)	5,142	1	,023
Geschlecht	31,035	1	,000
Alter_cat	241,436	4	,000
Metastasierung	7,745	2	,021
Behandlungsintention_2	,909	2	,635
Partnerschaft_dichotomisiert	,065	1	,799
Kinder	21,700	1	,000
Berufsausbildung_Dichotomisiert	,839	1	,360
Arbeitssituation_Dichotomisiert	,273	1	,602
Med_weitere_Diagnose_6	,833	1	,361

Abhängige Variable: DT auffällig

Modell: (Konstanter Term), Geschlecht, Alter_cat, Metastasierung, Behandlungsintention_2, Partnerschaft_dichotomisiert, Kinder, Berufsausbildung_Dichotomisiert, Arbeitssituation_Dichotomisiert, Med_weitere_Diagnose_6

Distress – Parameterschätzer

Parameterschätzer

Parameter	Regressionskoeffizient β	Standardfehler r	95% Wald-Konfidenzintervall		Hypothesentest		95% Wald-Konfidenzintervall für Exp(B)			
			Unterer Wert	Oberer Wert	Wald-Chi-Quadrat	df	Unterer Wert	Oberer Wert	Exp(B)	Sig.
(Konstanter Term)	,153	,8077	-1,430	1,736	,036	1	,239	1,165	,850	5,676
[Geschlecht=0]	-1,088	,1952	-1,470	-,705	31,035	1	,230	,337	,000	,494
[Geschlecht=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Alter_cat=1,00]	-,712	,3049	-1,310	-,115	5,462	1	,270	,490	,019	,891
[Alter_cat=2,00]	-1,110	,1594	-1,423	-,798	48,544	1	,241	,329	,000	,450
[Alter_cat=3,00]	-,585	,2277	-1,031	-,139	6,602	1	,357	,557	,010	,870
[Alter_cat=4,00]	-,354	,1991	-,744	,037	3,156	1	,475	,702	,076	1,037
[Alter_cat=5,00]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Metastasierung=0]	,331	,1573	,022	,639	4,421	1	1,023	1,392	,036	1,894
[Metastasierung=1]	,094	,2276	-,352	,540	,170	1	,703	1,098	,680	1,716
[Metastasierung=2]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Behandlungsentention_2=1,00]	-,021	,1600	-,335	,292	,017	1	,716	,979	,895	1,340
[Behandlungsentention_2=2,00]	-,348	,3795	-1,092	,396	,841	1	,336	,706	,359	1,486
[Behandlungsentention_2=3,00]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Partnerschaft dichotomisiert=0]	,042	,1647	-,281	,365	,065	1	,755	1,043	,799	1,440
[Partnerschaft dichotomisiert=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Kinder=0]	-,329	,0707	-,468	-,191	21,700	1	,626	,719	,000	,826
[Kinder=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Berufsausbildung Dichotomisiert=1,00]	-,122	,1333	-,383	,139	,839	1	,682	,885	,360	1,149
[Berufsausbildung Dichotomisiert=2,00]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Arbeitsituation Dichotomisiert=1,00]	-,070	,1334	-,331	,192	,273	1	,718	,933	,602	1,211
[Arbeitsituation Dichotomisiert=2,00]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Med_weitere_Diagnose_6=0]	,707	,7741	-,811	2,224	,833	1	,445	2,027	,361	9,241
[Med_weitere_Diagnose_6=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
(Skala)	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Abhängige Variable: DT auffällig
 Modell: (Konstanter Term), Geschlecht, Alter_cat, Metastasierung, Behandlungsentention_2, Partnerschaft_dichotomisiert, Kinder, Berufsausbildung_Dichotomisiert, Arbeitssituation_Dichotomisiert, Med_weitere_Diagnose_6

a. Auf 0 gesetzt, da dieser Parameter redundant ist.

Distress – geschätzte Randmittel

Gesamtmittelwert

Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
		Unterer Wert	Oberer Wert
,31	,076	,16	,46

Geschlecht

Geschlecht	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
weiblich	,21	,067	,07	,34
männlich	,43	,081	,28	,59

Alter_cat

Alter_cat	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
bis 55	,27	,075	,13	,42
55-60	,20	,056	,09	,31
60-65	,30	,061	,18	,42
65-70	,35	,095	,16	,54
Älter als 70	,44	,116	,21	,66

Metastasierung

aktuelle Metastasierung	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
nein	,35	,112	,13	,57
ja	,30	,055	,19	,41
nicht beurteilbar	,28	,074	,13	,42

Behandlungsintention 2

Behandlungsintention_2	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
1,00	,33	,059	,21	,45
2,00	,26	,111	,04	,48
3,00	,33	,062	,21	,46

Partnerschaft dichtomisiert

Partnerschaft_dichtomisiert	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
nein	,31	,078	,16	,46
Partnerschaft	,30	,078	,15	,46

Kinder

Kinder	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
nein	,27	,067	,14	,40
ja	,34	,086	,18	,51

Berufsausbildung dichotomisiert

Berufsausbildung_Di chotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
Nicht-Akademiker	,29	,074	,15	,44
Akademiker	,32	,081	,16	,48

Arbeitssituation dichotomisiert

Arbeitssituation_Di chotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
nicht berufstätig	,30	,063	,18	,42
berufstätig	,32	,090	,14	,49

Vorbestehende Depression

Depression	Mittelwert	Standardfehler	95% Wald-Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert
nein	,39	,022	,34	,43
Depression	,24	,134	-,02	,50

Körperliche Funktion
Geschätzte Randmittel
Schätzungen und Paarweise Vergleiche

Schätzungen^a

PHQ_DEPRESSION_LABEL_Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Depression	68,216	4,228	631,692	59,913	76,520
vorhandene Depression	54,092	4,351	671,060	45,549	62,635

a. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) PHQ_DEPRESSION_LABEL_Dichotomisiert	(J) PHQ_DEPRESSION_LABEL_Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Depression	vorhandene Depression	14,124*	2,429	734,391	,000	9,356	18,893
vorhandene Depression	keine vorhandene Depression	-14,124*	2,429	734,391	,000	-18,893	-9,356

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

GAD_ANGST_LABEL_Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Angststörung	63,710	4,119	659,932	55,622	71,798
vorhandene Angststörung	58,598	4,537	648,283	49,689	67,508

a. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) GAD_ANGST_LABEL_Dichotomisiert	(J) GAD_ANGST_LABEL_Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Angststörung	vorhandene Angststörung	5,112	2,719	729,957	,060	-,226	10,449
vorhandene Angststörung	keine vorhandene Angststörung	-5,112	2,719	729,957	,060	-10,449	,226

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

DT auffällig	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
keine Belastung	65,695	4,293	662,411	57,266	74,124
auffällige Belastung	56,614	4,088	632,191	48,587	64,641

a. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) DT auffällig	(J) DT auffällig	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
keine Belastung	auffällige Belastung	9,081*	1,599	737,054	,000	5,943	12,219
auffällige Belastung	keine Belastung	-9,081*	1,599	737,054	,000	-12,219	-5,943

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Geschlecht	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
weiblich	56,947	4,740	677,105	47,641	66,253
männlich	65,361	3,937	625,229	57,629	73,094

a. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Geschlecht	(J) Geschlecht	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
weiblich	männlich	-8,414*	2,867	735,988	,003	-14,043	-2,786
männlich	weiblich	8,414*	2,867	735,988	,003	2,786	14,043

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

aktuelle Metastasierung	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	62,865	4,259	594,070	54,501	71,229
ja	56,590	4,572	668,952	47,613	65,567
nicht beurteilbar	64,007	4,386	652,133	55,394	72,621

a. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) aktuelle Metastasierung	(J) aktuelle Metastasierung	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	ja	6,275*	2,985	737,620	,036	,415	12,135
	nicht beurteilbar	-1,142	1,906	234,468	,549	-4,897	2,612
ja	nein	-6,275*	2,985	737,620	,036	-12,135	-,415
	nicht beurteilbar	-7,417*	3,150	661,827	,019	-13,603	-1,231
nicht beurteilbar	nein	1,142	1,906	234,468	,549	-2,612	4,897
	ja	7,417*	3,150	661,827	,019	1,231	13,603

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Behandlungsintention_2	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
1,00	64,011	4,222	650,717	55,721	72,301
2,00	58,571	4,706	596,731	49,329	67,814
3,00	60,880	4,422	657,792	52,197	69,562

a. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Behandlungsintention_2	(J) Behandlungsintention_2	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
1,00	2,00	5,440	3,133	658,900	,083	-7,712	11,591
	3,00	3,131	2,299	596,862	,174	-1,384	7,647
2,00	1,00	-5,440	3,133	658,900	,083	-11,591	,712
	3,00	-2,309	3,332	509,170	,489	-8,855	4,238
3,00	1,00	-3,131	2,299	596,862	,174	-7,647	1,384
	2,00	2,309	3,332	509,170	,489	-4,238	8,855

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Partnerschaft dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	61,374	4,477	668,697	52,583	70,165
Partnerschaft	60,935	4,084	639,452	52,915	68,954

a. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Partnerschaft dichotomisiert	(J) Partnerschaft dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	Partnerschaft	,439	2,393	736,991	,854	-4,260	5,138
Partnerschaft	nein	-,439	2,393	736,991	,854	-5,138	4,260

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Kinder	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	59,639	4,440	665,340	50,920	68,358
ja	62,670	4,046	638,285	54,725	70,614

a. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Kinder	(J) Kinder	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	ja	-3,031	2,109	735,791	,151	-7,172	1,110
ja	nein	3,031	2,109	735,791	,151	-1,110	7,172

Basiert auf geschätzten Randmitteln

- a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).
- b. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Berufsausbildung_Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
Nicht-Akademiker	59,820	4,110	643,655	51,749	67,891
Akademiker	62,488	4,259	649,314	54,125	70,852

- a. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Berufsausbildung_Dichotomisiert	(J) Berufsausbildung_Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
Nicht-Akademiker	Akademiker	-2,668	1,535	735,659	,083	-5,681	,345
Akademiker	Nicht-Akademiker	2,668	1,535	735,659	,083	-,345	5,681

Basiert auf geschätzten Randmitteln

- a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).
- b. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Arbeitssituation_Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nicht berufstätig	59,970	4,041	643,438	52,035	67,904
berufstätig	62,339	4,431	650,526	53,638	71,039

- a. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Arbeitssituation_Dichotomisiert	(J) Arbeitssituation_Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nicht berufstätig	berufstätig	-2,369	2,050	717,845	,248	-6,394	1,656
berufstätig	nicht berufstätig	2,369	2,050	717,845	,248	-1,656	6,394

Basiert auf geschätzten Randmitteln

- a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).
- b. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Depression	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	62,162	2,245	230,370	57,738	66,585
Depression	60,147	7,357	733,626	45,704	74,590

- a. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Depression	(J) Depression	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	Depression	2,015	7,114	735,603	,777	-11,952	15,981
Depression	nein	-2,015	7,114	735,603	,777	-15,981	11,952

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Alter_cat	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
bis 55	62,591	4,181	654,835	54,382	70,800
55-60	59,294	4,387	668,450	50,680	67,908
60-65	62,626	4,354	667,120	54,077	71,176
65-70	62,453	4,542	662,770	53,534	71,371
Älter als 70	58,807	4,695	648,392	49,587	68,027

a. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Alter_cat	(J) Alter_cat	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
bis 55	55-60	3,297	2,517	736,607	,191	-1,645	8,239
	60-65	-,036	2,629	737,302	,989	-5,197	5,126
	65-70	,138	2,721	737,994	,959	-5,203	5,480
	Älter als 70	3,784	2,991	721,154	,206	-2,087	9,655
55-60	bis 55	-3,297	2,517	736,607	,191	-8,239	1,645
	60-65	-3,332	2,612	737,950	,202	-8,460	1,795
	65-70	-3,159	2,685	730,782	,240	-8,429	2,112
	Älter als 70	,487	2,936	683,232	,868	-5,278	6,252
60-65	bis 55	,036	2,629	737,302	,989	-5,126	5,197
	55-60	3,332	2,612	737,950	,202	-1,795	8,460
	65-70	,174	2,296	737,996	,940	-4,333	4,681
	Älter als 70	3,820	2,525	730,582	,131	-1,137	8,777
65-70	bis 55	-,138	2,721	737,994	,959	-5,480	5,203
	55-60	3,159	2,685	730,782	,240	-2,112	8,429
	60-65	-,174	2,296	737,996	,940	-4,681	4,333
	Älter als 70	3,646	2,159	735,799	,092	-,593	7,885
Älter als 70	bis 55	-3,784	2,991	721,154	,206	-9,655	2,087
	55-60	-,487	2,936	683,232	,868	-6,252	5,278
	60-65	-3,820	2,525	730,582	,131	-8,777	1,137
	65-70	-3,646	2,159	735,799	,092	-7,885	,593

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Körperliche Funktion EORTC QLQ-C30.

Rollenfunktion
Geschätzte Randmittel
Schätzungen und Paarweise Vergleiche

Schätzungen^a

PHQ_DEPRESSION_LABEL_Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Depression	50,632	7,103	241,854	36,641	64,624
vorhandene Depression	34,382	7,272	265,092	20,063	48,700

a. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) PHQ_DEPRESSION_LABEL_Dichotomisiert	(J) PHQ_DEPRESSION_LABEL_Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Depression	vorhandene Depression	16,251*	3,896	736,880	,000	8,602	23,900
vorhandene Depression	keine vorhandene Depression	-16,251*	3,896	736,880	,000	-23,900	-8,602

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

GAD_ANGST_LABEL_Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Angststörung	47,427	6,914	231,356	33,804	61,050
vorhandene Angststörung	37,587	7,586	286,905	22,657	52,518

a. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) GAD_ANGST_LABEL_Dichotomisiert	(J) GAD_ANGST_LABEL_Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Angststörung	vorhandene Angststörung	9,840*	4,382	736,926	,025	1,236	18,443
vorhandene Angststörung	keine vorhandene Angststörung	-9,840*	4,382	736,926	,025	-18,443	-1,236

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

DT auffällig	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
keine Belastung	48,713	7,189	255,789	34,556	62,870
auffällige Belastung	36,301	6,883	223,786	22,737	49,865

a. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) DT auffällig	(J) DT auffällig	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
keine Belastung	auffällige Belastung	12,412*	2,574	734,032	,000	7,358	17,466
auffällige Belastung	keine Belastung	-12,412*	2,574	734,032	,000	-17,466	-7,358

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Geschlecht	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
weiblich	42,028	7,886	322,034	26,513	57,543
männlich	42,986	6,645	202,840	29,883	56,089

a. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Geschlecht	(J) Geschlecht	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
weiblich	männlich	-,958	4,606	734,796	,835	-10,001	8,085
männlich	weiblich	,958	4,606	734,796	,835	-8,085	10,001

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

aktuelle Metastasierung	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	48,952	7,173	241,386	34,823	63,082
ja	35,102	7,625	296,085	20,096	50,108
nicht beurteilbar	43,467	7,340	268,620	29,015	57,919

a. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) aktuelle Metastasierung	(J) aktuelle Metastasierung	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	ja	13,850*	4,795	735,288	,004	4,438	23,263
	nicht beurteilbar	5,485	3,228	614,147	,090	-,854	11,824
ja	nein	-13,850*	4,795	735,288	,004	-23,263	-4,438
	nicht beurteilbar	-8,365	5,113	735,700	,102	-18,402	1,672
nicht beurteilbar	nein	-5,485	3,228	614,147	,090	-11,824	,854
	ja	8,365	5,113	735,700	,102	-1,672	18,402

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Behandlungsintention_2	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
1,00	44,864	7,083	244,345	30,913	58,816
2,00	41,339	7,877	301,723	25,839	56,840
3,00	41,317	7,396	272,552	26,756	55,879

a. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Behandlungsintention_2	(J) Behandlungsintention_2	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
1,00	2,00	3,525	5,078	736,152	,488	-6,444	13,494
	3,00	3,547	3,762	722,827	,346	-3,839	10,933
2,00	1,00	-3,525	5,078	736,152	,488	-13,494	6,444
	3,00	,022	5,474	709,847	,997	-10,725	10,769
3,00	1,00	-3,547	3,762	722,827	,346	-10,933	3,839
	2,00	-,022	5,474	709,847	,997	-10,769	10,725

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Partnerschaft dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	43,061	7,470	281,337	28,358	57,765
Partnerschaft	41,953	6,875	224,722	28,405	55,500

a. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Partnerschaft dichotomisiert	(J) Partnerschaft dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	Partnerschaft	1,109	3,825	733,919	,772	-6,400	8,617
Partnerschaft	nein	-1,109	3,825	733,919	,772	-8,617	6,400

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Kinder	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	37,497	7,420	276,732	22,890	52,105
ja	47,517	6,814	219,050	34,087	60,946

a. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Kinder	(J) Kinder	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	ja	-10,019 [*]	3,391	732,833	,003	-16,676	-3,362
ja	nein	10,019 [*]	3,391	732,833	,003	3,362	16,676

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Berufsausbildung_ Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
Nicht-Akademiker	42,839	6,913	228,455	29,218	56,461
Akademiker	42,175	7,142	248,690	28,108	56,242

a. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Berufsausbildung_ Dichotomisiert	(J) Berufsausbildung_ Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
Nicht-Akademiker	Akademiker	,665	2,472	736,702	,788	-4,189	5,518
Akademiker	Nicht-Akademiker	-,665	2,472	736,702	,788	-5,518	4,189

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Arbeitsituation_ Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nicht berufstätig	40,644	6,802	219,361	27,238	54,050
berufstätig	44,370	7,413	272,376	29,775	58,965

a. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Arbeitssituation_ Dichotomisiert	(J) Arbeitssituation_ Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nicht berufstätig	berufstätig	-3,726	3,312	736,995	,261	-10,227	2,775
berufstätig	nicht berufstätig	3,726	3,312	736,995	,261	-2,775	10,227

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Depression	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	43,110	4,170	38,519	34,671	51,548
Depression	41,904	11,973	614,883	18,392	65,417

a. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Depression	(J) Depression	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	Depression	1,205	11,401	732,825	,916	-21,178	23,588
Depression	nein	-1,205	11,401	732,825	,916	-23,588	21,178

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Alter_cat	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
bis 55	38,205	7,010	238,741	24,396	52,014
55-60	36,823	7,334	271,138	22,384	51,261
60-65	47,084	7,285	265,382	32,740	61,428
65-70	46,227	7,583	289,813	31,303	61,152
Älter als 70	44,196	7,839	309,075	28,771	59,621

a. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Alter_cat	(J) Alter_cat	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
bis 55	55-60	1,382	4,039	733,039	,732	-6,547	9,311
	60-65	-8,880*	4,212	733,692	,035	-17,148	-,611
	65-70	-8,023	4,360	734,603	,066	-16,582	,537
	Älter als 70	-5,991	4,831	736,954	,215	-15,475	3,492
55-60	bis 55	-1,382	4,039	733,039	,732	-9,311	6,547
	60-65	-10,261*	4,200	734,441	,015	-18,508	-2,015
	65-70	-9,405*	4,327	736,704	,030	-17,900	-,909
	Älter als 70	-7,373	4,772	736,176	,123	-16,742	1,995
60-65	bis 55	8,880*	4,212	733,692	,035	,611	17,148
	55-60	10,261*	4,200	734,441	,015	2,015	18,508
	65-70	,857	3,685	735,643	,816	-6,377	8,091
	Älter als 70	2,888	4,081	736,728	,479	-5,124	10,900
65-70	bis 55	8,023	4,360	734,603	,066	-,537	16,582
	55-60	9,405*	4,327	736,704	,030	,909	17,900
	60-65	-,857	3,685	735,643	,816	-8,091	6,377
	Älter als 70	2,031	3,487	735,956	,560	-4,814	8,876
Älter als 70	bis 55	5,991	4,831	736,954	,215	-3,492	15,475
	55-60	7,373	4,772	736,176	,123	-1,995	16,742
	60-65	-2,888	4,081	736,728	,479	-10,900	5,124
	65-70	-2,031	3,487	735,956	,560	-8,876	4,814

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

b. Abhängige Variable: Rollenfunktion EORTC QLQ-C30.

Kognitive Funktion
Geschätzte Randmittel
Schätzungen und Paarweise Vergleiche

Schätzungen^a

PHQ_DEPRESSION_LABEL_Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Depression	69,485	4,478	259,808	60,667	78,303
vorhandene Depression	57,709	4,585	284,821	48,684	66,734

a. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) PHQ_DEPRESSION_LABEL_Dichotomisiert	(J) PHQ_DEPRESSION_LABEL_Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Depression	vorhandene Depression	11,776*	2,464	738,907	,000	6,939	16,613
vorhandene Depression	keine vorhandene Depression	-11,776*	2,464	738,907	,000	-16,613	-6,939

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

GAD_ANGST_LABEL_Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Angststörung	72,011	4,359	249,737	63,426	80,596
vorhandene Angststörung	55,183	4,783	306,213	45,771	64,596

a. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) GAD_ANGST_LABEL_Dichotomisiert	(J) GAD_ANGST_LABEL_Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Angststörung	vorhandene Angststörung	16,828*	2,771	738,979	,000	11,387	22,268
vorhandene Angststörung	keine vorhandene Angststörung	-16,828*	2,771	738,979	,000	-22,268	-11,387

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

DT auffällig	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
keine Belastung	67,786	4,532	274,844	58,865	76,706
auffällige Belastung	59,408	4,339	241,180	50,862	67,955

a. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) DT auffällig	(J) DT auffällig	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
keine Belastung	auffällige Belastung	8,377*	1,624	735,956	,000	5,189	11,565
auffällige Belastung	keine Belastung	-8,377*	1,624	735,956	,000	-11,565	-5,189

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Geschlecht	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
weiblich	62,629	4,975	343,108	52,844	72,414
männlich	64,565	4,188	219,216	56,312	72,819

a. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Geschlecht	(J) Geschlecht	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
weiblich	männlich	-1,936	2,914	736,896	,507	-7,657	3,784
männlich	weiblich	1,936	2,914	736,896	,507	-3,784	7,657

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

aktuelle Metastasierung	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	64,193	4,521	258,219	55,290	73,096
ja	62,658	4,809	316,416	53,196	72,120
nicht beurteilbar	63,940	4,628	288,164	54,831	73,050

a. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) aktuelle Metastasierung	(J) aktuelle Metastasierung	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	ja	1,535	3,033	737,410	,613	-4,420	7,490
	nicht beurteilbar	,253	2,034	600,962	,901	-3,742	4,247
ja	nein	-1,535	3,033	737,410	,613	-7,490	4,420
	nicht beurteilbar	-1,282	3,233	737,203	,692	-7,629	5,064
nicht beurteilbar	nein	-,253	2,034	600,962	,901	-4,247	3,742
	ja	1,282	3,233	737,203	,692	-5,064	7,629

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Behandlungsintention_2	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
1,00	64,998	4,466	262,931	56,205	73,791
2,00	63,437	4,968	320,031	53,662	73,211
3,00	62,356	4,664	291,831	53,177	71,536

a. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Behandlungsintention_2	(J) Behandlungsintention_2	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
1,00	2,00	1,561	3,211	737,789	,627	-4,743	7,866
	3,00	2,642	2,378	721,755	,267	-2,027	7,311
2,00	1,00	-1,561	3,211	737,789	,627	-7,866	4,743
	3,00	1,080	3,461	707,096	,755	-5,715	7,876
3,00	1,00	-2,642	2,378	721,755	,267	-7,311	2,027
	2,00	-1,080	3,461	707,096	,755	-7,876	5,715

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Partnerschaft dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	61,895	4,711	301,291	52,625	71,166
Partnerschaft	65,299	4,333	242,363	56,763	73,834

a. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Partnerschaft dichotomisiert	(J) Partnerschaft dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	Partnerschaft	-3,403	2,420	735,976	,160	-8,154	1,348
Partnerschaft	nein	3,403	2,420	735,976	,160	-1,348	8,154

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Kinder	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	63,387	4,679	296,536	54,178	72,596
ja	63,807	4,295	236,399	55,346	72,268

a. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Kinder	(J) Kinder	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	ja	-,420	2,145	734,858	,845	-4,632	3,792
ja	nein	,420	2,145	734,858	,845	-3,792	4,632

Basiert auf geschätzten Randmitteln

- a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).
- b. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Berufsausbildung_Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
Nicht-Akademiker	63,613	4,357	246,281	55,031	72,194
Akademiker	63,581	4,503	267,177	54,715	72,447

- a. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Berufsausbildung_Dichotomisiert	(J) Berufsausbildung_Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
Nicht-Akademiker	Akademiker	,031	1,562	738,844	,984	-3,036	3,098
Akademiker	Nicht-Akademiker	-,031	1,562	738,844	,984	-3,098	3,036

Basiert auf geschätzten Randmitteln

- a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).
- b. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Arbeitsituation_Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nicht berufstätig	60,870	4,287	236,841	52,424	69,315
berufstätig	66,324	4,675	291,616	57,123	75,526

- a. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Arbeitsituation_Dichotomisiert	(J) Arbeitsituation_Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nicht berufstätig	berufstätig	-5,455 [*]	2,095	738,958	,009	-9,567	-1,343
berufstätig	nicht berufstätig	5,455 [*]	2,095	738,958	,009	1,343	9,567

Basiert auf geschätzten Randmitteln

- *. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.
- a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).
- b. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Depression	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	66,750	2,610	41,414	61,479	72,020
Depression	60,445	7,566	629,379	45,586	75,303

- a. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Depression	(J) Depression	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	Depression	6,305	7,215	734,859	,382	-7,859	20,469
Depression	nein	-6,305	7,215	734,859	,382	-20,469	7,859

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Alter_cat	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
bis 55	61,001	4,418	257,006	52,300	69,701
55-60	62,345	4,624	291,071	53,244	71,445
60-65	63,379	4,593	284,931	54,339	72,420
65-70	66,346	4,782	309,654	56,937	75,755
Älter als 70	64,914	4,945	328,667	55,186	74,642

a. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Alter_cat	(J) Alter_cat	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
bis 55	55-60	-1,344	2,551	735,271	,598	-6,351	3,663
	60-65	-2,379	2,665	735,800	,372	-7,610	2,853
	65-70	-5,345	2,758	736,697	,053	-10,761	,070
	Älter als 70	-3,913	3,054	738,995	,200	-9,909	2,082
55-60	bis 55	1,344	2,551	735,271	,598	-3,663	6,351
	60-65	-1,035	2,654	736,536	,697	-6,245	4,175
	65-70	-4,001	2,735	738,853	,144	-9,371	1,368
	Älter als 70	-2,570	3,014	737,710	,394	-8,486	3,347
60-65	bis 55	2,379	2,665	735,800	,372	-2,853	7,610
	55-60	1,035	2,654	736,536	,697	-4,175	6,245
	65-70	-2,967	2,331	737,724	,204	-7,543	1,610
	Älter als 70	-1,535	2,578	738,831	,552	-6,596	3,527
65-70	bis 55	5,345	2,758	736,697	,053	-,070	10,761
	55-60	4,001	2,735	738,853	,144	-1,368	9,371
	60-65	2,967	2,331	737,724	,204	-1,610	7,543
	Älter als 70	1,432	2,202	738,104	,516	-2,891	5,754
Älter als 70	bis 55	3,913	3,054	738,995	,200	-2,082	9,909
	55-60	2,570	3,014	737,710	,394	-3,347	8,486
	60-65	1,535	2,578	738,831	,552	-3,527	6,596
	65-70	-1,432	2,202	738,104	,516	-5,754	2,891

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Kognitive Funktion EORTC QLQ-C30.

Emotionale Funktion
Geschätzte Randmittel
Schätzungen und Paarweise Vergleiche

Schätzungen^a

PHQ_DEPRESSION_LABEL_Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Depression	57,638	3,998	289,509	49,770	65,507
vorhandene Depression	46,970	4,095	318,239	38,912	55,027

a. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) PHQ_DEPRESSION_LABEL_Dichotomisiert	(J) PHQ_DEPRESSION_LABEL_Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Depression	vorhandene Depression	10,669*	2,214	738,992	,000	6,322	15,016
vorhandene Depression	keine vorhandene Depression	-10,669*	2,214	738,992	,000	-15,016	-6,322

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

GAD_ANGST_LABEL_Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Angststörung	67,240	3,891	281,273	59,582	74,899
vorhandene Angststörung	37,368	4,274	337,729	28,961	45,775

a. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) GAD_ANGST_LABEL_Dichotomisiert	(J) GAD_ANGST_LABEL_Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Angststörung	vorhandene Angststörung	29,872*	2,490	738,987	,000	24,983	34,761
vorhandene Angststörung	keine vorhandene Angststörung	-29,872*	2,490	738,987	,000	-34,761	-24,983

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

DT auffällig	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
keine Belastung	60,741	4,047	307,291	52,778	68,704
auffällige Belastung	43,868	3,872	270,514	36,244	51,491

a. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) DT auffällig	(J) DT auffällig	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
keine Belastung	auffällige Belastung	16,873*	1,460	735,990	,000	14,007	19,739
auffällige Belastung	keine Belastung	-16,873*	1,460	735,990	,000	-19,739	-14,007

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Geschlecht	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
weiblich	50,912	4,448	377,506	42,167	59,657
männlich	53,697	3,735	247,198	46,339	61,054

a. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Geschlecht	(J) Geschlecht	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
weiblich	männlich	-2,785	2,619	737,157	,288	-7,927	2,357
männlich	weiblich	2,785	2,619	737,157	,288	-2,357	7,927

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

aktuelle Metastasierung	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	51,541	4,036	285,444	43,597	59,485
ja	53,349	4,298	349,982	44,896	61,803
nicht beurteilbar	52,022	4,134	320,608	43,888	60,156

a. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) aktuelle Metastasierung	(J) aktuelle Metastasierung	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	ja	-1,808	2,727	737,653	,507	-7,161	3,545
	nicht beurteilbar	-,481	1,823	558,537	,792	-4,062	3,100
ja	nein	1,808	2,727	737,653	,507	-3,545	7,161
	nicht beurteilbar	1,327	2,904	735,451	,648	-4,374	7,029
nicht beurteilbar	nein	,481	1,823	558,537	,792	-3,100	4,062
	ja	-1,327	2,904	735,451	,648	-7,029	4,374

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Behandlungsintention_2	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
1,00	54,989	3,987	294,255	47,142	62,836
2,00	47,771	4,440	347,825	39,039	56,503
3,00	54,153	4,166	324,030	45,956	62,349

a. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Behandlungsintention_2	(J) Behandlungsintention_2	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
1,00	2,00	7,218 [*]	2,885	736,356	,013	1,554	12,882
	3,00	,836	2,135	713,582	,695	-3,356	5,029
2,00	1,00	-7,218 [*]	2,885	736,356	,013	-12,882	-1,554
	3,00	-6,381 [*]	3,107	693,367	,040	-12,481	-,282
3,00	1,00	-,836	2,135	713,582	,695	-5,029	3,356
	2,00	6,381 [*]	3,107	693,367	,040	,282	12,481

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Partnerschaft dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	52,242	4,209	334,484	43,963	60,521
Partnerschaft	52,366	3,867	272,345	44,753	59,980

a. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Partnerschaft dichotomisiert	(J) Partnerschaft dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	Partnerschaft	-,124	2,176	736,001	,955	-4,395	4,147
Partnerschaft	nein	,124	2,176	736,001	,955	-4,147	4,395

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Kinder	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	52,203	4,180	329,563	43,979	60,426
ja	52,406	3,833	265,954	44,860	59,952

a. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Kinder	(J) Kinder	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	ja	-,203	1,929	734,748	,916	-3,990	3,583
ja	nein	,203	1,929	734,748	,916	-3,583	3,990

Basiert auf geschätzten Randmitteln

- a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).
- b. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Berufsausbildung_Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
Nicht-Akademiker	52,821	3,889	276,609	45,166	60,477
Akademiker	51,787	4,021	298,317	43,874	59,700

- a. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Berufsausbildung_Dichotomisiert	(J) Berufsausbildung_Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
Nicht-Akademiker	Akademiker	1,034	1,404	738,958	,462	-1,722	3,790
Akademiker	Nicht-Akademiker	-1,034	1,404	738,958	,462	-3,790	1,722

Basiert auf geschätzten Randmitteln

- a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).
- b. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Arbeitssituation_Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nicht berufstätig	51,228	3,826	266,893	43,696	58,761
berufstätig	53,380	4,176	323,233	45,164	61,596

- a. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Arbeitssituation_Dichotomisiert	(J) Arbeitssituation_Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nicht berufstätig	berufstätig	-2,152	1,882	738,712	,253	-5,847	1,543
berufstätig	nicht berufstätig	2,152	1,882	738,712	,253	-1,543	5,847

Basiert auf geschätzten Randmitteln

- a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).
- b. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Depression	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	51,095	2,299	46,125	46,467	55,722
Depression	53,514	6,786	649,266	40,188	66,839

- a. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Depression	(J) Depression	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	Depression	-2,419	6,486	734,740	,709	-15,153	10,314
Depression	nein	2,419	6,486	734,740	,709	-10,314	15,153

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Alter_cat	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
bis 55	51,114	3,944	288,401	43,350	58,877
55-60	49,604	4,131	324,719	41,478	57,730
60-65	49,853	4,102	318,007	41,781	57,924
65-70	54,499	4,273	342,373	46,094	62,904
Älter als 70	56,452	4,420	360,105	47,759	65,144

a. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Alter_cat	(J) Alter_cat	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
bis 55	55-60	1,509	2,293	735,223	,511	-2,992	6,011
	60-65	1,261	2,396	735,839	,599	-3,442	5,964
	65-70	-3,385	2,480	736,861	,173	-8,253	1,483
	Älter als 70	-5,338	2,744	738,950	,052	-10,725	,050
55-60	bis 55	-1,509	2,293	735,223	,511	-6,011	2,992
	60-65	-,248	2,386	736,713	,917	-4,932	4,435
	65-70	-4,895*	2,458	738,976	,047	-9,721	-,069
	Älter als 70	-6,847*	2,708	736,343	,012	-12,163	-1,531
60-65	bis 55	-1,261	2,396	735,839	,599	-5,964	3,442
	55-60	,248	2,386	736,713	,917	-4,435	4,932
	65-70	-4,647*	2,096	737,924	,027	-8,760	-,533
	Älter als 70	-6,599*	2,317	738,967	,005	-11,148	-2,050
65-70	bis 55	3,385	2,480	736,861	,173	-1,483	8,253
	55-60	4,895*	2,458	738,976	,047	,069	9,721
	60-65	4,647*	2,096	737,924	,027	,533	8,760
	Älter als 70	-1,952	1,979	738,367	,324	-5,837	1,932
Älter als 70	bis 55	5,338	2,744	738,950	,052	-,050	10,725
	55-60	6,847*	2,708	736,343	,012	1,531	12,163
	60-65	6,599*	2,317	738,967	,005	2,050	11,148
	65-70	1,952	1,979	738,367	,324	-1,932	5,837

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

b. Abhängige Variable: Emotionale Funktion EORTC QLQ-C30.

Soziale Funktion
Geschätzte Randmittel
Schätzungen und Paarweise Vergleiche

Schätzungen^a

PHQ_DEPRESSION_LABEL_Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Depression	55,127	5,996	739,000	43,356	66,898
vorhandene Depression	41,051	6,173	739,000	28,933	53,170

a. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) PHQ_DEPRESSION_LABEL_Dichotomisiert	(J) PHQ_DEPRESSION_LABEL_Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Depression	vorhandene Depression	14,076*	3,438	739	,000	7,327	20,825
vorhandene Depression	keine vorhandene Depression	-14,076*	3,438	739	,000	-20,825	-7,327

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

GAD_ANGST_LABEL_Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Angststörung	57,618	5,845	739,000	46,143	69,092
vorhandene Angststörung	38,561	6,437	739,000	25,923	51,198

a. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) GAD_ANGST_LABEL_Dichotomisiert	(J) GAD_ANGST_LABEL_Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Angststörung	vorhandene Angststörung	19,057*	3,862	739	,000	11,475	26,639
vorhandene Angststörung	keine vorhandene Angststörung	-19,057*	3,862	739	,000	-26,639	-11,475

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

DT auffällig	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
keine Belastung	55,335	6,091	739,000	43,378	67,293
auffällige Belastung	40,843	5,800	739,000	29,457	52,229

a. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) DT auffällig	(J) DT auffällig	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
keine Belastung	auffällige Belastung	14,492*	2,277	739	,000	10,022	18,963
auffällige Belastung	keine Belastung	-14,492*	2,277	739	,000	-18,963	-10,022

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Geschlecht	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
weiblich	47,702	6,730	739,000	34,490	60,913
männlich	48,477	5,582	739,000	37,518	59,435

a. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Geschlecht	(J) Geschlecht	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
weiblich	männlich	-,775	4,076	739	,849	-8,776	7,226
männlich	weiblich	,775	4,076	739	,849	-7,226	8,776

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

aktuelle Metastasierung	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	49,081	6,035	739,000	37,233	60,929
ja	47,607	6,489	739,000	34,867	60,347
nicht beurteilbar	47,579	6,224	739,000	35,361	59,798

a. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) aktuelle Metastasierung	(J) aktuelle Metastasierung	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	ja	1,474	4,244	739	,728	-6,857	9,806
	nicht beurteilbar	1,502	2,681	739	,575	-3,760	6,765
ja	nein	-1,474	4,244	739	,728	-9,806	6,857
	nicht beurteilbar	,028	4,469	739	,995	-8,745	8,800
nicht beurteilbar	nein	-1,502	2,681	739	,575	-6,765	3,760
	ja	-,028	4,469	739	,995	-8,800	8,745

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Behandlungsintention_2	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
1,00	51,904	5,991	739,000	40,143	63,665
2,00	46,167	6,667	739,000	33,078	59,257
3,00	46,196	6,275	739,000	33,877	58,515

a. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Behandlungsintention_2	(J) Behandlungsintention_2	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
1,00	2,00	5,737	4,440	739	,197	-2,979	14,453
	3,00	5,708	3,259	739	,080	-,691	12,107
2,00	1,00	-5,737	4,440	739	,197	-14,453	2,979
	3,00	-,029	4,709	739	,995	-9,274	9,217
3,00	1,00	-5,708	3,259	739	,080	-12,107	,691
	2,00	,029	4,709	739	,995	-9,217	9,274

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Partnerschaft dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	49,439	6,348	739,000	36,977	61,901
Partnerschaft	46,739	5,797	739,000	35,358	58,120

a. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Partnerschaft dichotomisiert	(J) Partnerschaft dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	Partnerschaft	2,700	3,394	739	,427	-3,964	9,364
Partnerschaft	nein	-2,700	3,394	739	,427	-9,364	3,964

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Kinder	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	46,089	6,302	739,000	33,717	58,462
ja	50,089	5,741	739,000	38,818	61,360

a. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Kinder	(J) Kinder	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	ja	-4,000	3,011	739	,185	-9,912	1,912
ja	nein	4,000	3,011	739	,185	-1,912	9,912

Basiert auf geschätzten Randmitteln

- a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).
- b. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Berufsausbildung_Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
Nicht-Akademiker	48,535	5,833	739,000	37,084	59,985
Akademiker	47,644	6,042	739,000	35,782	59,505

- a. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Berufsausbildung_Dichotomisiert	(J) Berufsausbildung_Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
Nicht-Akademiker	Akademiker	,891	2,181	739	,683	-3,391	5,173
Akademiker	Nicht-Akademiker	-,891	2,181	739	,683	-5,173	3,391

Basiert auf geschätzten Randmitteln

- a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).
- b. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Arbeitssituation_Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nicht berufstätig	47,121	5,734	739,000	35,865	58,378
berufstätig	49,057	6,286	739,000	36,717	61,397

- a. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Arbeitssituation_Dichotomisiert	(J) Arbeitssituation_Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nicht berufstätig	berufstätig	-1,935	2,913	739,000	,507	-7,655	3,784
berufstätig	nicht berufstätig	1,935	2,913	739,000	,507	-3,784	7,655

Basiert auf geschätzten Randmitteln

- a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).
- b. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Depression	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	50,566	3,157	739,000	44,368	56,764
Depression	45,612	10,462	739,000	25,072	66,152

- a. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Depression	(J) Depression	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	Depression	4,954	10,128	739,000	,625	-14,929	24,837
Depression	nein	-4,954	10,128	739,000	,625	-24,837	14,929

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Alter_cat	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
bis 55	41,528	5,925	739,000	29,896	53,160
55-60	47,255	6,227	739,000	35,030	59,481
60-65	50,494	6,181	739,000	38,359	62,629
65-70	48,159	6,445	739,000	35,507	60,812
Älter als 70	53,009	6,667	739,000	39,921	66,096

a. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Alter_cat	(J) Alter_cat	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
bis 55	55-60	-5,728	3,579	739	,110	-12,754	1,299
	60-65	-8,966*	3,737	739	,017	-16,303	-1,630
	65-70	-6,631	3,864	739,000	,087	-14,217	,954
	Älter als 70	-11,481*	4,250	739,000	,007	-19,825	-3,136
55-60	bis 55	5,728	3,579	739	,110	-1,299	12,754
	60-65	-3,239	3,717	739	,384	-10,535	4,058
	65-70	-,904	3,815	739,000	,813	-8,393	6,585
	Älter als 70	-5,753	4,173	739,000	,168	-13,945	2,439
60-65	bis 55	8,966*	3,737	739	,017	1,630	16,303
	55-60	3,239	3,717	739	,384	-4,058	10,535
	65-70	2,335	3,263	739	,474	-4,071	8,741
	Älter als 70	-2,514	3,595	739,000	,485	-9,573	4,544
65-70	bis 55	6,631	3,864	739,000	,087	-,954	14,217
	55-60	-,904	3,815	739,000	,813	-6,585	8,393
	60-65	-2,335	3,263	739	,474	-8,741	4,071
	Älter als 70	-4,849	3,076	739	,115	-10,888	1,190
Älter als 70	bis 55	11,481*	4,250	739,000	,007	3,136	19,825
	55-60	5,753	4,173	739,000	,168	-2,439	13,945
	60-65	2,514	3,595	739,000	,485	-4,544	9,573
	65-70	4,849	3,076	739	,115	-1,190	10,888

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

b. Abhängige Variable: Soziale Funktion EORTC QLQ-C30.

Globaler Gesundheitszustand

Geschätzte Randmittel

Schätzungen und Paarweise Vergleiche

Schätzungen^a

PHQ_DEPRESSION_LABEL_Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Depression	46,521	3,941	562,484	38,780	54,262
vorhandene Depression	32,395	4,048	602,564	24,444	40,345

a. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) PHQ_DEPRESSION_LABEL_Dichotomisiert	(J) PHQ_DEPRESSION_LABEL_Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Depression	vorhandene Depression	14,126*	2,237	736,654	,000	9,735	18,518
vorhandene Depression	keine vorhandene Depression	-14,126*	2,237	736,654	,000	-18,518	-9,735

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

GAD_ANGST_LABEL_Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Angststörung	45,252	3,836	578,960	37,718	52,786
vorhandene Angststörung	33,664	4,227	593,322	25,362	41,966

a. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) GAD_ANGST_LABEL_Dichotomisiert	(J) GAD_ANGST_LABEL_Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
keine vorhandene Angststörung	vorhandene Angststörung	11,588*	2,515	735,174	,000	6,650	16,526
vorhandene Angststörung	keine vorhandene Angststörung	-11,588*	2,515	735,174	,000	-16,526	-6,650

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

DT auffällig	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
keine Belastung	47,060	3,998	591,629	39,208	54,911
auffällige Belastung	31,856	3,812	555,066	24,369	39,344

a. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) DT auffällig	(J) DT auffällig	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
keine Belastung	auffällige Belastung	15,203*	1,480	736,642	,000	12,297	18,109
auffällige Belastung	keine Belastung	-15,203*	1,480	736,642	,000	-18,109	-12,297

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Geschlecht	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
weiblich	39,324	4,410	628,466	30,664	47,985
männlich	39,592	3,671	538,251	32,380	46,804

a. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Geschlecht	(J) Geschlecht	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
weiblich	männlich	-,268	2,650	737,996	,920	-5,470	4,935
männlich	weiblich	,268	2,650	737,996	,920	-4,935	5,470

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

aktuelle Metastasierung	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	40,314	3,974	536,681	32,507	48,121
ja	38,331	4,255	612,732	29,974	46,687
nicht beurteilbar	39,729	4,086	593,249	31,706	47,753

a. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) aktuelle Metastasierung	(J) aktuelle Metastasierung	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	ja	1,984	2,758	737,995	,472	-3,431	7,398
	nicht beurteilbar	,585	1,801	376,849	,746	-2,957	4,126
ja	nein	-1,984	2,758	737,995	,472	-7,398	3,431
	nicht beurteilbar	-1,399	2,924	711,855	,633	-7,141	4,343
nicht beurteilbar	nein	-,585	1,801	376,849	,746	-4,126	2,957
	ja	1,399	2,924	711,855	,633	-4,343	7,141

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Behandlungsintention_2	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
1,00	42,976	3,933	578,419	35,251	50,702
2,00	34,955	4,389	567,166	26,335	43,574
3,00	40,443	4,118	594,560	32,355	48,531

a. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Behandlungsintention_2	(J) Behandlungsintention_2	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
1,00	2,00	8,022 [*]	2,906	713,222	,006	2,316	13,728
	3,00	2,533	2,142	661,818	,237	-1,672	6,739
2,00	1,00	-8,022 [*]	2,906	713,222	,006	-13,728	-2,316
	3,00	-5,489	3,107	609,958	,078	-11,591	,614
3,00	1,00	-2,533	2,142	661,818	,237	-6,739	1,672
	2,00	5,489	3,107	609,958	,078	-6,14	11,591

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Partnerschaft dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	39,735	4,163	605,530	31,559	47,911
Partnerschaft	39,181	3,809	561,774	31,699	46,663

a. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Partnerschaft dichotomisiert	(J) Partnerschaft dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	Partnerschaft	,554	2,203	736,633	,801	-3,770	4,878
Partnerschaft	nein	-,554	2,203	736,633	,801	-4,878	3,770

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Kinder	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	37,283	4,134	602,413	29,164	45,402
ja	41,633	3,773	556,750	34,223	49,044

a. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Kinder	(J) Kinder	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	ja	-4,351*	1,954	735,632	,026	-8,186	-,515
ja	nein	4,351*	1,954	735,632	,026	,515	8,186

Basiert auf geschätzten Randmitteln

*. Die Differenz der Mittelwerte ist in Stufe ,05 signifikant.

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Berufsausbildung_ Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
Nicht-Akademiker	39,072	3,831	565,785	31,546	46,597
Akademiker	39,844	3,968	578,333	32,051	47,638

a. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Berufsausbildung_ Dichotomisiert	(J) Berufsausbildung_ Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
Nicht-Akademiker	Akademiker	-,773	1,419	737,191	,586	-3,559	2,014
Akademiker	Nicht-Akademiker	,773	1,419	737,191	,586	-2,014	3,559

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Arbeitsituation_ Dichotomisiert	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nicht berufstätig	39,116	3,767	561,740	31,717	46,515
berufstätig	39,800	4,127	589,089	31,695	47,906

a. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Arbeitsituation_ Dichotomisiert	(J) Arbeitsituation_ Dichotomisiert	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nicht berufstätig	berufstätig	-,685	1,900	731,264	,719	-4,414	3,045
berufstätig	nicht berufstätig	,685	1,900	731,264	,719	-3,045	4,414

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Depression	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
nein	45,520	2,140	153,659	41,293	49,746
Depression	33,396	6,813	725,239	20,021	46,772

a. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Depression	(J) Depression	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
nein	Depression	12,123	6,569	735,515	,065	-,774	25,020
Depression	nein	-12,123	6,569	735,515	,065	-25,020	,774

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

Schätzungen^a

Alter_cat	Mittelwert	Standardfehler	Freiheitsgrade	Konfidenzintervall 95%	
				Untergrenze	Obergrenze
bis 55	40,556	3,890	578,123	32,915	48,197
55-60	38,000	4,084	604,847	29,978	46,021
60-65	39,969	4,055	599,440	32,006	47,933
65-70	39,678	4,227	604,747	31,376	47,980
Älter als 70	39,087	4,377	601,693	30,492	47,683

a. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

Paarweise Vergleiche^b

(I) Alter_cat	(J) Alter_cat	Differenz der Mittelwerte (I-J)	Standardfehler	Freiheitsgrade	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für Differenz ^a	
						Untergrenze	Obergrenze
bis 55	55-60	2,556	2,322	736,095	,271	-2,002	7,115
	60-65	,587	2,425	736,790	,809	-4,175	5,348
	65-70	,878	2,510	737,594	,727	-4,050	5,806
	Älter als 70	1,469	2,771	733,006	,596	-3,970	6,908
55-60	bis 55	-2,556	2,322	736,095	,271	-7,115	2,002
	60-65	-1,970	2,414	737,720	,415	-6,709	2,770
	65-70	-1,678	2,484	736,278	,500	-6,556	3,199
	Älter als 70	-1,088	2,728	717,743	,690	-6,444	4,268
60-65	bis 55	-,587	2,425	736,790	,809	-5,348	4,175
	55-60	1,970	2,414	737,720	,415	-2,770	6,709
	65-70	,291	2,121	737,947	,891	-3,873	4,455
	Älter als 70	,882	2,341	736,024	,706	-3,713	5,477
65-70	bis 55	-,878	2,510	737,594	,727	-5,806	4,050
	55-60	1,678	2,484	736,278	,500	-3,199	6,556
	60-65	-,291	2,121	737,947	,891	-4,455	3,873
	Älter als 70	,591	2,003	737,633	,768	-3,342	4,523
Älter als 70	bis 55	-1,469	2,771	733,006	,596	-6,908	3,970
	55-60	1,088	2,728	717,743	,690	-4,268	6,444
	60-65	-,882	2,341	736,024	,706	-5,477	3,713
	65-70	-,591	2,003	737,633	,768	-4,523	3,342

Basiert auf geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Geringste signifikante Differenz (entspricht keiner Korrektur).

b. Abhängige Variable: Globaler Gesundheitszustand QL EORTC QLQ-C30.

11 Eidesstattliche Versicherung

Ich versichere ausdrücklich, dass ich die Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die aus den benutzten Werken wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen einzeln nach Ausgabe (Auflage und Jahr des Erscheinens), Band und Seite des benutzten Werkes kenntlich gemacht habe.

Ferner versichere ich, dass ich die Dissertation bisher nicht einem Fachvertreter an einer anderen Hochschule zur Überprüfung vorgelegt oder mich anderweitig um Zulassung zur Promotion beworben habe.

Ich erkläre mich einverstanden, dass meine Dissertation vom Dekanat der Medizinischen Fakultät mit einer gängigen Software zur Erkennung von Plagiaten überprüft werden kann.

Unterschrift: