

**Aus der Abteilung für  
Medizinische Psychologie und Psychotherapie,  
Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaften  
Leiter: Prof. Dr. med. Dr. phil. Hermann Faller  
am Institut für Klinische Epidemiologie und Biometrie  
Vorstand: Prof. Dr. med. Peter Heuschmann**

# **Prädiktoren psychischer Störungen bei Krebserkrankten**

**Inaugural - Dissertation  
zur Erlangung der Doktorwürde der  
Medizinischen Fakultät  
der  
Julius-Maximilians-Universität Würzburg**

**vorgelegt von**

**Rebekka Schäfer  
aus Würzburg**

**Würzburg, März 2014**



**Referent:** Prof. Dr. med. Dr. phil. Hermann Faller

**Korreferentin:** Prof. Dr. med. Katharina Domschke

**Dekan:** Prof. Dr. med. Matthias Frosch

**Tag der mündlichen Prüfung: 16.09.2014**

**Die Promovendin ist Ärztin.**

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Stand der Forschung.....	4
2.1	Diagnostik psychischer Störungen.....	4
2.1.1	Klassifikation psychischer Störungen.....	4
2.1.2	Assessmentinstrumente.....	21
2.1.3	Besonderheiten der Diagnostik bei Krebserkrankten.....	23
2.2	Prävalenz psychischer Störungen bei Krebserkrankten .....	26
2.3	Einfluss- und Risikofaktoren psychischer Belastungen und Störungen bei Krebserkrankten.....	30
2.3.1	Soziodemographische Prädiktoren.....	31
2.3.2	Krankheits- und therapiebezogene Prädiktoren.....	38
2.3.3	Psychosoziale Prädiktoren .....	48
2.4	Zusammenfassende Bewertung des Forschungsstandes.....	54
3	Zielsetzung, Fragestellungen und Hypothesen .....	56
3.1	Allgemeine Zielsetzung.....	56
3.2	Konkrete Fragestellungen und Hypothesen.....	56
4	Methoden .....	59
4.1	Studienkonzept.....	59
4.2	Ablauf der Datenerhebung.....	61
4.3	Erhebungsinstrumente und erhobene Daten .....	64
4.3.1	Soziodemographische und medizinische Daten .....	64
4.3.2	Patient Health Questionnaire (PHQ-9) .....	68
4.3.3	Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).....	69

4.3.4	General Anxiety Disorder Scale (GAD-7) .....	70
4.3.5	NCCN-Distress-Thermometer .....	70
4.3.6	EORTC Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ-C30) .....	71
4.3.7	Fragen zu Schmerzen .....	73
4.3.8	Skalen zur Sozialen Unterstützung bei Krankheit (SSUK-8) .....	74
4.3.9	Fragebögen zu psychosozialen und alternativ- medizinischem Unterstützungsbedarf .....	74
4.3.10	Composite International Diagnostic Interview (CIDI) .....	75
4.4	Statistische Verfahren .....	77
5	Ergebnisse .....	79
5.1	Stichprobenbeschreibung .....	79
5.1.1	Soziodemographische Merkmale .....	79
5.1.2	Krankheits- und therapiebezogene Merkmale .....	82
5.1.3	Psychosoziale Merkmale .....	91
5.2	Psychische Störungen .....	92
5.2.1	Prävalenz psychischer Störungen in der Stichprobe der CIDI-Teilnehmer .....	92
5.2.2	Prävalenz psychischer Störungen in der Gesamt- stichprobe .....	94
5.2.3	Beschreibung einzelner psychischer Störungen in der Stichprobe der CIDI-Teilnehmer .....	98
5.3	Bivariate Korrelate der Diagnose einer psychischen Störung .....	108
5.3.1	Soziodemographische Variablen .....	108
5.3.2	Krankheits- und therapiebezogene Variablen .....	111
5.3.3	Psychosoziale Variablen .....	116
5.4	Unabhängige Prädiktoren psychischer Störungen .....	120

6	Diskussion.....	126
6.1	Prävalenz psychischer Störungen .....	126
6.2	Zusammenhänge zwischen psychischer Störung und soziodemographischen Merkmalen.....	128
6.3	Zusammenhänge zwischen psychischer Störung und medizinischen Merkmalen .....	132
6.4	Zusammenhänge zwischen psychischer Störung und psychosozialen Merkmalen.....	139
6.5	Einschränkungen der Studie .....	143
6.6	Schlussfolgerungen und Ausblick auf die zukünftige Forschung.....	145
7	Zusammenfassung.....	150
8	Anhang .....	152
9	Literaturverzeichnis .....	160
10	Abbildungsverzeichnis .....	181
11	Tabellenverzeichnis .....	182

# 1 Einleitung

Krebs ist eine Diagnose, die auch in Zeiten großen medizinischen Fortschritts wie kaum eine andere gefürchtet wird (Palacios-Espinosa und Zani 2012). Mit ihr wird ein langes, unheilbares Leiden assoziiert, das schließlich in einen zu frühen Tod mündet (Tschuschke 2006, S. 3f.). Es gibt bisher keine präventiven Maßnahmen, die einen vollständigen Schutz vor einer Krebserkrankung garantieren, so dass sich viele Menschen ihr gleichsam schicksalhaft ausgeliefert fühlen. Denn ein maligner Tumor kann sich unbemerkt über Jahre entwickeln, und dies auch, wenn der Betroffene ein gesundheitsbewusstes Leben führte und Risikofaktoren wie das Rauchen meidet (Becker 2004; Faller 2001; Palacios-Espinosa und Zani 2012; Schwarz 2001). Eine Krebserkrankung kann jeden treffen und ist nach den Herz-Kreislauf-Erkrankungen die zweithäufigste Todesursache in Deutschland (Statistisches Bundesamt 2012).

Es gibt allerdings nicht den einen Krebs, sondern jeder Fall einer bösartigen Tumorerkrankung ist in Symptomatik, Therapie und Prognose individuell zu betrachten. Allgemein jedoch liegt die Heilungsrate in etwa bei 50% (Robert Koch-Institut und Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland 2012). In den anderen Fällen stellt sich der Krebs dann meist als eine chronische Erkrankung dar, mit denen die Patienten dank der immer besseren Behandlungsmöglichkeiten noch jahrelang leben können (Schwarz und Götze 2008). Tatsächlich ist in Zukunft durch die Zunahme des allgemeinen Lebensalters und die Fortschritte in der Frühdiagnostik nicht nur mit mehr Krebserkrankungen zu rechnen, sondern auch mit einer hohen Anzahl von sogenannten Langzeitüberlebenden (Weis und Faller 2012). Besonders wenn die akute Phase der ersten Untersuchungen und Therapiemaßnahmen überwunden ist, verlieren die krebspezifischen Themen an Brisanz und es treten wie bei anderen chronischen Leiden oftmals psychosoziale Probleme in den Vordergrund. Aus diesem Kontext heraus ist die wissenschaftliche Disziplin der Psychoonkologie entstanden, die neben den medizinischen Aspekten besonders die seelischen und auch sozialen Folgen einer Krebserkrankung beleuchtet, um eine umfassende

Unterstützung der Patienten zu ermöglichen (Faller und Weis 2005; Holland 2002; Schwarz und Götze 2008).

In der Psychoonkologie wird dem Rechnung getragen, dass sich Krebserkrankte während des Krankheitsverlaufs vielen Belastungssituationen gegenüber sehen. Dazu gehört nicht nur die körperliche Belastung durch verschiedene Therapieformen und ihre Nebenwirkungen, sondern auch die Sorge um die Familie oder den Beruf, Schuldgefühle im Rahmen einer subjektiven Krankheitstheorie, die Furcht vor einer Progredienz der Erkrankung und die Angst vor dem Sterben (Chapple et al. 2004; Jacob et al. 1999; Palacios-Espinosa und Zani 2012; Weis und Faller 2012). Auch tumorfreie, eigentlich geheilte Patienten leiden noch unter Krankheitsängsten und dem Stigma Krebs. Bei einigen Menschen münden derartige psychosoziale Belastungen in einer klinisch relevanten psychischen Störung, besonders wenn schon vor der Diagnose Krebs Anzeichen für eine solche vorlagen (Schwarz und Götze 2008). Eine psychische Komorbidität kann für die Krebspatienten eine niedrigere Lebensqualität zur Folge haben und sich zudem durch eine niedrigere Compliance negativ auf den Therapie- und Krankheitsverlauf auswirken (Aschenbrenner et al. 2003; Krauss et al. 2006; Rezaei et al. 2012). Zudem erhöhen sich aus ökonomischer Sicht die Verweildauer im Krankenhaus und die Behandlungskosten (Häuser et al. 2006; Prieto et al. 2002; Rose et al. 2011; Schwarz und Götze 2008).

Vor diesem Hintergrund erklärt sich die Notwendigkeit der gezielten Diagnostik psychischer Störungen und eines entsprechendem Therapieangebots, damit die betroffenen Patienten eine umfassende Betreuung erfahren. Doch derzeit werden die Fälle psychischer Erkrankungen bei Krebspatienten im Klinikalltag zu selten diagnostiziert und dementsprechend nicht behandelt (Keller et al. 2004; Schwarz und Götze 2008). Zu der Aufgabe, diese diagnostische und therapeutische Unterversorgung zu beheben, dürften eine genauere Vorstellung von der Häufigkeit psychischer Störungen bei Krebserkrankten und ein Wissen um mögliche Risikofaktoren für deren Auftreten beitragen (Aschenbrenner et al. 2003; Kendler et al. 2002; Singer et al. 2010). Es existiert inzwischen eine ganze Reihe von Studien zu Prävalenz und Prädiktoren psychischer Erkrankungen in der

Onkologie. Allerdings ist ein Großteil davon von sehr eingeschränkter methodologischer Güte, so dass hier noch ein erheblicher Forschungsbedarf besteht (Aschenbrenner et al. 2003; Harrison und Maguire 1994; Mitchell et al. 2011; van't Spijker et al. 1997).

In dieser Arbeit wurde der Frage nach möglichen Prädiktoren psychischer Störungen nachgegangen. Dazu wurden Patienten unterschiedlicher Krebserkrankungen mittels eines diagnostischen Interviews befragt, um psychische Erkrankungen feststellen zu können. Außerdem wurden in großem Umfang soziodemographische, medizinische sowie psychosoziale Merkmale der Teilnehmer erhoben. Dies alles geschah im Rahmen einer von der Deutschen Krebshilfe unterstützten deutschlandweiten, multizentrischen Studie. Für diese Arbeit wurden die Erhebungen des Studienzentrums Würzburg genutzt.

Im nächsten Kapitel wird der bisherige Stand der Forschung zu dieser Thematik skizziert. Dabei erfolgt zunächst ein Überblick über die Klassifikation psychischer Störungen und deren Diagnostik, insbesondere im Hinblick auf Krebspatienten. Danach werden die Ergebnisse der ausführlichen Literaturrecherche bezüglich der Prävalenz und potentieller Risikofaktoren psychischer Erkrankungen bei onkologischen Patienten vorgestellt. Zielsetzung, Fragestellung und Hypothesen dieser Arbeit sind in einem darauf folgenden Kapitel festgehalten. Der Methodenteil dient der Darstellung des Studienkonzepts und Studienablaufs, der verwendeten Instrumente sowie der statistischen Verfahren. Anschließend werden die Ergebnisse der statistischen Analyse aufgeführt und in einem gesonderten Kapitel diskutiert. Am Ende dient ein abschließendes Kapitel der Zusammenfassung dieser Arbeit.

## **2 Stand der Forschung**

### **2.1 Diagnostik psychischer Störungen**

#### **2.1.1 Klassifikation psychischer Störungen**

##### *Klassifikationssysteme*

Im Bereich der Klassifizierung psychischer Störungen dominieren für den Gebrauch im klinischen Alltag und in der Forschung zwei große Systeme. Das eine ist die International Classification of Diseases, die 1948 von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) eingeführt wurde. Seit der Revisionskonferenz 1989 besteht die aktuelle, zehnte Version (ICD-10). In dieser werden die einzelnen psychischen Störungsbilder mit dem Buchstaben F für Kapitel V im ICD-10, das Kapitel der psychischen Störungen, gekennzeichnet. Nachfolgende arabische Ziffern dienen der hierarchischen Gliederung. Je mehrstelliger die Kodierung erfolgt, desto präziser fällt die Diagnose aus (z.B. F32.11 mittelgradige depressive Episode mit somatischem Syndrom). Das alternative Klassifikationssystem hierzu ist das Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Im Mai 2013 ist die fünfte revidierte Version (DSM-V) erschienen. Als Grundlage dieser Arbeit sowie auch der bisherigen Forschung diente allerdings das DSM-IV. Die erste Veröffentlichung erfolgte im Jahre 1952 durch die American Psychiatric Association (APS). Das DSM ist vor allem im amerikanischen Raum sehr gebräuchlich. Hier werden Diagnosen mit Ziffern kodiert (z.B. 296.22 Major Depression, einzelne Episode, mittelschwer), wobei verbale Zusatzkodierungen möglich sind (Dilling et al. 2010; Saß et al. 2003; Stieglitz 2000, S. 222ff.). In den beiden Diagnosesystemen lassen sich viele Gemeinsamkeiten finden, so dass keines als überlegen gelten kann. Daher werden zumindest in der Forschung im Sinne einer Polydiagnostik oftmals beide parallel genutzt (Stieglitz 2000, S. 240ff.). Übereinstimmungen und feine Unterschiede zwischen ICD-10 und DSM-IV werden in den tabellarischen Aufstellungen der nächsten Abschnitte offenbar, wenn im Folgenden Symptomatik und Verlauf psychischer Störungsbilder, die im Rahmen dieser Arbeit erhoben wurden, vorgestellt werden. Detaillierte Informationen,

beispielsweise zu Diagnose- und Ausschlusskriterien oder anderen psychischen Erkrankungen, können an geeigneter Stelle nachgelesen werden (z.B. Dilling et al. 2010; Saß et al. 2003).

### ***Affektive Störungen***

Die Diagnosegruppe der affektiven Störungen zeichnet sich vor allem durch eine veränderte Stimmungslage aus, was meist auch von einem Wechsel des allgemeinen Aktivitätsgrades begleitet wird. Dies kann als einzelne Episode oder wiederholt episodisch geschehen. Dabei werden Schweregrade von leicht über mittelgradig bis schwer unterschieden. Die beiden großen Gruppen dieses Bereichs sind die bipolaren und die depressiven Störungen. Die Einzeldiagnosen des gesamten Spektrums der affektiven Störungen lassen sich zwischen den beiden Extremen *schwere Depression* und *Manie* einreihen (Dilling et al. 2010, S.137ff.; Saß et al. 2003, S. 393ff.). In Tab. 2.1 sind Diagnosen aufgeführt, die in dieser Arbeit erwähnt werden. Neben der hierarchischen Gliederung des ICD-10 sind die jeweiligen Entsprechungen im DSM-IV gelistet. Dabei ist zu beachten, dass das DSM nicht in jedem Falle eine Kodierung durch Ziffern aufweist, was vor allem bei übergeordneten Begriffen (z.B. *bipolare affektive Störungen*) der Fall ist, aber auch bei einzelnen Störungsbildern (z.B. *hypomane Episode*), die im DSM als Teilelemente einer eigentlichen kodierten Diagnose gelten (Saß et al. 2003, S. 393). Bipolare affektive Störungen wurden in der Untersuchung zu dieser Arbeit nicht erhoben und werden daher im Folgenden nicht näher beschrieben.

**Tab. 2.1 Affektive Störungen**

<b>ICD-10 Diagnosen</b>		<b>Entsprechungen im DSM-IV</b>	
Hypomanie	F30.0	Hypomane Episode	-
Manie ohne / mit psychotische/n Symptomen	F30.1, F30.2	Bipolar I Störung, einzelne manische Episode	296.0
Bipolare affektive Störung	F31	-	-
Depressive Episode	F32	Major Depression, einzelne Episode	296.2
Leichte depressive Episode	F32.0	Major Depression, einzelne Episode, leicht	296.21
Mittelgradige depressive Episode	F32.1	Major Depression, einzelne Episode, mittelschwer	296.22
Schwere depressive Episode ohne psychotische Symptome	F32.2	Major Depression, einzelne Episode, schwer ohne psychotische Symptome	296.23
Schwere depressive Episode mit psychotischen Symptomen	F32.3	Major Depression, einzelne Episode, schwer mit psychotischen Symptomen	296.24
Rezidivierende depressive Störungen	F33	Major Depression, rezidivierend	296.3
Rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig leichte Episode	F33.0	Major Depression, rezidivierend, leicht	296.31
Rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig mittelgradige Episode	F33.1	Major Depression, rezidivierend, mittelschwer	296.32
Rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig schwere Episode ohne psychotische Symptome	F33.2	Major Depression, rezidivierend, schwer ohne psychotische Merkmale	296.33
Rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig schwere Episode mit psychotischen Symptomen	F33.3	Major Depression, rezidivierend, schwer mit psychotischen Merkmalen	296.34
Dysthymia	F34.1	Dysthyme Störung	300.4

Quelle: eigene Darstellung auf der Basis von Dilling et al. (2010) und Saß et al. (2003).

### *Depressive Störungen*

Die ICD-10 unterscheidet bei den depressiven Störungen zwischen depressiver Episode (F32) und rezidivierender depressiver Störung. Das DSM-IV hingegen benutzt den Begriff *Major Depression*, der für eine einzelne Episode und für eine rezidivierende Form angewandt wird. Typische Symptome, die das Störungsbild einer Depression ausmachen, finden sich in sehr ähnlicher Form in beiden Klassifikationssystemen (Dilling et al. 2010; Saß et al. 2003). Um eine Episode der Major Depression feststellen zu können, muss eine Person für die Dauer von mindestens 2 Wochen eine niedergeschlagene Stimmung oder Anhedonie (Verlust an Freude oder Interesse) aufweisen und zudem mindestens fünf von mehreren möglichen Symptomen einer Depression aufweisen. Zu diesen Symptomen, die

nahezu täglich vorliegen müssen, gehören neben den beiden eben erwähnten u.a. Änderungen des Appetits oder Körpergewichts, Schlaflosigkeit oder erhöhtes Schlafbedürfnis, von außen sichtbare psychomotorische Verlangsamung oder Agitiertheit, Müdigkeit oder Erschöpfung, Minderwertigkeits- oder Schuldgefühle, Konzentrations- oder Entscheidungsschwierigkeiten sowie Gedanken an Tod, Suizid oder tatsächlicher Selbstmordversuch (Saß et al. 2003, S. 406f.).

Von der Diagnose der Major Depression abzugrenzen sind ähnlich geartete Beschwerdebilder, die substanzinduziert, aufgrund einer körperlichen Erkrankung (z.B. Schilddrüsenunterfunktion) oder durch Trauer entstanden sind (Saß et al. 2003, S. 406f.). Auch Anpassungsstörungen, die eine Reaktion auf einen genau bestimmbaren Belastungsfaktor darstellen und die wie eine Depression zu erheblichen sozialen oder beruflichen Beeinträchtigungen führen, müssen als eigene Entität betrachtet werden (Saß et al. 2003, S. 747). Wichtig ist außerdem die Differenzierung zwischen einer klinisch manifesten Depression und depressiven Symptomen, wie sie als Ausdruck psychischer Belastung zum Beispiel bei Krebserkrankungen häufig vorliegen können, die aber nicht die oben genannten Kriterien erfüllen (Miller und Massie 2010).

Eine Depression kann wie oben angedeutet als einmalige Episode oder in immer wiederkehrenden Phasen auftreten. Dabei unterscheidet man klinisch anhand bestimmter Merkmale, die hier nicht weiter aufgeführt werden sollen, zwischen drei verschiedenen Schweregraden. Bei einer schweren Form der Depression können zudem psychotische Symptome hinzutreten. Darunter fallen Halluzinationen, Wahnideen und depressiver Stupor, eine schwere Form der psychomotorischen Verlangsamung (Dilling et al. 2010, S. 154).

In der Psychoonkologie sind mögliche Auswirkungen einer depressiven Symptomatik bei Krebserkrankten bekannt. Die betroffenen Patienten können Schwierigkeiten dabei haben, Informationen zu ihrer Krebserkrankung aufzunehmen und zu verstehen. Manche lehnen Therapien ab, da sie in ihnen keinen Sinn für sich sehen. Allgemein neigen depressive Personen dazu die eigene Gesundheit zu vernachlässigen. Ein ungünstiges Gesundheitsverhalten,

beispielsweise durch Rauchen, schlechte Ernährung oder geringere körperliche Aktivität, kann sich negativ auf den Fortgang der Krebserkrankung auswirken. Ebenso wird der Therapieerfolg durch einen frühzeitigen Abbruch einer Chemo- oder Radiotherapie gefährdet. Außerdem können sich die Symptome einer Depression und die körperlichen Beschwerden durch die Krebserkrankung gegenseitig verstärken. Ein sozialer Rückzug durch die Depression erschwert zudem die Unterstützung durch das familiäre Umfeld (DiMatteo et al. 2000; Miller und Massie 2010; Schwarz und Götze 2008).

### *Dysthymie*

Eine weitere Differentialdiagnose zur Depression ist die dysthyme Störung, auch Dysthymia genannt. Für diese muss eine depressive Stimmung mindestens zwei Jahre lang andauern. Daneben müssen zusätzlich mindestens zwei weitere Symptome vorliegen. Zu diesen Symptomen zählen, ähnlich wie unter den Kriterien einer Depression aufgeführt, eine Änderung des Appetits, der Schlafgewohnheiten, Ermüdung, Gefühle der Minderwertigkeit und der Hoffnungslosigkeit sowie Konzentrations- oder Entscheidungsschwierigkeiten. Insgesamt stellt sich die Symptomatik einer Dysthymie weniger ausgeprägt dar als die einer depressiven Störung. Auch bei diesem Störungsbild sollten die Beschwerden nicht auf eine Substanz, wie beispielsweise ein Medikament, oder auf eine somatische Erkrankung zurückzuführen sein. Wichtig zur Abgrenzung einer einfachen Form der psychischen Belastung ist zum einen der oben erwähnte lange Zeitraum, in der die Dysthymia besteht, und zum anderen eine erhebliche Beeinträchtigung des Alltags durch die Störung (Saß et al. 2003, S. 431f.).

### *Manie*

Auch bei dem Störungsbild der Manie ist eine Änderung der Stimmungslage charakteristisch. Allerdings ist die Stimmung in diesen Fällen inadäquat gehoben, bis hin zur unkontrollierbaren Erregung. Dieser Zustand muss als mindestens einwöchige Phase bestehen. Zur Diagnose einer manischen Episode muss laut DSM eine Mindestanzahl bestimmter Symptome vorliegen, darunter zum Beispiel eine übersteigerte Selbsteinschätzung, ein geringes Schlafbedürfnis, erhöhter Rede-

fluss, erhöhte Ablenkbarkeit oder psychomotorische Rastlosigkeit. Dadurch und durch die Neigung bestimmte Aktivitäten in übertriebenem Maße auszuführen (z.B. exzessives Geldausgeben) kommt es zu erheblichen Schwierigkeiten im sozialen oder beruflichen Umfeld, was bis zur Selbst- und Fremdgefährdung führen kann. Auch diese Störung sollte nicht auf die Einnahme bestimmter Substanzen oder das Bestehen einer körperlichen Erkrankung zurückzuführen sein. Bei einer schweren Form der Manie sind psychotische Symptome möglich, so dass es u.a. zu Wahngedanken oder Halluzinationen kommen kann (Dilling et al. 2010, S. 142ff.; Saß et al. 2003, S. 412)

### *Hypomanie*

Die Hypomanie stellt eine mildere Ausprägung der Manie dar, die nur für den Zeitraum von mindestens vier Tagen andauern muss. Bei einer hypomanen Episode müssen drei der Symptome anzutreffen sein, die in den Kriterien für eine Manie gelistet sind. Diese sind allerdings schwächer ausgeprägt, so dass sie zwar durch das Umfeld wahrnehmbar sind, aber sozial oder beruflich nicht zu einer deutlichen Beeinträchtigung führen. Die Hypomanie ist in der ICD-10 unter der Kodierung F30.0 zu finden, während hingegen die hypomane Episode im DSM nicht als eigenständige Diagnose, sondern als Teilelement psychischer Störungen betrachtet wird (z.B. Bipolar I Störung, letzte Episode hypoman 296.40) (Dilling et al. 2010, S. 141f.; Saß et al. 2003, S. 418f.).

### ***Angststörungen***

Phobische Störungen und andere Angststörungen wie Panikstörungen und generalisierte Angststörungen lassen sich im Kapitel F4 des ICD-10 und analog im Kapitel *Angststörungen* im DSM-IV finden. Beide Klassifikationssysteme haben in diese Kapitel auch andere Störungsbilder wie Belastungs- und Zwangsstörungen gefasst. In der vorliegenden Arbeit werden als Angststörungen im engeren Sinne die in Tab. 2.2 aufgeführten Erkrankungen verstanden (Dilling et al. 2010, S. 168ff.; Saß et al. 2003, S. 479ff.).

**Tab. 2.2     Angststörungen**

ICD-10 Diagnosen		Entsprechungen im DSM-IV	
Agoraphobie ohne Angabe einer Panikstörung	F40.00	Agoraphobie ohne Panikstörung in der Vorgeschichte	300.22
Agoraphobie mit Panikstörung	F40.01	Panikstörung mit Agoraphobie	300.21
Soziale Phobien	F40.1	Soziale Phobie (Soziale Angststörung)	300.23
Spezifische (isolierte) Phobien	F40.2	Spezifische Phobie	300.29
Nicht näher bezeichnete phobische Störung	F40.9	Nicht näher bezeichnete Angststörung	300.00
Panikstörung (episodisch paroxysmale Angst)	F41.0	Panikstörung ohne Agoraphobie	300.01
Generalisierte Angststörung	F41.1	Generalisierte Angststörung	300.02

Quelle: eigene Darstellung auf der Basis von Dilling et al. (2010) und Saß et al. (2003).

### *Phobische Störungen*

Die Gruppe der phobischen Störungen im ICD-10 umfasst Störungen, bei denen fest definierte Situationen oder Objekte, die außerhalb des Körpers der Betroffenen liegen, Gefühle der Angst hervorrufen. Die jeweiligen Auslöser werden von anderen Menschen im Allgemeinen nicht als wirkliche Bedrohung oder Gefahr wahrgenommen. Bei dem Betroffenen allerdings führen diese Gegebenheiten oder Objekte und auch oft schon die Erwartung derselben zu Symptomen wie Herzklopfen bis hin zu einem Gefühl, die Kontrolle zu verlieren oder wahnsinnig zu werden. Daher werden die entsprechenden Auslöser von den betroffenen Personen mit schwer zu ertragender Angst erlebt und möglichst gemieden (Dilling et al. 2010, S. 168f.).

Im Falle der Agoraphobie wird die Angst durch Orte oder Situationen hervorgerufen, in denen ein schnelles Entkommen an einen sicheren Platz oder Hilfe bei panikartigen Symptomen nicht möglich ist. Beispielsweise sind dies Orte mit Menschenansammlungen, öffentliche Plätze und Transportmittel wie Flugzeuge oder Züge. Dabei werden Agoraphobien, bei denen zugleich eine Panikstörung vorliegt, von solchen unterschieden, bei denen der Betroffene keine Panikstörung in der Vorgeschichte aufweist (Dilling et al. 2010, S.169f.; Saß et al. 2003, S. 483ff.).

Die soziale Phobie ist durch die Angst vor Situationen gekennzeichnet, in denen der Betroffene sich einer oder mehreren Personen außerhalb seines engeren Vertrauenskreises gegenüber sieht. Dabei entsteht eine Furcht davor, dass das eigene Verhalten geprüft, als peinlich angesehen oder anderweitig negativ beurteilt wird. Dies äußert sich beispielsweise im Zittern der Hände oder im Erröten des Gesichts und kann bis hin zu Panikattacken reichen. Dabei führen diese Beschwerden oder das Vermeidungsverhalten bezüglich solcher sozialen Situationen zu einer deutlichen Beeinträchtigung der Lebensführung und unterscheiden sich dadurch von allgemeiner Schüchternheit, Lampenfieber oder Prüfungsangst (Dilling et al. 2010, S. 171f.; Saß et al. 2003, S. 501ff.).

In der Psychoonkologie wurde das Krankheitsbild der sozialen Phobie bisher noch sehr wenig untersucht. Man kann jedoch vermuten, dass ein Krebspatient mit sozialer Phobie u.a. besondere Schwierigkeiten damit hat, während des therapeutischen Prozesses im Zentrum der Aufmerksamkeit zu stehen, die eigenen Bedürfnisse zu artikulieren oder auch mit sichtbaren Narben nach operativen Eingriffen umzugehen (Levin und Alici 2010).

Die spezifischen Phobien, auch als isolierte oder einfache Phobien bezeichnet, sind auf sehr bestimmte, eng gefasste Situationen bezogen. Das DSM-IV unterscheidet dabei fünf Subtypen. Der Tier-Typus liegt bei ausgeprägter Angst vor bestimmten Tieren, z.B. Spinnen, vor. Die Furcht vor natürlichen Phänomenen wie Höhe, Wasser oder Gewitter wird dem Umwelt-Typus zugeordnet. Ein sogenannter Blut-Spritzen-Verletzungs-Typus ist bei der Angst vor dem Anblick von Blut oder medizinischen Eingriffen am Körper gegeben. Der Begriff des situativen Typus wird dann angewendet, wenn eine Phobie gegenüber bestimmten Situationen besteht, zum Beispiel beim Aufenthalt in engen Räumen, auf einer Brücke oder in einem Fahrzeug. In die Kategorie *Anderer Typus* fallen Fälle von spezifischen Phobien, die andere Auslöser haben, wie beispielsweise die Angst zu fallen oder die Angst zu ersticken (Dilling et al. 2010, S. 172f.; Saß et al. 2003, S. 493ff.).

Im Bereich der Onkologie spielt die Phobie vor Blut oder Spritzen eine besondere Rolle, da sich ein Krebserkrankter meist vielen invasiven Maßnahmen, seien es

kurze Blutabnahmen, Selbstinjektionen oder große Operationen, gegenüber sieht. Eine Angst vor engen, geschlossenen Räumen ist insbesondere vor Untersuchungen im Magnetresonanztomographen bedeutsam (Levin und Alici 2010; Schwarz und Götze 2008).

Daneben gibt es für alle weiteren Störungen, die auch die Merkmale einer Phobie aufweisen, aber nicht einer der dargestellten phobischen Störungen zugeordnet werden können, eine Art Restkategorie. Dies ist die Gruppe der nicht näher bezeichneten phobischen Störungen bzw. Angststörungen (Dilling et al. 2010, S. 173; Saß et al. 2003, S. 480).

### *Panikstörungen*

Als Panikstörung wird im ICD-10 eine in Form von Attacken auftretende Angst verstanden, die nicht durch eine bestimmte Situation oder durch ein spezifisches Objekt hervorgerufen wird. Sie wird daher auch als episodisch paroxysmale Angst bezeichnet. Dabei treten Beschwerden wie Brustenge, Palpitationen oder Schwindel plötzlich und unvorhersehbar auf und können, wie bei den phobischen Störungen, in ein Gefühl des Kontrollverlusts oder der Todesangst münden. Es kann auch zu Depersonalisation und Derealisation kommen, also einem Gefühl, bei dem die eigene Person oder die Umwelt als fremd oder unwirklich erlebt wird. Das DSM-IV bietet zur Identifizierung einer solchen Panikattacke einen Katalog von 13 Symptomen, von denen mindestens vier plötzlich auftreten und innerhalb von zehn Minuten ein Maximum an Intensivität erreichen müssen. Die Diagnose einer Panikstörung kann laut ICD-10 nur nach dem Auftreten von mehreren Anfällen in einem begrenzten Zeitraum, beim Vorliegen von Intervallen ohne Angst zwischen den Attacken und beim Ausschluss einer zugrunderliegenden phobischen Störung gestellt werden. Im DSM-IV wird diese Störung mit dem Begriff der Panikstörung ohne Agoraphobie beschrieben (Dilling et al. 2010, S. 174f.; Saß et al. 2003, S. 479ff.).

Krebserkrankte, die von Panikstörungen betroffen sind, können Schmerzen oder andere körperliche Symptome falsch deuten und als lebensbedrohlich wahr-

nehmen (Shimizu et al. 2007). Dies führt nicht selten dazu, dass der Patient darauf besteht, die laufende Behandlung abubrechen (Slaughter et al. 2000).

### *Generalisierte Angststörung*

Um die Kriterien einer generalisierten Angststörung zu erfüllen, muss viele Wochen lang an den meisten Tagen eine Angst bestehen, die nicht auf spezifische Situationen oder Dinge gerichtet ist, sondern durch unbestimmte Befürchtungen oder Vorahnungen eines drohenden Unglücks gekennzeichnet ist. Die betroffenen Personen weisen Symptome wie Ruhelosigkeit, Angespanntheit und Schlafstörungen auf (Dilling et al. 2010, S. 175f.; Saß et al. 2003, S. 525ff.).

Eine Krebserkrankung kann noch zusätzliche Ängste mit sich bringen, u.a. die Angst vor einem Rezidiv oder einer Metastasierung (Kornblith und Ligibel 2003). Dies kann beispielsweise dazu führen, dass die Betroffenen eigentlich unbedeutende Schwankungen der gemessenen Tumormarker im Blut überinterpretieren, sich darauf fixieren und so überzogene Ängste vor einem Fortschreiten der Krebserkrankung durchleben (Levin und Alici 2010). So kann die Angst durch die Fokussierung des Betroffenen auf die vielen ängstigenden Momente während einer Krebserkrankung in einer Art Circulus vitiosus immer weiter gesteigert werden (Schwarz und Götze 2008).

### ***Belastungs- und Anpassungsstörungen***

Die Gruppe der Belastungs- und Anpassungsstörungen zeichnet sich unter anderem dadurch aus, dass ihre direkte Ursache in einem belastendem Ereignis oder einer länger andauernden negativen Veränderung des Lebens liegt. Diese Störungen sind als pathologische Reaktion auf eine Belastungssituation anzusehen, da sie nicht zu einer abschließenden Verarbeitung des Geschehenen, sondern im Gegenteil zu einer Einschränkung im alltäglichen Leben führen. Die akute Belastungsreaktion, die posttraumatische Belastungsstörung und die Anpassungsstörungen sind im ICD-10 alle im Kapitel F43 eingereiht. Im DSM-IV trifft man auf eine etwas andere Einteilung. Dort sind die beiden erst genannten Störungen in den Bereich der Angststörungen eingeordnet, während die

Anpassungsstörungen in einem eigenständigen Kapitel behandelt werden und je nach Subtypus kodiert werden (Tab. 2.3; Dilling et al. 2010, S. 180ff.; Saß et al. 2003, S. 515ff. und S. 743ff.). Die Posttraumatische Belastungsstörung wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit untersucht. Daher wird diese im Folgenden vorgestellt.

**Tab. 2.3 Belastungs- und Anpassungsstörungen**

ICD-10 Diagnosen		Entsprechungen im DSM-IV	
Akute Belastungsreaktion	F43.0	Akute Belastungsstörung	308.3
Posttraumatische Belastungsstörung	F43.1	Posttraumatische Belastungsstörung	309.81
Anpassungsstörungen	F43.2	Anpassungsstörungen	309.0, 309.24, 309.28, 309.3, 309.4, 309.9

Quelle: eigene Darstellung auf der Basis von Dilling et al. (2010) und Saß et al. (2003).

### *Posttraumatische Belastungsstörung*

Für die Entstehung einer Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) muss die betroffene Person eine traumatische Erfahrung meist innerhalb der letzten 6 Monate erlebt haben, bei der die körperliche Unversehrtheit oder das Leben des Betroffenen oder anderer Personen ernsthaft gefährdet war. Solche Traumata können beispielsweise Kriegserlebnisse, schwere Unfälle oder auch Naturkatastrophen sein. In dieser Situation empfand der Betroffene große Angst, Hilflosigkeit oder auch tiefes Entsetzen. Typisch für die PTBS ist, dass dieses traumatische Erlebnis wiederkehrend durchlebt wird. Dies kann in Form von sich immer wieder aufdrängenden Erinnerungen, Träumen bis hin zu Halluzinationen und sogenannten Flashbacks geschehen. Oft findet ein bewusstes Meiden bestimmter Orte oder bestimmter Tätigkeiten statt, die an das Trauma erinnern könnten. Bei vielen Personen zeigen sich auch eine allgemeine Abflachung des Affekts und ein Gefühl des Betäubtseins. Ebenso sind im Sinne eines erhöhten Arousal Übererregtheit, Schreckhaftigkeit und Schlafstörungen möglich (Dilling et al. 2010, S. 183f.; Saß et al. 2003, S. 515ff.).

Ein Trauma kann auch im Rahmen einer Krebserkrankung auftreten, beispielsweise bei einer ernsten medizinischen Komplikation (Weis und Boehncke 2011). Die PTBS fand in der Onkologie in den letzten Jahren immer mehr

Beachtung. Jedoch wird in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung inzwischen von vielen Seiten bezweifelt, ob man eine Krebserkrankung in ihrer Gesamtheit betrachtet als auslösenden Faktor einer PTBS annehmen kann. Die Erkrankung und die damit verbundenen Ereignisse geschehen über einen längeren Zeitraum hinweg, also nicht in einem genau abgrenzbaren Moment. Dabei haben die Patienten außerdem eine gewisse Kontrolle über das Geschehen, beispielsweise in Bezug auf Therapieentscheidungen. Sie leiden im Allgemeinen nicht unter einem wiederkehrenden Durchleben bestimmter krebsbezogener Ereignisse, sondern eher unter Ängsten, die sich auf die Fortgang der Erkrankung beziehen. Aus all den aufgeführten Gründen werden die Kriterien eines Traumas durch eine Krebserkrankung nach Meinung einiger Autoren nicht gänzlich erfüllt (Andrykowski und Kangas 2010; Green et al. 1998; Mehnert et al. 2006b; Mehnert et al. 2009).

### ***Somatoforme Störungen***

Bei somatoformen Störungen leiden die betroffenen Personen unter körperlichen Beschwerden, die sich der apparativen Diagnostik entziehen und von medizinischer Seite nicht durch eine somatische Erkrankung erklärt werden können. Meist hat dies ein immer wiederkehrendes Aufsuchen von Ärzten zur Folge, wobei ein psychogener Faktor als mögliche Ursache der Symptome gewöhnlich vom Patienten nicht anerkannt wird. Tab. 2.4 gibt einen Überblick über die in dieser Arbeit untersuchten somatoformen Störungen (Dilling et al. 2010, S. 198f.; Saß et al. 2003, S. 539f.).

Die Differenzierung zwischen Symptomen einer tatsächlich vorliegenden körperlichen Erkrankung und solchen, die einer somatoformen Störung zuzuschreiben sind, ist besonders im onkologischen Setting schwierig. Dort können sehr viele und sehr unterschiedliche Beschwerden auf eine Krebserkrankung zurückgeführt werden, so dass nur nach ausführlicher Anamnese und Diagnostik auf eine somatoforme Störung geschlossen werden kann. Außerdem ist es möglich, dass sich eine vorbestehende somatoforme Störung durch das

Einsetzen einer Krebserkrankung und der mit ihr aufkommenden Sorge um die eigene Gesundheit verschlimmert (Epstein et al. 2010).

**Tab. 2.4 Somatoforme Störungen**

ICD-10 Diagnosen		Entsprechungen im DSM-IV	
Somatisierungsstörung	F45.0	Somatisierungsstörung	300.81
Undifferenzierte	F45.1	Undifferenzierte somatoforme Störung	300.82
Somatisierungsstörung			
Hypochondrische Störung	F45.2	Hypochondrie	300.7
Anhaltende Somatoforme	F45.4	Schmerzstörung in Verbindung mit psychischen	307.80,
Schmerzstörung		Faktoren, Schmerzstörung in Verbindung mit	307.89
		sowohl psychischen Faktoren wie einem	
		medizinischen Krankheitsfaktor	
Dissoziative Störungen	F44	Konversionsstörung	300.11
(Konversionsstörungen)			

Quelle: eigene Darstellung auf der Basis von Dilling et al. (2010) und Saß et al. (2003).

### *Somatisierungsstörung*

Im Falle der Somatisierungsstörung liegen in einem Zeitraum von mindestens zwei Jahren mehrere, verschiedenartige körperliche Beschwerden vor, wegen derer der Betroffene mehrfach medizinische Hilfe einholte und für die trotz umfangreicher Untersuchungen keine zugrunde liegende somatische Erkrankung gefunden werden konnte (Dilling et al. 2010, S. 199ff.). Im DSM-IV wird zudem als diagnostisches Kriterium aufgeführt, dass die Symptome vor dem 30. Lebensjahr eingesetzt haben müssen. Im mehrjährigen Verlauf der Somatisierungsstörung müssen zudem Schmerzen an vier verschiedenen Bereichen des Körpers, zwei gastrointestinale Beschwerden, ein Symptom im Gebiet der Sexualität oder Fortpflanzung sowie ein pseudoneurologisches Problem aufgetreten sein (Saß et al. 2003, S. 540ff.).

### *Undifferenzierte Somatisierungsstörung*

Falls die Kriterien einer Somatisierungsstörung nicht komplett erfüllt werden, beispielsweise nur wenige körperliche Symptome auftreten, kann auf die Diagnose der undifferenzierten Somatisierungsstörung zurückgegriffen werden, die als eine Art Restkategorie fungiert. Im DSM-IV wird für die Dauer der Beschwerden ein Intervall von mindestens 6 Monaten vorgesehen und der Begriff der un-

differenzierten somatoformen Störung verwendet (Dilling et al. 2010, S. 201; Saß et al. 2003, S. 545ff.).

### *Hypochondrische Störung*

Im Rahmen einer hypochondrischen Störung, im DSM-IV *Hypochondrie* genannt, hat die betroffene Person die Überzeugung, unter mindestens einer ernsthaften somatischen Krankheit zu leiden, wobei dies durch wiederholte Diagnostik nicht bestätigt werden konnte. Im Gegensatz zur Somatisierungsstörung fokussiert sich der Betroffene hierbei nicht auf einzelne Symptome, sondern auf die Bedrohung und die Auswirkungen einer vermeintlich vorliegenden schweren Erkrankung als Ganze (Dilling et al. 2010, S. 202ff.; Saß et al. 2003, S. 559ff.).

### *Anhaltende somatoforme Schmerzstörung*

Bei der anhaltenden somatoformen Schmerzstörung steht ein als sehr stark und quälend empfundener Schmerz im Vordergrund, dessen Entstehung auf somatischer Ebene nicht oder nicht vollständig nachvollzogen werden kann. Psychische Faktoren wie emotionale Belastung oder psychosoziale Probleme spielen bezüglich des Auftretens und der Schwere der Schmerzen eine wichtige Rolle. Im DSM-IV wird diese psychische Störung je nach zugrundeliegendem Hauptaspekt als *Schmerzstörung in Verbindung mit psychischen Faktoren* oder als *Schmerzstörung in Verbindung mit sowohl psychischen Faktoren wie einem medizinischen Krankheitsfaktor* kodiert (Dilling et al. 2010, S. 207f.; Saß et al. 2003, S. 554ff.).

### *Dissoziative Störung (Konversionsstörung)*

Die Konversionsstörung wird im DSM-IV unter das Kapitel der somatoformen Störungen gefasst. Bei dieser Störung liegen Symptome im Bereich der willkürlichen Motorik oder der Sensorik vor, die nicht durch eine körperliche Erkrankung oder die Einwirkung einer psychotropen Substanz erklärt werden können. Dabei ergibt sich bei der Betrachtung von auslösenden Faktoren, beispielsweise Konfliktsituationen oder anderen sehr belastenden Ereignissen, der Verdacht einer psychogenen Erkrankung. Während im DSM-IV unter dem Begriff

der Konversionsstörung nur Störungen mit motorischen oder sensorischen Beschwerden, Anfällen oder Krämpfen verstanden wird, wird im ICD-10 in das Kapitel der dissoziativen Störungen (Konversionsstörungen) unter anderem auch die dissoziative Amnesie, dissoziative Fugue oder dissoziativer Stupor einbezogen, deren Ursachen jeweils auch in einer psychischer Belastung liegen (Dilling et al. 2010, S. 187ff.; Saß et al. 2003, S. 547ff.).

### **Störungen durch körperliche Erkrankungen**

Als organische Störungen werden im ICD-10 psychische Störungen bezeichnet, die auf dem Boden einer Funktionsstörung des Gehirns gleich welcher Genese entstanden sind (Dilling et al. 2010, S. 62f.). Im Rahmen dieser Arbeit wurden, wie in Tab. 2.5 aufgeführt, nur organische manische, depressive, gemischt affektive Störungen sowie organische Angststörungen erfasst (Dilling et al. 2010, S. 84f.). Im DSM-IV wird auf die Vokabel *organisch* verzichtet und stattdessen der Begriff der *Störung aufgrund eines medizinischen Krankheitsfaktors* verwendet (Saß et al. 2003, S. 219ff.).

**Tab. 2.5 Störungen durch körperliche Erkrankungen**

ICD-10 Diagnosen		Entsprechungen im DSM-IV	
Organische affektive Störungen	F06.3	Affektive Störung aufgrund eines medizinischen Krankheitsbildes	293.83
Organische manische Störung	F06.30	Z: Mit manischen Merkmalen	293.83
Organische depressive Störung	F06.32	Z: Mit depressiven Merkmalen / Mit Major Depression-Ähnlicher Episode	293.83
Organische gemischte affektive Störung	F06.33	Z: Mit Gemischten Merkmalen	293.83
Organische Angststörung	F06.4	Angststörung aufgrund eines medizinischen Krankheitsfaktors	293.84

Quelle: eigene Darstellung auf der Basis von Dilling et al. (2010) und Saß et al. (2003).

Die organischen affektiven Störungen und die organische Angststörung müssen jeweils pathophysiologisch nachvollziehbar direkt durch eine körperliche Erkrankung verursacht sein. Als mögliche auslösende Krankheitsfaktoren sind u.a. neurologische Krankheitsbilder, endokrine Störungen, aber auch einige Karzinome (z.B. Bauchspeicheldrüsenkrebs) bekannt. Eine Änderung der Stimmungslage als bloße emotionale Reaktion, beispielsweise auf die Diagnose einer schweren

Krankheit hin, wird nicht als organische Störung verstanden. Eine Zuordnung zu dieser Kategorie psychischer Störungen gestaltet sich vor allem bei Krebserkrankungen schwierig, da ihnen komplexe biologische Zusammenhänge ätiologisch zugrunde liegen und die Pathomechanismen noch unzureichend verstanden werden (Dilling et al. 2010, S. 84f.; Miller und Massie 2010; Newport und Nemeroff 1998; Saß et al. 2003, S. 451ff. und S. 529ff.).

### ***Störungen durch psychotrope Substanzen***

Psychische Störungen können auch aufgrund der Einwirkung von psychotropen Substanzen entstehen. In dieser Arbeit wurden die Störungen durch Alkohol und Tabak erfasst (Tab. 2.6).

**Tab. 2.6 Störungen durch psychotrope Substanzen**

<b>ICD-10 Diagnosen</b>	<b>Entsprechungen im DSM-IV</b>		
Störungen durch Alkohol, schädlicher Gebrauch	F10.1	Alkoholmissbrauch	303.90
Störungen durch Alkohol, Abhängigkeitssyndrom	F10.2	Alkoholabhängigkeit	303.90
Störungen durch Tabak, Abhängigkeitssyndrom	F17.2	Nikotinabhängigkeit	305.10

Quelle: eigene Darstellung auf der Basis von Dilling et al. (2010) und Saß et al. (2003).

Bei den Störungen durch Alkohol unterscheidet man zwischen dem Missbrauch und der Abhängigkeit. Beim Alkoholmissbrauch führt ein wiederholter Konsum zu einer gesundheitlichen Schädigung des Betroffenen. Die Auswirkungen können physischer oder psychischer Natur sein. Eine einzeln vorkommende akute Intoxikation, also ein Alkoholrausch, wird, wenn sich ansonsten keine Probleme bezüglich des Alkohols finden lassen, nicht darunter gezählt. Auch sollte Alkoholmissbrauch als Diagnose nur dann gestellt werden, wenn eine Alkoholabhängigkeit nicht zutrifft. Letztere zeichnet sich vor allem dadurch aus, dass das Bedürfnis Alkohol zu konsumieren sehr stark ist, das Konsumverhalten schwer kontrollierbar ist, ihm andere Interessen untergeordnet werden und es zu einer Toleranzentwicklung und zu Entzugssymptomen kommen kann (Dilling et al. 2010, S. 98ff.; Saß et al. 2003, S. 254f.).

In der Psychoonkologie ist das Wissen um das Vorliegen einer Nikotinabhängigkeit oder einer Störung durch Alkohol in mehrfacher Hinsicht von Interesse. Beide treten auch als Risikofaktoren in der Entstehung bestimmter Krebsarten in Erscheinung (Weis und Boehncke 2011). Außerdem werden Abhängigkeits-erkrankungen nicht selten von anderen psychischen Störungen begleitet (Lundberg und Passik 1997). Und schließlich können der Konsum von Alkohol oder Nikotin und die dadurch entstandenen chronischen gesundheitlichen Schäden Auswirkungen auf den Erfolg und die Nebenwirkungen einer Therapie haben (Rogak et al. 2010).

### ***Essstörungen***

In Tab. 2.7 sind die in der Untersuchung zu dieser Arbeit erfassten Essstörungen aufgelistet. Anorexia nervosa und Bulimia nervosa sind Störungen, die vor allem bei Mädchen oder Frauen im jungen Erwachsenenalter auftreten. In die Kategorie *atypische bzw. nicht näher bezeichnete Essstörung* werden die Formen gefasst, die nicht alle Kriterien der beiden Hauptsyndrome erfüllen (Dilling et al. 2010, S. 215ff.; Saß et al. 2003, S. 645ff.).

**Tab. 2.7** Essstörungen

ICD-10 Diagnosen		Entsprechungen im DSM-IV	
Anorexia nervosa	F50.0	Anorexia nervosa	307.1
Atypische Anorexia nervosa	F50.1	Nicht näher bezeichnete Essstörung	307.50
Bulimia nervosa	F50.2	Bulimia nervosa	307.51
Atypische Bulimia nervosa	F50.3	Nicht näher bezeichnete Essstörung	307.50

Quelle: eigene Darstellung auf der Basis von Dilling et al. (2010) und Saß et al. (2003).

### *Anorexia nervosa*

Bei der Anorexia nervosa steht das niedrige Körpergewicht, das durch bestimmte Verhaltensweisen absichtlich herbeigeführt wird, im Vordergrund. Diesem Verhalten liegt eine sogenannte Körperschema-Störung zugrunde, bei der die Betroffenen sich in pathologischer Weise an sehr niedrigen Gewichtsvorstellungen orientieren und die eigene Figur falsch wahrnehmen. Durch das Untergewicht kommt es zu Störungen des Hormonhaushalts oder auch des Wachstums (Dilling et al. 2010, S. 215ff.; Saß et al. 2003, S. 645ff.).

### *Bulimia nervosa*

Die Bulimie ist durch Essattacken und übertriebene Maßnahmen zur Gewichtsabnahme als Gegensteuerung zu den Heißhungeranfällen gekennzeichnet. Bei den Essanfällen wird unter einem Gefühl des Kontrollverlusts eine abnorm große Menge an Nahrungsmitteln verzehrt. Danach wird als eine Art Kompensation oft ein Erbrechen herbeigeführt oder es werden andere unangemessenen Methoden, wie beispielsweise der Gebrauch von abführenden Arzneimitteln, gegen eine Gewichtszunahme angewandt (Dilling et al. 2010, S. 218f.; Saß et al. 2003, S. 652ff.).

#### **2.1.2 Assessmentinstrumente**

Um psychische Störungen zum Zwecke einer Studie zu diagnostizieren, bedient man sich in der Forschung im Allgemeinen zweier Modelle. Zum einen stehen diagnostische Interviews als Assessmentinstrumente zur Verfügung, mit deren Hilfe eine Störung gemäß ICD-10 oder DSM-IV erfasst werden soll. Zum anderen gibt es die Möglichkeit der Selbst- oder seltener Fremdeinschätzungsfragebögen, in denen das Ausmaß psychischer Symptome quantitativ erfasst wird und bei deren Auswertung anhand von Schwellenwerten eine Aussage zu einer möglicherweise vorliegenden Störung gemacht werden kann.

#### ***Klinisches Interview***

Um im Alltag von Klinik oder Praxis Diagnosen psychischer Störungen zu stellen, verwenden Ärzte Anleitungen zum klinischen Gespräch, die aus den Konventionen des ICD oder DSM heraus entwickelt wurden. In der Forschung nutzt man zum gleichen Zweck strukturierte oder standardisierte Interviews (Stieglitz 2000, S. 5ff.). Bei strukturierten Interviews sind eine feste Gliederung und die zu stellenden Fragen vorgegeben. Die Antworten allerdings werden vom Untersucher selbst gewertet, was eine gewisse Expertise voraussetzt. Hier existieren verschiedene Grade von Strukturiertheit. Ein Beispiel für ein strukturiertes Interview ist das SKID (Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV), das weltweit sehr häufig

seinen Einsatz findet und auch im klinischen Alltag gebräuchlich ist. Ein Vorteil der strukturierten Interviews ist, dass durch sie viele psychische Störungen erfasst werden können. Dies hat allerdings auch den Nachteil eines nicht unerheblichen Zeitaufwandes (Reuter und Härter 2011; Stieglitz 2000, S. 250ff.; Wilson et al. 2000; Wittchen et al. 1997).

In standardisierten Interviews sind sowohl Ablauf, Fragen als auch die Kodierung der Antworten genau festgelegt. Dabei handelt es sich um eine kategoriale Diagnostik, bei der verschiedene diagnostische Kriterien anhand von ja-nein-Entscheidungen geprüft werden. Oftmals verläuft die Auswertung oder auch das Interview selbst computergestützt (Reuter und Härter 2011). Die Standardisierung ermöglicht den Einsatz eines Laieninterviewers. Ein dafür sehr gebräuchliches Instrument ist das CIDI (Composite International Diagnostic Interview), das auch im Rahmen dieser Arbeit als Assessmentinstrument diente (Reuter und Härter 2011; Stieglitz 2000 S. 254f., Wittchen und Semler 1990).

Strukturierte bzw. standardisierte diagnostische Interviews werden als Goldstandard zur Erfassung psychischer Störungen in der Forschung betrachtet. Allerdings liefern auch sie untereinander nicht deckungsgleiche Ergebnisse, da manche Interviews auf den Kriterien aus dem DSM und andere auf denjenigen des ICD basieren (Andrews und Slade 2002). Doch trotz dieser Nachteile stellen sie bisher die beste Möglichkeit zur Diagnostik psychischer Störungen dar (Trask 2004).

### ***Selbst- und Fremdeinschätzungsbogen***

Dennoch wurden in Studien, beispielsweise zu Depression oder Angst-erkrankungen, mehrheitlich Selbst- oder seltener Fremdeinschätzungsfragebögen als Assessmentinstrumente eingesetzt (Stieglitz 2000, S. 84f.). Diese bestehen aus Syndromskalen, die eine dimensionale Diagnostik ermöglichen. Hierbei werden das Vorhandensein und die Ausprägung verschiedener Symptome erhoben. Bezug wird dabei auf die momentane Zeit bei Erhebung, beispielsweise auf die letzte Woche, genommen. Instrumente wie das HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) können den Schweregrad spezifischer Belastungen wie Depressivität oder

Ängstlichkeit anzeigen. Da die einzelnen Skalen oft miteinander korrelieren, kann man das Messergebnis in vielen Fällen verallgemeinernd auch mit dem Begriff der psychischen Belastung beschreiben. Von einer psychischen Störung darf dabei allerdings nicht gesprochen werden. Die Auswertung der Fragebögen anhand von sogenannten Cut-off- oder Schwellenwerten zeigt jedoch mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit das mögliche Vorliegen einer psychischen Störung an. Daher dienen derartige Instrumente als Screeningverfahren psychischer Erkrankungen, die schnell und einfach durchführbar sind. Zu diesem Zweck wurden die Fragebögen anhand diagnostischer Interviews getestet und zeigten meist eine recht hohe Sensitivität, jedoch mäßige Spezifität. Letzteres bedingt eine Überidentifikation von psychischer Belastungen, die bei der Bewertung von Studienergebnissen immer zu beachten ist (Mehnert et al. 2006a; Reuter und Härter 2011; Trask 2004; Wilson et al. 2000).

### **2.1.3 Besonderheiten der Diagnostik bei Krebserkrankten**

Gleich welches Verfahren man im Rahmen der Identifizierung psychischer Störungen nutzt, ob nun Fragebögen, diagnostische Interviews oder das klinische Gespräch durch einen Arzt, die Diagnose psychischer Störungen ist bei Krebserkrankten meist nicht einfach. Verschiedene Studien belegen, dass ein großer Teil psychischer Beeinträchtigungen bei onkologischen Patienten sowohl von ärztlichem als auch anderem medizinischem Personal nicht erkannt wird (u.a. Aschenbrenner et al. 2003; Berard et al. 1998; Fallowfield et al. 2001; Keller et al. 2004; Passik et al. 1998; Söllner et al. 2001). Dafür finden sich mehrere Erklärungen.

#### ***Differenzierung der Symptome körperlicher und psychischer Erkrankung***

Eine große Schwierigkeit besteht darin, psychische oder körperliche Symptome eines Krebserkrankten als Ausdruck einer psychischen Störung zu erkennen und nicht schlicht als Beschwerden im Rahmen der Krebserkrankung oder ihrer Therapie zu werten (Trask 2004). In diesem Zusammenhang unterscheidet man in

der Forschung verschiedene diagnostische Herangehensweisen. Ein inklusives Verfahren bezieht in der Diagnostik psychischer Störungen alle Symptome ein, ganz gleich ob sie nun Nebenwirkung einer Therapieform, durch den Tumor selbst entstanden oder aber Teil einer psychischen Erkrankung sind. Daneben wertet man in einem ätiologischen Ansatz nur die Symptome, die nicht in Zusammenhang mit einer körperlichen Erkrankung oder deren Behandlung stehen. Dies setzt allerdings eine genaue Kenntnis aller Krankheitsbilder voraus. In einer substitutiven Herangehensweise dienen Beschwerden, die durch eine körperliche Krankheit verursacht sein könnten, nicht mehr als diagnostische Kriterien und werden durch zusätzliche kognitive Symptome ersetzt. Und schließlich findet sich noch die exklusive Herangehensweise, die alle körperlichen Symptome in der Diagnostik psychischer Störungen ausklammert (Trask 2004). Letztlich ist keines dieser Verfahren in der Praxis wirklich überzeugend und bleibt ein Kompromiss (Newport und Nemeroff 1998). Einige Wissenschaftler messen den somatischen Symptomen nicht zu vernachlässigenden diagnostischen Nutzen bei und wählen daher eher den inklusiven oder ätiologischen Ansatz (Akechi et al. 2003; Reuter und Härter 2011; Reuter et al. 2004).

### ***Symptome psychischer Beeinträchtigung als Anpassungsreaktion***

Darüber hinaus ist aber auch die Interpretation der psychischen Symptome bei Krebserkrankten nicht immer einfach. Gefühle wie Ängstlichkeit oder Niedergeschlagenheit, die durchaus Symptome einer psychischen Störung darstellen können, lassen sich aber ebenso als normale Anpassungsreaktion an die Krebsdiagnose und als Krankheitsverarbeitung deuten. In diesem Zusammenhang gibt es besonders im Bereich der affektiven Störungen Überschneidungen (Reuter und Härter 2011). Auch Ängste können als angemessene Reaktion gewertet werden, da eine Krebserkrankung tatsächlich eine Bedrohung von Leib und Leben darstellt. Die Schwierigkeit liegt darin, dabei pathologische Ängste nicht zu übersehen, indem man Art und Ausmaß der Reaktion auf ihre Verhältnismäßigkeit zur Situation hin überprüft. Ähnlich verhält es sich bei der Interpretation von Symptomen einer Anpassungsstörung oder Depression. Im Rahmen der posttraumatischen Belastungsstörung entstand zudem ein wissenschaftlicher

Diskurs darüber, ob eine Krebserkrankung per definitionem als Trauma gelten könne und so die Diagnose einer PTBS überhaupt anwendbar und sinnvoll sei (Andrykowski und Kangas 2010; Green et al. 1998; Mehnert et al. 2006b; Mehnert et al. 2009).

### ***Kommunikationsdefizite in der Arzt-Patient-Beziehung***

Letztlich ist es bei all den eben aufgezeigten Schwierigkeiten für die Diagnostik essentiell, dass die Kommunikation zwischen Arzt und Krebserkrankten in einer Art und Weise stattfindet, dass sie das Erkennen psychischer Störungen möglich macht. In einer Studie mit fast 2300 Teilnehmern wurde die Beobachtung gemacht, dass Ärzte die psychische Belastung der ambulanten Krebspatienten sehr häufig unterschätzten, sich aber bei längerer Konsultationsdauer bessere Einschätzungen ergaben (Fallowfield et al. 2001). Jedoch zeigt die Realität, dass im klinischen Alltag häufig wenig Raum für das Eingehen auf Gefühle bleibt. Dies liegt einerseits an der zeitlichen Überlastung und Unterbesetzung des medizinischen Personals, andererseits aber auch daran, dass Ärzte im Rahmen ihrer Ausbildung bisher kaum oder unzureichend in Kommunikationsfähigkeiten geschult wurden (Keller et al. 2004). Es wird meist nur auf das Informationsbedürfnis der Patienten eingegangen und wenig auf deren emotionale Anliegen. Dies ergab die Untersuchung von Butow et al. (2002), bei der Erstgespräche zwischen Krebserkrankten und Onkologen analysiert wurden. Dort wirkte sich das geringe Ansprechen des psychischen Befindens auch auf die Patienten aus, die dann seelische Beeinträchtigungen weniger oft artikulierten. Dabei sollte das Argument des Zeitmangels auf Seiten der Ärzte nicht immer gelten, denn die Studie erbrachte außerdem das Ergebnis, dass ein Eingehen sowohl auf die sachbezogenen Fragen als auch auf die emotionalen Bedürfnisse der Patienten die Konsultationszeiten für die Onkologen nicht verlängerten.

## 2.2 Prävalenz psychischer Störungen bei Krebserkrankten

### *Häufigkeit psychischer Störungen bei Krebserkrankten*

Um die Häufigkeiten affektiver und Angststörungen bei Krebserkrankten zu erfassen, wurden in dem Review von Vehling et al. (2012) 89 Studien aus den Jahren 1995 bis 2010 ausgewertet. Die untersuchten Arbeiten verwendeten allesamt strukturierte klinische Interviews als diagnostische Instrumente. Die Punktprävalenz affektiver Störungen lag bei 11,1% (95% KI, 8,1-15,1), die der Angststörungen bei 10,2% (95% KI, 6,9-14,8). Detaillierte Angaben zu den ermittelten Häufigkeiten finden sich in Tab. 2.8. Bei ausschließlicher Betrachtung von Untersuchungen innerhalb des deutschsprachigen Raumes waren die Zahlen für depressive Störungen (F32.0-32.2 des ICD-10) etwas niedriger (Punktprävalenz 6,0%; 95% KI, 4,0-8,8) und für generalisierte Angststörungen (Punktprävalenz 3,7%; 95% KI, 2,3-6,0), Panikstörungen (Punktprävalenz 3,3%; 95% KI, 1,9-5,6) und spezifische Phobien (Punktprävalenz 5,2%; 95% KI, 3,3-8,2) etwas höher.

**Tab. 2.8** Prävalenzen affektiver und Angststörungen bei Krebserkrankten

Psychische Störungen	Punktprävalenz		12-Monats-Prävalenz		Lebenszeitprävalenz	
	(%)	95%KI	(%)	95% KI	(%)	95% KI
<b>Affektive Störungen</b>						
• Depression <sup>1</sup>	8,2	6,9-9,7	9,0	8,9-9,2	22,4	14,3-33,3
• Dysthymie	3,3	2,4-4,4	5,0	2,0-8,0	5,2	3,5-6,9
• bipolare Störung	1,7	0,6-2,8	0,8	0,2-1,4	-	-
• Gesamt	11,1	8,1-15,1	17,9	14,3-21,6	27,0	22,4-31,6
<b>Angststörungen</b>						
• generalisierte Angststörung	3,2	2,5-4,2	1,0	0,0-2,4	7,1	4,6-9,6
• Panikstörung	2,5	1,9-3,4	8,0	6,4-9,6	10,1	7,2-13,0
• Agoraphobie	0,9	0,7-1,0	0,7	0,2-1,3	2,9	0,6-5,2
• soziale Phobie	1,2	0,8-1,7	3,9	2,7-5,1	4,9	2,8-7,0
• spezifische Phobien	3,8	2,7-5,3	12,0	7,5-16,5	9,6	6,7-12,5
• Zwangsstörung	3,1	2,0-4,1	1,0	0,0-2,4	2,0	0,1-3,9
• Gesamt	10,2	6,9-14,8	19,3	15,6-23,0	21,3	12,2-34,3

<sup>1</sup> Depression nach den Klassifikationsbereichen F32.0-32.2 des ICD-10.

Quelle: eigene Darstellung auf der Basis von Vehling et al. (2012), S. 252ff.

Auch die Übersichtsarbeit von Mitchell et al. (2011) beschränkte sich auf die Auswertung von Studien mit diagnostischen Interviews. Dabei wurden 94 Studien von 1978 bis 2010 einbezogen. Die Prävalenz im nicht-palliativen Setting lag für Depression (Major Depression nach DSM-Kriterien und schwere depressive Episode nach ICD-10) bei 16,3%, für Anpassungsstörungen bei 19,4% und für Angststörungen bei 10,3%. Im palliativen Bereich haben sich die Zahlen davon nicht signifikant unterschieden. Im Vergleich mit dem Review von Vehling et al. (2012) sind diese Prävalenzen höher. Mitchell et al. (2011) fanden heraus, dass die Häufigkeiten mit dem Jahr der Veröffentlichung der einzelnen Studien assoziiert sind und die älteren Publikationen höhere Prävalenzen aufwiesen. Dies sei vermutlich nicht durch ein tatsächlich gesunkenes Auftreten von psychischen Störungen zu erklären, da ein solches Phänomen auch in der Allgemeinbevölkerung nicht eingetreten sei. Vielmehr seien im Allgemeinen neuere Studien qualitativ besser konzipiert und könnten so realistischere Ergebnisse erbringen. Singer et al. (2010) erarbeiteten eine Metaanalyse aus acht Studien, die die Häufigkeit psychischer Störungen in Einrichtungen der onkologischen Akutversorgung erfassten. Insgesamt lag die Prävalenz bei 31,5%. Die niedrigste Rate (23%) ergab sich bei Brustkrebspatientinnen in der Türkei und die höchste Rate (53%) bei Krebserkrankten hohen Alters in Uganda. Im narrativen Review von Miovic und Block (2007) wurde die Häufigkeit psychischer Störungen bei Patienten mit fortgeschrittenen Krebserkrankungen bei ca. 50% angegeben, wobei Anpassungsstörungen mit 11-35% und Major Depression nach DSM-IV mit 5-26% die häufigsten waren. Hotopf et al. (2002) analysierten 46 Studien zu Depression bei fortgeschrittenen onkologischen Erkrankungen. Dieses Review verdeutlichte den Unterschied zwischen den Ergebnissen, die mittels Selbstbeurteilungsbögen, und denen, die mit Hilfe diagnostischer Interviews erzielt wurden. Der Median für die Prävalenz einer Major Depression nach DSM-IV (oder mittelgradiger sowie schwerer depressiver Episode nach ICD-10) lag bei Studien mit diagnostischen Interviews bei 15% (Spannweite 5%-26%), der Median für die Häufigkeit von Depression - definiert anhand eines Schwellenwertes über 10 in der Subskala des Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) - dagegen bei 29% (Spannweite 16%-50%).

### ***Vergleich zu Prävalenz psychischer Störungen in der Allgemeinbevölkerung***

Um einen Vergleich der eben genannten Prävalenzen psychischer Störungen bei Krebserkrankten zu den Zahlen in der Allgemeinbevölkerung zu bekommen, lässt sich die Metaanalyse von Wittchen und Jacobi (2005) hinzuziehen. Dazu wurden epidemiologische Daten von 27 europäischen Studien aus den Jahren 1991 bis 2004 eingebracht. Die Analyse ergab, dass Major Depression (Major Depression nach DSM sowie schwere depressive Störung und schwere depressive Episode nach ICD-9 bzw. ICD-10; 12-Monats-Prävalenz 3,1%-10,1%; Median 6,9%), spezifische Phobien (12-Monats-Prävalenz 0,8%-11,1%; Median 6,6%) und somatoforme Störungen (12-Monats-Prävalenz 1,1%-11%; Median 6,3%) die drei häufigsten psychischen Störungen in der Allgemeinbevölkerung waren. Anhand der Ergebnisse des Bundesgesundheitsurvey 1998-1999 wurde ein Anteil von 27,4% der Allgemeinbevölkerung berechnet, bei dem mindestens eine psychische Störung in den letzten zwölf Monaten auftrat (Jacobi et al. 2004; Jacobi et al. 2002). Die Zahlen des Bundesgesundheitsurvey nutzten auch Vehling et al. (2012) in ihrem oben genanntem Review, um die errechneten Prävalenzen psychischer Störungen bei Krebserkrankungen mit denen der Allgemeinbevölkerung zu vergleichen. Dabei wurde festgehalten, dass die Häufigkeit psychischer Störungen vergleichbar war, allerdings Angststörungen bei Krebserkrankten etwas häufiger auftraten. Im Gegensatz dazu konnte in einer Studie mithilfe des dänischen Krebsregisters und der dort zwischen 1973 und 2003 erfassten Daten von 600000 Krebspatienten aufgezeigt werden, dass bei Krebserkrankten - besonders im ersten Jahr nach der Diagnose - das Risiko für eine stationäre Behandlung wegen einer Depression (verschiedene Klassifikationsbereiche des ICD-8/ICD-10) gegenüber dem der Allgemeinbevölkerung erhöht ist (von einem relativen Risiko von 1,16 bei Frauen mit Darmkrebs bis zu 3,08 bei männlichen Patienten mit Hirntumoren). Dies sei, wenn auch weniger ausgeprägt, auch in den darauf folgenden Jahren gegeben (Dalton et al. 2009). Rasic et al. (2008) dokumentierten in ihrer kanadischen Studie mit einer Stichprobengröße von knapp 37000, dass Krebserkrankungen je nach Altersgruppe mit verschiedenen psychischen Störungen assoziiert sein können. Bei Teilnehmern zwischen 15 und 54 Jahren

hatten Krebserkrankte im Vergleich zu anderen Personen ein erhöhtes Risiko für Major Depression (nach DSM-IV), Panikstörungen und psychischen Störungen im Allgemeinen. In der Gruppe mit einem Alter zwischen 55 und 75 waren Krebserkrankungen mit einem häufigeren Vorkommen von Agoraphobie und einem niedrigerem Risiko für soziale Phobien verbunden. Bei Krebspatienten über 75 Jahren konnte kein erhöhtes Risiko für psychische Störungen festgestellt werden.

### ***Fazit***

Die hier dargestellten Ergebnisse zeigen, dass die Prävalenzraten in der Literatur eine große Spannweite aufweisen. Auch die Frage, ob Krebserkrankte ein erhöhtes Risiko für psychische Störungen haben, wurde nicht eindeutig beantwortet. Jedoch kann dem Review von Vehling et al. (2012) entnommen werden, dass die psychischen Störungen im Bereich der Onkologie (Punktprävalenz affektiver Störungen: 11,1%; 95% KI, 8,1-15,1; Punktprävalenz von Angststörungen: 10,2%; 95% KI, 6,9-14,8) zumindest in Deutschland in etwa mit denen in der Allgemeinbevölkerung zu vergleichen sind, wobei Krebserkrankte etwas häufiger unter Angststörungen leiden. Dabei ist zu beachten, dass der Vergleich der Häufigkeiten, die in verschiedenen Untersuchungen ermittelt wurden, meist nicht ohne Weiteres möglich ist. Viele ältere Reviews schlossen sowohl Studien mit diagnostischen Interviews als auch Arbeiten mit Fragebögen oder Screeninginstrumenten ein, so dass diese nicht für eine Aussage über die Häufigkeit psychischer Störungen heranzuziehen sind (Trask 2004). Hinzu kommt, dass sich Übersichtsarbeiten, die zwar allein Studien mit diagnostischen Instrumenten betrachteten, dann aber oftmals in der Wahl der betrachteten Störungsbilder unterscheiden (Wittchen und Jacobi 2005). So wird in manchen Reviews die Häufigkeit für eine Major Depression nach DSM ermittelt, in anderen hingegen werden unter dem Begriff Depression mehrere Diagnosen im Bereich der depressiven Störungen aus der ICD-10 subsummiert. Aber auch Faktoren, die die Stichproben der Studien betreffen, wie zum Beispiel ein sehr fortgeschrittenes Stadium der Krebserkrankung oder ein besonders hohes oder junges durchschnittliches Alter der Teilnehmer, könnten sich auf das Vorkommen

psychischer Störungen auswirken. Derartige mögliche Einflussfaktoren werden im Folgenden betrachtet.

## 2.3 Einfluss- und Risikofaktoren psychischer Belastungen und Störungen bei Krebserkrankten

Die Liste potentieller Prädiktoren psychischer Störungen bei Krebserkrankten ist lang. Viele Arbeiten haben sich mit diesem Thema befasst und im Laufe der Zeit traten immer wieder neue Aspekte hinzu. Abb. 2.1 bietet eine Übersicht über oft untersuchte Faktoren. Diese lassen sich in die drei großen Kategorien der soziodemographischen, Krankheits- und therapiebezogenen sowie psychosozialen Merkmale fassen und werden im Folgenden anhand eines Einblicks in den Stand der Forschung vorgestellt.

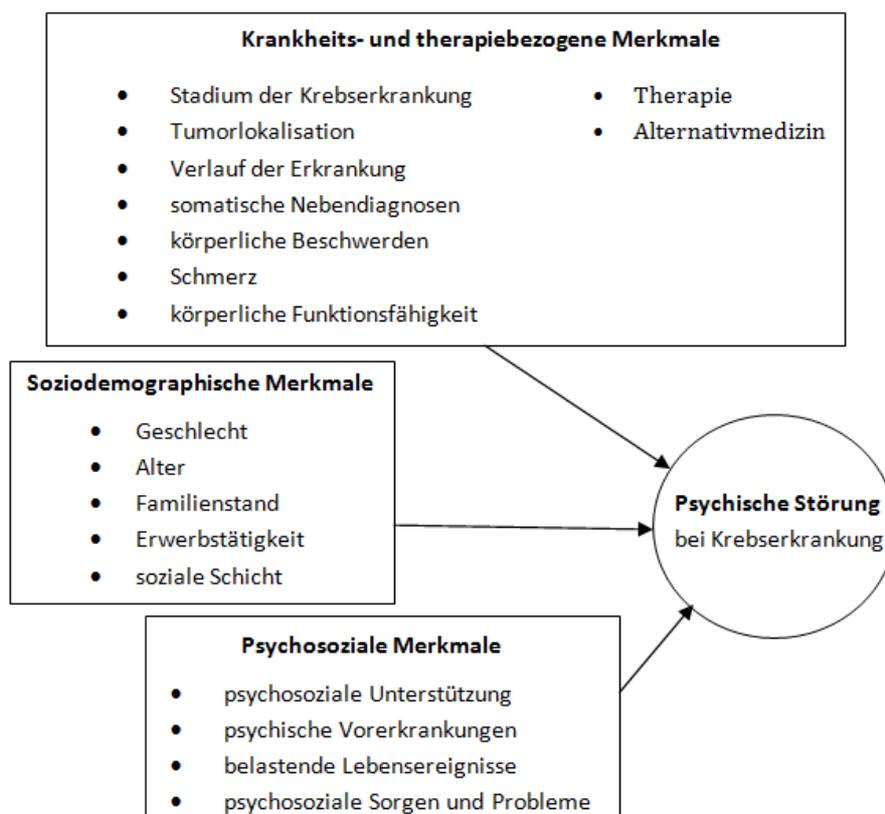


Abb. 2.1 Mögliche Prädiktoren psychischer Störungen bei Krebserkrankten

### **2.3.1 Soziodemographische Prädiktoren**

Zu möglichen Einflussfaktoren gehören soziodemographische Merkmale wie Geschlecht, Alter, Familienstand, Arbeitsplatz und soziale Schicht.

#### ***Geschlecht***

In vielen Arbeiten wurde untersucht, ob das Geschlecht der jeweiligen Studienteilnehmer als ein Prädiktor psychischer Störungen bei Krebserkrankten gelten kann. Laut einem Review von Mitchell et al. (2011) kann diesbezüglich bei Betrachtung der gesamten Studienlage von keinem Zusammenhang ausgegangen werden. So konnte in mehreren Studien aus Japan keine Assoziation zwischen Geschlecht und psychiatrischen Diagnosen nachgewiesen werden (u.a. Akechi et al. 2001; Kugaya et al. 2000; Uchitomi et al. 2000). Auch in einer deutschen Studie mit Patienten unterschiedlicher Tumorerkrankungen fand man lediglich heraus, dass Krebspatientinnen im Bezug auf ihre gesamte Lebenszeit im Vergleich zu männlichen Patienten ein höheres Risiko für psychische Störungen haben (Härter et al. 2001). In den Punktprävalenzen zur Zeit der Krebserkrankung aber konnten sie diesbezüglich keinen Unterschied zwischen Mann und Frau ausmachen. Jedoch wurden in einer anderen Untersuchung aus Deutschland, an der Krebserkrankte zu Beginn einer Behandlung in einem Akutkrankenhaus teilgenommen hatten, psychische Begleiterkrankungen vermehrt bei weiblichen Tumorpatienten nachgewiesen (Singer et al. 2007). In einer amerikanischen Arbeit, bei der Krebserkrankte fortgeschrittener Stadien untersucht wurden, waren Frauen signifikant häufiger von Angststörungen betroffen (Spencer et al. 2010). Zu diesem Ergebnis kam auch eine Studie aus England, in deren Stichprobe vorwiegend seltenere Tumore (u.a. Non-Hodgkin-Lymphome und Nierenzellkarzinome) vertreten waren (Stark et al. 2002). Auch in der Untersuchung von Krauß et al. (2007) wiesen Patientinnen vermehrt Angststörungen, aber auch vermehrt affektive Störungen auf. Eine höhere Prävalenz von depressiven Störungen bei Frauen wurde auch durch eine kanadische Studie mit palliativ betreuten Krebserkrankten dokumentiert (Wilson et al. 2007). Das männliche Geschlecht fand sich hingegen als Risikofaktor für Abhängigkeitserkrankungen (Krauß et al. 2007).

Auch lassen sich eine ganze Reihe von Studien finden, die einen Zusammenhang zwischen weiblichem Geschlecht und allgemeiner psychischer Belastung, Depressivität oder Ängstlichkeit ergaben (u.a. Aass et al. 1997; Akechi et al. 1998a; Brédart et al. 1999; Vernon et al. 1997). Herschbach et al. (2008) fanden in ihrer Untersuchung von über 6000 Krebspatienten heraus, dass sich die weiblichen Studienteilnehmer vor allem psychisch belastet, Männer hingegen insgesamt weniger und dann vorwiegend im somatischen Bereich beeinträchtigt fühlen. Die These, dass Frauen bei Krebserkrankungen häufiger psychisch beeinträchtigt sein könnten, erscheint naheliegend. Denn das weibliche Geschlecht gilt auch bei anderen Erkrankungen sowie in der Allgemeinbevölkerung als anfälliger für psychische Belastungen oder Störungen, Abhängigkeitserkrankungen ausgenommen (u.a. de Graaf et al. 2002; Jacobi et al. 2004; Kisely und Goldberg 1996; Lewinsohn et al. 1998; Linzer et al. 1996; Lucht et al. 2003). Für dieses Phänomen, insbesondere was die depressiven Störungen anbelangt, lassen sich in der Literatur verschiedenartige Erklärungsversuche finden. Dazu gehören biologische und psychosoziale Begründungen sowie methodologische Überlegungen. Es könnte eine Bias vorliegen, beispielsweise dadurch, dass Frauen in vielen Stichproben unbeabsichtigt überrepräsentiert oder die diagnostischen Instrumente per se eher auf Symptome des weiblichen Geschlechts ausgerichtet sind (Hartung und Widiger 1998). Davon abgesehen könnten Frauen aber in der Tat aufgrund des besonderen Einflusses der weiblichen Geschlechtshormone oder einer erhöhten genetischen Prädisposition für bestimmte psychische Störungen anfälliger sein (Halbreich und Kahn 2001; Kendler et al. 2001; Pigott 1999; Steiner et al. 2003; Zubenko et al. 2002). Auch der Umstand, dass das Erleiden körperlicher oder sexueller Gewalt in der Vergangenheit häufiger bei Frauen als bei Männern anzutreffen ist, könnte eine Rolle spielen (Walling et al. 1994; Weiss et al. 1999). Außerdem hat möglicherweise ein wohl vermehrt bei Frauen vorliegendes Verhaltens- und Denkmuster, die eigenen Bedürfnisse für das Wohl anderer zurückstellen zu müssen, Einfluss auf die Entwicklung depressiver Störungen (Aubé et al. 2000; Cyranowski et al. 2000). Die eben genannten und weitere mögliche Einflussfaktoren wirken vermutlich in komplexer Art und Weise zusammen (Cyranowski et al. 2000; Hyde et al. 2008). Letztlich konnte bisher aber

noch kein Erklärungsmodell wirklich Aufschluss über die Pathogenese dieses Unterschieds zwischen den Geschlechtern geben (Piccinelli und Wilkinson 2000).

### ***Alter***

Neben dem weiblichen Geschlecht konnte auch ein junges Alter als soziodemographischer Risikofaktor psychischer Störungen bei Krebserkrankten in der Übersichtsarbeit von Mitchell et al. (2011) nicht bestätigt werden. Es sprechen unter anderem die Ergebnisse von Akechi et al. (2004), Kugaya et al. (2000) und Stark et al. (2002) gegen einen solchen Zusammenhang. Jedoch wiesen in mehreren Studien jüngere krebskranke Patienten ein erhöhtes Risiko für Angststörungen, Abhängigkeitserkrankungen oder allgemein psychische Störungen auf (u.a. Burgess et al. 2005; Krauß et al. 2007; Singer et al. 2007; Spencer et al. 2010; Wilson et al. 2007). Kissane et al. (2004) stellten fest, dass ein junges Alter nur bei Brustkrebspatientinnen mit Metastasen und nicht in früheren Stadien der Erkrankung mit Depression assoziiert ist. Im Widerspruch zur allgemeinen Studienlage steht das Ergebnis von Morasso et al. (2001). Dort war ein Jahr nach Chemotherapie eines Mammakarzinoms ein steigendes Alter mit psychischen Störungen verbunden. Eine Erklärung für diesen unerwarteten Befund konnten die Autoren allerdings nicht geben. In Bezug auf eine allgemeine Depressivität oder Ängstlichkeit lassen hingegen einige Untersuchungen auf einen Zusammenhang mit dem Alter schließen (u.a. Green et al. 2000; Hann et al. 2002; Senf et al. 2010; Walker et al. 2006; Wenzel et al. 1999; Wong-Kim und Bloom 2005). Dies erscheint plausibel, da auch in der Allgemeinbevölkerung und bei anderen Erkrankungen ein junges Alter als Risikofaktor für psychische Beeinträchtigung oder psychische Störungen gelistet ist (Jorm 2000; Karel 1997; Klapow et al. 2002; Krasucki et al. 1998).

Neben einer möglichen allgemein erhöhten Prädisposition für eine psychische Belastung treten bei jüngeren Patienten nach der Diagnose einer Krebserkrankung noch weitere belastende Faktoren hinzu. Ein gesunder junger Mensch ist im Allgemeinen nicht berentet, sondern baut seine berufliche Karriere aus, ist im Alltag sehr mobil, verfolgt in seiner Freizeit möglicherweise sportliche Ambitionen

und beginnt vielleicht eine Familie zu gründen. Diese Rolle, die er bisher in seinem Arbeits- und Privatleben inne hatte, kann sich mit einer Krebserkrankung in größerem Maße, als es bei einem älteren Patienten der Fall ist, verändern (Akechi et al. 2001; Green et al. 2000). Durch Einschränkung der Berufstätigkeit können finanzielle Probleme erwachsen. Vorhaben und Ziele, wie beispielsweise Kinder aufwachsen zu sehen, scheinen je nach Prognose nicht mehr ganz so selbstverständlich erreichbar zu sein. Zudem können Tätigkeiten im Alltag durch körperliche Symptome wie Schmerz sehr eingeschränkt werden. Von all dem fühlen sich Patienten über dem 65. Lebensjahr im Allgemeinen weniger beeinträchtigt. Sie können schon auf viele Etappen in der persönlichen Entwicklung, wie ihren beruflichen Werdegang oder die Erziehung der eigenen Kinder, zurückblicken und stellen an ihre körperliche Funktionsfähigkeit niedrigere Ansprüche. Zudem haben sie in vielen Fällen schon einige Erfahrungen mit Erkrankungen und den damit verbundenen Einschränkungen gemacht, während hingegen ein junger Mensch die Diagnose einer Krebserkrankung eher als unerwarteten und ungerecht frühen Einschnitt in seinem Leben erfährt und vorher nur wenig Strategien im Umgang mit einer chronischen Krankheit entwickeln konnte (Carlson et al. 2004; Wenzel et al. 1999; Williamson und Schulz 1995). All dem kommt hinzu, dass bei Patienten jüngeren Alters im Allgemeinen eher aggressivere Therapieformen angewendet werden und die damit verbundenen Nebenwirkungen wie beispielsweise Unfruchtbarkeit psychisch sehr belastend sein können (u.a. Du und Goodwin 2001; Earle et al. 2000; Green et al. 2000; Hebert-Croteau et al. 1999).

### ***Familienstand***

Neben Alter und Geschlecht wurde auch der Familienstand als möglicher soziodemographischer Prädiktor psychischer Störungen überprüft. Allerdings konnte dieser in nur sehr wenigen Studien als Risikofaktor identifiziert werden. In einer Studie bei Patienten mit neu diagnostizierten Kopf-Hals-Tumoren waren Major Depression und Anpassungsstörungen mit einem Leben als alleinstehend assoziiert (Kugaya et al. 2000). Lebten Patienten allerdings mit Kindern unter 18 Jahren zuhause zusammen, dann stieg das Risiko für Angst- und

Belastungsstörungen. Gleichzeitig sank dann aber auch die Prävalenz von Abhängigkeitserkrankungen. Beides ließe sich durch die mit Kindern verbundene Verantwortung erklären (Krauß et al. 2007). Zusammenhänge zwischen psychischen Störungen und Ehestatus, dem Leben alleine, zusammen mit dem Partner oder den Kindern konnten andere Untersuchungen jedoch nicht erkennen (Akechi et al. 2001; Akechi et al. 2004; Okamura et al. 2005). Dean (1987) kam zu dem widersprüchlichen Ergebnis, dass bei Brustkrebspatientinnen zwar 3 Monate nach der Mastektomie eine gute eheliche Partnerschaft mit einer geringeren Häufigkeit von depressiven oder Angststörungen verbunden war, zwölf Monate postoperativ jedoch unverheiratete Frauen ein besseres psychisches Outcome hatten. Dass Frauen weniger von der Ehe bezüglich ihrer psychischer Gesundheit profitieren, wurde auch in Studien mit Nicht-Krebserkrankten nahe gelegt (z.B. Umberson und Williams 1999). Möglicherweise liegt dies auch daran, dass weibliche Patienten oft zu ihrer Unterstützung eine größere Anzahl von Angehörigen oder Freunden hinzuziehen und sich nicht nur auf ihren Partner beschränken, wie es Männer eher tun (Harrison et al. 1995). Taniguchi et al. (2003) ermittelten hierzu, dass der Ehestatus nur bei männlichen Krebspatienten mit niedrigerer psychischer Belastung einhergeht. Dabei spielte bei den Männern nicht die Unterstützung durch die Ehefrau eine Rolle, sondern vielmehr die Tatsache, dass sie verheiratet sind. Dadurch empfänden sie, so die Vermutung von Taniguchi et al. (2003), eine Art der Verantwortung, die in ihnen den Kampfgeist für die Bewältigung der Krebserkrankung stärken könne. Insgesamt gibt es aber bei der Betrachtung allgemeiner psychischer Beeinträchtigung, ähnlich wie bei den Untersuchungen zu psychischen Krankheitsbildern, nur wenige Studien, die das Leben als unverheiratet oder alleinstehend als Risikofaktor dokumentieren konnten (Akechi et al. 1998a; Baile et al. 1992; Kugaya et al. 1999). Weitaus mehr Studien fanden diesbezüglich keine Assoziation (u.a. Aass et al. 1997; Hughson et al. 1988; Senf et al. 2010).

### ***Arbeitsplatz***

Wie das Zusammenleben in Familie oder Partnerschaft kann zum Netzwerk der sozialen Unterstützungsmöglichkeiten auch das Umfeld am Arbeitsplatz gehören.

Damit erklärten sich Omne-Pontén et al. (1992), dass Frauen, die ihre berufliche Tätigkeit aufgrund ihrer Brustkrebserkrankung aussetzen mussten, höhere Raten bei Ängstlichkeit und Depressivität aufwiesen als Patientinnen ohne Erwerbstätigkeit. Mit dem Wegfall der Gemeinschaft unter Kollegen fehle dann ein wichtiger Bestandteil der sozialen Unterstützung. Dieses Ergebnis sieht sich aber vielen Studien gegenüber, die keinen Zusammenhang zwischen Berufstätigkeit und psychischer Belastung oder psychiatrischen Diagnosen finden konnten (u.a. Akechi et al. 2001; Akechi et al. 2004; Kugaya et al. 1999; Okamura et al. 2005; Stark et al. 2002; Uchitomi et al. 2000; Vinokur et al. 1990).

### ***Soziale Schicht***

Genauso gibt es auch viele Arbeiten, in denen das Einkommen, der Bildungsstand oder allgemein die soziale Schicht nicht mit psychischer Beeinträchtigung oder psychischen Störungen assoziiert waren (Aass et al. 1997; Akechi et al. 2001; Akechi et al. 2004; Cella et al. 1987; Hughson et al. 1988; Kugaya et al. 1999; Kugaya et al. 2000; Maunsell et al. 1992; Okamura et al. 2005; Spencer et al. 2010; Stark et al. 2002; Uchitomi et al. 2000; Vinokur et al. 1990). Einige anderslautende Ergebnisse lassen sich dennoch finden. In der Untersuchung von Singer et al. (2007) wiesen Krebserkrankte mit niedrigerem Einkommen häufiger psychische Begleiterkrankungen auf. Bei Brustkrebspatientinnen, die weniger Gehalt durch ihren Beruf verdienten, wurde ein erhöhtes Vorkommen von Symptomen einer posttraumatischen Belastungsstörung gemessen (Cordova et al. 1995). Einen Zusammenhang zwischen niedrigem Bildungsniveau und Depressivität sowie Ängstlichkeit stellte man bei Patienten mit Darmkrebs fest, die sich gerade der genetischen Untersuchung zur Diagnostik einer vererbaren Variante der Erkrankung unterzogen (Vernon et al. 1997). Auch Green et al. (2000) dokumentierten bei ihrer Untersuchung von Frauen mit Mammakarzinom eine Assoziation zwischen geringerem Bildungsstand und psychischer Belastung. In einer Studie aus Pakistan mit über dreihundert Krebspatienten konnte gezeigt werden, dass unter den Analphabeten der Anteil an Depressionen, Angst- oder Anpassungsstörungen höher war als unter denen mit hohem Bildungsgrad (Iqbal 2004). Als mögliche Begründung wurde angegeben, dass es für Analphabeten

schwieriger sei, Informationen zu ihrer Erkrankung zu verstehen, und so zusätzliche, vielleicht auch unbegründete Ängste entstehen könnten. Außerdem gehörten die meisten zur schlecht verdienenden Bevölkerungsschicht und müssten daher zusätzlich mehr finanzielle und soziale Probleme bewältigen. Letzteres kann auch als Erklärung dafür dienen, dass Krebserkrankte, die einer ethnischen Minderheit angehörten, in einer kanadischen Studie vermehrt psychisch belastet waren (Carlson et al. 2004). Auch Dean (1987) verzeichnete in Edinburgh für die Brustkrebspatientinnen, die einer niedrigeren sozialen Schicht angehörten, eine erhöhte Rate an psychischen Störungen zwölf Monate nach einer Mastektomie. Zwei Jahre zuvor wurde in der gesunden Bevölkerung der gleichen Stadt ebenfalls die Beobachtung gemacht, dass soziale Klasse und das Auftreten psychischer Krankheitsbilder verknüpft waren (Surtees et al. 1983). Diese soziodemographische Variable trat bei Dean (1987) nicht 3 Monate, sondern erst zwölf Monate nach Abschluss der operativen Therapie als Prädiktor in Erscheinung. Daraus folgert der Autor, dass einige Zeit nach Diagnose und Behandlung wieder die allgemeinen Risikofaktoren an Bedeutung gewinnen und die krankheitsbezogenen Faktoren in den Hintergrund treten.

### ***Fazit***

In Zusammenschau der genannten Studien haben sich als Risikofaktoren psychischer Störungen in erster Linie das weibliche Geschlecht und ein junges Alter herauskristallisiert. Als Prädiktoren allgemeiner psychischer Belastung bei Krebserkrankten werden diese beiden Faktoren auch in einem Review von Aschenbrenner et al. (2003) angesehen. Die Datenlage zu diesen und weiteren soziodemographischen Prädiktoren ist, wie dargestellt, allerdings recht uneinheitlich. So konnte das Review von Mitchell et al. (2011) auch Alter und Geschlecht nicht als Risikofaktoren psychischer Störungen bestätigen. Es bleibt weiterhin herauszufinden, ob die in der Allgemeinbevölkerung geltenden Prädiktoren wie Alter, Geschlecht oder sozioökonomische Schicht auch bei Krebspatienten eine Rolle spielen oder ob diese in ihrer Wichtigkeit von medizinischen Variablen abgelöst werden (de Graaf et al. 2002; Jacobi et al. 2004; Kessler et al. 1994; Kuehner 2003; Noyes, Jr. et al. 1998).

### **2.3.2 Krankheits- und therapiebezogene Prädiktoren**

Zu den möglichen medizinischen Prädiktoren zählen krankheits- und therapiebezogene Faktoren. Darunter sind die Beeinträchtigung körperlicher Funktionsfähigkeit, Schmerz und andere körperliche Beschwerden, Tumorstadium und -lokalisation, Verlauf der Krebserkrankung und eventuelle Begleiterkrankungen, Art der Tumortherapie sowie der Einsatz alternativmedizinischer Verfahren zu verstehen.

#### ***Körperliche Funktionsfähigkeit***

In bisherigen Studien konnte mehrfach eine Assoziation zwischen der Abnahme körperlicher Funktionsfähigkeit und psychischen Erkrankungen festgestellt werden (u.a. Härter et al. 2001; Krauß et al. 2007; Lloyd-Williams et al. 2004; Spencer et al. 2010; Wilson et al. 2007). Vor allem der Verlust der Eigenständigkeit bei alltäglichen Tätigkeiten kann psychisch sehr belastend sein, auch aufgrund der oft damit verbundenen finanziellen Mehrbelastung (Spencer et al. 2010). Insbesondere scheint der Kampfgeist mit zunehmender körperlicher Einschränkung zu schwinden (Akechi et al. 1998b). Einschränkend muss erwähnt werden, dass in einigen, vorwiegend japanischen Studien kein Zusammenhang zwischen Funktionsgrad und psychischer Erkrankung ausgemacht werden konnte (u.a. Kugaya et al. 2000; Okamura et al. 2005; Stark et al. 2002; Uchitomi et al. 2000). Es finden sich daneben sehr viele Arbeiten zu allgemeiner psychischer Belastung, in denen ein mangelhafter körperlicher Funktionsstatus mit Gefühlen von Depressivität oder Ängstlichkeit assoziiert war (u.a. Aass et al. 1997; Ell et al. 2005; Grassi et al. 1997; Senf et al. 2010; Williamson und Schulz 1995). Hierbei ist die Arbeit von Bardwell et al. (2006) mit knapp 2600 untersuchten Brustkrebspatientinnen hervorzuheben. Dort wurde eine geringere physische Funktionsfähigkeit als Risikofaktor für depressive Symptome identifiziert, während objektive, Krebs-spezifische Variablen wie Tumorstadium und Therapieform keine Bedeutung hatten. Hierzu passt der Befund von Cella et al. (1987), die nachweisen konnten, dass der Grad der körperlichen Einschränkung auch dann ein Prädiktor psychischer Belastung war, wenn das Krankheitsstadium noch nicht allzu fortgeschritten war. Daneben fand sich auch in Untersuchungen von Patienten

anderer Erkrankungen eine Assoziation zwischen psychischer Beeinträchtigung sowie psychischen Störungen und niedriger physischer Funktionsfähigkeit (Berardi et al. 1999; Berardi et al. 2002; Kisely und Goldberg 1996).

### **Schmerz**

Neben einer körperlichen Einschränkung können auch Schmerzen eine belastende Begleiterscheinung von Krebserkrankungen sein. Allerdings konnte in einigen Untersuchungen keine Beziehung zwischen Schmerzen und psychischer Störung bei Krebspatienten hergestellt werden (u.a. Akechi et al. 2004; Krauß et al. 2007; Uchitomi et al. 2000). Chochinov (2001) hingegen nannte in seinem Review schlecht eingestellte Schmerzen als Risikofaktor für Depressionen bei Krebserkrankten. Auch in den Arbeiten von Ciaramella und Poli (2001) sowie Lloyd-Williams et al. (2004) waren Depression und Schmerz assoziiert. Spiegel et al. (1994) teilten in ihrer Untersuchung Krebspatienten in zwei Gruppen, eine mit hohem und eine mit niedrigem Schmerzgrad. Depressive Störungen waren in der Patientengruppe mit hohen Schmerzen signifikant häufiger. Aus dem Umstand, dass dabei bei dieser Gruppe eine Major Depression in der Vorgeschichte, anders als in der Gruppe mit den niedrigen Schmerzlevel, keine Rolle spielte, schlussfolgerten die Autoren, dass starke Schmerzen verantwortlich für das Entstehen von depressiven Störungen sein könnten. Akechi et al. (2001) dokumentierten, dass Patienten mit nicht resektablem Lungenkrebs zum Zeitpunkt der Erstdiagnose umso eher psychisch erkrankten, je höher ihr Schmerzgrad war. Allerdings bestand diese Assoziation 6 Monate später nicht mehr. Dies führten die Autoren darauf zurück, dass im Laufe der weiteren Erkrankung die Frage der körperlichen Funktionsfähigkeit stärker in den Vordergrund trete. Schmerzen seien also nur dann ein Risikofaktor für psychische Beeinträchtigung, wenn die Patienten noch nicht so sehr körperlich eingeschränkt seien. Diese Schlussfolgerung fand sich auch in der Arbeit von Lancee et al. (1994). Vielleicht bewirkt auch diese besondere Verbindung zwischen Schmerz, physischem Funktionsstatus und psychischer Belastung, dass manche Studien die Angabe von Schmerzen als Risikofaktor für allgemeine psychische Beeinträchtigung aufdecken konnten und andere nicht (u.a. Aass et al. 1997; Aukst-Margetić et al. 2005;

Brédart et al. 1999; Kai-hoi Sze et al. 2000; Lancee et al. 1994; Williamson und Schulz 1995; Wong-Kim und Bloom 2005).

Unklar blieb bisher außerdem, ob bei Schmerzen deren Schwere, Dauer, Häufigkeit oder Art ausschlaggebend sind. Bei Untersuchungen zu Schmerzpatienten im Allgemeinen sind laut dem Review von Bair et al. (2003) alle diese Komponenten hinsichtlich einer depressiven Erkrankung von Bedeutung. Es ist allerdings sehr schwierig einen kausalen Zusammenhang zwischen dem Schmerzempfinden und depressiver Verstimmung herzustellen. Viele Patienten und Ärzte glauben an eine wechselseitige Beeinflussung, vor allem aber an einen Einfluss der Schmerzen auf die Gemütslage (Peteet et al. 1986). Nicht zuletzt erinnern schließlich krebsbedingte Beschwerden immer auch an das Bestehen oder Fortschreiten der Erkrankung. Es ist aber auch so, dass vor allem depressive Patienten über eine Vielzahl von Schmerzsymptomen klagen, vielleicht mit chronischem Schmerz weniger gut umgehen können und daher eher einen höheren Schmerzgrad angeben (Bair et al. 2003; Lloyd-Williams et al. 2004; Spiegel und Bloom 1983). Letztlich stelle, so Spiegel und Bloom (1983), die Schmerzangabe eines Patienten immer eine vielschichtige Aussage über seine Belastungen dar: „The patient's report that she is in pain is a complex statement of distress“ (Spiegel und Bloom 1983, S. 345).

### ***Körperliche Beschwerden***

Zu solchen Belastungen zählen neben Schmerzen auch weitere körperliche Symptome, wie beispielsweise Müdigkeit, Übelkeit oder Atemnot. Zwischen psychischen Erkrankungen und den Beschwerden Dyspnoe, Gewichtsverlust und Obstipation konnten Akechi et al. (2001), Akechi et al. (2004) und Uchitomi et al. (2000) jedoch keinen Zusammenhang herstellen. Es lassen sich nur wenige Studien finden, die eine derartige Assoziation dokumentieren konnten (z.B. Lloyd-Williams et al. 2004; Wilson et al. 2007). In einer Untersuchung von 50 Frauen, bei denen ein erstes Brustkrebsrezidiv auftrat, stellten sich Appetitlosigkeit, Durchfall sowie Übelkeit und Erbrechen als Risikofaktoren für psychische Störungen heraus (Okamura et al. 2005). Bei der Studie von Stark et al. (2002) war mit

Angststörungen nur das Symptom der Schlaflosigkeit verbunden. Hopwood und Stephens (2000) kamen in ihrer Studie bei Lungenkrebspatienten zu dem Ergebnis, dass neben Schmerz andere körperliche Symptome, wie Müdigkeit, Dyspnoe oder Husten, hinsichtlich einer Assoziation mit Depressivität von genauso hoher Bedeutung sind. Kurtz et al. (1995) ermittelten, dass solche Beschwerden, allerdings Schmerzsymptome eingeschlossen, ein noch stärkerer Prädiktor für Depressivität seien als Immobilität. Neben den eben genannten Beschwerden gilt die Fatigue, ein Erschöpfungs-Syndrom, als eines der häufigsten Symptome und Folgeprobleme bei Krebserkrankten (Barnes und Bruera 2002; Cheville 2009; Wagner und Cella 2004). Hierzu gibt es auf der einen Seite Arbeiten, die zwischen dieser Begleiterscheinung und psychischer Belastung oder auch psychischen Störung einen Zusammenhang feststellen konnten (u.a. Aass et al. 1997; Hopwood und Stephens 2000; Kissane et al. 2004; Okamura et al. 2005; Stone et al. 1999). Diesen Studien stehen aber auf der anderen Seite viele anderslautende Ergebnisse entgegen (u.a. Akechi et al. 2004; Brédart et al. 1999). Allerdings könnten körperliche Beschwerden gleichzeitig auch Symptome der psychischen Erkrankung darstellen und damit die Ergebnisse verfälschen (Given et al. 1993). Um diese Kollinearität zu umgehen, wurde in manchen Arbeiten bewusst auf einige somatische Symptome verzichtet (z.B. Kurtz et al. 1995). Insgesamt bleibt die Forschungslage in diesem Punkt aber ohne eindeutiges Ergebnis.

### ***Tumorstadium***

Auch wenn im Review von Chochinov (2001) ein fortgeschrittenes Krankheitsstadium als Risikofaktor für eine Major Depression angeführt wird, so finden sich nur wenige Arbeiten mit diagnostischen Interviews, die einen Zusammenhang zwischen Tumorstadium und psychischen Störungen aufzeigen konnten. Ciaramella und Poli (2001) berichteten, dass Patienten mit Metastasierung häufiger eine Depression aufwiesen als Krebserkrankte mit lokalisiertem Befund. Daneben ermittelten auch Krauß et al. (2007) das Vorliegen von Fernmetastasen als Risikofaktor für Abhängigkeitserkrankungen. Eine Studie mit neu diagnostizierten Kopf-Hals-Tumoren konnte außerdem eine Assoziation zwischen fortgeschrittenem Krankheitsstadium (Stadium III oder IV) und Major Depression

oder Anpassungsstörungen feststellen (Kugaya et al. 2000). Ansonsten aber haben Untersuchungen mit Diagnostik psychischer Störungen meist keine derartigen Zusammenhänge finden können (u.a. Akechi et al. 2001; Härter et al. 2001; Kissane et al. 2004; Stark et al. 2002). Vielleicht liegt der Grund dafür darin, dass sich Patienten im Laufe der Zeit mit der Krebserkrankung und all den Belastungen, die damit einhergehen, arrangiert haben (Kissane et al. 2004). Dennoch lassen sich bei Studien, die auf die Betrachtung einer allgemeinen psychischen Beeinträchtigung ausgerichtet sind, viele Befunde für die Bedeutung eines fortgeschrittenen Stadiums finden (u.a. Andrykowski und Cordova 1998; Kugaya et al. 1999; Vernon et al. 1997). Über die Gründe dafür, dass eine weite Ausdehnung des Krebses oder gar seine Metastasierung zu psychischer Beeinträchtigung führt, kann nur spekuliert werden. So könnte das Wissen um eine fortgeschrittene Erkrankung eine wichtige psychologische Komponente sein (Kugaya et al. 2000). Insbesondere bei Kopf-Hals-Tumoren vermag die mit weiter Ausdehnung des Krebses verbundene Mangelernährung eine weitere Rolle zu spielen (de Boer et al. 1999; Westin et al. 1988). Cella et al. (1987) machten in ihrer Studie mit Lungenkrebspatienten die Einschränkung, dass ein fortgeschrittenes Stadium nur dann ein Risikofaktor für psychische Belastung sei, wenn zugleich die körperliche Funktionsfähigkeit herabgesetzt ist.

### ***Tumorlokalisation***

In einigen Übersichtsarbeiten wird auf die Bedeutung der Tumorlokalisation für eine psychische Störung hingewiesen (Chochinov 2001; Massie 2004; van't Spijker et al. 1997). Allerdings wurden in diesen Reviews vorwiegend Studien hinzugezogen, deren Instrumente nur Depressivität oder Ängstlichkeit im Allgemeinen maßen. Unter den Arbeiten mit diagnostischen Interviews lässt sich meist das Ergebnis finden, dass die Lokalisation der Krebserkrankung, wie beispielsweise Brust oder Lunge, nicht mit psychischen Störungen assoziiert ist (u.a. Akechi et al. 2004; Bukberg et al. 1984; Krauß et al. 2007). Anders verhält es sich bei Studien, die eine allgemeine psychische Belastung betrachteten. Hier gibt es mehr Quellen, die einen Zusammenhang zwischen Tumorlokalisation und Beeinträchtigung dokumentieren. So ergaben sich bei Lungenkrebspatienten

höhere Werte für Depressivität oder allgemeine psychische Belastung als bei anderen Krebsarten (u.a. Carlson et al. 2004; Herschbach et al. 2008; Zabora et al. 2001). Das erscheint aufgrund der schlechten Prognose, die mit Lungenkrebs meist verbunden ist, zunächst plausibel (Zabora et al. 2001). Außerdem könnte eine Rolle spielen, dass diese Patienten sich bzw. ihren Lebensstil wie langjährigen Nikotingenuss verantwortlich für die Erkrankung machen und sich so schuldig fühlen (Faller et al. 1996). Neben dem Lungenkrebs gibt es noch weitere Formen von Tumorleiden, die ebenfalls mit unzureichenden Therapieoptionen, erheblicher Verschlechterung des Allgemeinzustands und niedrigen Überlebensraten einhergehen. Carlson et al. (2004) führten desweiteren auch maligne Kopf-Hals-Tumore, Hodgkin Lymphome und Hirntumore als Risikofaktoren für psychische Belastung an. Bei den Kopf-Hals-Tumoren kann ein durch Operationen entstelltes Gesicht oder auch die Einschränkung wichtiger körperlicher Funktionen wie Sprechen oder Schlucken den Betroffenen emotional sehr belasten (de Leeuw et al. 2000). Beim Pankreaskarzinom etwa hat man ebenfalls in einigen Arbeiten eine erhöhte psychische Beeinträchtigung erfasst (Holland et al. 1986; Zabora et al. 2001). Bei dieser Krebsart könnte die tumorinduzierte Änderung des Hormon- oder auch Säure-Basen-Haushalts eine Auswirkung auf die Psyche haben (Green und Austin 1993; Passik und Breitbart 1996).

### ***Verlauf***

Ganz gleich welche Krebsart vorliegt, die Diagnose eines Rezidivs ist in vielen Fällen besonders belastend für die Psyche (Hanson Frost et al. 2000; Northouse et al. 1995). In der Studie von Härter et al. (2001) konnte allerdings kein Zusammenhang zwischen Krebsrezidiv und psychischen Störungen aufgezeigt werden. Bei Cohen (2002) hingegen waren Frauen mit Brustkrebsrezidiv in höherem Ausmaß von Ängstlichkeit und Depressivität betroffen als Patientinnen mit Erstdiagnose. Dabei könnte bei den betroffenen Frauen auch der Gedanke, dass sie Schuld am Wiederauftreten der Krankheit haben könnten, zur psychischen Belastung beitragen (Stewart et al. 2001). Okamura et al. (2000) konnten dokumentieren, dass bei Brustkrebspatientinnen die Zeit eine Rolle spielt, die vor der Diagnose des Rezidivs verstrichen ist, in der die Erkrankung nicht mehr nachweisbar war. Dabei

war in ihrer Untersuchung eine Zeitspanne von weniger als 24 Monate ein signifikanter Risikofaktor für Major Depression oder Anpassungsstörungen. Auch eine allgemeine psychische Belastung kam in manchen Untersuchungen vermehrt bei Erst- oder Rezidivdiagnose vor, dagegen weniger während einer stabilen Erkrankungsphase oder bei Nachsorgeuntersuchungen (Carlson et al. 2004; Hanson Frost et al. 2000). Dazu passt der Befund von Singer et al. (2007). Sie beobachteten, dass psychische Begleiterkrankungen vor allem bei Krebserkrankten auftraten, bei denen im Akutkrankenhaus gerade eine diagnostische Abklärung stattfand. Eine kanadische Studie mit über 2700 Teilnehmern ergab, dass Krebserkrankte vor allem zum Zeitpunkt der Diagnose und in der Phase der Nachsorge psychisch belastet waren, während die Beeinträchtigung bei laufender Therapie etwas abnahm (Carlson et al. 2004). In einer Untersuchung von Frauen niedrigen Einkommens, die an Brustkrebs oder anderen gynäkologischen Malignomen erkrankt waren, konnte kein Unterschied zwischen diesen drei Phasen im Erkrankungsverlauf erhoben werden (Ell et al. 2005). Da in den meisten Studien zu Prädiktoren psychischer Belastungen oder Störungen Verlaufspunkte der Krebserkrankung wie Erstdiagnose, Rezidiv oder stabile Erkrankungsphase nicht differenziert untersucht wurden, ist die Forschungslage in diesem Punkt insgesamt aber recht unergiebig. Mehr Publikationen gibt es zu der Frage, ob die Zeit seit Erstdiagnosestellung eine Rolle spielen könnte. Eine Assoziation zu psychischen Störungen scheint nach bisherigem Stand eher unwahrscheinlich (Akechi et al. 2004; Krauß et al. 2007; Stark et al. 2002). Ebenso verhält es sich mit einem Zusammenhang zu allgemeiner psychischer Belastung (Aass et al. 1997; Bardwell et al. 2006; Brédart et al. 1999). Vinokur et al. (1989) stellten hingegen fest, dass Brustkrebspatientinnen vor allem dann Ängstlichkeit und Depressivität aufwiesen, wenn erst weniger als 5 Jahre seit Diagnosemitteilung vergangen waren. Dies gelte allerdings nur für Frauen, die jünger als 65 Jahre alt wären. Bei älteren Patientinnen sei dieser Umstand nicht gegeben. In einer aktuelleren, ebenfalls amerikanischen Untersuchung wurde beim Betrachten des zeitlichen Verlaufs seit Erstdiagnose ein Rückgang depressiver Störungen verzeichnet. Für diese Studie wurden Frauen, die an frühen Stadien von Brustkrebs erkrankt waren, 5 Jahre lang mehrmals mittels eines diagnostischen

Interviews befragt. Dabei wiesen die Teilnehmerinnen im Jahr nach Erstdiagnose eine 12-Monats-Prävalenz von 48% für depressive Störungen oder Angststörungen und in den darauffolgenden Jahren stetig niedrigere Häufigkeiten auf, bis hin zu 15% im fünften Jahr (Burgess et al. 2005). Dazu passt das Ergebnis einer Arbeit, bei der die psychische Beeinträchtigung von inzwischen tumorfreien Patientinnen circa 4 Jahre nach Erstbehandlung von Brust- oder Gebärmutterkrebs dokumentiert wurde. Dort ergaben sich bei nur 11% der betroffenen Frauen auffällige Werte bei der Auswertung des Fragebogens (Kornblith et al. 2007).

### ***Begleiterkrankungen***

Untersuchungen zu Begleiterkrankungen als mögliche Prädiktoren psychischer Beeinträchtigung bei Krebserkrankten fanden sich bisher nur in vereinzelt Studien. In der Arbeit von Tjemsland et al. (1996) wiesen Frauen mit Mamma-karzinom 6 Wochen nach der Operation vor allem dann eine hohe psychische Belastung auf, wenn sie im Jahr vor der Diagnose eine weitere ernste Erkrankung oder einen Unfall hatten. Eine Assoziation zwischen somatischer Komorbidität und psychischer Beeinträchtigung konnten andere Arbeiten jedoch nicht aufzeigen (u.a. Andrykowski und Cordova 1998; Hughson et al. 1988).

### ***Therapie***

Ebenso gibt es bei der Betrachtung der Behandlungsart eine Mehrzahl an Untersuchungen, die keinen Zusammenhang zu psychischer Belastung oder psychischen Störungen herstellen konnten (u.a. Akechi et al. 2004; Bardwell et al. 2006; Green et al. 2000; Krauß et al. 2007; Okamura et al. 2005). Auch in der Übersichtsarbeit der Jahre 1980 bis 1994 von van't Spijker et al. (1997) wurde die Therapieform nicht als Risikofaktor identifiziert. Allerdings definierten die Studien die Variable Therapie jeweils sehr unterschiedlich. So wird darunter oft eine Auswahl an Verfahren wie Operation, Radio- und Chemotherapie verstanden, aber in manchen Arbeiten auch lediglich die Anzahl der Bestrahlungen oder Unterscheidung verschiedener operativer Verfahren (z.B. Aukst-Margetić et al. 2005; Härter et al. 2001; Jenkins et al. 1998). Das Review von Mitchell et al. (2011) ergab, dass es bezüglich der Prävalenz psychischer Störungen keinen Unterschied

zwischen palliativer und nicht-palliativer Therapieausrichtung gibt. Härter et al. (2001) differenzierten zwischen ambulanter und stationärer Behandlung und ermittelten für Patienten in Akut- oder Rehabilitationskliniken eine höhere 4-Wochen-Prävalenz von Angststörungen als für ambulante Patienten. Des Öfteren wird die Chemotherapie als das Verfahren mit der höchsten psychischen Belastung für den Patienten angesehen (z.B. Herschbach et al. 2008). Hierbei spielt vermutlich aber auch die Art des Chemotherapeutikums eine Rolle (u.a. Kramer et al. 2000; Love et al. 1989). Vor allem Patienten, die zum Zeitpunkt der Befragung eine Chemotherapie durchliefen, waren in der Studie von Singer et al. (2007) von psychischen Störungen betroffen. Bei Miller et al. (2005) fand sich eine Assoziation zwischen postoperativer Chemotherapie und Anpassungsstörungen bei Brustkrebspatientinnen. Die Autoren erklärten sich dies zum einen mit den belastenden Nebenwirkungen der Chemotherapeutika und zum anderen auch mit der Annahme, dass die Patientinnen ihre Krebserkrankung dann ob der intensiven Behandlung subjektiv als gravierender und prognostisch ungünstiger einstufen könnten als Frauen gleichen Krebsstadiums ohne chemotherapeutische Behandlung. Für andere Behandlungsformen wie Operation oder Radiotherapie konnte vereinzelt ein positiveres psychisches Outcome belegt werden (Herschbach et al. 2008; Senf et al. 2010). Hier wird vermutet, dass der Patient mit diesen Verfahren eine höhere Überlebens- oder Heilungschance assoziiere und er daher weniger belastet sei. Omne-Pontén et al. (1992) fanden heraus, dass eine postoperative Bestrahlung bei Brustkrebspatientinnen zunächst zu einer psychischen Beeinträchtigung führt, allerdings dann nach 13 Monaten mit einer Reduktion der Ängstlichkeit einhergeht. Vermutlich entsteht durch die zusätzliche strahlentherapeutische Behandlung nach einiger Zeit eine beruhigende Wirkung, die die Angst vor einem Rezidiv mildern kann. Dass zusätzliche Therapiemaßnahmen zunächst mit einer Verschlechterung des psychischen Befindens assoziiert sind, ermittelte auch Dean (1987). In seiner Studie erlitten Patientinnen mit einer alleinigen Mastektomie 3 Monate postoperativ weniger psychische Störungen als diejenigen mit zusätzlicher Bestrahlung, Chemotherapie oder Entfernung der Eierstöcke. Dieser Unterschied war weitere 7 Monate später dann nicht mehr nachzuweisen.

### ***Alternativmedizinische Unterstützung***

Neben der Therapieoptionen der konventionellen Medizin existieren alternative Heilmethoden, deren Anwendung in den letzten Jahrzehnten auch bei onkologischen Patienten zugenommen hat (Ernst und Cassileth 1998; Molassiotis et al. 2005). Dabei ist zu beachten, dass die Bandbreite an alternativmedizinischen Unterstützungsangeboten sehr groß ist und in Studien jeweils nur eine Auswahl an Methoden untersucht werden konnte (Cassileth 1999). Trotz der Definitionsschwierigkeiten konnten viele Arbeiten aufzeigen, dass im Allgemeinen eher ängstliche oder depressive Krebserkrankte auf solche Unterstützungsangebote zurückgriffen (u.a. Correa-Velez et al. 2003; Downer et al. 1994; Montazeri et al. 2005). In der Untersuchung von Burstein et al. (1999) gaben Brustkrebspatientinnen, die nach der Krebsdiagnose erstmals alternative Methoden in Anspruch nahmen, eine höhere psychische Belastung an als Frauen, die diese Mittel schon vor der Erkrankung oder gar nicht angewendet hatten. Dies deutet darauf hin, dass Frauen besonders bei hoher psychischer Beanspruchung derartige Therapien ausprobieren. Auch bei Patientinnen, deren Darmkrebs erfolgreich therapiert worden war, konnte eine Assoziation zwischen gesamter emotionaler Belastung und der Inanspruchnahme von Alternativmedizin festgestellt werden (Stein et al. 2009). Allerdings wurde hier die unerwartete Beobachtung gemacht, dass Depressivität mit geringerer Nutzung alternativer Heilmethoden verknüpft war. Bei den männlichen Teilnehmern der Studie war das psychische Befinden in keiner Form mit der Anwendung von Alternativmedizin verbunden. Die Untersuchungen von Muthny und Bertsch (1997) sowie Söllner et al. (2000) zeigten entgegen den Ergebnissen der eben genannten Studien keinen Zusammenhang zwischen alternativmedizinischer Therapie und Ängstlichkeit oder Depressivität bei Krebserkrankungen. Ein weiterer Aspekt kam durch die Arbeit von Beatty et al. (2012) hinzu. Hier waren vor einer Krebserkrankung Frauen, die Alternativmedizin nutzten, psychisch mehr belastet als Teilnehmerinnen der Studie, die solche Methoden nicht anwendeten. Diese Assoziation trat nach der Diagnose einer Krebserkrankung nicht mehr auf. Sobald die Krankheit überstanden war, waren Anwenderinnen von Alternativmedizin

sogar weniger depressiv als Frauen, die sich auf die konventionellen Therapien beschränkten.

In der Literaturrecherche zu der vorliegenden Arbeit ließen sich keine Studien finden, die einen Zusammenhang zwischen psychischen Störungen bei Krebserkrankten und der Inanspruchnahme von Alternativmedizin untersuchten. Es liegen jedoch Publikationen vor, die dieser Fragestellung in Stichproben aus der Allgemeinbevölkerung nachgingen. Dazu gehört die Arbeit von Unützer et al. (2000), in der Teilnehmer mit Panikstörungen oder Major Depression signifikant häufiger alternativmedizinische Therapien nutzten als Personen ohne diese psychische Störungen. Personen mit Dysthymie griffen hingegen signifikant weniger auf alternativmedizinische Angebote zurück. Ein Teilergebnis der Studie von Honda und Jacobson (2005) war, dass Personen, die sowohl eine psychische Störung als auch eine körperliche Erkrankung angaben, mit höherer Wahrscheinlichkeit alternativmedizinische Unterstützung einholten als andere Studienteilnehmer.

### ***Fazit***

Bei Betrachtung des Forschungsstandes ist es unter den medizinischen Faktoren vor allem die Einschränkung der körperlichen Funktionsfähigkeit, die bei onkologischen Patienten als Risikofaktor psychischer Störungen dokumentiert wurde. In der Übersichtsarbeit von Aschenbrenner et al. (2003) zu allgemeiner psychischer Belastung wurden zusätzlich noch ein fortgeschrittenes Stadium und die Angabe starker Schmerzen als wahrscheinliche Prädiktoren genannt. In den Studien zu psychischen Störungen konnte diesen Faktoren aber in der Mehrheit der Fälle keine Assoziation zu psychischen Krankheitsbildern bescheinigt werden.

### **2.3.3 Psychosoziale Prädiktoren**

Sollten sich Faktoren wie Behandlungsart, Stadium oder Symptome der Krebserkrankung nicht als Risikofaktoren psychischer Störungen herausstellen, so wären als Prädiktoren vor allem auch psychosoziale Einflussfaktoren in Erwägung

zu ziehen. Möglicherweise sind Variablen wie psychosoziale Unterstützung, psychische Vorerkrankung oder die Last allgemeiner Sorgen und Nöte sogar entscheidender als medizinische Faktoren (Akechi et al. 2001; Burgess et al. 2005).

### ***Psychosoziale Unterstützung***

Auch wenn unter dem Begriff der psychosozialen Unterstützung mal der Beistand vertrauter Personen und mal die Hilfe von professioneller Seite verstanden wurde, so lässt sich eine Reihe von Arbeiten finden, die einen Zusammenhang zwischen derartigen Formen psychosozialer Unterstützung und psychischer Störungen untersucht haben. Die Studien von Uchitomi et al. (2000) sowie Bukberg et al. (1984) erbrachten beide das Ergebnis, dass bei körperlich nur wenig beeinträchtigten Patienten eine unzureichende Unterstützung durch das soziale Umfeld mit einem höheren Auftreten von Depression assoziiert ist. Aber auch unter palliativ betreuten Krebserkrankten wurden psychische Störungen eher bei Patienten ermittelt, die über ein kleineres soziales Netzwerk verfügen konnten (Wilson et al. 2007). In einer Untersuchung von Brustkrebspatientinnen war das Fehlen einer engen Vertrauensperson mit Depression oder Angsterkrankungen assoziiert (Burgess et al. 2005). Akechi et al. (2004) hingegen berichteten, dass nicht das Fehlen von Vertrauenspersonen, sondern die geringere Zufriedenheit mit diesen ein Prädiktor für psychische Störungen sei. Ein weiterer Aspekt kommt durch die Arbeit von Stark et al. (2002) hinzu. Hier waren negative Eigenschaften psychosozialer Unterstützung, also inadäquate Hilfsangebote oder sogar Probleme, die sich durch enge Vertraute ergaben, ein Risikofaktor für Angststörungen. Es liegen jedoch auch einige Studien vor, die keinen Zusammenhang zwischen psychosozialer Unterstützung und psychischen Störungen herstellen konnten (u.a. Akechi et al. 2001; Dean 1987; Krauß et al. 2007; Kugaya et al. 2000). Die Untersuchung von Singer et al. (2007) ergab, dass der Wunsch nach psychosozialer Unterstützung von professioneller Seite, beispielsweise durch den Stationsarzt oder einen Psychologen, auch oft durch Patienten geäußert wurde, die keine psychische Störung aufwiesen. Der Unterstützungswunsch war jedoch durchaus häufiger bei Patienten anzutreffen, die sich davon eine Hilfe bei ihren Ängsten und Sorgen versprachen. In anderen Arbeiten kam allerdings heraus, dass psychisch

belastete Patienten - mit Ausnahme derer mit sehr hoher Belastung - häufig ein psychosoziales Unterstützungsangebot gar nicht annehmen, sondern statt professioneller Hilfe den Beistand enger Angehöriger bevorzugen (Carlson et al. 2004; Kadan-Lottick et al. 2005; Pascoe et al. 2000).

Dass die Bereitstellung psychosozialer Hilfe bei onkologischen Patienten allgemein mit weniger Ängstlichkeit und Depressivität einhergeht, wurde in der Literatur vielerorts bestätigt (z.B. Andrykowski und Cordova 1998; Bardwell et al. 2006; de Leeuw et al. 2000; Green et al. 2000). Dabei sind nicht nur enge Vertraute wie Familienangehörige oder Freunde, sondern beispielsweise auch Ärzte von Bedeutung (Neuling und Winefield 1988; Singer et al. 2007). Diese breite Unterstützung kann in einer schwierigen Lebenssituation wie der Krebserkrankung konkrete Hilfen bieten und die Belastung abfedern, wie es in den Modellen zu direkter Wirkung und Puffer-Wirkung von sozialer Unterstützung bei Cohen und Wills (1985) beschrieben wurde. Es kann durch den Beistand vertrauter Personen oder mittels professioneller psychosozialer Hilfe auch eine bessere Adaptation an das Leben mit einem Krebsleiden erzielt werden (z.B. Cameron et al. 2007; Dukes Holland und Holahan 2003; Funch und Mettlin 1982; Grassi et al. 1997; Samarel et al. 1998). Der Kampfgeist des Erkrankten kann gestärkt werden (Akechi et al. 1998b; Fukui et al. 2000). Bisweilen war eine gute psychosoziale Unterstützung sogar mit längerem Überleben assoziiert (z.B. Kroenke et al. 2006; Maunsell et al. 1995). Letzteres konnte in mehreren Übersichtsarbeiten allerdings nicht bestätigt werden (Chow et al. 2004; Ross et al. 2002; Smedslund und Ringdal 2004). In der Untersuchung von Hann et al. (2002) stellte sich heraus, dass nur bei weiblichen Patienten und Krebserkrankten unter 55 Jahren eine höhere Anzahl von Personen im sozialen Netzwerk mit weniger Depressivität einhergeht. Bei den jungen Patienten könnten die vielfältigen Ansprüche an das tägliche Leben ein größeres Netzwerk nötig machen, so die Erklärung der Autoren. Und bei den Frauen mag der Grund vielleicht darin liegen, dass sie sich nicht nur auf eine Vertrauensperson, wie beispielsweise den Ehepartner, stützen, sondern eher eine breite emotionale Unterstützung durch

Familie und Freunde für die Bewältigung psychischer Belastung benötigen (Wong-Kim und Bloom 2005).

Es gibt allerdings auch Stimmen, die der Unterstützung durch das Umfeld keine so große Bedeutung einräumen. Roberts et al. (1994) beispielsweise kamen zu der Auffassung, dass eher die Persönlichkeit des Patienten und die darin liegenden Kräfte und Bewältigungsstrategien als die Hilfe von außen bei der Anpassung an die Krebserkrankung entscheidend seien. Außerdem kommt es auch auf die Art der Unterstützung an, so das Ergebnis von Walker et al. (2006). Diese fanden heraus, dass die Lungenkrebspatienten ihrer Studie eine Woche postoperativ weniger depressive Symptome aufwiesen, wenn das Umfeld zum eigenverantwortlichen Umgang mit ihrer Krankheit beitrug. Eine direktive Form der Unterstützung, bei der dem Patienten genau vorgegeben wird, was er zu tun und zu fühlen hätte, war dagegen mit mehr Depressivität assoziiert.

### ***Psychische Vorerkrankungen***

Dass eine psychische Erkrankung in der Vorgeschichte ein Risikofaktor für eine psychische Störung nach der Diagnose Krebs sein könnte, klingt zunächst plausibel und wurde auch in manchen narrativen Reviews erörtert (Chochinov 2001; Harrison und Maguire 1994; Wilson et al. 2000). Allerdings konnte ein solcher Zusammenhang in vielen Arbeiten, die mit diagnostischen Interviews arbeiteten, nicht nachgewiesen werden (u.a. Akechi et al. 2004; Kugaya et al. 2000; Stark et al. 2002). Vielleicht haben Patienten im Zuge einer psychischen Erkrankung Strategien entwickelt, wie sie mit belastenden Lebensereignissen umzugehen haben und können so etwas von der psychischen Beeinträchtigung während einer Krebserkrankung abfangen (Senf et al. 2010). Es konnte allerdings in mehreren Studien dokumentiert werden, dass eine Depression in der Vorgeschichte bei Brustkrebspatientinnen ein Prädiktor für psychische Störungen ist (Burgess et al. 2005; Kissane et al. 2004; Morasso et al. 2001; Okamura et al. 2005). Außerdem finden sich viele Arbeiten, in denen eine prämorbid psychische Störung als Risikofaktor für eine allgemeine psychische Belastung während der Krebserkrankung ermittelt wurde (u.a. Andrykowski und Cordova 1998; Green et

al. 2000; Senf et al. 2010). Eine Erklärung dafür kann sein, dass diese Patienten allgemein anfälliger für Depressivität oder Ängstlichkeit sind und angesichts der schwierigen Situation der Krebserkrankung wieder leicht in alte Denk- und Verhaltensmuster fallen (Bardwell et al. 2006; Grassi et al. 1997; Senf et al. 2010).

### ***Belastende Lebensereignisse***

Abgesehen von zurückliegenden psychischen Diagnosen wurden in einigen Studien auch allgemein belastende Erlebnisse in der Vergangenheit als Risikofaktoren psychische Störungen untersucht. Krauß et al. (2007) ermittelten Traumata in der Anamnese als Prädiktoren von Angststörungen während der Krebserkrankung. Burgess et al. (2005) untersuchten Patientinnen mit Brustkrebs im frühen Stadium und kamen zu dem Ergebnis, dass bei diesen das Vorliegen früherer schwerer Lebensereignisse mit Depressionen und Angsterkrankungen assoziiert ist. Bukberg et al. (1984) fanden heraus, dass ein Zusammenhang zwischen solchen Erlebnissen und Depressionen nur dann besteht, wenn keine größere körperliche Funktionseinschränkung vorliegt. Auch in Studien zu allgemeiner psychischer Belastung ließ sich zum Teil eine Assoziation zu sogenannten Life-Events nachweisen (z.B. Andrykowski und Cordova 1998; Bardwell et al. 2006; Green et al. 2000; Maunsell et al. 1992). Einige Erklärungsversuche hierzu wurden in der Arbeit von Green et al. (2000) formuliert. Demnach könnte nach dem Durchleben schwerer Ereignisse das Selbstvertrauen vermindert sein und der Patient sich verwundbarer fühlen, so dass der Umgang mit einer erneut sehr belastenden Situation wie der Krebserkrankung besonders schwer fällt. Zudem sei eine solche Erkrankung wie auch die folgende Therapie immer auch als Eingriff in die körperliche Unversehrtheit des Betroffenen zu sehen. Dies könnte schmerzhaft Erinnerungen an Traumata hervorrufen. Die Gefahr hierfür ist besonders in der Phase der Diagnose und initialen Therapie gegeben. Hierzu stellten Tjemsland et al. (1996) fest, dass Brustkrebspatienten 6 Wochen postoperativ höher psychisch belastet sind, wenn im Jahr vor der Diagnose eine andere ernste Erkrankung oder Tod eines engen Verwandten eingetreten war. Zwölf Monate nach der Operation war dieser Zusammenhang dann nicht mehr vorhanden.

### ***Psychosoziale Sorgen und Probleme***

Daneben gibt es vereinzelt Arbeiten, die die Rolle von konkreten Sorgen in Bezug auf eine psychische Beeinträchtigung bei Krebserkrankten beleuchteten. In einer Studie bei palliativ betreuten, onkologischen Patienten fand man heraus, dass Depressionen und Angststörungen vor allem dann auftraten, wenn psychosoziale und existentielle Sorgen gegeben waren. Darunter fielen unter anderem die Angst, anderen einen Last zu sein, sozial isoliert zu sein, die eigene Würde zu verlieren oder auch finanzielle Sorgen (Wilson et al. 2007). Bei den Krebspatienten einer Palliativstation, die Akechi et al. (2004) untersuchten, war die Sorge, anderen zur Last zu fallen, mit psychischen Störungen assoziiert - finanzielle Nöte oder die Angst vor Verlust der Unabhängigkeit oder Würde jedoch nicht. In einer Untersuchung von Patienten im Hospiz ergab sich ein Zusammenhang zwischen der Anzahl der Sorgen und psychischem Befinden (Heaven und Maguire 1998). Dabei stand die Sorge um Unabhängigkeit und die Angst um die Familie im Vordergrund. Bei Golden-Kreutz und Andersen (2004) fand sich unter Brustkrebspatientinnen postoperativ eine Assoziation zwischen finanziellen Problemen und depressiven Symptomen, allerdings vor allem im Zusammenwirken mit anderen Faktoren wie hohem allgemeinem Stressempfinden oder Negativismus.

### ***Fazit***

Unter den psychosozialen Faktoren sind für eine allgemeine psychische Beeinträchtigung laut dem Review von Aschenbrenner et al. (2003) vor allem eine psychische Erkrankung in der Vorgeschichte und mangelnde soziale Unterstützung von Bedeutung. Für psychische Störungen jedoch kann beim Überblicken der Studienlage nur die soziale Unterstützung als einigermaßen gesicherter Risikofaktor gelten.

## 2.4 Zusammenfassende Bewertung des Forschungsstandes

Im Bereich der Psychoonkologie kann inzwischen auf viele Studien zur Prävalenz und zu möglichen Risikofaktoren psychischer Störungen bei Krebserkrankten zurückgeblickt werden. Dem Review von Vehling et al. (2012) zufolge lassen sich die Häufigkeiten psychischer Störungen bei Krebserkrankten in etwa mit denen der Allgemeinbevölkerung vergleichen, wobei Angststörungen im onkologischen Setting etwas häufiger vorkommen. Als wahrscheinliche Prädiktoren psychischer Störungen bei Krebserkrankten haben sich ein junges Alter, das weibliche Geschlecht, eine erniedrigte körperliche Funktionsfähigkeit und eine geringere soziale Unterstützung herauskristallisiert. Doch insgesamt sind die Ergebnisse der Studien in diesem Feld zum Teil sehr unterschiedlich und bisweilen widersprüchlich. Die Begründung hierfür lässt sich in einer Reihe von methodischen Einschränkungen finden.

In sehr vielen Studien wurden Fragebögen als Messinstrumente eingesetzt, die nur eine allgemeine psychische Belastung anzeigen können. Zur Diagnostik psychischer Störungen allerdings eignen sich klinische Interviews, die wegen des Mehraufwands in weit weniger Arbeiten Anwendung fanden. Aber auch dort gibt es Unterschiede zwischen den einzelnen Verfahren, da manche nach dem ICD und andere nach den Kriterien des DSM konzipiert sind. Allerdings wird auch bei den klinischen Interviews, die allgemein als Goldstandard in der Diagnostik psychischer Störungen angesehen werden, bezweifelt, ob sie der besonderen Situation einer Krebserkrankung gerecht werden. Probleme stellen sich dort u.a. durch die schwierige Unterscheidung zwischen somatisch und psychisch bedingten Symptomen.

Desweiteren gibt es große Unterschiede zwischen den Studien, was die Zusammensetzung ihrer Stichproben anbelangt. Es gibt Arbeiten, die nur bei Patienten mit fortgeschrittenen Krebserkrankungen durchgeführt wurden, aber auch solche, die sich auf den Einschluss von Krebserkrankten in Frühstadien beschränkten. In vielen Studien wurden explizit Frauen mit Brustkrebs untersucht. Andere wiederum betrachteten Patienten mit unterschiedlichen Tumor-

erkrankungen. Daneben sind aufgrund kultureller Unterschiede beispielsweise Ergebnisse von Erhebungen aus Asien anders zu bewerten als jene aus europäischen Ländern.

Je nach Studie wurden zudem die zu untersuchenden Variablen unterschiedlich operationalisiert. So definieren manche Autoren ein junges Alter als Zeitspanne bis zum 50., andere wiederum bis zum 65. Lebensjahr. In der Frage der sozialen Unterstützung wurde mancherorts nach der Anzahl vertrauter Personen und andernorts nach der wahrgenommenen Qualität der Unterstützung gefragt. Wenn verschiedene Therapien verglichen wurden, so geschah dies oftmals allgemein zwischen operativen, chemotherapeutischen und radiologischen Verfahren, aber bisweilen auch in einem enger gefassten Sinne (z.B. Mastektomie vs. brusterhaltende Therapie bei Brustkrebs). Auch die Zusammensetzung der untersuchten psychischen Störungen ist je nach Untersuchung eine andere. Insbesondere bezüglich der Frage, welche depressiven Störungen genau unter dem Begriff der Depression subsumiert werden, stellen sich die Publikationen sehr heterogen dar.

All die eben aufgeführten Punkte erschweren in der Zusammenschau der Literatur eine letztendliche, gesicherte Aussage zu Prävalenz und Prädiktoren psychischer Erkrankungen bei Krebserkrankten. Daher bleibt die Frage nach möglichen Risikofaktoren psychischer Störungen im onkologischen Setting weiterhin Gegenstand der Forschung.

## 3 Zielsetzung, Fragestellungen und Hypothesen

### 3.1 Allgemeine Zielsetzung

Wie in den vorangegangenen Kapiteln ausführlich dargestellt, ist die Befundlage zu dem Thema der Prävalenz und der Prädiktoren psychischer Störungen bei Krebserkrankten inkonsistent und bisweilen widersprüchlich. Die vorliegende Arbeit diene dazu, einen Beitrag zur Beantwortung dieser weiterhin noch offenen Forschungsfrage zu leisten. Im Gegensatz zu den meisten bisher veröffentlichten Studien wurden in dieser Arbeit daher umfassend sowohl soziodemographische, medizinische als auch psychosoziale Faktoren untersucht. Unter anderem wurde in der explorativen Analyse auch die Inanspruchnahme alternativmedizinischer Unterstützung berücksichtigt, welche in bisherigen Studien gemäß ausführlicher Literaturrecherche noch nicht berücksichtigt wurde. Zudem wurden Patienten unterschiedlicher Tumorlokalisationen, verschiedener Erkrankungsstadien und aus drei möglichen Behandlungssettings einbezogen. Mit dieser möglichst unselektierten Stichprobe sollte zum einen eine Einschätzung der Prävalenz psychischer Störungen bei Krebserkrankten erreicht werden. Zum anderen diene die Arbeit dem Ziel, in möglichst umfassender Form Merkmale zur Voraussage psychischer Störungen zu ermitteln.

### 3.2 Konkrete Fragestellungen und Hypothesen

Im Folgenden sind zentrale Fragestellungen und Hypothesen der vorliegenden Untersuchung aufgeführt.

---

**Fragestellung 1:** Wie häufig sind psychische Störungen bei Krebserkrankten in der gegebenen Stichprobe?

---

---

**Fragestellung 2:** Gibt es einen Zusammenhang zwischen psychischen Störungen und soziodemographischen, medizinischen oder psychosozialen Merkmalen bei Krebserkrankten?

---

Im Rahmen der Fragestellung 2 und im Hinblick auf bisherige Studienergebnisse ergaben sich vier Hypothesen.

---

**Hypothese 1:** Weibliche Krebserkrankte haben eher eine psychische Störung.

---

Viele Studien ergaben, dass krebserkrankte Frauen häufiger psychische Störungen erleiden als Männer. Auch in der Allgemeinbevölkerung gelten Frauen als anfälliger für psychische Erkrankungen. Dennoch wurde das Geschlecht als Prädiktor psychischer Störungen bei Krebserkrankungen nicht in allen Reviews bestätigt.

---

**Hypothese 2:** Krebserkrankte jüngeren Alters haben eher eine psychische Störung.

---

Als weiterer soziodemographischer Risikofaktor für psychische Störungen im onkologischen Setting wie auch in der Allgemeinbevölkerung wird oftmals ein junges Alter angeführt. Ob jüngere Krebserkrankte tatsächlich für psychische Erkrankungen prädisponiert sind, bleibt aufgrund anderslautender Ergebnisse einiger Studien und Reviews noch Gegenstand der Diskussion.

---

**Hypothese 3:** Krebserkrankte mit einer niedrigeren körperlichen Funktionsfähigkeit haben eher eine psychische Störung.

---

Mehrfach findet sich in der Literatur eine geringere körperliche Funktionsfähigkeit als Prädiktor psychischer Störungen im Bereich der Krebserkrankungen. Jedoch konnte dies vor allem in einigen Arbeiten aus Japan nicht bestätigt werden.

---

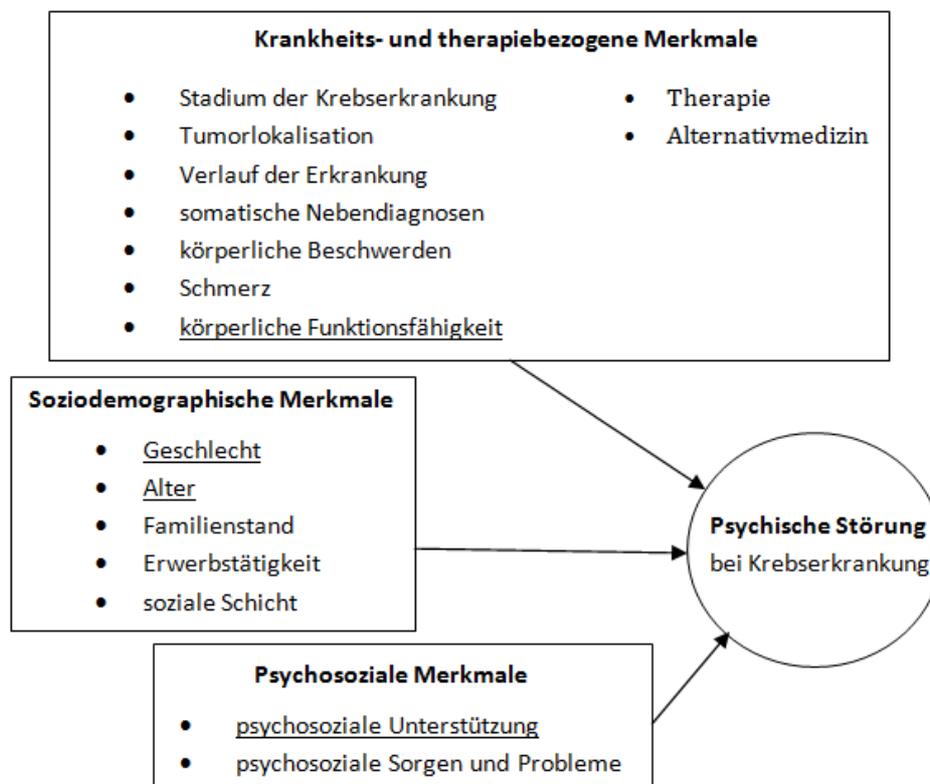
**Hypothese 4:** Krebserkrankte mit schlechterer psychosozialer Unterstützung im Familien- oder Freundeskreis haben eher eine psychische Störung.

---

Eine schlechte soziale Unterstützung kann als einigermaßen gesicherter Risikofaktor für psychische Störungen bei Krebserkrankten gelten. Dabei können laut einiger Forschungsergebnisse sowohl die Anzahl vertrauter Personen als auch die Qualität und mögliche negative Aspekte sozialer Unterstützung bedeutsam sein. Allerdings lassen sich auch in diesem Punkt Arbeiten finden, die keinen

Zusammenhang zwischen psychischen Störungen und psychosozialer Unterstützung aufzeigen konnten.

Das Modell in Abb. 3.1 zeigt eine Aufstellung von Merkmalen, die in dieser Arbeit im Rahmen einer explorativen Analyse auf einen Zusammenhang zu psychischen Störungen hin geprüft wurden. Besonders gekennzeichnet sind hierbei Variablen, die die eben aufgeführten Hypothesen widerspiegeln und als mögliche unabhängige Prädiktoren psychischer Störungen untersucht wurden.



**Abb. 3.1**      **Untersuchte Faktoren**  
(unterstrichen: in die Hypothesen eingegangene Faktoren)

## 4 Methoden

### 4.1 Studienkonzept

„Prävalenz psychosozialer Belastungen, psychischer Störungen und ihr Behandlungsbedarf bei Tumorpatienten“ ist zugleich Hauptziel und offizieller Titel der von der Deutschen Krebshilfe (DKH) geförderten wissenschaftlichen Studie. In der Folge soll sie vereinfachend DKH-Studie genannt werden. Es handelte sich hierbei um eine multizentrische Untersuchung, die durch die Zusammenarbeit von mehreren bundesweit gelegenen Studienzentren verwirklicht wurde. Eine Auflistung der teilnehmenden Zentren findet sich in Tab. 4.1.

**Tab. 4.1 Studienzentren**

---

**Koordination**

Institut für Medizinische Psychologie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf

**Kooperation**

Institut für Psychotherapie und Medizinische Psychologie der Universität Würzburg

Sektion Psychoonkologie des Universitätsklinikums Heidelberg

Selbständige Abteilung für Sozialmedizin der Universität Leipzig

Abteilung Psychoonkologie der Klinik für Tumorbiologie an der Universität Freiburg

Abteilung für Psychiatrie und Psychotherapie der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychosomatik Freiburg

**Methodische Begleitung**

Institut für Medizinische Biometrie und Epidemiologie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf

---

Die Querschnittsuntersuchung hatte in einem etwa dreijährigen Zeitraum (vom 01.09.2007 bis 31.10.2010) eine Stichprobengröße von circa 3600 zum Ziel. Dabei wurden onkologische Patienten in die Studie eingeschlossen, die wegen einer malignen Tumorerkrankung in Behandlung und zum Zeitpunkt der Untersuchung mindestens 18 und höchstens 75 Jahre alt waren. Ausschlusskriterien waren eine ungenügende Kenntnis der deutschen Sprache und ein für eine aktive Studienteilnahme ungenügender gesundheitlicher Zustand im Interesse der Patienten. Als Erhebungsorte dienten Akutkliniken (Universitätskliniken oder Krankenhäuser der Maximalversorgung), onkologische Rehabilitationskliniken und onkologische Schwerpunktpraxen bzw. Klinikambulanzen, so dass zwischen stationären, rehabilitativen und ambulanten Settings unterschieden werden konnte. Zur Datengewinnung diente zum einen ein standardisierter Fragebogen, in dem die

Untersuchungsteilnehmer ihre individuelle psychosoziale Belastung und ihren Bedarf an psychosozialer Unterstützung selbst beurteilen und soziodemographische Angaben machen sollten. Medizinische Daten wurden den Krankenakten entnommen (medizinisches Datenblatt). Desweiteren wurde bei einem Teil der Befragten ein standardisiertes, computergestütztes Interview zur Diagnostik psychischer Störungen (Composite International Diagnostic Interview) durchgeführt. Als Auswahlverfahren für ein solches Interview dienten der Patient Health Questionnaire (PHQ-9) und ein Randomisierungsprogramm, welches allen Patienten mit einem PHQ-Wert von 9 oder höher und 50% der Befragten mit einem niedrigeren Wert ein Composite International Diagnostic Interview zuwies. Dieses Verfahren, bei dem durch den PHQ-9 ein Screening depressiver Störungen erfolgte, diente dazu, möglichst viele Fälle psychischer Störungen erfassen zu können, ohne bei allen Teilnehmern ein Interview durchführen zu müssen. Ein Oversampling, genauer eine Überrepräsentanz depressiver Erkrankungen, wurde mit dieser Methode in Kauf genommen und in der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt. Der Untersuchungssteckbrief in Tab. 4.2 gibt das eben dargestellte Studiendesign in einer kurzen Übersicht wieder. Diese und weitere Informationen zur DKH-Studie lassen sich im Studienprotokoll von Mehnert et al. (2012) finden.

**Tab. 4.2      Untersuchungssteckbrief**

---

<b>Design</b>	Querschnittsuntersuchung
<b>Erhebungsinstrumentarium</b>	medizinisches Datenblatt standardisierter Fragebogen
<b>Auswahlverfahren</b>	Interview zur Diagnostik psychischer Störungen (CIDI-O) onkologische Patienten in den bundesweit gelegenen Erhebungsorten der Studienzentren Einschlusskriterien: <ul style="list-style-type: none"><li>• maligne Tumorerkrankung</li><li>• 18.-75. Lebensjahr</li></ul> Ausschlusskriterien: <ul style="list-style-type: none"><li>• ungenügende Kenntnisse der deutschen Sprache</li><li>• ein für eine aktive Studienteilnahme ungenügender aktueller Gesundheitszustand</li></ul> Zuweisungskriterien zur Teilnahme am CIDI-O: <ul style="list-style-type: none"><li>• alle Patienten mit PHQ-Wert <math>\geq 9</math></li><li>• 50% der Patienten mit PHQ-Wert <math>&lt; 9</math> (mittels Randomisierung)</li></ul>
<b>Angestrebte Stichprobengröße</b>	ca. 3600 Patienten
<b>Erhebungsorte</b>	Akutkliniken onkologische Rehabilitationskliniken onkologische Schwerpunktpraxen/Klinikambulanzen
<b>Zeitlicher Ablauf</b>	01.09.2007 - 31.10.2010 (ca. 3 Jahre)

---

## 4.2 Ablauf der Datenerhebung

Als Grundlage für die Berechnungen in der vorliegenden Arbeit dienten allein die im Studienzentrum Würzburg erhobenen Daten. Bei der dortigen Erhebung wurde ein Stichprobenumfang von 720 Patienten mit 480 Teilnahmen am Composite International Diagnostic Interview angestrebt. Nachdem die Durchführung der Studie von der Ethik-Kommission an der Universität Würzburg bewilligt wurde, konnte die Datenerhebung, wie geplant, in drei verschiedenen Versorgungssettings verwirklicht werden. Wie aus Tab. 4.3 hervorgeht, waren verschiedene Akutkliniken und Ambulanzen des Universitätsklinikums Würzburg, eine onkologische Schwerpunktpraxis in Würzburg und drei auswärtige onkologische Rehabilitationskliniken als Erhebungsorte an der Studie beteiligt.

**Tab. 4.3 Erhebungsorte des Studienzentrums Würzburg**

---

**Akutkliniken am Universitätsklinikum Würzburg**

Frauenklinik und Poliklinik  
Klinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Kinderchirurgie  
Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie  
Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie  
Medizinische Klinik und Poliklinik I, Schwerpunkt Pneumologie

**Klinikambulanzen am Universitätsklinikum Würzburg**

Frauenklinik und Poliklinik  
Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie  
Medizinische Klinik und Poliklinik I, Schwerpunkt Pneumologie

**Onkologische Schwerpunktpraxis**

Praxis Dr. med. R. Schlag, Würzburg

**Onkologische Rehabilitationskliniken**

Klinik Bad Oexen, Bad Oeynhausen  
Reha-Klinik am Kurpark, Bad Kissingen  
Reha-Klinik Ob der Tauber, Bad Mergentheim

---

Studierende der Humanmedizin und Zahnmedizin waren als erhebende Personen für die Untersuchung tätig. Diese wurden vor Aufnahme der Tätigkeit jeweils nach einheitlichem Muster geschult. Denn der grundsätzliche Ablauf der Datenerhebung, der in Abb. 4.1 skizziert ist, war in allen Settings derselbe. Zunächst wurde geprüft, ob ein Patient die nötigen Einschlusskriterien erfüllte und außerdem keine Kriterien zu dessen Ausschluss führten. Konnte ein Patient demnach in die Untersuchung eingeschlossen werden, wurde er ausführlich über den Hintergrund der Studie, deren Ziele und Durchführung informiert (Patienteninformation zur Studie: Anhang 1). Außerdem wurden die Patienten darauf hingewiesen, dass ihre Angaben gemäß den Bundesdatenschutzbestimmungen und der Schweigepflicht vertraulich behandelt und dass sich eine Teilnahme oder Nicht-Teilnahme in keiner Weise auf ihre ärztliche Behandlung auswirken würden. Anschließend wurde die schriftliche Einwilligung des Patienten zur Teilnahme an der Studie eingeholt oder gegebenenfalls ein Nicht-Teilnahme-Bogen erstellt. Bei Teilnahme wurden dem Patienten nach Zuweisung einer Codenummer der PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) und der Studienfragebogen ausgeteilt. Den Befragten sollte für das Bearbeiten des Fragebogens genügend Zeit eingeräumt werden. Die Fragebögen konnten bei Bedarf auch mit nach Hause genommen und dann ausgefüllt zurückgesendet werden. Für alle an

der Studie teilnehmenden Patienten sollten zudem durch Akteneinsicht und Anamnese Angaben für das medizinische Datenblatt zusammengetragen werden. Mit dem ermittelten PHQ-Wert ließ sich eine Randomisierung (Blockgröße 20) mit Hilfe eines Computerprogrammes durchführen. Bei positivem Ergebnis der Randomisierung sollte dann ein Composite International Diagnostic Interview durchgeführt werden. Für dieses wurde oft ein gesonderter Termin mit dem Patienten vereinbart, da es ein bis zwei Stunden Zeit in Anspruch nehmen konnte. Zum Teil wurde das Interview auch telefonisch geführt. Im Anschluss wurden alle Interviews im Studienzentrum Freiburg evaluiert und dabei fehlerhafte Interviews aussortiert (vgl. Mehnert et al. 2012).

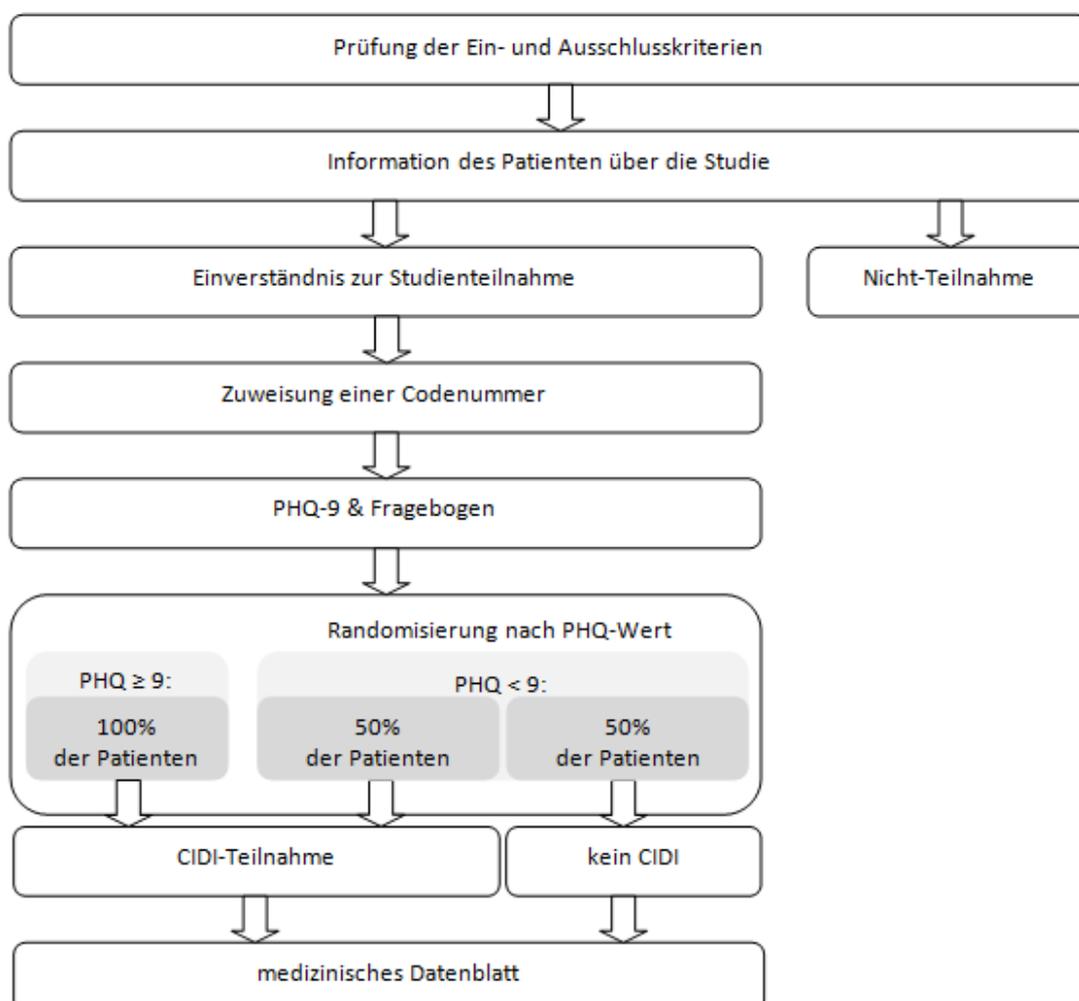


Abb. 4.1 Ablauf der Datenerhebung

## 4.3 Erhebungsinstrumente und erhobene Daten

Für die Untersuchung der Fragestellung in dieser Arbeit wurden Angaben aus Fragebogen und medizinischem Datenblatt sowie die Ergebnisse des Composite International Diagnostic Interview herangezogen. Tab. 4.4 gibt einen Überblick über die hier verwendeten Erhebungsinstrumente, die im Folgenden näher beschrieben werden.

**Tab. 4.4 Erhebungsinstrumentarium**

---

### Allgemeine Fragebögen

- soziodemographische Daten
- medizinische Daten

### Selbstbeurteilungsinstrumente

- Patient Health Questionnaire (PHQ-9)
- Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)
- General Anxiety Disorder Scale (GAD-7)
- Fragen zu Schmerzen
- NCCN-Distress-Thermometer und -Problemliste
- EORTC Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ-C30, Version 3.0)
- Skalen zur sozialen Unterstützung bei Krankheit (SSUK-8)
- Fragebogen zu psychosozialen Unterstützungsbedarf
- Fragebogen zur Inanspruchnahme alternativmedizinischer Unterstützungsangebote

### Fremdbeurteilungsinstrument

- Composite International Diagnostic Interview (CIDI)
- 

### 4.3.1 Soziodemographische und medizinische Daten

Von den soziodemographischen Daten wurden in der Auswertung Alter, Geschlecht, Familienstand, Schulabschluss, Berufsausbildung, monatliches Netto-Einkommen sowie aktuelle Arbeitssituation berücksichtigt. Die Angaben wurden von den Studienteilnehmern im Rahmen des Fragebogens gemacht. Das medizinische Datenblatt wurde mittels Befragung der Patienten und Studium der Krankenakten durch die erhebenden Personen ausgefüllt. Davon wurden in dieser Arbeit die Angaben zu Tumorlokalisierung, Tumorstadium, Verlauf, somatischen Nebendiagnosen, Therapie sowie körperlicher Funktionsfähigkeit in die Analyse aufgenommen. In Tab. 4.5 und Tab. 4.6 sind Details zu den erhobenen Variablen aufgeführt.

**Tab. 4.5      Soziodemographische Daten**

---

**Alter**

**Geschlecht**

männlich / weiblich

**Familienstand**

ledig / verheiratet / geschieden / verwitwet; Leben in fester Partnerschaft / allein / Sonstiges; Kinder

**Schulabschluss**

Volksschul- oder Hauptschulabschluss / Mittlere Reife, Realschulabschluss oder Polytechnische  
Oberschule / Fachhochschulreife / Abitur / anderer Schulabschluss

**Berufsausbildung**

Lehre / Fachschule / Fachhochschule oder Ingenieurschule / Universität / andere Berufsausbildung /  
keine Berufsausbildung

**monatliches Netto-Einkommen**

**aktuelle Arbeitssituation**

berufstätig (in Vollzeit / Teilzeit) / arbeitslos / berentet oder pensioniert / Hausfrau oder Hausmann /  
Sonstiges

---

**Tab. 4.6      Medizinische Daten**

---

**Diagnose**

**Tumorstadium**

UICC-Stadien / Metastasierung

**Verlauf**

Ersterkrankung / Zweittumor / Rezidiv; Remission / Teilremission / Progress / stabile Erkrankung; Zeit  
seit aktueller Diagnose / Zeit seit Erstdiagnose

**somatische Nebendiagnosen**

**Therapie**

kurativ / palliativ; Operation / Radiotherapie / Chemotherapie / Hormone / andere (dabei jeweils  
Unterscheidung: abgeschlossen / laufend / geplant)

**körperliche Funktionsfähigkeit**

Karnofsky-Index (0%-100%); ECOG-Skala (0-4)

**Setting**

Versorgungssetting (stationär / ambulant /rehabilitativ); Erhebungsort

---

***TNM-Klassifikation und UICC-Stadien***

Die TNM- und UICC-Stadien im medizinischen Datenblatt dieser Arbeit wurden nach den Vorgaben der zum Zeitpunkt der Erhebung gültigen, sechsten Revision der TNM-Klassifikation angeben (Greene et al. 2002; Sobin und Wittekind 2002). Das TNM-System wurde entwickelt, um eine Einteilung für die Ausdehnung bösartiger Tumoren zu schaffen, und wird durch die UICC (Union Internationale Contre le Cancer) aktuell gehalten (Greene und Sobin 2002; Sobin 2001). Die TNM-Bezeichnungen werden weltweit in Klinik und Forschung angewandt und dienen

so einer gemeinsamen Sprache in der Onkologie (Greene und Sobin 2002). Dabei steht das T (T: *tumor*) für die Ausdehnung des lokalen Tumorbefundes, wobei meist zwischen den Stadien T1 bis T4 unterschieden wird. Ob lokale Lymphknoten tumorfrei oder befallen sind, wird mit N0 bzw. N1 (N: *lymph node*) angegeben. M0 bzw. M1 (M: *metastasis*) zeigt die Abwesenheit oder das Vorliegen von Metastasen an. Neben diesen Regeln existieren noch weitere, präzisere Kennzeichnungen, die hier nicht weiter ausgeführt werden sollen. Durch die TNM-Einteilung lässt sich schließlich eine Zuordnung zu den UICC-Stadien I bis IV vornehmen. Dabei werden je nach Tumorentität verschiedene Kombinationen aus T-, N- und M-Graden zu einem UICC-Stadium zusammengefasst. Dies bedeutet zwar eine eingeschränkte Aussagekraft bezüglich der genauen Ausdehnung einer Krebserkrankung, erlaubt aber eine Vorhersage der Überlebensrate der Patienten. Krebserkrankte mit einem UICC-Stadium I haben nach entsprechenden Therapiemaßnahmen im Allgemeinen eine gute Überlebenschance, während hingegen ein Stadium IV meist mit einer schlechten Prognose einhergeht (Gospodarowicz et al. 2001; Sobin 2001). In die Untersuchungen dieser Arbeit ging nur die Einteilung in UICC-Stadien ein, nicht die zugrunde liegende TNM-Klassifikation.

### ***Karnofsky-Index und ECOG-Skala***

Zur Darstellung der körperlichen Funktionsfähigkeit eines Patienten wurden in dieser Arbeit die ECOG-Skala und der Karnofsky-Index eingesetzt. In der Forschung sowie in der klinischen Praxis werden beide Instrumente sehr häufig angewandt. Sie wurden zur Beurteilung der körperlichen Leistungsfähigkeit Krebserkrankter entwickelt und weisen jeweils gute Gütekriterien auf (u.a. Conill et al. 1990; Coscarelli Schag et al. 1984; Mor et al. 1984; Roila et al. 1991; Taylor et al. 1999; Verger et al. 1992). Zudem lassen sich anhand der Einteilungen Voraussagen zur Überlebenszeit machen, da eine als niedrig eingestufte Funktionsfähigkeit in vielen Studien mit einer geringeren Überlebensdauer einherging (z.B. Ando et al. 2001; Hwang et al. 2004; Yates et al. 1980). Um Ergebnisse dieser Arbeit mit denen anderer Untersuchungen leichter vergleichen zu können, wurden im Rahmen der Erhebung ECOG-Skala und Karnofsky-Index parallel eingesetzt. Die Ergebnisse der beiden Instrumente korrelieren zwar in

hohem Maße, sind aber vor allem in den Bereichen niedrigerer körperlicher Leistungsfähigkeit nicht ganz äquivalent (Buccheri et al. 1996; Verger et al. 1992).

Der Karnofsky-Index, im englischsprachigen Original als Karnofsky Performance Status Scale (KPS) bezeichnet, bildet die körperliche Leistungsfähigkeit des Patienten anhand von Prozentwerten ab. Von 100% bis 0% findet sich in Zehnerschritten ein Spektrum angefangen von einem Zustand ohne jegliche Beschwerden oder Einschränkungen der Aktivitäten bis hin zum Tod. In diese Einteilung fließt ein, in wie weit alltägliche Tätigkeiten ausgeführt werden können und ob oder in welchem Maße der Patient von der Hilfeleistung anderer abhängig ist. In Tab. 4.7 sind die Stufen 100% bis 0%, wie sie im medizinischen Datenblatt verwendet wurden, zu sehen (Karnofsky et al. 1948; Karnofsky und Burchenal 1949).

**Tab. 4.7 Karnofsky-Index 100%-0%**

<b>Index</b>	
<b>100%</b>	normal, keine Beschwerden, kein Hinweis auf eine Erkrankung
<b>90%</b>	normale Aktivität möglich, geringe Krankheitssymptome
<b>80%</b>	normale Aktivität nur mit Anstrengung, mäßige Krankheitssymptome
<b>70%</b>	Selbstversorgung, aber unfähig zu normaler Aktivität oder Arbeit
<b>60%</b>	gelegentliche Hilfe, aber noch weitgehende Selbstversorgung
<b>50%</b>	häufige Unterstützung und medizinische Versorgung erforderlich
<b>40%</b>	überwiegend bettlägerig, spezielle Hilfe und Pflege erforderlich
<b>30%</b>	dauernd bettlägerig, evtl. Krankenhauseinweisung, jedoch keine akute Lebensgefahr
<b>20%</b>	schwerkrank, aktive unterstützende Therapie, evtl. Krankenhauseinweisung
<b>10%</b>	moribund, rasches Fortschreiten der Erkrankung
<b>0%</b>	Tod

Quelle: eigene Darstellung auf der Basis von Karnofsky und Burchenal (1949).

Mit der ECOG-Skala wurde von der Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) ein alternatives und etwas einfacher gehaltendes Instrument entwickelt. Diese Skala verfügt über fünf Stufen (von 0 = *normale Aktivität* bis 5 = *Tod*). Dabei wird beurteilt, in wie fern die Bewegungsfähigkeit des Patienten eingeschränkt ist. Die im medizinischen Datenblatt dieser Arbeit aufgeführten Stufen 0 bis 4 sind in Tab. 4.8 abgebildet (Oken et al. 1982; Zubrod et al. 1960).

**Tab. 4.8**      **ECOG-Skala 0-4**

<b>Grad</b>	
<b>0</b>	normale Aktivität
<b>1</b>	Symptome vorhanden, Patient ist aber fast uneingeschränkt gehfähig
<b>2</b>	zeitweise Bettruhe, aber weniger als 50% der normalen Tageszeit
<b>3</b>	Patient muss mehr als 50% der normalen Tageszeit im Bett verbringen
<b>4</b>	Patient ist ständig bettlägerig

Quelle: eigene Darstellung auf der Basis von Oken et al. (1982).

### **4.3.2 Patient Health Questionnaire (PHQ-9)**

Neben den allgemeinen Angaben zu Person und Krankheitsgeschichte ist für diese Arbeit eine Reihe von Selbstbeurteilungsverfahren relevant. Dazu gehört der PHQ-9 (Patient Health Questionnaire), welcher einer der meist genutzten Kurzinstrumente zur Erfassung von depressiven Symptomen ist (Kroenke et al. 2001). Er stellt das Depressionsmodul des PHQ dar, der als sogenannter Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D) auch in deutscher Sprache vorliegt (Löwe et al.; Spitzer et al. 1999). Der PHQ-9 erfüllt die Kriterien der Objektivität, Reliabilität sowie Validität und verfügt über eine hohe Sensitivität und Spezifität (Gilbody et al. 2007; Gräfe et al. 2004; Kroenke et al. 2001; Löwe et al. 2004a; Löwe et al. 2004c; Rief et al. 2004). Obwohl der PHQ nicht explizit für den Einsatz bei Krebserkrankten entworfen wurde, wird er dennoch auch bei dieser Patientengruppe als Screeninginstrument empfohlen (Mehnert et al. 2006a; Thekkumpurath et al. 2011). Der PHQ-9 besteht aus neun Items. Diese entsprechen den neun diagnostischen Kriterien der Major Depression nach DSM-IV (Kroenke et al. 2001, Saß et al. 2003, S. 406 f.; Spitzer et al. 1999). Die Fragen sind jeweils auf den Zeitraum der letzten zwei Wochen gerichtet und anhand einer vierstufigen Antwortskala (0 = *überhaupt nicht*, 1 = *an einzelnen Tagen*, 2 = *an mehr als der Hälfte der Tage*, 3 = *beinahe jeden Tag*) zu beantworten (Spitzer et al. 1999). In dieser Arbeit diente der PHQ-9 als Screeningverfahren für depressive Störungen vor einer möglichen Teilnahme am diagnostischen Interview. Für dieses zweistufige Vorgehen wurde ein Cut-off Wert von 9 zugrunde gelegt, wie es in den Studien von Löwe et al. (2004b) und Gräfe et al. (2004) empfohlen wurde. Zur Darstellung des Schweregrades einer Depressivität hingegen wird eine

dimensionale Auswertung angewandt. Dazu werden die Werte der einzelnen Items aufaddiert. Die Höhe der Summe deutet auf die Schwere einer Depressivität hin (Kroenke et al. 2001). So ist folgende Zuordnung der Werte möglich: 0-4 = keine Depressivität, 5-9 = minimale Depressivität, 10-14 = moderate Depressivität,  $\geq 15$  = schwere Depressivität (vgl. Hansson et al. 2009; Löwe et al. 2004a).

### **4.3.3 Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)**

Die HADS-D ist die deutsche Version des Hospital Anxiety and Depression Scale, eines 1983 von Zigmond und Snaith entwickelten Selbstbeurteilungsverfahrens zur Erfassung von Angst und Depressivität bei somatischen Erkrankungen (Zigmond und Snaith 1983). Die beiden Subskalen für Ängstlichkeit und Depressivität bestehen aus je sieben Items und bieten pro Item Antwortmöglichkeiten in vier Stufen (0-3). Die Angaben beziehen sich auf die Symptomatik der vergangenen Woche. Durch Summation der Itemwerte kann die Ausprägung für jede Subskala errechnet werden. Es kann dabei eine Einteilung in drei Wertebereiche vorgenommen werden: 0-7 = unauffällig, 8-10 = grenzwertig und  $\geq 11$  = auffällig (Zigmond und Snaith 1983).

In den Items wird soweit als möglich auf Symptome körperlicher Erkrankungen verzichtet, was eine Überschneidung von somatischer und psychischer Beschwerdesymptomatik und damit eine Verfälschung der Ergebnisse verhindern soll (Herrmann 1997; Kenn et al. 1987). Ein weiterer Vorteil der HADS ist, dass sie vom Patienten leicht und schnell ausgefüllt werden kann (Aylard et al. 1987). Die HADS wird im ambulanten sowie stationären Setting international sehr häufig angewendet und war Gegenstand vieler Studien und umfangreicher Reviews (Bjelland et al. 2002; Herrmann 1997). So konnte die Validität der Skala erfolgreich gegen andere Selbstbeurteilungsverfahren wie das General Health Questionnaire getestet (Aylard et al. 1987; Snaith und Taylor C. M. 1985) und die psychometrischen Eigenschaften wie Objektivität, Reliabilität und Validität der HADS wiederholt bestätigt werden (Aylard et al. 1987; Bjelland et al. 2002; Herrmann 1997; Ibbotson et al. 1994; Moorey et al. 1991; Razavi et al. 1990). Letzteres gilt

auch für die deutsche Version der HADS (Herrmann et al. 1995). Die HADS vermag desweiteren Veränderungen der Angst- und Depressionssymptome im Verlauf oder nach einer medikamentösen oder psychotherapeutischen Behandlung valide darzustellen (Herrmann 1997; Moorey et al. 1991). Für die Fragestellung in dieser Arbeit bedeutsam ist zudem, dass das Verfahren ausdrücklich auch für den Einsatz in Studien mit onkologischen Patienten empfohlen wird (Maguire und Selby 1989; Moorey et al. 1991; Razavi et al. 1990).

#### **4.3.4 General Anxiety Disorder Scale (GAD-7)**

Um eine generalisierte Angststörung mittels eines Screeningverfahrens zu ermitteln, wurde 2006 der GAD-7 (General Anxiety Disorder Scale - 7 Items) geschaffen (Spitzer et al. 2006). Für diese Arbeit diente dessen deutsche Version (Löwe et al. 2008). Durch die sieben Items des Instruments werden einige wichtige Kriterien zur Diagnose einer generalisierten Angststörung aus dem DSM-IV abgebildet (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 1994). Dabei wird nach Beschwerden während der letzten zwei Wochen gefragt. Die Antworten werden in einer vierstufigen Skala (0 = *überhaupt nicht*, 1 = *an einzelnen Tagen*, 2 = *an mehr als der Hälfte der Tage*, 3 = *beinahe jeden Tag*) gewichtet. Durch Addition kann zur Auswertung ein Wert ermittelt werden, der den Schweregrad der Ängstlichkeit widerspiegelt. Dazu lässt sich folgende Zuordnung anwenden: 0-4 = minimale Ängstlichkeit, 5-9 = geringe Ängstlichkeit, 10-14 = mittelgradige Ängstlichkeit, 15-21 = schwere Ängstlichkeit (vgl. Spitzer et al. 2006). Dem GAD-7 konnte Objektivität, Reliabilität und Validität sowohl in klinischen als auch nicht-klinischen Settings attestiert werden (Kroenke et al. 2007; Löwe et al. 2008; Spitzer et al. 2006).

#### **4.3.5 NCCN-Distress-Thermometer**

Um Belastungen bei onkologischen Patienten erfassen zu können, wurde durch das National Comprehensive Cancer Network (NCCN) das NCCN-Distress-Thermo-

meter entwickelt (Holland und Bultz 2007; Roth et al. 1998; deutsche Version: Mehnert et al. 2006c). Dieses Selbstbeurteilungsinstrument wurde in mehreren Studien validiert und weist eine hohe Sensitivität auf (Akizuki et al. 2003; Gil et al. 2005; Jacobsen et al. 2005; Mehnert et al. 2006c). Es besteht aus einem sogenannten Distress-Thermometer und einer ergänzenden Problemliste.

Auf der elfstufigen visuellen Analogskala in Form eines Thermometers trägt der Patient die allgemeine Belastung während der vergangenen Woche auf (0 = *keine Belastung* bis 10 = *extreme Belastung*). Bei einem Wert von 5 oder höher kann der Patient als auffällig belastet gelten. Werte darunter können als eine im Rahmen der Krebserkrankung normale Belastung eingestuft werden (Mehnert et al. 2006c; Roth et al. 1998). In manchen Arbeiten werden allerdings auch niedrigere Cut-off-Werte empfohlen (Boyes et al. 2013; Jacobsen et al. 2005; Ransom et al. 2006).

Die Problemliste umfasst 34 Items, die etwaige Problemfelder bzw. Gründe der Belastung eines Krebserkrankten darstellen. Diese sind in die Kategorien der praktischen, familiären, emotionalen, spirituellen bzw. religiösen und körperlichen Probleme unterteilt. Dabei kann der Patient jeweils mit *ja* bei Vorliegen der jeweiligen Belastung oder andernfalls *nein* antworten (Holland und Bultz 2007; Mehnert et al. 2006c; Roth et al. 1998). In dieser Arbeit wurde die Kategorie der emotionalen Probleme nicht verwendet, da eine allgemeine psychische Belastung durch PHQ, HADS, GAD und NCCN-Distress-Thermometer bereits durch mehrere eigenständige Instrumente abgebildet wird.

#### **4.3.6 EORTC Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ-C30)**

Ebenfalls explizit für den Einsatz in Studien mit Krebspatienten wurde der EORTC QLQ-C30 erarbeitet. Der European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30 ist ein Messinstrument für die subjektiv empfundene Lebensqualität der Patienten und verfügt über die nötigen Gütekriterien der Objektivität, Reliabilität und Validität (Aaronson et al. 1993). Im Laufe der Jahre wurde der ursprünglich in Englisch vorliegende Fragenkatalog in zahlreiche Sprachen übersetzt und fand seinen Eingang in sehr viele Studien in

und außerhalb Europas (Fayers et al. 2002). Für diese Arbeit wurde die Version 3.0 verwendet.

Das Instrument besteht aus fünf Funktionsskalen, drei Symptomskalen, einer Skala *globaler Gesundheitsstatus und Lebensqualität* sowie sechs Einzel-Items. Die genaue Einteilung der insgesamt 30 Items kann anhand Tab. 4.9 nachvollzogen werden.

**Tab. 4.9** Aufteilung der Items im EORTC QLQ-C30

Einteilung in Skalen und Einzelitems		Anzahl der Items	Nummer des Items in Version 3.0
Globaler Gesundheitsstatus und Lebensqualität		2	29, 30
Funktionsskalen	- körperliche Funktion	5	1-5
	- Rollenfunktion	2	6,7
	- kognitive Funktion	4	20, 25
	- emotionale Funktion	2	21-24
	- soziale Funktion	2	26, 27
Symptomskalen	- Fatigue	3	10, 12, 18
	- Übelkeit	2	14, 15
	- Schmerz	2	9, 19
Einzelitems	- Kurzatmigkeit	1	8
	- Schlafstörungen	1	11
	- Appetitlosigkeit	1	13
	- Verstopfung	1	16
	- Durchfall	1	17
	- finanzielle Schwierigkeiten	1	28

Quelle: eigene Darstellung auf der Basis von Fayers et al. (2001).

Zur Beantwortung steht eine Skala aus sieben Stufen (*sehr schlecht* bis *ausgezeichnet*) für die Fragen zur Einschätzung von globalem Gesundheitszustand und Lebensqualität zur Verfügung und für die anderen Items jeweils eine vierstufige Likertskala (*überhaupt nicht* bis *sehr*). Zur Auswertung werden zunächst sogenannte *raw scores* durch die Bildung von Mittelwerten über jede Skala gebildet. Diese und die sechs Einzelitems werden dann jeweils in einen Wertebereich von 0 bis 100 transformiert. Dabei stehen hohe Werte in den Funktionsskalen für ein hohes Funktionsniveau, in der Skala *globaler Gesundheitszustand und Lebensqualität* für ein diesbezüglich hoch eingeschätztes Level und in den Symptomskalen sowie den Einzelitems für ein hohes Maß an Beschwerden (Fayers et al. 2001). Durch die Arbeit der EORTC Quality of Life

Group liegen in umfangreicher Form Vergleichswerte für verschiedene Krebserkrankungen, Stadien und Altersgruppen der Patienten vor (Scott et al. 2008). Zudem wurden in der Studie von Schwarz und Hinz (2001) Normwerte für die deutsche Allgemeinbevölkerung erfasst. In dieser Arbeit wurde nur auf die Skala *körperliche Funktion* zurückgegriffen, um neben den Fremdbeurteilungsinstrumenten (Karnofsky-Index und ECOG-Skala) eine subjektive Einschätzung der körperlichen Funktionsfähigkeit zu erhalten. Diese Skala setzt sich aus fünf Items zusammen. Dabei wird abgefragt, in wie weit es dem Krebserkrankten schwer fällt sich körperlich anzustrengen, einen längeren Spaziergang zu machen oder eine kurze Strecke außer Haus zu gehen. Außerdem muss beim Ausfüllen angegeben werden, ob bzw. in welchem Umfang man tagsüber im Bett liegen oder in einem Sessel sitzen muss und Hilfe beim Essen, Anziehen, Waschen oder Benutzen der Toilette benötigt.

#### **4.3.7 Fragen zu Schmerzen**

Im Fragebogen wurden sieben Fragen zu Schmerzen, die im Zusammenhang mit der Krebserkrankung oder ihrer Behandlung standen, gestellt. Dieser Fragenkatalog ist in Anlehnung an das Brief Pain Inventory für die DKH-Studie erstellt worden (Daut et al. 1983; Radbruch et al. 1999). In der Eingangsfrage wurde erhoben, ob der Teilnehmer zum Zeitpunkt der Befragung unter krebsbedingten Schmerzen litt. Wenn dies bejaht wurde, sollten die anderen sechs Fragen beantwortet werden. Andernfalls wurde das Kapitel übersprungen. In der zweiten und dritten Frage beurteilten die Teilnehmer die Dauer (Angabe in Jahren und Monaten) und die Frequenz (*ständig, fast jeden Tag, mehrmals die Woche, mehrmals im Monat, selten*) der Schmerzen. Anhand einer elfstufigen Skala (0 = *kein Schmerz* bis 10 = *stärkster Schmerz*) sollte die subjektiv empfundene Schmerzstärke in der vergangenen Woche sowie im Moment angegeben werden. Desweiteren wurde erfragt, ob eine medikamentöse Schmerzbehandlung durchgeführt wurde. In der letzten Frage wurde in einer elfstufigen Skala (0 = *keine Beeinträchtigung* bis 10 = *stärkste Beeinträchtigung*) abgebildet, wie stark die Schmerzen in der vergangenen Woche den Alltag beeinträchtigt haben.

#### **4.3.8 Skalen zur Sozialen Unterstützung bei Krankheit (SSUK-8)**

Um die Qualität der sozialen Unterstützung zu messen, wurden im Fragebogen die SSUK-8 (Skalen zur Sozialen Unterstützung bei Krankheit - 8 Items) eingesetzt (Ullrich und Mehnert 2010). Diese gehen zurück auf die ISSS (Illness-specific Social Support Scale), die für den Einsatz bei Menschen mit chronischen Erkrankungen erstellt wurde (Revenson und Schiaffino 1990; deutsche Adaption: Ramm und Hasenbring 2003). Aus deren Langform mit 24 Items wurden die SSUK-8 als kürzere Version mit 8 Items entwickelt. Dabei bilden vier Items positive Aspekte sozialer Unterstützung ab, während durch die anderen vier Items subjektiv belastende Erfahrungen im sozialen Umfeld erfragt werden. Die Selbsteinschätzungen werden auf einer fünfstufigen Likert-Skala (0 = *nie* bis 4 = *immer*) angegeben. Zur Auswertung wird sowohl für die Subskala der positiven Form der Unterstützung als auch für die der belastenden Interaktionen jeweils ein Summenscore gebildet. An diesen beiden Ergebnissen kann dann die subjektive Beurteilung der positiven wie negativen Wirkungen der gegebenen sozialen Unterstützung abgelesen werden (Ullrich und Mehnert 2010). Die SSUK-8 weisen wie die Langform die Gütekriterien der Objektivität, Reliabilität und Validität auf (Frick et al. 2006; Müller et al. 2004; Ramm und Hasenbring 2003; Ullrich und Mehnert 2010).

#### **4.3.9 Fragebögen zu psychosozialen und alternativmedizinischem Unterstützungsbedarf**

Um eine Aussage zum Bedürfnis der Patienten nach Unterstützungsangeboten zu gewinnen, waren im Rahmen der DKH-Studie eigens zwei Fragekataloge entwickelt worden.

Bei den Fragen zum psychosozialen Unterstützungsbedarf wurde nach der Inanspruchnahme folgender Angebote gefragt: Psychotherapie, psychologische Beratung / Unterstützung, sozialrechtliche Beratung / Unterstützung, seelsorgliche Unterstützung, Selbsthilfegruppe, Unterstützung durch Krebsberatungs-

stelle, Telefonberatung durch Experten, Internetberatung durch Experten, Internet-Forum mit Betroffenen.

In dem zweiten Fragenkatalog wurde eruiert, welche Formen von alternativmedizinischer Unterstützung die Patienten möglicherweise erfahren haben. Zur Auswahl standen: Anthroposophische Medizin, Bachblütentherapie, Enzympräparate, Homöopathie, Kinesiologie, Misteltherapie, Neuraltherapie, Pflanzenheilkunde, Traditionelle Chinesische Medizin / Akupunktur, Vitamine / Mineralien / Spurenelemente.

#### **4.3.10 Composite International Diagnostic Interview (CIDI)**

Zur Diagnostik psychischer Störungen wurde als Fremdbeurteilungsinstrument die computergestützte Version des DIA-X/Munich-CIDI (M-CIDI) verwendet (Wittchen und Pfister 1997). Das Composite International Diagnostic Interview wurde von der WHO in Zusammenarbeit mit der Alcohol, Drug Abuse, and Mental Health Administration (ADAMHA) entwickelt und hat seither mehrere Aktualisierungen und Modifikationen erfahren (Wittchen et al. 1991; World Health Organization 1990). Durch mehrere Studien konnte dem Composite International Diagnostic Interview eine hohe Validität und Reliabilität bescheinigt werden (u.a. Andrews et al. 1995; Reed et al. 1998; Wittchen 1994). Mit Hilfe dieses standardisierten Interviewverfahrens können eine Reihe psychischer Störungen nach DSM-IV-Kriterien sowie ICD-10-Kodierungen diagnostiziert werden. Dies gelingt nach entsprechender Schulung auch Laien ohne klinische Expertise. Bei der PC-Version werden während eines circa 90 Minuten dauernden Interviews standardisierte Fragen nach festem Ablauf und fixen Sprungregeln gestellt. Dabei wird auch das Alter beim ersten und letzten Auftreten eines psychischen Störungsbildes erfragt. Die Angaben werden durch das Computerprogramm ausgewertet, so dass unmittelbar nach Ende der Befragung ein Ergebnis mit Differenzierung zwischen 4-Wochen-, 12-Monats- und Lebenszeitprävalenz psychischer Störungen vorliegt (Wittchen et al. 1998; Wittchen und Pfister 2005). Das M-CIDI wurde bereits in einer Studie mit onkologischen Patienten eingesetzt

und eignet sich für den Einsatz bei körperlich Erkrankten durch seinen inklusiven Ansatz, alle Symptome gleich welcher Genese zur Diagnostik heranzuziehen (Härter et al. 2001; Reuter et al. 2004).

Im Rahmen dieser Arbeit wurden die in Tab. 4.10 aufgeführten psychischen Störungen durch das Composite International Diagnostic Interview erfasst und in der statistischen Analyse ausgewertet.

**Tab. 4.10 In dieser Arbeit erfasste psychische Störungen**

---

**Diagnosen und Kodierungen nach ICD-10**

---

**affektive Störungen**

Hypomanie (F30.0)

depressive Episode (F32): leichte depressive Episode (F32.0), mittelgradige depressive Episode (F32.1), schwere depressive Episode ohne psychotische Symptome (F32.2), schwere depressive Episode mit psychotischen Symptomen (F32.3)

rezidivierende depressive Störungen (F33): gegenwärtig leichte Episode (F33.0), gegenwärtig mittelgradige Episode (F33.1), gegenwärtig schwere Episode ohne psychotische Symptome (F33.2), gegenwärtig schwere Episode mit psychotischen Symptomen (F33.3)

Dysthymia (F34.1)

**Angststörungen**

Agoraphobie ohne Angabe einer Panikstörung (F40.00), Agoraphobie mit Panikstörung (F40.01), soziale Phobien (F40.1), spezifische (isolierte) Phobien (F40.2)<sup>1</sup>, nicht näher bezeichnete phobische Störung (F40.9)

Panikstörungen / episodisch paroxysmale Angst (F41.0), generalisierte Angststörung (F41.1)

**Belastungs- und Anpassungsstörungen**

Posttraumatische Belastungsstörung (F43.1)

**somatoforme Störungen**

Konversionsstörungen (F44)<sup>2</sup>

Somatisierungsstörung (F45.0), undifferenzierte Somatisierungsstörung (F45.1), hypochondrische Störung (F45.2), anhaltende somatoforme Schmerzstörung (F45.4)

**Störungen durch körperliche Erkrankungen**

organische affektive Störungen (F06.3): organische manische Störung (F06.30), organische depressive Störung (F06.32), organische gemischte affektive Störung (F06.33), organische Angststörung (F06.4)

**Störungen durch psychotrope Substanzen**

Störungen durch Alkohol: schädlicher Gebrauch (F10.1), Abhängigkeitssyndrom (F10.2)

Störungen durch Tabak: Abhängigkeitssyndrom (F17.2)

**Essstörungen**

Anorexia nervosa (F50.0), atypische Anorexia nervosa (F50.1), Bulimia nervosa (F50.2), atypische Bulimia nervosa (F50.3)

---

<sup>1</sup> Einteilung der spezifischen Phobie gemäß DSM-IV: Tier-Typus, Umwelt-Typus, Blut-Spritzen-Verletzungs-Typus, Situativer Typus, Anderer Typus.

<sup>2</sup> Im Sinne der Übersichtlichkeit Einordnung der Konversionsstörungen nach DSM-IV in die Gruppe der somatoformen Störungen.

Quelle: eigene Darstellung auf der Basis von Dilling et al. (2010) und Saß et al. (2003).

## 4.4 Statistische Verfahren

Im Rahmen der Stichprobenbeschreibung wurden für kontinuierliche Variablen Mittelwert und Standardabweichung errechnet. Bei kategorialen Daten wurde die absolute Fallzahl mit relativer Prozentangabe in Bezug zur Stichprobengröße angegeben. Die Anzahl fehlender Angaben wurde jeweils aufgeführt. Die Stichprobenbeschreibung bezieht sich nur auf die Gruppe der Teilnehmer am Composite International Diagnostic Interview, da mit dieser Stichprobe die Berechnungen in den explorativen und hypothesenprüfenden Analysen durchgeführt wurden.

Zur Berechnung der Prävalenz psychischer Störungen wurden die durch das Composite International Diagnostic Interview ermittelten Häufigkeiten für Teilnehmer mit positivem (PHQ < 9) und negativem Screening (PHQ ≥ 9) zunächst getrennt berechnet. Anschließend wurde mit diesen Daten die Prävalenz psychischer Störungen für alle Studienteilnehmer, also einschließlich der Personen ohne Teilnahme am Composite International Diagnostic Interview, durch Hochrechnung ermittelt.

In den explorativen Analysen wurden mögliche bivariate Zusammenhänge zwischen dem Vorliegen einer psychischen Störung im 4-Wochen-Intervall und bestimmten soziodemographischen, medizinischen sowie psychosozialen Merkmalen überprüft. Als psychische Störung wurden nur klinisch relevante Störungen, die die vollen Kriterien einer spezifischen Diagnose erfüllten, betrachtet. Dabei wurde die Nikotinabhängigkeit ausgenommen. Zur Prüfung potentieller Zusammenhänge wurde je nach untersuchter Variable ein t-Test bzw. ein  $\chi^2$ -Test nach Pearson durchgeführt. In der Darstellung der Ergebnisse wurde jeweils immer die zugrunde liegende Fallzahl angegeben, da aufgrund von fehlenden Angaben meist nicht die gesamte Stichprobengröße für die einzelnen Berechnungen vorlag.

Um mögliche unabhängige Prädiktoren psychischer Störungen bei Krebs-erkrankten feststellen zu können, wurde anschließend eine binär-logistische Regression in vier Blöcken vorgenommen. Das Vorliegen mindestens einer

psychischen Störung im 4-Wochen-Intervall (Nikotinabhängigkeit ausgenommen) diene als dichotom kodierte abhängige Variable. In jeweils inhaltlich zusammengehörigen Blöcken wurden zunächst die soziodemographischen, medizinischen und psychosozialen Merkmale, die im Rahmen der Hypothesen untersucht werden sollten, als unabhängige Variablen in die Regression eingebracht. In einem vierten Block gingen schließlich Variablen in die Regression ein, die sich in der bivariaten Analyse als signifikant herausstellten und auch im Rahmen der Überlegungen aus der Literaturrecherche einbezogen werden sollten.

Für die statistischen Analysen dieser Arbeit wurde die Software SPSS 20 (Statistical Package for Social Sciences; SPSS Inc., Chicago, IL, USA) für Windows verwendet.

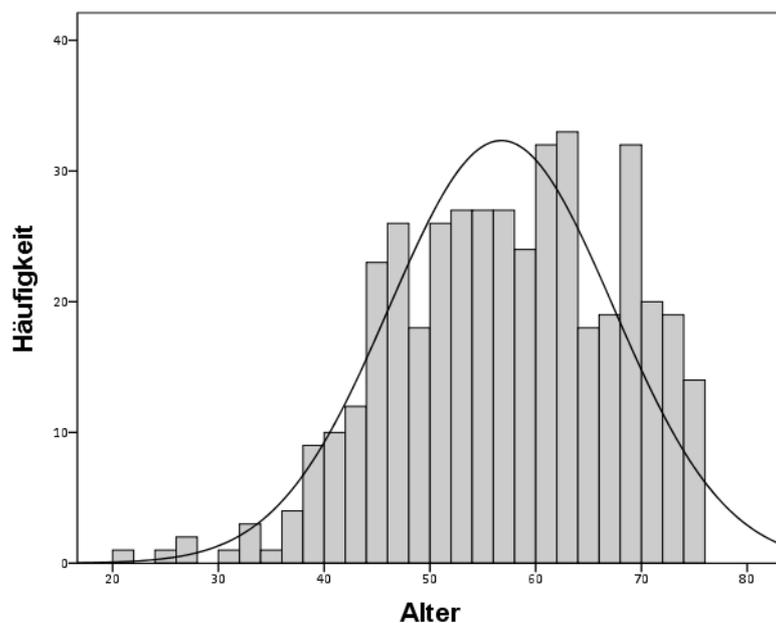
## 5 Ergebnisse

### 5.1 Stichprobenbeschreibung

Insgesamt nahmen im Studienzentrum Würzburg 770 Personen an der Untersuchung teil. Von diesen gaben 746 Teilnehmer jeweils sowohl Fragebogen als auch PHQ-Screening ausgefüllt ab. Es mussten vier Fälle von der Untersuchung ausgeschlossen werden, da die betreffenden Patienten älter als die festgesetzte Obergrenze von 75 Jahren waren. Somit lag für diese Arbeit eine Gesamtstichprobengröße von  $n = 742$  vor. Die Fragebögen wurden im Zeitraum von Juli 2008 bis Dezember 2010 ausgefüllt, wobei bei 49 Bögen kein Datum eingetragen wurde. Aufgrund des Studiendesigns sollte bei allen Patienten mit einem PHQ-Screening  $\geq 9$  und bei der Hälfte der Patienten mit einem PHQ-Screening  $< 9$  ein Composite International Diagnostic Interview durchgeführt werden. Durch dieses standardisierte und computergestützte Interviewverfahren sollten eventuelle psychische Störungen diagnostisch erfasst werden. Am Composite International Diagnostic Interview nahmen nach dem PHQ-Screening 437 Personen (58,7% der Gesamtstichprobe) teil. In den nachfolgenden Kapiteln der Stichprobenbeschreibung wird jeweils immer Bezug auf die Stichprobe mit vorliegendem Composite International Diagnostic Interview ( $n = 437$ ) genommen, da die explorativen und hypothesenprüfenden Analysen mit diesem Datensatz durchgeführt wurden.

#### 5.1.1 Soziodemographische Merkmale

238 Patienten (54,5%) waren weiblichen und 199 (45,5%) männlichen Geschlechts. Die Teilnehmer waren zum Zeitpunkt der Erfassung zwischen 21 und 75 Jahren alt. Der Mittelwert für das angegebene Alter betrug 56,8 Jahre (Standardabweichung 10,6). 8 Personen machten bezüglich ihres Alters keine Angabe. Das Histogramm zur Altersverteilung ist Abb. 5.1 zu entnehmen.



**Abb. 5.1** Alter (n = 429)

Die meisten Patienten waren verheiratet, lebten mit ihrem Partner zusammen und hatten mindestens ein Kind (Tab. 5.1).

**Tab. 5.1** Familienstand

	n	%
<b>Ehestand</b>		
ledig	55	12,6
verheiratet	301	68,9
geschieden	41	9,4
verwitwet	30	6,9
keine Angabe	10	2,3
<b>Familienleben</b>		
Leben allein	67	15,3
Leben in Partnerschaft	310	70,9
Sonstiges <sup>1</sup>	7	1,6
keine Angabe	53	12,1
<b>Elternschaft</b>		
Kinder	348	79,6
keine Kinder	81	18,5
keine Angabe	8	1,8

<sup>1</sup> Sonstiges (freie Angabe): Leben in Trennung, Leben mit Eltern(teil), Leben mit Kind, Leben in Ordensgemeinschaft.

42,8% der Patienten waren berufstätig, wobei diese mehrheitlich in Vollzeitbeschäftigung arbeiteten. Eine weitere große Gruppe stellten die Rentner und Pensionäre mit 38,4% dar (Tab. 5.2).

**Tab. 5.2 Erwerbstätigkeit**

	n	%
<b>Aktuelle Arbeitssituation</b>		
berufstätig	187	42,8
arbeitslos	23	5,3
berentet / pensioniert	168	38,4
Hausfrau / Hausmann	32	7,3
in Ausbildung	2	0,5
keine Angabe	25	5,7
<b>Berufstätigkeit</b>		
Vollzeit	121	27,7
Teilzeit	64	14,6
keine Angabe	252	57,7

Mehrheitlich wurde mit 54,2% ein Volksschul- oder Hauptschulabschluss abgelegt. Knapp die Hälfte der Personen erlangte ihre Berufsausbildung durch eine Lehre. Zum monatlichen Netto-Einkommen machten 114 Teilnehmer der Studie keine Angabe. Dennoch lässt sich feststellen, dass über die Hälfte der Patienten unter 2000 Euro im Monat bezogen (Tab. 5.3).

**Tab. 5.3 Soziale Schicht**

	n	%
<b>Schulabschluss</b>		
Volksschul- oder Hauptschulabschluss	237	54,2
Mittlere Reife, Realschulabschluss oder Polytechnische Oberschule	114	26,1
Fachhochschulreife (Abschluss einer Fachoberschule)	25	5,7
Abitur (Hochschulreife)	60	13,7
keine Angabe	1	0,2
<b>Berufsausbildung</b>		
Lehre	223	51,0
Fachschule	69	15,8
Fachhochschule / Ingenieurschule	16	3,7
Universität / Hochschule	37	8,5
andere Berufsausbildung <sup>1</sup>	32	7,3
keine Berufsausbildung	43	9,8
keine Angabe	17	3,9
<b>monatliches Netto-Einkommen</b>		
bis unter 500 Euro	47	10,8
500 bis unter 1000 Euro	70	16,0
1000 bis unter 2000 Euro	139	31,8
2000 bis unter 3000 Euro	43	9,8
3000 bis unter 4000 Euro	13	3,0
4000 Euro und mehr	11	2,5
keine Angabe	114	26,1

<sup>1</sup> Andere Berufsausbildung (freie Angabe): u.a. Hauswirtschafterin, Krankenschwester, Krankenpfleger, Altenpfleger, Näherin.

## 5.1.2 Krankheits- und therapiebezogene Merkmale

### *Setting*

180 Erhebungen fanden in Akutkliniken oder auf Stationen des Universitätsklinikums Würzburg statt. In Rehabilitationskliniken konnten 156 Patienten in die Studie aufgenommen werden und weitere 101 Teilnehmer fanden sich in Klinikambulanzen des Universitätsklinikums und der onkologischen Schwerpunktpraxis von Dr. med. R. Schlag in Würzburg. Details zu den Rekrutierungszahlen in den verschiedenen Einrichtungen sind Tab. 5.4 zu entnehmen.

**Tab. 5.4 Setting**

	n	%
<b>Versorgungssetting</b>		
Akutklinik / stationär	180	41,2
Klinikambulanz / Schwerpunktpraxis	101	23,1
Rehabilitationsklinik	156	35,7
<b>Erhebungseinrichtung</b>		
<b>Universitätsklinikum Würzburg</b>		
Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie <sup>1</sup>	126	28,8
Frauenklinik und Poliklinik <sup>1</sup>	72	16,5
Medizinische Klinik und Poliklinik I, Schwerpunkt Pneumologie <sup>1</sup>	28	6,4
Klinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Kinderchirurgie	25	5,7
Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie	8	1,8
<b>onkologische Rehabilitationskliniken</b>		
Klinik Bad Oexen, Bad Oeynhausen	61	14,0
Reha-Klinik Ob der Tauber, Bad Mergentheim	50	11,4
Reha-Klinik am Kurpark, Bad Kissingen	45	10,3
<b>onkologische Schwerpunktpraxis</b>		
Praxis Dr. med. R. Schlag, Würzburg	22	5,0

<sup>1</sup>Jeweils Erhebungen in Klinikambulanz sowie stationär.

### ***Tumorlokalisation***

Legt man über die Patientenfälle ein grobes Raster von Tumorlokalisationen, so lassen sich die Krebserkrankungen in 29,3% der Fälle den Verdauungsorganen zuteilen und 25,2% dem Brustdrüsengewebe. Auf die restlichen Kategorien entfallen jeweils weniger als 10% der Patienten, wie in Tab. 5.5 dargestellt.

**Tab. 5.5 Tumorlokalisationen**

	n	%
<b>Tumorlokalisationen</b>		
Verdauungsorgane	128	29,3
Brustdrüse	110	25,2
männliche Genitalorgane	40	9,2
Atmungsorgane und sonstige intrathorakale Organe	36	8,2
weibliche Genitalorgane	36	8,2
lymphatisches und blutbildendes Gewebe	28	6,4
Harnorgane	21	4,8
Haut	11	2,5
Lippe, Mundhöhle und Pharynx	9	2,1
Auge, Gehirn und Zentrales Nervensystem	5	1,1
Mesothelial- und Weichteilgewebe	4	0,9
Anderes <sup>1</sup>	9	2,1

<sup>1</sup> Anderes: Schilddrüse und endokrine Drüsen, Knochen und Gelenkknorpel, ungenau oder nicht näher bezeichnete Lokalisationen.

Betrachtet man die genauen Einzeldiagnosen, so sind der Brustkrebs mit 25,2%, das Rektumkarzinom mit 11,9% und das Prostatakarzinom mit 8,2% die drei häufigsten Krebserkrankungen in der Stichprobe (Tab. 5.6).

**Tab. 5.6 Einzeldiagnosen**

	n	%
<b>Einzeldiagnosen</b>		
Mammakarzinom	110	25,2
Rektumkarzinom	52	11,9
Prostatakarzinom	36	8,2
Lungenkrebs	33	7,6
Kolonkarzinom	24	5,5
Ovarialkarzinom	19	4,3
Non-Hodgkin-Lymphom	15	3,4
Ösophaguskarzinom	15	3,4
Magenkarzinom	14	3,2
Malignes Melanom	10	2,3
Nierenzellkarzinom	10	2,3
Anderes <sup>1</sup>	99	22,7

<sup>1</sup> Anderes: u.a. Zervixkarzinom, Uteruskarzinom, Analkarzinom, Blasenkarzinom, Pankreaskarzinom, Hodgkin-Lymphome.

Die drei häufigsten Krebsdiagnosen unter den weiblichen Studienteilnehmern waren Mamma-, Rektum- sowie Ovarialkarzinom. Bei den Männern waren

Krebserkrankungen von Prostata, Rektum und Lunge am häufigsten vertreten (Tab. 5.7).

**Tab. 5.7**      **Drei häufigste Einzeldiagnosen nach Geschlecht**

	n	% innerhalb Geschlecht
<b>Frauen (n = 238)</b>		
Mammakarzinom	110	46,2
Rektumkarzinom	20	8,4
Ovarialkarzinom	19	8,0
<b>Männer (n = 199)</b>		
Prostatakarzinom	36	18,1
Rektumkarzinom	32	16,1
Lungenkrebs	22	11,1

### ***Verlauf***

Zu 80,8% (353) handelte es sich bei den Krebserkrankungen um eine Ersterkrankung, zu 11,7% (51) um ein Rezidiv und zu 7,3 % (32) um einen Zweitumor. In einem Fall lagen hierzu keine Angaben aus dem medizinischen Datenblatt vor. Der Zeitpunkt der aktuellen Diagnose konnte in 422 Fällen angegeben werden. Demnach erhielten die Patienten in der Zeitspanne von Mai 1995 bis August 2010 die bei der Erhebung aktuelle Diagnose. Bei 393 Patienten konnte zudem die Zeit, die seit aktueller Diagnosestellung verstrichen war, errechnet werden. Im Mittel waren dies 11,0 Monate (Standardabweichung 19,4, Spannweite 0-173 Monate). Der Zeitpunkt der Erstdiagnose und damit auch die Zeit seit primärer Diagnosestellung konnte nur in knapp 15% der Fälle ermittelt werden. Daher können hierzu keine aussagekräftigen Ergebnisse angegeben werden.

In 36,2% war das UICC-Stadium unklar. In der Mehrzahl der Fälle war keine Metastasierung vorhanden. 44,9% der Krebserkrankten waren zum Zeitpunkt der Erhebung tumorfrei. Details zu Stadium, Metastasierung und Erkrankungsstatus sind in Tab. 5.8 aufgeführt.

**Tab. 5.8 Stadium der Krebserkrankung**

	n	%
<b>UICC-Stadium</b>		
Stadium I	52	11,9
Stadium II	99	22,7
Stadium III	52	11,9
Stadium IV	69	15,8
Stadium unklar	158	36,2
keine Angabe	7	1,6
<b>aktuelle Metastasierung</b>		
keine Metastasierung	281	64,3
Metastasen vorhanden	76	17,4
Metastasierung nicht beurteilbar	78	17,8
keine Angabe	2	0,5
<b>aktueller Erkrankungsstatus</b>		
Remission / tumorfrei	196	44,9
Teilremission / nicht tumorfrei	54	12,4
stabile Erkrankung	37	8,5
Progress	70	16,0
nicht beurteilbar	60	13,7
keine Angabe	20	4,6

### ***Begleiterkrankungen***

Bei knapp der Hälfte (49,7%) der Krebspatienten wurde das Vorliegen einer weiteren relevanten, nicht onkologischen körperlichen Erkrankung angegeben. Bei 45,8% wurde dies verneint. In den restlichen Fällen wurde diesbezüglich keine Angabe gemacht. Unter den Nebendiagnosen war die Hypertonie mit 98 Betroffenen (22,4% der Stichprobe) die häufigste. Daneben wurden u.a. muskuloskelettale Erkrankungen (6,2%), Hypo-/Hyperthyreose (4,8%), Diabetes mellitus (4,6%), Herzerkrankungen (4,1%), Adipositas (3,0%) und Fatigue (3,0%) notiert.

### ***Körperliche Beschwerden***

334 Personen (76,4%) gaben eine oder mehrere körperliche Belastungen in der NCCN-Problemliste an. In 61 Fällen (14,0%) waren die Angaben unvollständig. Im Durchschnitt stellte ein Studienteilnehmer 5,3 Beschwerden fest (Standardabweichung 3,8; n = 376). Die vier häufigsten Beschwerden waren Erschöpfung,

Schlafprobleme, Schmerzen und Beweglichkeits- oder Mobilitätsprobleme (Tab. 5.9).

**Tab. 5.9 Körperliche Probleme aus der NCCN-Problemliste**

	fehlende Angaben	Beschwerden (ja)	
		n	%
<b>Beschwerden</b>			
Erschöpfung	13	233	53,3
Schlaf	12	233	53,3
Schmerzen	11	201	46,0
Bewegung / Mobilität	12	181	41,4
Gedächtnis / Konzentration	12	143	32,7
trockene / juckende Haut	14	129	29,5
Kribbeln in Händen / Füßen	16	125	28,6
Verdauungsstörungen	13	115	26,3
Sexuelle Probleme	19	110	25,2
Essen / Ernährung	15	106	24,3
Durchfall	15	94	21,5
Übelkeit	18	92	21,1
Angeschwollen / aufgedunsen fühlen	20	81	18,5
Atmung	13	75	17,2
Trockene / verstopfte Nase	12	64	14,6
Veränderungen beim Wasser lassen	16	64	14,6
Verstopfung	15	63	14,4
Entzündungen im Mundbereich	13	60	13,7
Äußeres Erscheinungsbild	18	56	12,8
Waschen / Ankleiden	15	44	10,1
Fieber	14	18	4,1

### **Schmerz**

Die Mehrheit der Patienten (60,9%) gab an, keine Schmerzen im Zusammenhang mit ihrer Krebserkrankung zu haben. Wurden Schmerzen bejaht, so waren diese laut den Ergebnissen der Fragebögen meist fast jeden Tag oder ständig zu spüren. Eine regelmäßige Schmerzmedikation nahmen 20,4% aller Studienteilnehmer in Anspruch. Details hierzu sind in Tab. 5.10 aufgeführt. Hierbei ist die hohe Anzahl fehlender Angaben bei Schmerzfrequenz und Medikation zu beachten. Diese kam jeweils vornehmlich aufgrund einer Sprungregel zustande, nach welcher Teilnehmer ohne krebisbedingte Schmerzen die darauf folgenden Ergänzungsfragen nicht beantworten mussten.

**Tab. 5.10 Schmerzen**

	n	%
<b>Schmerzen aufgrund Krebserkrankung</b>		
nein	266	60,9
ja	159	36,4
keine Angabe	12	2,7
<b>Frequenz der Schmerzen</b>		
ständig	41	9,4
fast jeden Tag	61	14,0
mehrmals die Woche	21	4,8
mehrmals im Monat	13	3,0
selten	16	3,7
keine Angabe	285	65,2
<b>Schmerzmedikation</b>		
nein	68	15,6
ja	89	20,4
keine Angabe	280	64,1

Im Mittel bestanden die Schmerzen seit 9,7 Monaten (Standardabweichung 14,9; n = 128). Auf einer Skala von 0 bis 10 wurde die Schmerzstärke für die vergangene Woche durchschnittlich bei 4,3 (Standardabweichung 2,0; n = 155) und für den Zeitpunkt der Erhebung bei 2,8 (Standardabweichung 2,1; n = 157) angegeben. Die Beeinträchtigung ihres täglichen Lebens durch die Schmerzen gaben die Betroffenen im Mittel bei 4,1 (Standardabweichung 2,5; n = 157) an.

### ***Körperliche Funktionsfähigkeit***

Mittels ECOG-Skala konnte festgehalten werden, dass 55,8% der Patienten bezüglich ihrer körperlichen Funktionsfähigkeit eine normale Aktivität aufwiesen und 34,1% Symptome der Erkrankung verspürten, aber fast uneingeschränkt gehfähig waren. Meist konnte ein Karnofsky-Index von 90 oder 100 verzeichnet werden. Die detaillierten Ergebnisse zum körperlichen Funktionsstatus der Patienten sind in Tab. 5.11 ersichtlich.

**Tab. 5.11 Körperlicher Funktionsstatus**

	n	%
<b>ECOG-Skala</b>		
0	244	55,8
1	149	34,1
2	34	7,8
3	4	0,9
4	1	0,2
keine Angabe	5	1,1
<b>Karnofsky-Index</b>		
30%	1	0,2
40%	2	0,5
50%	3	0,7
60%	9	2,1
70%	24	5,5
80%	69	15,8
90%	159	36,4
100%	163	37,3
keine Angabe	7	1,6

### ***Therapie***

Bei 66,4% (290) der Patienten war die aktuelle Therapie kurativ oder adjuvant ausgerichtet, bei 14,9% (65) palliativ und bei 13,3% (58) war die Behandlungssituation zum Zeitpunkt der Erhebung nicht beurteilbar. In 24 Fällen (5,5%) ist zum allgemeinen Therapieziel keine Angabe im medizinischen Datenblatt gemacht worden.

Bei der Angabe der Therapieform wurde jeweils zwischen abgeschlossen, laufend und geplant unterschieden. Demnach hatten 63,4% der Patienten eine operative Behandlung abgeschlossen, während eine solche bei 22,7% nicht zum Behandlungsplan gehörte. Zum Zeitpunkt der Studie durchliefen jeweils ungefähr 30% der Befragten eine Strahlentherapie oder eine chemotherapeutische Behandlung. Diese beiden Therapieformen waren bei jeweils ca. 20% der Studienteilnehmer bereits beendet worden. Ausführliche Daten hierzu sind in Tab. 5.12 dargestellt.

**Tab. 5.12 Therapieformen**

	n	%
<b>Operation</b>		
abgeschlossen	277	63,4
laufend	9	2,1
geplant	34	7,8
nicht zutreffend	99	22,7
keine Angabe	18	4,1
<b>Strahlentherapie</b>		
abgeschlossen	93	21,3
laufend	127	29,1
geplant	30	6,9
nicht zutreffend	162	37,1
keine Angabe	25	5,7
<b>Chemotherapie</b>		
abgeschlossen	102	23,3
laufend	142	32,5
geplant	17	3,9
nicht zutreffend	152	34,8
keine Angabe	24	5,5
<b>antihormonelle Therapie</b>		
abgeschlossen	8	1,8
laufend	31	7,1
geplant	7	1,6
nicht zutreffend	363	83,1
keine Angabe	28	6,4
<b>andere Therapien (u.a. Antikörper, Interferon)</b>		
abgeschlossen	13	3,0
laufend	15	3,4
geplant	6	1,4
nicht zutreffend	375	85,8
keine Angabe	28	6,4

### ***Alternativmedizinische Unterstützung***

Die im Fragebogen aufgeführten alternativmedizinischen Unterstützungsangebote nutzen 58,1% der Patienten nicht. 27,5% gaben an ein oder mehrere Angebote in Anspruch genommen zu haben (Tab. 5.13).

**Tab. 5.13    Alternativmedizinische Unterstützungsangebote**

	n	%
<b>Inanspruchnahme von Alternativmedizin<sup>1</sup></b>		
nein	254	58,1
ja	120	27,5
keine oder unvollständige Angaben	63	14,4

<sup>1</sup> Alternativmedizinische Angebote: Anthroposophische Medizin, Bachblütentherapie, Enzympräparate, Homöopathie, Kinesiologie, Misteltherapie, Neuraltherapie, Pflanzenheilkunde, Traditionelle Chinesische Medizin / Akupunktur, Vitamine / Mineralien / Spurenelemente.

### 5.1.3    Psychosoziale Merkmale

#### *Allgemeine psychische Belastung*

Die allgemeine psychische Beeinträchtigung wurde durch mehrere Instrumente abgebildet. Im Durchschnitt lagen die ermittelten Werte des PHQ-9 (Depressivität) bei 7,3 (Standardabweichung 4,6; n = 434). Der Summenwert der beiden Subskalen der HADS (Ängstlichkeit und Depressivität) ergab im Mittel einen Wert von 6,0 (Standardabweichung 3,9; n = 437). Als durchschnittlicher Wert der GAD-7 (Ängstlichkeit) wurde 5,1 (Standardabweichung 4,0; n = 432) ermittelt. Die Angabe im NCCN-Distress-Thermometer (allgemeine Belastung) schließlich ergab im Durchschnitt einen Wert von 4,6 (Standardabweichung 2,6; n = 425).

#### *Subjektive Einschätzung körperlicher Funktionsfähigkeit*

Aus subjektiver Sicht der Patienten lag die körperliche Funktionsfähigkeit laut Ergebnis der EORTC QLQ-C30 Skala *körperliche Funktion* im Durchschnitt bei 71,5 (Standardabweichung 21,8; n = 432).

#### *Psychosoziale Sorgen und Probleme*

Praktische, familiäre oder spirituelle Belastungen gaben 30,2% der Patienten in der NCCN-Problemliste an, 52,9% stellten diesbezüglich keine Probleme fest, während die restlichen 16,9% der Teilnehmer den Fragebogen an dieser Stelle unvollständig ausfüllten. Im Schnitt gab jeder Studienteilnehmer 0,6 Beschwerden in dieser Kategorie an (Standardabweichung 1,0; n = 363). Belastungen bei der Arbeit oder in der Schule (12,0%; n = 418), Schwierigkeiten im Umgang mit dem

Partner (10,6%; n = 416) sowie Probleme mit Versicherungen (8,0%; n = 425) stellten die drei am häufigsten genannten Sorgen dar.

### ***Psychosoziale Unterstützung***

Die Skala der positiven Unterstützungsform von Seiten der Familie und der Freunde erhielt in den Skalen zur Sozialen Unterstützung bei Krankheit (SSUK-8) als Gesamtwert durchschnittlich 13,4 von 16 Punkten (Standardabweichung 3,1; n = 428). Die Skala der belastenden Interaktionen erreichte im Mittel 4,1 von 16 (Standardabweichung 3,4; n = 425).

Knapp die Hälfte der Studienteilnehmer nahm keine der im Fragebogen aufgelisteten psychosozialen Unterstützungsangebote in Anspruch (Tab. 5.14). Zu den meist genutzten Angeboten gehörten die psychologische (20,4%; n = 414) und sozialrechtliche Beratung oder Unterstützung (19,9%; n = 413).

**Tab. 5.14 Inanspruchnahme psychosozialer Unterstützungsangebote**

	n	%
<b>Inanspruchnahme von psychosozialer Hilfe<sup>1</sup></b>		
nein	216	49,4
ja	185	42,4
keine oder unvollständige Angaben	36	8,2

<sup>1</sup> Psychosoziale Hilfe: Psychotherapie, psychologische Beratung / Unterstützung, sozialrechtliche Beratung / Unterstützung, seelsorgerische Unterstützung, Selbsthilfegruppe, Unterstützung durch Krebsberatungsstelle, Telefonberatung durch Experten, Internetberatung durch Experten, Internet-Forum mit Betroffenen.

## **5.2 Psychische Störungen**

### **5.2.1 Prävalenz psychischer Störungen in der Stichprobe der CIDI-Teilnehmer**

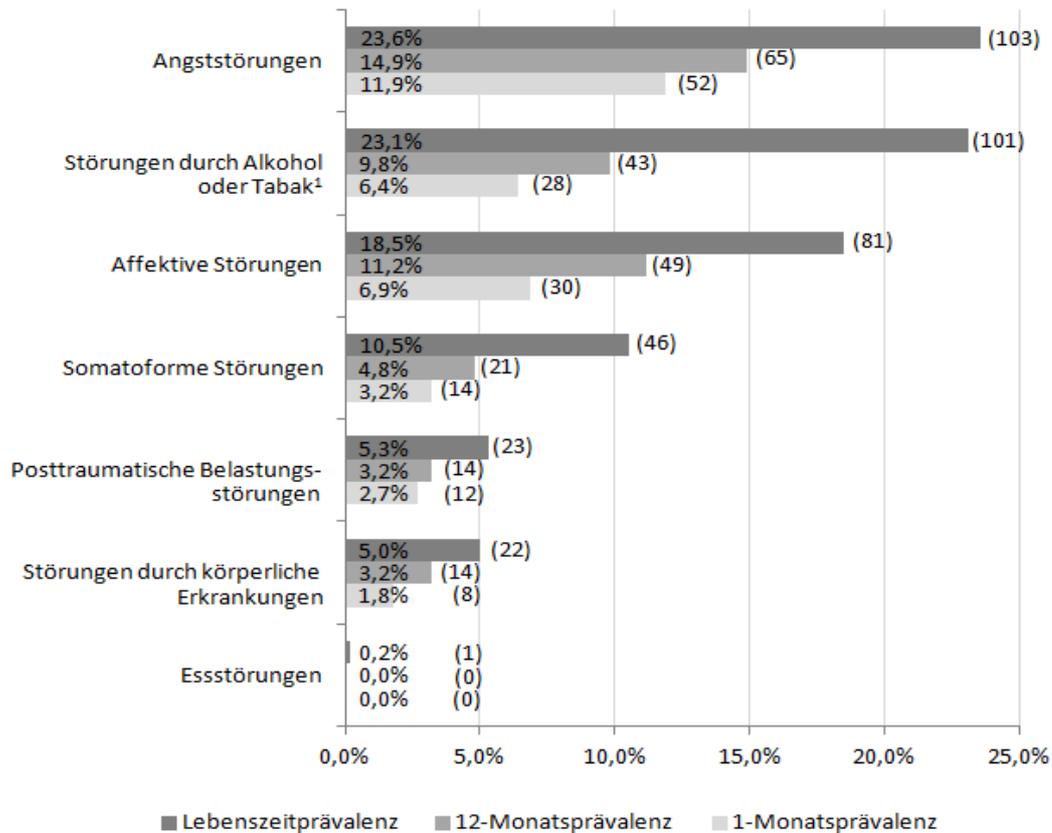
Die Prävalenz psychischer Störungen wurde nur bei den Personen mit Teilnahme am Composite International Diagnostic Interview (CIDI) erfasst, so dass in diesem Abschnitt, wenn nicht anders gekennzeichnet, wie bisher immer Bezug auf die Stichprobe mit vorliegendem CIDI (n = 437) genommen wird. Wenn man die Nikotinabhängigkeit (Störung durch Tabak) nicht in die Berechnung einbezog,

ergaben sich die in Tab. 5.17 aufgeführten Prävalenzen. Auch in den nachfolgenden statistischen Analysen wurde das Rauchen nicht als psychische Störung berücksichtigt.

**Tab. 5.15 Häufigkeiten psychischer Störungen (ohne Nikotinabhängigkeit) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen**

Häufigkeiten	Psychische Störung	
	ja	nein
<b>Lebenszeitprävalenz</b>	44,2% (193)	55,8% (244)
<b>12-Monatsprävalenz</b>	26,8% (117)	73,2% (320)
<b>1-Monatsprävalenz</b>	20,6% (90)	79,4% (347)

Die drei häufigsten Gruppen von psychischen Störungen im Zeitraum des gesamten Lebens der Patienten waren Angststörungen, Störungen durch Alkohol oder Tabak und affektive Störungen. Dies gilt auch für die 12- und 1-Monatsprävalenz, wobei hier die Suchterkrankungen an dritter Stelle waren (Abb. 5.2). Als sogenannte Störungen durch körperliche Erkrankungen wurden durch das CIDI affektive, manische, depressive und gemischt affektive Störungen sowie Angststörungen erfasst, deren Ursachen pathophysiologisch auf eine körperliche Erkrankung zurückzuführen waren.



**Abb. 5.2 Lebenszeit-, 12-Monats- und 1-Monatsprävalenz psychischer Störungen in der Stichprobe der CIDI-Teilnehmer (n = 437) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen**

<sup>1</sup> Prävalenz der Störung durch Tabak: Lebenszeit 18,1% (79), 12-Monate 8,2% (36), 1-Monat 5,5% (24); Prävalenz der Störungen durch Alkohol: Lebenszeit 7,3% (32), 12-Monate 2,1% (9), 1-Monat 0,9% (4).

Unter den Teilnehmern mit psychischen Störungen lag der Anteil der Personen, die mehr als eine der untersuchten Gruppen psychischer Störungen aufwiesen, auf die Lebenszeit bezogen bei 45,1%, im 12-Monats-Intervall bei 37,5% und für den vergangenen Monat bei 31,1%.

### 5.2.2 Prävalenz psychischer Störungen in der Gesamtstichprobe

Die vorliegende Untersuchung war so angelegt, dass bei allen Patienten mit positivem PHQ-Screening (PHQ  $\geq$  9) sowie der Hälfte der Patienten mit negativem PHQ-Screening (PHQ < 9) ein CIDI durchgeführt werden sollte. So wurden mögliche psychische Störungen bei insgesamt 437 Personen (58,9%, n = 742) erfasst, bei 305 Studienteilnehmern (41,1%, n = 742) hingegen nicht. Unter den Patienten, die nicht an einem CIDI teilnahmen, waren zum einen Personen, die ein

negatives PHQ-Screening aufwiesen und aufgrund der Randomisierung kein diagnostisches Interview erhielten. Zum anderen nahmen aber auch einige Personen mit positivem PHQ-Screening nicht an einem eigentlich für sie vorgesehenen CIDI teil (Tab. 5.16).

**Tab. 5.16 Einteilung der Studienteilnehmer nach CIDI-Teilnahme und PHQ-Screening (n = 742)**

	n	%
<b>Patienten mit CIDI-Teilnahme</b>		
positives PHQ-Screening (PHQ $\geq$ 9)	186	25,1
negatives PHQ-Screening (PHQ < 9)	251	33,8
<b>Patienten ohne CIDI-Teilnahme</b>		
positives PHQ-Screening (PHQ $\geq$ 9)	54	7,3
negatives PHQ-Screening (PHQ < 9)	251	33,8

Aufgrund des eben beschriebenen Studiendesigns waren in der Gruppe der CIDI-Teilnehmer psychisch belastete Personen überrepräsentiert. Um dieses Oversampling auszugleichen, musste die Häufigkeit psychischer Störungen für die Gesamtheit der Studienteilnehmer durch Hochrechnung ermittelt werden. Um eine Einschätzung der Prävalenz psychischer Störungen für die Gesamtstichprobe (n = 742) treffen zu können, wurde zunächst die Häufigkeit psychischer Störungen für die beiden Gruppen der Screening-positiven (PHQ  $\geq$  9) und der Screening-negativen (PHQ < 9) CIDI-Teilnehmer getrennt betrachtet. Bei Ausschluss der Nikotinabhängigkeit (Störung durch Tabak) ergaben sich die in Tab. 5.17 aufgeführten Prävalenzen.

**Tab. 5.17 Häufigkeiten psychischer Störungen bei Patienten mit CIDI-Teilnahme in einer Aufteilung nach PHQ-Screening (ohne Nikotinabhängigkeit; n = 437) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen**

Häufigkeiten	n	Psychische Störung	
		ja	nein
<b>Screening-negativ (PHQ &lt; 9)</b>	251		
Lebenszeitprävalenz		35,1% (88)	64,9% (163)
12-Monatsprävalenz		17,1% (43)	82,9% (208)
1-Monatsprävalenz		12,0% (30)	88,0% (221)
<b>Screening-positiv (PHQ <math>\geq</math> 9)</b>	186		
Lebenszeitprävalenz		56,5% (105)	43,5% (81)
12-Monatsprävalenz		39,8% (74)	60,2% (112)
1-Monatsprävalenz		32,3% (60)	67,7% (126)

Im Anschluss wurden die Häufigkeiten psychischer Störungen für die Gesamtstichprobe durch Hochrechnung ermittelt. Hierzu wurde für die Gruppe der Personen, bei denen trotz eines positiven PHQ-Screenings kein CIDI durchgeführt wurde ( $n = 54$ ), dieselbe Prävalenz psychischer Störungen angenommen wie sie bei den Screening-positiven Personen mit CIDI-Teilnahme ( $n = 186$ ) ermittelt wurde. Analog wurde für die Patienten, die im PHQ-Screening einen Wert  $< 9$  angaben und aufgrund der Randomisierung nicht an einem CIDI teilnahmen ( $n = 251$ ), dieselbe Häufigkeit psychischer Störungen angenommen wie sie bei den Screening-negativen Patienten mit CIDI-Teilnahme ( $n = 251$ ) vorlag. Als Beispiel für diese Vorgehensweise wird im Folgenden die Hochrechnung der Lebenszeitprävalenz psychischer Störungen schrittweise dargestellt.

Wie aus der Kreuztabelle (Tab. 5.17) hervorgeht, erlitten 105 Personen mit positivem PHQ-Screening sowie 88 Personen mit negativem PHQ-Screening während ihres Lebens mindestens eine psychische Störung. Mithilfe der Ergebnisse aus der Kreuztabelle wurde danach geschätzt, bei wie vielen Patienten ohne CIDI-Teilnahme ebenfalls mindestens eine psychische Erkrankung während ihres Lebens aufgetreten sein müsste. Hierfür diente nun die Prävalenz von 56,5% aus der Gruppe der Screening-positiven CIDI-Teilnehmer als Schätzung für den Anteil an Personen mit psychischer Störung, die trotz eines positiven PHQ-Screenings nicht am Interview teilnahmen ( $n = 54$ ;  $56,5\% \times 54 \approx 31$ ). Als ganzzahlig gerundetes Ergebnis erhielt man mit  $n = 31$  die geschätzte Anzahl an Personen aus der Gruppe der Screening-positiven Patienten ohne CIDI, die mindestens eine psychische Störung in ihrem Leben erlitten haben müssten. Analog wurde mithilfe der Prävalenz psychischer Störungen bei Screening-negativen Personen mit CIDI (35,1%) die Anzahl betroffener Patienten aus der Gruppe der Screening-negativen Patienten ohne CIDI geschätzt. Da die Anzahl der Personen mit und ohne CIDI unter den Studienteilnehmern mit negativem Screening identisch war ( $n = 251$ ), konnte die Anzahl betroffener Personen unter den Screening-negativen Personen mit CIDI ( $n = 88$ ) ohne zusätzliche Berechnung ( $35,1\% \times 251 \approx 88$ ) auch für die Patienten aus der Gruppe der Screening-negativen Patienten ohne CIDI angenommen werden. In einem weiteren Schritt wurde die

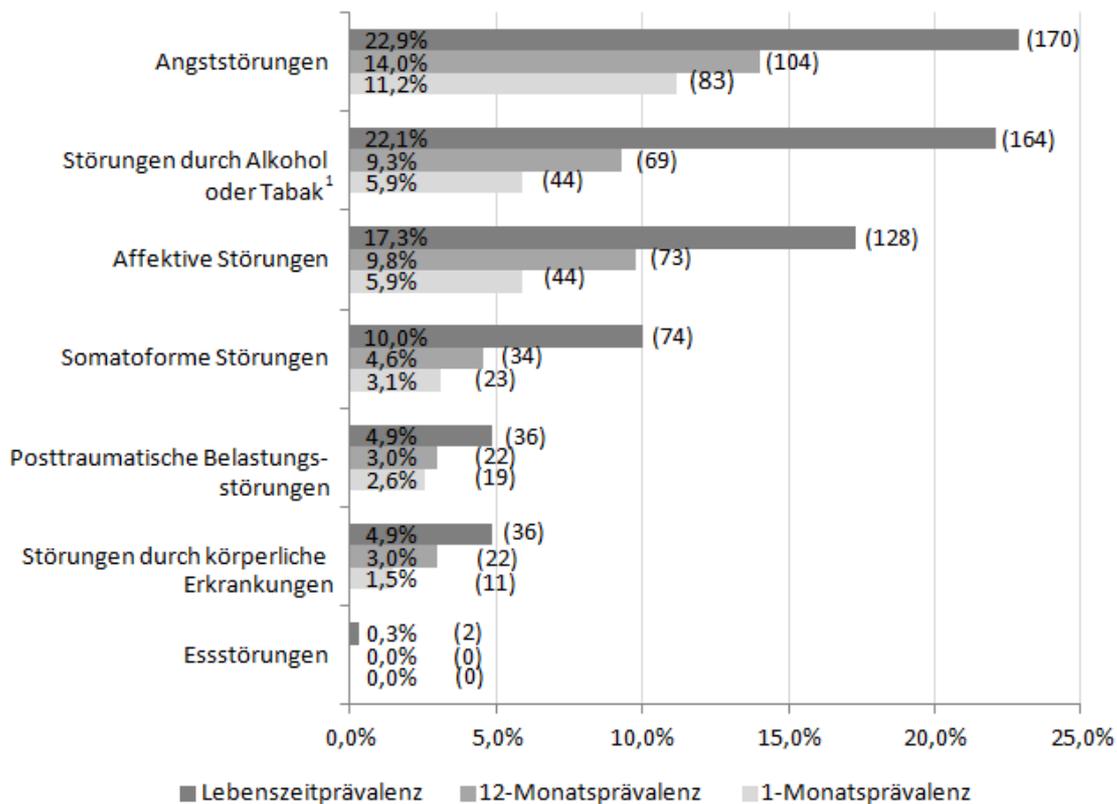
Anzahl betroffener Personen aufaddiert ( $105 + 88 + 31 + 88 = 312$ ) und durch die Größe der Gesamtstichprobe ( $n = 742$ ) geteilt ( $312 : 742 \approx 0,420$ ). Auf diese Weise wurde mit 42,0% die Lebenszeitprävalenz psychischer Störungen auf die Gesamtheit der Studienteilnehmer bezogen ermittelt.

Neben der Lebenszeitprävalenz wurden so auch die 12-Monats- und 1-Monatsprävalenz für die Gesamtstichprobe ermittelt (Tab. 5.18).

**Tab. 5.18 Hochrechnung der Prävalenz psychischer Störungen (ohne Nikotinabhängigkeit) für die Gesamtstichprobe (n = 742) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen**

Häufigkeiten	Psychische Störung	
	ja	nein
<b>Lebenszeitprävalenz</b>	42,0% (312)	58,0% (430)
<b>12-Monatsprävalenz</b>	24,4% (181)	75,6% (561)
<b>1-Monatsprävalenz</b>	18,5% (137)	81,5% (605)

Auch die Häufigkeiten einzelner Gruppen psychischer Störungen wurden auf diese Weise für die Gesamtstichprobe errechnet (Abb. 5.3).



**Abb. 5.3 Hochrechnung für Lebenszeit-, 12-Monats- und 1-Monatsprävalenz psychischer Störungen in der Gesamtstichprobe (n = 742)**

<sup>1</sup> Prävalenz der Störung durch Tabak: Lebenszeit 17,0% (126), 12-Monate 7,8% (58), 1-Monat 5,1% (38); Prävalenz der Störungen durch Alkohol: Lebenszeit 7,3% (54), 12-Monate 1,9% (14), 1-Monat 0,8% (6).

Angststörungen, Störungen durch Alkohol oder Tabak sowie affektive Störungen waren in allen drei Zeiträumen (Lebenszeit, 12 Monate, 1 Monat) jeweils die drei häufigsten Gruppen psychischer Störungen. Nimmt man allerdings die Nikotinabhängigkeit aus der Betrachtung heraus, so waren Angststörungen, affektive Störungen und somatoforme Störungen die führenden Erkrankungsgruppen.

### 5.2.3 Beschreibung einzelner psychischer Störungen in der Stichprobe der CIDI-Teilnehmer

In diesem Kapitel werden die Einzeldiagnosen der eben dargestellten Gruppen psychischer Störungen näher beschrieben. Es wurden hierzu nicht nur die Häufigkeiten einzelner psychischer Störungen ermittelt, sondern beispielsweise

auch Angaben zu Schweregrad, Alter bei Einsetzen der Erkrankung oder Zeitpunkt des letztmaligen Auftretens ausgewertet. Zu beachten ist, dass im Folgenden immer Bezug auf die Stichprobe der CIDI-Teilnehmer genommen wird (n = 437).

### **Affektive Störungen**

Die Liste der häufigsten affektiven Störungen während der Lebenszeit wird von der Gruppe der einzelnen depressiven Störungen angeführt. Bei der Betrachtung des letzten Jahres sowie der vergangenen vier Wochen ergaben sich für diese Kategorie, ebenso wie für dysthyme und rezidivierende depressive Störungen jeweils Prävalenzraten unter 5%. Einzelne manische Episoden waren zu keiner Zeit gegeben. In Tab. 5.19 ist für jede Störung die Anzahl der Personen, die jeweils betroffen waren, aufgelistet. Dabei ist zu beachten, dass manche Patienten auch mehr als eine Art von affektiver Störung aufwiesen. Im Laufe der Lebenszeit hatten 8, im letzten Jahr 7 und auf den vergangenen Monat bezogen 5 Personen jeweils zwei verschiedene affektive Störungen. Alle anderen betroffenen Personen hatten derer nur eine. Somit lag der Anteil der Teilnehmer mit mehr als einer der untersuchten affektiven Störungen bei 9,9% (Lebenszeit), 14,3% (12 Monate) bzw. 16,7% (1 Monat).

**Tab. 5.19 Prävalenz affektiver Störungen**

	n	%
<b>Lebenszeitprävalenz</b>		
einzelne depressive Störung	43	9,8
rezidivierende depressive Störung	24	5,5
dysthyme Störung	22	5,0
<b>12-Monatsprävalenz</b>		
einzelne depressive Störung	21	4,8
rezidivierende depressive Störung	15	3,4
dysthyme Störung	20	4,6
<b>1-Monatsprävalenz</b>		
einzelne depressive Störung	10	2,3
rezidivierende depressive Störung	10	2,3
dysthyme Störung	15	3,4

Betrachtet man nur die depressiven Störungen, so ergab sich eine Lebenszeitprävalenz von 15,3% (n = 67), eine 12-Monatsprävalenz von 8,2% (n = 36) sowie eine 1-Monatsprävalenz von 4,6% (n = 20).

Affektive Störungen traten in knapp der Hälfte der Fälle (49,4%, 6 fehlende Angaben, n = 81) nach dem Erreichen des 45. Lebensjahres und in den meisten Fällen (85,2%, 1 fehlende Angabe, n = 81) mehr als ein Jahr vor Erhebungszeitpunkt erstmals ein. In 37,0% der Fälle äußerte sich eine solche Störung letztmals innerhalb der vergangenen vier Wochen und in 23,5% im Laufe des letzten Jahres (4 fehlende Angaben, n = 81).

Lag eine einzelne Episode einer Major Depression vor, so war diese, gleich in welchem der drei erhobenen Zeitintervalle, meist schwer ausgeprägt. Psychotische Merkmale traten in keinem der Fälle auf (Tab. 5.20).

**Tab. 5.20 Major Depression, einzelne Episode - Schweregrade**

	n	%
<b>Lebenszeitprävalenz</b>		
leicht	7	1,6
mittelschwer	13	3,0
schwer ohne psychotische Merkmale	23	5,3
<b>12-Monatsprävalenz</b>		
leicht	3	0,7
mittelschwer	6	1,4
schwer ohne psychotische Merkmale	12	2,7
<b>1-Monatsprävalenz</b>		
leicht	2	0,5
mittelschwer	2	0,5
schwer ohne psychotische Merkmale	6	1,4

Auch bei der rezidivierenden Form der Major Depression ergaben sich bei keinem Teilnehmer psychotische Merkmale. Diese Störung war meist schwer oder mittelschwer ausgeprägt (Tab. 5.21).

**Tab. 5.21 Major Depression, rezidivierend - Schweregrade**

	n	%
<b>Lebenszeitprävalenz</b>		
leicht	2	0,5
mittelschwer	9	2,1
schwer ohne psychotische Merkmale	13	3,0
<b>12-Monatsprävalenz</b>		
leicht	1	0,2
mittelschwer	6	1,4
schwer ohne psychotische Merkmale	8	1,8
<b>1-Monatsprävalenz</b>		
leicht	1	0,2
mittelschwer	4	0,9
schwer ohne psychotische Merkmale	5	1,1

### ***Angststörungen***

Die häufigsten Angststörungen waren in allen drei Zeitintervallen spezifische Phobien und Agoraphobien (Tab. 5.22). 29,1% (Lebenszeit), 32,3% (12 Monate) bzw. 25% (1 Monat) der von Angststörungen betroffenen Personen hatten mehr als eine der in Tab. 5.22 aufgeführten Angststörungen.

**Tab. 5.22 Prävalenz von Angststörungen**

	n	%
<b>Lebenszeitprävalenz</b>		
spezifische Phobie	39	8,9
Agoraphobie (mit / ohne Panikstörung)	34	7,8
nicht näher bezeichnete phobische Störung	27	6,2
Panikstörung ohne Agoraphobie	16	3,7
soziale Phobie	14	3,2
generalisierte Angststörung	11	2,5
<b>12-Monatsprävalenz</b>		
spezifische Phobie	23	5,3
Agoraphobie (mit / ohne Panikstörung)	23	5,3
nicht näher bezeichnete phobische Störung	11	2,5
Panikstörung ohne Agoraphobie	10	2,3
soziale Phobie	13	3,0
generalisierte Angststörung	11	2,5
<b>1-Monatsprävalenz</b>		
spezifische Phobie	17	3,9
Agoraphobie (mit / ohne Panikstörung)	16	3,7
nicht näher bezeichnete phobische Störung	10	2,3
Panikstörung ohne Agoraphobie	9	2,1
soziale Phobie	10	2,3
generalisierte Angststörung	7	1,6

Bei den meisten Patienten mit Angststörungen (70,9%, 18 fehlende Angaben, n = 103) setzte diese vor mehr als zwölf Monaten seit Erhebungszeitpunkt ein. In 52,4% aller Fälle (23 fehlende Angaben, n = 103) lag der Beginn dieser Erkrankung vor dem 46. Lebensjahr. Letztmalig in Erscheinung getreten ist die Angststörung bei 55,3% der Betroffenen (16 fehlende Angaben, n = 103) während des zurückliegenden Monats.

Die häufigsten spezifischen Phobien gehörten dem Umwelt-, dem situativen und dem Blut-Spritzen-Verletzungs-Typus an (Tab. 5.23). Innerhalb der Gruppe der spezifischen Phobien lag der Anteil der Personen mit mehr als einer dieser Phobien bei 38,5% (Lebenszeit), 47,8% (12 Monate) bzw. bei 23,5% (1 Monat).

**Tab. 5.23 Prävalenz der spezifischen Phobien**

	n	%
<b>Lebenszeitprävalenz</b>		
Umwelt-Typus	22	5,0
Situativer Typus	17	3,9
Blut-Spritzen-Verletzungs-Typus	15	3,4
Tier-Typus	3	0,7
anderer Typus	1	0,2
<b>12-Monatsprävalenz</b>		
Umwelt-Typus	12	2,7
Situativer Typus	9	2,1
Blut-Spritzen-Verletzungs-Typus	10	2,3
Tier-Typus	3	0,7
anderer Typus	1	0,2
<b>1-Monatsprävalenz</b>		
Umwelt-Typus	7	1,6
Situativer Typus	6	1,4
Blut-Spritzen-Verletzungs-Typus	6	1,4
Tier-Typus	2	0,5
anderer Typus	1	0,2

Agoraphobien ohne Panikstörung in der Vorgeschichte waren häufiger als Agoraphobien mit Panikstörung (Tab. 5.24).

**Tab. 5.24 Prävalenz der Agoraphobien**

	n	%
<b>Lebenszeitprävalenz</b>		
Agoraphobie ohne Angabe einer Panikstörung	22	5,0
Agoraphobie mit Panikstörung	12	2,7
<b>12-Monatsprävalenz</b>		
Agoraphobie ohne Angabe einer Panikstörung	15	3,4
Agoraphobie mit Panikstörung	8	1,8
<b>1-Monatsprävalenz</b>		
Agoraphobie ohne Angabe einer Panikstörung	11	2,5
Agoraphobie mit Panikstörung	5	1,1

### ***Komorbidität von depressiven Störungen und Angststörungen***

32,3% (n = 141) aller Personen hatten im Laufe ihres bisherigen Lebens entweder eine depressive Störung oder eine Angststörung oder beides. In der 12-Monats-Prävalenz waren dies 19,7% (n = 86) und bei der Betrachtung der letzten vier Wochen 14,9% (n = 65) aller Studienteilnehmer. Betrachtet man nur diese betroffenen Personen, so hatten davon 20,6% (bezogen auf n = 141, Lebenszeit),

17,4% (bezogen auf n = 86, 12 Monate) bzw. 10,8% (bezogen auf n = 65, 1 Monat) sowohl eine depressive Störung als auch eine Angststörung.

### ***Posttraumatische Belastungsstörung***

Die Häufigkeit der Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) ist Tab. 5.25 zu entnehmen.

**Tab. 5.25 Prävalenz der Posttraumatischen Belastungsstörung**

	n	%
<b>Lebenszeitprävalenz</b>	23	5,3
<b>12-Monatsprävalenz</b>	14	3,2
<b>1-Monatsprävalenz</b>	12	2,7

Bei 73,9% der Personen, die von einer PTBS betroffen waren (n = 23), setzte diese vor mehr als zwölf Monaten seit Erhebungszeitpunkt ein. Ein Teilnehmer machte hierzu keine Angabe. Bei allen anderen begann die psychische Störung innerhalb des zurückliegenden Jahres. Der Anteil von PTBS-Fällen mit einer Erstmanifestation nach dem Erreichen des 40. Lebensjahres betrug 56,5% (1 fehlende Angabe, n = 23). Bei über der Hälfte der Studienteilnehmer mit PTBS (52,2%, 2 fehlende Angaben, n = 23) war die Erkrankung zuletzt innerhalb der vergangenen vier Wochen aufgetreten.

### ***Somatoforme Störungen***

Aus der Kategorie der somatoformen Störungen war in der Stichprobe fast ausschließlich die anhaltende somatoforme Schmerzstörung vertreten. Mit Ausnahme der undifferenzierten somatoformen Störung, die in zwei Fällen auftrat, wurden bei allen anderen untersuchten Krankheitsbildern (Somatisierungsstörung, hypochondrische Störung und Konversionsstörung) dieser Kategorie keine Betroffenen ermittelt (Tab. 5.26).

**Tab. 5.26 Prävalenz somatoformer Störungen**

	n	%
<b>Lebenszeitprävalenz</b>		
anhaltende somatoforme Schmerzstörung	45	10,3
undifferenzierte somatoforme Störung	2	0,5
Somatisierungsstörung	0	0
hypochondrische Störung	0	0
Konversionsstörung	0	0
<b>12-Monatsprävalenz</b>		
anhaltende somatoforme Schmerzstörung	20	4,6
undifferenzierte somatoforme Störung	2	0,5
Somatisierungsstörung	0	0
hypochondrische Störung	0	0
Konversionsstörung	0	0
<b>1-Monatsprävalenz</b>		
anhaltende somatoforme Schmerzstörung	13	3,0
undifferenzierte somatoforme Störung	1	0,2
Somatisierungsstörung	0	0
hypochondrische Störung	0	0
Konversionsstörung	0	0

Bei den meisten Patienten mit anhaltender somatoformer Schmerzstörung begann diese mehr als zwölf Monate vor Zeitpunkt der Erhebung (93,3%, n = 45). Bei 75,5% (1 fehlende Angabe, n = 45) der Betroffenen war dies vor dem 40. Lebensjahr. In knapp über die Hälfte der Fälle (55,6%, n = 45) manifestierte sich die Erkrankung seit mindestens einem Jahr nicht mehr. Bei 28,9% (n = 45) zeigte die Schmerzstörung in den letzten vier Wochen Symptome.

### ***Störungen durch körperliche Erkrankungen***

Im Bereich der psychischen Störungen, die durch körperliche Erkrankungen verursacht sind, war die Gruppe der organischen affektiven Störungen führend (Tab. 5.27). Die Personen, die von einer solchen affektiven Störung betroffen waren, hatten alle eine organische depressive Störung. Organische manische oder gemischt affektive Störungen traten nicht auf.

**Tab. 5.27 Prävalenz von psychischen Störungen durch körperliche Erkrankungen**

	n	%
<b>Lebenszeitprävalenz</b>		
organische affektive Störungen	21	4,8
organische Angststörungen	9	2,1
<b>12-Monatsprävalenz</b>		
organische affektive Störungen	13	3,0
organische Angststörungen	8	1,8
<b>1-Monatsprävalenz</b>		
organische affektive Störungen	8	1,8
organische Angststörungen	7	1,6

Die organische depressive Störung hatte ihren Beginn bei knapp der Hälfte der Betroffenen (47,6%, 1 fehlende Angabe, n = 21) nach dem 50. Lebensjahr. Bei den meisten (61,9%, n = 21) war das erstmalige Auftreten mehr als ein Jahr zurückgelegen. Meist wurde die Störung innerhalb der zurückliegenden zwölf Monate zum letzten Mal symptomatisch (61,9%, n = 21), bei 38,1% (n = 21) sogar während der vergangenen vier Wochen.

### ***Störungen durch Alkohol oder Tabak***

Nikotinabhängigkeit war in allen drei Zeitintervallen häufiger vertreten als Abhängigkeit oder Missbrauch von Alkohol (Tab. 5.28). Auf die Lebenszeit bezogen, hatten 9,9%, im 12-Monats-Intervall 4,7% und bei Betrachtung der vergangenen vier Wochen 0% der von diesen Störungsgruppen betroffenen Personen sowohl eine Nikotinabhängigkeit als auch eine Störung durch Alkohol.

**Tab. 5.28 Prävalenz der Störungen durch Alkohol und Tabak**

	n	%
<b>Lebenszeitprävalenz</b>		
Nikotinabhängigkeit	79	18,1
Abhängigkeit oder Missbrauch von Alkohol	32	7,3
Alkoholabhängigkeit	26	5,9
Alkoholmissbrauch	18	4,1
<b>12-Monatsprävalenz</b>		
Nikotinabhängigkeit	36	8,2
Abhängigkeit oder Missbrauch von Alkohol	9	2,1
Alkoholabhängigkeit	7	1,6
Alkoholmissbrauch	3	0,7
<b>1-Monatsprävalenz</b>		
Nikotinabhängigkeit	24	5,5
Abhängigkeit oder Missbrauch von Alkohol	4	0,9
Alkoholabhängigkeit	4	0,9
Alkoholmissbrauch	1	0,2

In den meisten Fällen (97,5%, n = 79) begann eine Nikotinabhängigkeit mehr als zwölf Monate vor dem Zeitpunkt der Erhebung. Der Anteil der Betroffenen, die bei Beginn der Suchterkrankung 18 Jahre oder jünger waren, betrug 73,4% (n = 79). Die Nikotinabhängigkeit war zuletzt bei 54,4% vor mehr als einem Jahr und bei 30,4% innerhalb der letzten vier Wochen aufgetreten (n = 79).

Auch der Beginn der Störungen durch Alkohol lag meist mehr als ein Jahr zurück (93,8%, 1 fehlende Angabe, n = 32). 65,6% der betroffenen Personen (1 fehlende Angabe, n = 32) waren damals 30 Jahre alt oder jünger. Eine Störung durch Abhängigkeit oder Missbrauch von Alkohol war bei 68,8% (1 fehlende Angabe, n = 32) seit mindestens einem Jahr nicht mehr aufgetreten.

### ***Essstörungen***

Bezüglich der Gruppe der Essstörungen fand sich nur eine betroffene Person (Lebenszeitprävalenz 0,2%). Bei dieser wurde eine mehr als zwölf Monate zurückliegende atypische Bulimia nervosa erfasst. Nähere Angaben zum Zeitpunkt der Ersterscheinung oder zum letztmaligen Auftreten wurden nicht gemacht.

## 5.3 Bivariate Korrelate der Diagnose einer psychischen Störung

Im Rahmen explorativer Analysen wurden soziodemographische, krankheits- und therapiebezogene sowie psychosoziale Faktoren auf einen Zusammenhang zum Vorliegen einer psychischen Störung überprüft. Dabei wurden Teilnehmer, bei denen innerhalb der letzten vier Wochen eine oder mehrere psychische Störungen mittels CIDI verzeichnet wurden, mit den Personen ohne eine psychische Störung verglichen und auf Unterschiede bezüglich der einzelnen Merkmale untersucht. Außer der Nikotinabhängigkeit wurden dabei alle durch das CIDI erfassten Störungen als psychische Störung berücksichtigt. Den Analysen lag jeweils immer die Stichprobe der Patienten mit CIDI-Teilnahme zugrunde (n = 437).

### 5.3.1 Soziodemographische Variablen

#### *Geschlecht*

Prozentual waren signifikant mehr weibliche als männliche Patienten aus der Stichprobe im Zeitraum der letzten vier Wochen von mindestens einer psychischen Störung betroffen (Tab. 5.29).

**Tab. 5.29 Psychische Störung und Geschlecht (n = 437) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen**

Geschlecht	Psychische Störung		
	n	ja	nein
weiblich	238	62 (26,1%)	176 (73,9%)
männlich	199	28 (14,1%)	171 (85,9%)

$$\chi^2 = 9,51, df = 1, p = 0,002$$

Somit konnte Hypothese 1 (*weibliche Krebserkrankte haben eher eine psychische Störung*) bestätigt werden.

In zwei zusätzlichen Auswertungen wurde eine Assoziation zwischen dem Geschlecht und den beiden häufigsten psychischen Störungsgruppen, Angststörungen und affektive Störungen, geprüft. Demnach litten Frauen häufiger an Angststörungen (Tab. 5.30). Ein signifikanter Zusammenhang zwischen affektiven

Störungen und dem Geschlecht der Teilnehmer konnte jedoch nicht dokumentiert werden (Tab. 5.31).

**Tab. 5.30** Angststörung und Geschlecht (n = 437) - Angaben in Prozent und absoluten Zahlen

Geschlecht	Angststörung		
	n	ja	nein
weiblich	238	36 (15,1%)	202 (84,9%)
männlich	199	52 (11,9%)	385 (88,1%)

$$\chi^2 = 5,19, df = 1, p = 0,023$$

**Tab. 5.31** Affektive Störung und Geschlecht (n = 437) - Angaben in Prozent und absoluten Zahlen

Geschlecht	Affektive Störung		
	n	ja	nein
weiblich	238	18 (7,6%)	220 (92,4%)
männlich	199	12 (6,0%)	187 (94,0%)

$$\chi^2 = 0,40, df = 1, p = 0,53$$

### **Alter**

Der Mittelwert des Alters in der Gruppe mit mindestens einer psychischen Störung im 1-Monatsintervall unterschied sich von dem Mittelwert in der Gruppe, die keine solche aufwies (Tab. 5.32).

**Tab. 5.32** Psychische Störung und Alter (n = 429)

	n	M	SD	t	df	p
psychische Störung	90	54,0	10,2	2,83	472	0,005
keine psychische Störung	339	57,5	10,6			

Folglich konnte auch Hypothese 2 (*Krebserkrankte jüngeren Alters haben eher eine psychische Störung*) angenommen werden.

Analog zur Einteilung des Alters in anderen Studien wurde in einer weiteren Berechnung ein Zusammenhang zwischen dem Vorliegen einer psychischen Störung und einer Altersgruppe (unter 65-Jährige vs. 65- bis 75-Jährige) untersucht. Die jüngeren Teilnehmer waren eher von einer psychischen Störung betroffen als die Patienten, die 65 Jahre oder älter waren (Tab. 5.33).

**Tab. 5.33 Psychische Störung und Altersgruppe (n = 429) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen**

Altersgruppe	Psychische Störung		
	n	ja	nein
18 bis <65 Jahre	312	73 (23,4%)	239 (76,6%)
65 bis 75 Jahre	117	17 (14,5%)	100 (85,5%)

$$\chi^2 = 4,04, df = 1, p = 0,045$$

### **Familienstand**

Untersuchte man die Häufigkeit psychischer Störungen nach dem Merkmal *Partnerschaft (ja / nein)*, so ergab sich kein signifikantes Ergebnis. Ebenso konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Auftreten einer psychischen Störung und der Variablen *Kinder (ja / nein)* ermittelt werden (Tab. 5.34).

**Tab. 5.34 Psychische Störung und Familienstand - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen**

Familienstand	Psychische Störung		
	n	ja	nein
<b>Partnerschaft (n = 383)</b>			
ja	310	63 (20,3%)	247 (79,7%)
nein	73	22 (30,1%)	51 (69,9%)
$\chi^2 = 3,30, df = 1, p = 0,07$			
<b>Kinder (n = 429)</b>			
ja	348	70 (20,1%)	278 (79,9%)
nein	81	20 (24,7%)	61 (75,3%)
$\chi^2 = 0,83, df = 1, p = 0,36$			

### **Erwerbstätigkeit**

Um einen möglichen Zusammenhang zwischen psychischen Störungen und dem beruflichen Umfeld zu untersuchen, wurden Personen im Berufsleben (berufstätig, in Ausbildung) und Personen außerhalb des Berufslebens (arbeitslos, berentet / pensioniert, Hausfrau / Hausmann) betrachtet. Auch hier wurde kein signifikanter Unterschied festgestellt (Tab. 5.35).

**Tab. 5.35 Psychische Störung und Erwerbsstatus (n = 412) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen**

Erwerbsstatus	Psychische Störung		
	n	ja	nein
im Berufsleben	189	41 (21,7%)	148 (78,3%)
nicht im Berufsleben	223	46 (20,6%)	177 (79,4%)

$$\chi^2 = 0,07, df = 1, p = 0,79$$

### **Soziale Schicht**

Die Variable *Berufsausbildung*, die einen Rückschluss auf die soziale Schicht geben könnte, war ebenfalls nicht mit psychischen Störungen assoziiert (Tab. 5.36).

**Tab. 5.36 Psychische Störung und Berufsausbildung (n = 420) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen**

Berufsausbildung	Psychische Störung		
	n	ja	nein
Lehre oder andere Berufsausbildung	255	56 (22,0%)	199 (78,0%)
Fachschule	69	12 (17,4%)	57 (82,6%)
Fachhochschule / Ingenieurschule oder Universität / Hochschule	53	10 (18,9%)	43 (81,1%)
keine Berufsausbildung	43	10 (23,3%)	33 (76,7%)

$$\chi^2 = 0,96, df = 3, p = 0,81$$

## **5.3.2 Krankheits- und therapiebezogene Variablen**

### **Körperliche Funktionsfähigkeit**

Personen mit psychischen Störungen unterschieden sich hinsichtlich der Einteilung nach ECOG oder Karnofsky nicht signifikant von Teilnehmern ohne psychische Störung (Tab. 5.37).

**Tab. 5.37 Psychische Störung und körperliche Funktionsfähigkeit (verschiedene Instrumente)**

	n	M	SD	t	df	p
<b>ECOG-Skala (n = 432)</b>						
psychische Störung	89	0,6	0,8	0,85	430	0,40
keine psychische Störung	343	0,5	0,7			
<b>Karnofsky-Index (n = 430)</b>						
psychische Störung	89	88,1	13,1	-1,61	428	0,11
keine psychische Störung	341	90,2	10,7			

Hypothese 3 (*Krebserkrankte mit einer niedrigeren körperlichen Funktionsfähigkeit haben eher eine psychische Störung*) konnte aufgrund dieser beiden Ergebnisse nicht angenommen werden.

### ***Therapie***

Die Personen, die eine Strahlentherapie abgeschlossen hatten, hatten signifikant häufiger eine psychische Störung als Krebserkrankte, bei denen eine solche Behandlung entweder noch nicht ganz beendet war, erst geplant wurde oder nicht zutraf. Neben diesem Zusammenhang konnte bezüglich der drei häufigen Therapieformen (Radiotherapie, Operation, Chemotherapie) und ihrer Einteilung in die Kategorien *abgeschlossen* und *laufend / geplant / nicht zutreffend* keine weitere Assoziation zu psychischen Störungen ermittelt werden. Desweiteren ergab sich kein Zusammenhang zwischen psychischen Störungen und aktueller Behandlungsintention. Auch psychische Störungen und Setting waren nicht signifikant assoziiert (Tab. 5.38).

**Tab. 5.38 Psychische Störung und Therapie - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen**

Therapie	Psychische Störung		
	n	ja	nein
<b>Radiotherapie (n = 412)</b>			
nicht abgeschlossen <sup>1</sup>	319	55 (17,2%)	264 (82,8%)
abgeschlossen	93	27 (29,0%)	66 (71,0%)
$\chi^2 = 6,28, df = 1, p = 0,012$			
<b>Operation (n = 419)</b>			
nicht abgeschlossen <sup>1</sup>	142	29 (20,4%)	113 (79,6%)
abgeschlossen	277	55 (19,9%)	222 (80,1%)
$\chi^2 = 0,02, df = 1, p = 0,89$			
<b>Chemotherapie (n = 413)</b>			
nicht abgeschlossen <sup>1</sup>	311	57 (18,3%)	254 (81,7%)
abgeschlossen	102	25 (24,5%)	77 (75,5%)
$\chi^2 = 1,85, df = 1, p = 0,17$			
<b>Behandlungsintention (n = 413)</b>			
kurativ	290	61 (21,0%)	229 (79,0%)
palliativ	65	12 (18,5%)	53 (81,5%)
nicht beurteilbar	58	13 (22,4%)	45 (77,6%)
$\chi^2 = 0,32, df = 2, p = 0,85$			
<b>Behandlungssetting (n = 437)</b>			
stationär / Akutklinik	180	36 (20,0%)	144 (80,0%)
Rehabilitation	156	34 (21,8%)	122 (78,2%)
ambulant / onkologische Schwerpunktpraxis	101	20 (19,8%)	81 (80,2%)
$\chi^2 = 0,22, df = 2, p = 0,90$			

<sup>1</sup> Nicht abgeschlossen: geplant, laufend oder nicht zutreffend.

In einer zusätzlichen Auswertung wurde ein Zusammenhang zwischen dem Vorliegen einer Angststörung und dem Behandlungssetting überprüft. Dabei zeigte sich keine signifikante Assoziation (Tab. 5.39).

**Tab. 5.39 Angststörung und Behandlungssetting (n = 437)**

Behandlungssetting	Angststörung		
	n	ja	nein
stationär (in Akutklinik oder Rehabilitationsklinik)	336	40 (11,9%)	296 (88,1%)
ambulant	101	12 (11,9%)	89 (88,1%)
$\chi^2 = 0,00, df = 1, p = 1,00$			

### Schmerzen

Bei Personen, die im Fragekatalog zu Schmerzen im Zusammenhang mit der Krebserkrankung diese angaben, fand sich im CIDI signifikant häufiger eine psychische Störung innerhalb der letzten vier Wochen (Tab. 5.40).

**Tab. 5.40 Psychische Störung und Schmerzen im Zusammenhang mit der Krebserkrankung (n = 425) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen**

Schmerzen aufgrund der Krebserkrankung	Psychische Störung		
	n	ja	nein
nicht vorhanden	266	45 (16,9%)	221 (83,1%)
vorhanden	159	43 (27,0%)	116 (73,0%)

$$\chi^2 = 6,22, df = 1, p = 0,013$$

### ***Tumorstadium***

Die Einteilung in die UICC-Stadien I-IV und die Kategorie *unklares Stadium* war nicht mit psychischen Störungen assoziiert. Einen Zusammenhang zwischen aktueller Metastasierung und psychischen Störung gab es ebenfalls nicht. (Tab. 5.41).

**Tab. 5.41 Psychische Störung und Tumorstadium - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen**

Tumorstadium	Psychische Störung		
	n	ja	nein
<b>UICC-Stadien (n = 430)</b>			
UICC I	52	18 (34,6%)	34 (65,4%)
UICC II	99	16 (16,2%)	83 (83,8%)
UICC III	52	8 (15,4%)	44 (84,6%)
UICC IV	69	16 (23,2%)	53 (76,8%)
unklares Stadium	158	32 (20,3%)	126 (79,7%)

$$\chi^2 = 8,47, df = 4, p = 0,08$$

### **Aktuelle Metastasierung (n = 435)**

keine aktuelle Metastasierung	281	53 (18,9%)	228 (81,1%)
aktuelle Metastasierung	76	18 (23,7%)	58 (76,3%)
nicht beurteilbar	78	19 (24,4%)	59 (75,6%)

$$\chi^2 = 1,63, df = 2, p = 0,44$$

### ***Verlauf***

Personen mit psychischer Störung unterschieden sich von denen ohne psychische Störung signifikant hinsichtlich der seit aktueller Diagnosestellung verstrichenen Zeit. Krebserkrankte, bei denen der Zeitpunkt der letzten Diagnosestellung länger zurücklag, hatten häufiger eine psychische Erkrankung. (Tab. 5.42)

**Tab. 5.42 Psychische Störung und Zeit seit aktueller Diagnosestellung (n = 393)**

	n	M	SD	t	df	p
psychische Störung	84	15,4	22,9	2,07	113	0,041
keine psychische Störung	309	9,8	18,2			

Die Art der aktuellen Krebserkrankung (Ersterkrankung, Zweittumor, Rezidiv) war nicht mit psychischen Störungen assoziiert (Tab. 5.43).

**Tab. 5.43 Psychische Störung und Art der aktuellen Krebserkrankung (n = 436) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen**

Art der aktuellen Krebserkrankung	Psychische Störung		
	n	ja	nein
Ersterkrankung	353	68 (19,3 %)	285 (80,7 %)
Rezidiv	51	11 (21,6 %)	40 (78,4 %)
Zweittumor	32	11 (34,4 %)	21 (65,6 %)

$$\chi^2 = 4,12, df = 2, p = 0,13$$

### ***Tumorlokalisation***

Die Tumorlokalisation hatte für das Vorliegen einer psychischen Störung keine Bedeutung (Tab. 5.44).

**Tab. 5.44 Psychische Störung und Tumorlokalisation (n = 437) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen**

Tumorlokalisation	Psychische Störung		
	n	ja	nein
Verdauungsorgane	128	19 (14,8 %)	109 (85,2 %)
Brustdrüse	110	30 (27,3 %)	80 (72,7 %)
männliche Genitalorgane	40	5 (12,5 %)	35 (87,5 %)
Atmungsorgane und sonstige intrathorakale Organe	36	6 (16,7 %)	30 (83,3 %)
weibliche Genitalorgane	36	11 (30,6 %)	25 (69,4 %)
lymphatisches und blutbildendes Gewebe	27	5 (18,5 %)	22 (81,5 %)
Andere Tumorlokalisationen <sup>1</sup>	60	14 (23,3 %)	46 (76,7 %)

$$\chi^2 = 10,06, df = 6, p = 0,12$$

<sup>1</sup> Andere Tumorlokalisationen: u.a. Harnorgane, Haut, Lippe / Mundhöhle / Pharynx, Auge / Gehirn / Zentrales Nervensystem, mesotheliales Gewebe / Weichteilgewebe.

### ***Körperliche Beschwerden***

In der explorativen Analyse wurden aus der NCCN-Problemliste die Punkte Übelkeit und Atmung sowie die Gruppe der Verdauungsprobleme (Verdauungsstörungen, Verstopfung oder Durchfall) untersucht, da diese drei Beschwerden

auch in mehreren anderen Studien analysiert wurden. Hier ergab sich jeweils kein signifikanter Zusammenhang hinsichtlich psychischer Störungen.

### ***Begleiterkrankungen***

Zwischen dem Vorliegen einer Nebendiagnose und einer im CIDI ermittelten psychischen Erkrankung lag kein signifikanter Zusammenhang vor.

### ***Alternativmedizinische Unterstützung***

Die Inanspruchnahme von Alternativmedizin war nicht signifikant mit dem Vorliegen einer psychischen Störung verbunden.

## **5.3.3 Psychosoziale Variablen**

### ***Allgemeine psychische Belastung***

Um Teilnehmer mit psychischer Störung und Teilnehmer ohne eine solche hinsichtlich ihrer allgemeinen psychischen Belastung zu vergleichen, wurden t-Tests zum Vergleich der Mittelwerte von PHQ-9, HADS, GAD-7 sowie NCCN-Distress-Thermometer durchgeführt. Diese ergaben jeweils ein signifikantes Ergebnis. Krebserkrankte, die mindestens eine psychische Störung hatten, wiesen in jedem dieser Instrumente eine höhere psychische Beeinträchtigung auf als Teilnehmer ohne psychische Erkrankung (Tab. 5.45).

**Tab. 5.45 Psychische Störung und allgemeine psychische Belastung (verschiedene Instrumente)**

	n	M	SD	t	df	p
<b>Depressivität: PHQ-9 (n = 434)</b>						
psychische Störung	90	10,5	4,5	7,69	432	< 0,001
keine psychische Störung	344	6,5	4,3			
<b>HADS-Subskala Depressivität (n = 435)</b>						
psychische Störung	90	8,2	3,7	7,01	433	< 0,001
keine psychische Störung	345	5,1	3,9			
<b>HADS-Subskala Ängstlichkeit (n = 437)</b>						
psychische Störung	90	8,5	3,8	7,28	435	< 0,001
keine psychische Störung	347	5,4	3,6			
<b>Ängstlichkeit: GAD-7 (n = 432)</b>						
psychische Störung	90	7,7	4,1	7,07	430	< 0,001
keine psychische Störung	342	4,5	3,7			
<b>NCCN-Distress-Thermometer (n = 425)</b>						
psychische Störung	89	6,1	2,1	6,41	423	< 0,001
keine psychische Störung	336	4,2	2,6			

PHQ: Patient Health Questionnaire. HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale. GAD: General Anxiety Disorder Scale. NCCN: National Comprehensive Cancer Network.

### ***Subjektive Einschätzung körperlicher Funktionsfähigkeit***

Die subjektive Einschätzung körperlicher Funktionsfähigkeit im Rahmen des EORTC QLQ-C30 stand in Zusammenhang mit dem Vorliegen einer psychischen Störung. Bei Teilnehmern, die sich körperlich schwerer beeinträchtigt fühlten, lag eher eine psychische Störung vor (Tab. 5.46).

**Tab. 5.46 Psychische Störung und subjektive Einschätzung körperlicher Funktionsfähigkeit gemäß der EORTC QLQ-C30-Skala körperliche Funktion (n = 418)**

	n	M	SD	t	df	p
psychische Störung	89	66,1	22,3	-2,62	430	0,009
keine psychische Störung	343	72,9	21,5			

EORTC QLQ-C30: European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30.

Hypothese 3 (*Krebserkrankte mit einer niedrigeren körperlichen Funktionsfähigkeit haben eher eine psychische Störung*) kann also angenommen werden, wenn als Messverfahren die subjektive Einschätzung durch den EORTC QLQ-C30 zugrunde liegt.

### ***Unterstützung durch Familie und Freunde***

Hinsichtlich der Unterstützung durch Familie und Freunde, gemessen durch die Skalen zur Sozialen Unterstützung bei Krankheit (SSUK-8), unterschieden sich Teilnehmer mit psychischen Störungen nicht signifikant von Personen ohne eine solche in den letzten vier Wochen (Tab. 5.47).

**Tab. 5.47 Psychische Störung und Aspekte sozialer Unterstützung (SSUK-8)**

	n	M	SD	t	df	p
<b>Positive soziale Unterstützung (n = 428)</b>						
psychische Störung	88	3,3	0,7	-0,55	426	0,58
keine psychische Störung	340	3,4	0,8			
<b>Negative Interaktion (n = 425)</b>						
psychische Störung	88	1,2	0,9	1,68	423	0,09
keine psychische Störung	337	1,0	0,9			

SSUK: Skalen zur Sozialen Unterstützung bei Krankheit.

Folglich konnte Hypothese 4 (*Krebserkrankte mit schlechterer psychosozialer Unterstützung im Familien- oder Freundeskreis haben eher eine psychische Störung*) nicht bestätigt werden.

### ***Inanspruchnahme psychosozialer Unterstützungsangebote***

40,2% der Studienteilnehmer, bei denen eine psychische Störung im 1-Monatsintervall vorlag, gaben an, eine psychotherapeutische oder psychologische Hilfe in Anspruch genommen zu haben (Tab. 5.48).

**Tab. 5.48 Inanspruchnahme psychotherapeutischer oder psychologischer Hilfe und psychische Störung (n = 416) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen**

Psychische Störung	Inanspruchnahme psychotherapeutischer oder psychologischer Hilfe		
	n	ja	nein
ja	87	35 (40,2%)	52 (59,8%)
nein	329	69 (21,0%)	260 (79,0%)

Teilnehmer mit psychischen Störungen unterschieden sich von Personen ohne eine psychische Erkrankung signifikant bezüglich ihrer Inanspruchnahme von psychotherapeutischer, psychologischer, sozialrechtlicher und seelsorgerischer Unterstützung sowie der Nutzung von Internet-Foren mit Betroffenen. Nutzer der eben genannten psychosozialen Hilfsangebote waren häufiger von psychischen

Störungen betroffen. Das Vorliegen einer psychischen Störung war weder mit der Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe oder der Unterstützung durch eine Krebsberatungsstelle noch mit der Inanspruchnahme einer Telefon- oder Internetberatung durch einen Experten assoziiert (Tab. 5.49).

**Tab. 5.49 Psychische Störung und Inanspruchnahme psychosozialer Unterstützungsangebote - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen**

Inanspruchnahme psychosozialer Unterstützungsangebote	Psychische Störung		
	n	ja	nein
<b>Psychotherapie (n = 418)</b>			
nicht in Anspruch genommen	369	68 (18,4%)	301 (81,6%)
in Anspruch genommen	49	20 (40,8%)	29 (59,2%)
$\chi^2 = 13,05$ , df = 1, p < 0,001			
<b>psychologische Beratung / Unterstützung (n = 414)</b>			
nicht in Anspruch genommen	325	56 (17,2%)	269 (82,8%)
in Anspruch genommen	89	30 (33,7%)	59 (66,3%)
$\chi^2 = 11,53$ , df = 1, p = 0,001			
<b>sozialrechtliche Beratung / Unterstützung (n = 413)</b>			
nicht in Anspruch genommen	326	61 (18,7%)	265 (81,3%)
in Anspruch genommen	87	26 (29,9%)	61 (70,1%)
$\chi^2 = 5,16$ , df = 1, p = 0,023			
<b>seelsorgerische Unterstützung (n = 414)</b>			
nicht in Anspruch genommen	366	71 (19,4%)	295 (80,6%)
in Anspruch genommen	48	16 (33,3%)	32 (66,7%)
$\chi^2 = 4,96$ , df = 1, p = 0,026			
<b>Internet-Forum mit Betroffenen (n = 414)</b>			
nicht in Anspruch genommen	368	71 (19,3%)	297 (80,7%)
in Anspruch genommen	46	15 (32,6%)	31 (67,4%)
$\chi^2 = 4,41$ , df = 1, p = 0,036			
<b>Selbsthilfegruppe (n = 413)</b>			
nicht in Anspruch genommen	393	81 (20,6%)	312 (79,4%)
in Anspruch genommen	20	5 (25,0%)	15 (75,0%)
Exakter Test nach Fisher: p = 0,58			
<b>Krebsberatungsstelle (n = 413)</b>			
nicht in Anspruch genommen	390	79 (20,3%)	311 (79,7%)
in Anspruch genommen	23	7 (30,4%)	16 (69,6%)
Exakter Test nach Fisher: p = 0,29			
<b>Telefonberatung durch Experten (n = 412)</b>			
nicht in Anspruch genommen	396	83 (21,0%)	313 (79,0%)
in Anspruch genommen	16	2 (12,5%)	14 (87,5%)
Exakter Test nach Fisher: p = 0,54			
<b>Internetberatung durch Experten (n = 413)</b>			
nicht in Anspruch genommen	386	78 (20,2%)	308 (79,8%)
in Anspruch genommen	27	8 (29,6%)	19 (70,4%)
$\chi^2 = 1,36$ , df = 1, p = 0,24			

## ***Psychosoziale Sorgen und Probleme***

Aus der NCCN-Distress-Problemliste wurden die Bereiche der praktischen, familiären und spirituellen bzw. religiösen Belange auf einen Zusammenhang zu psychischen Störungen überprüft. Personen mit einer psychischen Störung hatten signifikant häufiger praktische und familiäre Probleme. Eine Assoziation zwischen Schwierigkeiten in spirituellen oder religiösen Belangen und psychischer Erkrankung konnte nicht dokumentiert werden (Tab. 5.50).

**Tab. 5.50 Psychische Störung und psychosoziale Problembereiche aus der NCCN-Distress-Problemliste - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen**

Psychosoziale Problembereiche	Psychische Störung		
	n	ja	nein
<b>praktische Probleme (n = 401)</b>			
nicht vorhanden	312	55 (17,6%)	157 (82,4%)
vorhanden	89	30 (33,7%)	59 (66,3%)
$\chi^2 = 10,72$ , df = 1, p = 0,001			
<b>familiäre Probleme (n = 404)</b>			
nicht vorhanden	343	67 (19,5%)	276 (80,5%)
vorhanden	61	19 (31,1%)	42 (68,9%)
$\chi^2 = 4,17$ , df = 1, p = 0,041			
<b>spirituelle Probleme (n = 404)</b>			
nicht vorhanden	372	74 (19,9%)	298 (80,1%)
vorhanden	32	11 (34,4%)	21 (65,6%)
$\chi^2 = 3,72$ , df = 1, p = 0,054			

NCCN: National Comprehensive Cancer Network.

## **5.4 Unabhängige Prädiktoren psychischer Störungen**

Um mögliche unabhängige Prädiktoren psychischer Störungen bei Krebserkrankten zu ermitteln, wurde eine binär-logistische Regression in vier Blöcken durchgeführt. Als Grundlage der Berechnungen diente die Stichprobe der CIDI-Teilnehmer (n = 437).

In einem ersten Schritt wurden Geschlecht und Alter als Block soziodemographischer Merkmale in die Berechnung eingegeben. Dabei stellten sich sowohl das Geschlecht als auch das Alter als unabhängige Prädiktoren heraus (Tab. 5.51). Demnach wiesen weibliche Krebspatienten etwa zweimal häufiger eine psychische

Störung auf als männliche. Zudem waren ältere Teilnehmer eher weniger von einer psychischen Störung betroffen.

**Tab. 5.51 Logistische Regression mit dem Kriterium des Vorliegens einer psychischen Störung - Block 1 (n = 429)**

		<b>B</b>	<b>SE</b>	<b>Wald</b>	<b>df</b>	<b>p</b>	<b>OR</b>
<b>Block 1</b>	Geschlecht (weiblich) <sup>1</sup>	0,72	0,26	7,90	1	0,005	2,05
	Alter	-0,03	0,01	5,75	1	0,017	0,97

R<sup>2</sup> = 0,06; p < 0,001 für Block 1.

<sup>1</sup> Referenzkategorie: männlich.

Als zweiter Block wurden der Karnofsky-Index und die EORTC QLQ-C30-Skala *körperliche Funktion* in die logistische Regression eingebracht und hiermit sowohl ein objektives als auch ein subjektives Beurteilungsinstrument für die körperliche Funktionsfähigkeit. Auf die ECOG-Skala wurde dabei verzichtet, da sie eng mit dem Karnofsky-Index korreliert. In der Regression war nur die EORTC QLQ-C30-Skala *körperliche Funktion* als unabhängiger Prädiktor signifikant. Teilnehmer, die eine geringere Einschränkung ihrer körperlichen Funktionsfähigkeit angaben, wiesen weniger häufig eine psychische Störung auf (Tab. 5.52).

**Tab. 5.52 Logistische Regression mit dem Kriterium des Vorliegens einer psychischen Störung - Block 2 (n = 418)**

		<b>B</b>	<b>SE</b>	<b>Wald</b>	<b>df</b>	<b>p</b>	<b>OR</b>
<b>Block 1</b>	Geschlecht (weiblich) <sup>1</sup>	0,79	0,27	8,84	1	0,003	2,20
	Alter	-0,03	0,01	6,73	1	0,009	0,97
<b>Block 2</b>	Karnofsky-Index	-0,02	0,01	1,94	1	0,16	0,99
	EORTC QLQ-C30: <i>körperliche Funktion</i>	-0,01	0,01	4,23	1	0,040	0,99

R<sup>2</sup> = 0,09 ( $\Delta R^2 = 0,04$  zu Block 1, p = 0,012).

<sup>1</sup> Referenzkategorie: männlich.

EORTC QLQ-C30: European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30.

Das Modell verbessert sich durch die Hinzunahme der beiden Variablen signifikant (p = 0,012).

Anschließend wurden in einem dritten Schritt die positive und negative psychosoziale Unterstützung in die Berechnung einbezogen. Dabei wurde die SSUK-Subskala für negative Interaktionen als signifikanter Prädiktor psychischer Störungen ermittelt. Bei Patienten, die mehr negative Aspekte hinsichtlich der

Unterstützung im Familien- und Freundeskreis angegeben haben, trat eher eine psychische Störung auf (Tab. 5.53).

**Tab. 5.53 Logistische Regression mit dem Kriterium des Vorliegens einer psychischen Störung - Block 3 (n = 407)**

		<b>B</b>	<b>SE</b>	<b>Wald</b>	<b>df</b>	<b>p</b>	<b>OR</b>
<b>Block 1</b>	Geschlecht (weiblich) <sup>1</sup>	0,82	0,27	9,26	1	0,002	2,27
	Alter	-0,03	0,01	7,60	1	0,006	0,97
<b>Block 2</b>	Karnofsky-Index	-0,02	0,01	2,31	1	0,13	0,98
	EORTC QLQ-C30: <i>körperliche Funktion</i>	-0,01	0,01	3,75	1	0,053	0,99
<b>Block 3</b>	SSUK-8: positive Aspekte	-0,02	0,04	0,33	1	0,57	0,98
	SSUK-8: negative Interaktionen	0,08	0,04	4,85	1	0,028	1,08

R<sup>2</sup> = 0,11 ( $\Delta R^2$  = 0,02 zu Block 1 und 2, p = 0,08).

<sup>1</sup> Referenzkategorie: männlich.

EORTC QLQ-C30: European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30. SSUK: Skalen zur Sozialen Unterstützung bei Krankheit.

In diesem Block tritt die EORTC QLQ-C30-Skala *körperliche Funktion* knapp nicht mehr als signifikanter Prädiktor auf. Durch den Einschluss der beiden SSUK-Subskalen erfuhr das Regressionsmodell keine signifikante Verbesserung.

In einem letzten Block wurden folgende Faktoren überprüft, die in den explorativen Analysen signifikant waren: Zeit seit aktueller Diagnose, Schmerzen im Zusammenhang mit der Krebserkrankung sowie praktische und familiäre Probleme aus der NCCN-Distress-Problemliste.

In diesem Modell stellten sich die Zeit seit aktueller Diagnose sowie die Angabe praktischer Probleme in der NCCN-Distress-Problemliste als signifikante Prädiktoren psychischer Störungen heraus. In Fällen, in denen mehr Monate seit der aktuellen Diagnosestellung verstrichen waren, lagen häufiger psychische Störungen vor. Zudem trat eine psychische Erkrankung eher bei Patienten auf, die ein praktisches Problem in der NCCN-Distress-Problemliste angaben (Tab. 5.54).

**Tab. 5.54 Logistische Regression mit dem Kriterium des Vorliegens einer psychischen Störung - Block 4 (n = 332)**

		<b>B</b>	<b>SE</b>	<b>Wald</b>	<b>df</b>	<b>p</b>	<b>OR</b>
<b>Block 1</b>	Geschlecht (weiblich) <sup>1</sup>	0,90	0,30	9,07	1	0,003	2,45
	Alter	-0,03	0,01	4,06	1	0,044	0,97
<b>Block 2</b>	Karnofsky-Index	-0,01	0,01	0,88	1	0,35	0,99
	EORTC QLQ-C30: <i>körperliche Funktion</i>	-0,01	0,01	3,15	1	0,08	0,99
<b>Block 3</b>	SSUK-8: positive Aspekte	-0,02	0,05	0,20	1	0,65	0,98
	SSUK-8: negative Interaktionen	0,08	0,04	4,39	1	0,036	1,09
<b>Block 4</b>	Zeit seit aktueller Diagnose	0,01	0,01	4,04	1	0,045	1,01
	Schmerzen aufgrund Krebs (ja) <sup>2</sup>	0,26	0,30	0,75	1	0,39	1,30
	NCCN-Distress: praktische Probleme (ja) <sup>3</sup>	0,81	0,33	6,07	1	0,014	2,24
	NCCN-Distress: familiäre Probleme (ja) <sup>4</sup>	-0,06	0,39	0,02	1	0,88	0,94

$R^2 = 0,18$  ( $\Delta R^2 = 0,07$  zu Block 1 bis 3,  $p = 0,028$ ).

<sup>1</sup> Referenzkategorie: männlich.

<sup>2</sup> Referenzkategorie: keine Schmerzen im Zusammenhang mit der Krebserkrankung.

<sup>3</sup> Referenzkategorie: keine Angabe eines praktischen Problems in der NCCN-Distress-Problemliste.

<sup>4</sup> Referenzkategorie: keine Angabe eines familiären Problems in der NCCN-Distress-Problemliste.

EORTC QLQ-C30: European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30. SSUK: Skalen zur Sozialen Unterstützung bei Krankheit. NCCN: National Comprehensive Cancer Network.

Durch die Hinzunahme des vierten Blocks ergab sich für das Modell eine signifikante Verbesserung ( $p = 0,028$ ).

Nach Einschluss aller Variablen aus Block 1 bis 4 ließen sich also fünf Merkmale als unabhängige Prädiktoren psychischer Störungen bei Krebserkrankten feststellen. Dazu gehörten die beiden soziodemographischen Variablen Geschlecht und Alter. Weibliche Krebserkrankte sowie Patienten jüngeren Lebensalters waren eher von psychischen Störungen betroffen. Somit konnten Hypothese 1 (*weibliche Krebserkrankte haben eher eine psychische Störung*) und Hypothese 2 (*Krebserkrankte jüngeren Alters haben eher eine psychische Störung*) bestätigt werden. Im Bereich der krankheitsbedingten Faktoren konnten die Parameter der körperlichen Funktionsfähigkeit keine signifikante Vorhersagekraft für eine psychische Erkrankung erbringen. Hypothese 3 (*Krebserkrankte mit einer niedrigeren körperlichen Funktionsfähigkeit haben eher eine psychische Störung*) konnte folglich nicht angenommen werden. Allerdings lag mit der Zeit seit Diagnose ein unabhängiger Prädiktor vor. Demnach trat bei Patienten, bei denen eine längere Zeit seit aktueller Diagnosestellung vergangen war, häufiger eine

psychische Störung auf. Desweiteren erwiesen sich zwei psychosoziale Variablen in der Regression als signifikant. Bei Personen, die in der SSUK-Subskala eine stärkere negative Bewertung sozialer Interaktionen vornahm, wurde eher eine psychische Störung festgestellt. Mit diesem Ergebnis wurde Hypothese 4 (*Krebserkrankte mit schlechterer psychosozialer Unterstützung im Familien- oder Freundeskreis haben eher eine psychische Störung*) bestätigt. Außerdem waren Krebserkrankte, die ein praktisches Problem in der NCCN-Distress-Problemliste angaben, häufiger von einer psychischen Erkrankung betroffen.

Allerdings wurde im vierten Schritt der logistischen Regression lediglich mit einer Stichprobengröße von  $n = 332$  gerechnet. Dies lag daran, dass bei den hinzugenommenen Variablen in vielen Fällen keine vollständigen Angaben gemacht wurden. Die Reduktion der Stichprobengröße geht vor allem auf fehlende Werte bei den Variablen *Zeit seit aktueller Diagnosestellung*, *praktische Probleme* und *familiäre Probleme* zurück. Bei 332 Personen (76,0%) aus der Stichprobe der CIDI-Teilnehmer lagen folglich alle Angaben bezüglich der in Block 4 untersuchten Variablen vor, während hingegen in 105 Fällen (24,0%) mindestens ein fehlender Wert bei diesen Merkmalen auftrat. Aus diesem Grund wurde im Anschluss geprüft, ob sich die in den ersten drei Blöcken ermittelten Zusammenhänge wesentlich ändern, wenn man diese mit der Stichprobe aus dem vierten Block berechnet. Wie ein Vergleich von Tab. 5.53 und Tab. 5.55 zeigt, unterscheiden sich die beiden Berechnungen bezüglich der Regressionsparameter kaum. Bezüglich der Zusammenhänge aus Block 1 bis 3 ergab sich also durch den Wegfall der Personen mit fehlenden Angaben in Block 4 keine bedeutsame Veränderung.

**Tab. 5.55 Logistische Regression mit dem Kriterium des Vorliegens einer psychischen Störung - Block 3 (n = 332)**

		<b>B</b>	<b>SE</b>	<b>Wald</b>	<b>df</b>	<b>p</b>	<b>OR</b>
<b>Block 1</b>	Geschlecht (weiblich) <sup>1</sup>	0,86	0,29	8,82	1	0,003	2,37
	Alter	-0,04	0,01	8,32	1	0,004	0,96
<b>Block 2</b>	Karnofsky-Index	-0,01	0,01	1,07	1	0,30	0,99
	EORTC QLQ-C30: <i>körperliche Funktion</i>	-0,03	0,01	5,16	1	0,023	0,99
<b>Block 3</b>	SSUK positive Aspekte	-0,05	0,05	1,15	1	0,28	0,95
	SSUK: negative Interaktionen	0,08	0,04	4,16	1	0,041	1,08

$R^2 = 0,14$  ( $\Delta R^2 = 0,02$  zu Block 1 und 2,  $p = 0,08$ ).

<sup>1</sup> Referenzkategorie: männlich.

EORTC QLQ-C30: European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30. SSUK: Skalen zur Sozialen Unterstützung bei Krankheit.

Um weiterhin feststellen zu können, ob oder in wie fern sich die Stichprobe ohne fehlende Werte (Stichprobe aus Block 4, n = 332) von der Stichprobe mit fehlenden Werten (n = 105) unterscheidet, wurde eine Reihe von Merkmalen untersucht (Anhang 2). Dabei wurde ein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen nur hinsichtlich der ECOG-Skala, der Zeit seit aktueller Diagnosestellung sowie des Behandlungssettings festgestellt. Bei Studienteilnehmern, die eine schlechtere körperliche Funktionsfähigkeit auf der ECOG-Skala aufwiesen, fand sich eher eine fehlende Angabe. Allerdings war der Mittelwert der ECOG-Einteilung bei der Stichprobe mit fehlenden Werten nur 0,2 unter dem der Stichprobe ohne fehlende Werte. Außerdem gab es bei Patienten, deren aktuelle Diagnose nicht so lange zurücklag, häufiger fehlende Werte. Im Durchschnitt waren bei Personen mit vollständigen Angaben 4,7 Monate mehr seit der Diagnosestellung verstrichen. Desweiteren wurde bei Teilnehmern, die sich zum Zeitpunkt der Befragung in einem stationären Behandlungssetting eines Akutkrankenhauses befanden, eher eine fehlende Angabe verzeichnet.

## 6 Diskussion

### 6.1 Prävalenz psychischer Störungen

Die in der vorliegenden Arbeit durch Hochrechnung ermittelte Punktprävalenz (1-Monatsprävalenz) psychischer Störungen bei Krebserkrankten lag bei 18,5%, die 12-Monatsprävalenz bei 24,4% und die Lebenszeitprävalenz bei 42,0% (ohne Einbezug der Nikotinabhängigkeit). Bei Betrachtung des 1-Monatsintervalls waren Angststörungen mit 11,2%, affektive Störungen mit 5,9% und somatoforme Störungen mit 3,1% die drei häufigsten Gruppen psychischer Störungen.

Vehling et al. (2012) untersuchten in ihrer Metaanalyse affektive Störungen und Angststörungen (inklusive Zwangsstörung) und ermittelten für den deutschsprachigen Raum eine Punktprävalenz von 13,5% (95% KI, 7,1-24,3) bei den Angststörungen sowie 10,8% (95%, KI 6,8-16,7) bei den affektiven Störungen. Die in der vorliegenden Arbeit ermittelte 1-Monatsprävalenz für Angststörungen liegt im Konfidenzintervall des eben zitierten Reviews. Allerdings war die Prävalenz affektiver Störungen in der vorliegenden Untersuchung im Vergleich niedriger und dies obwohl hier, anders als bei Vehling et al. (2012), auch rezidivierende depressive Störungen erfasst wurden. Ähnliches zeigt sich bei der Gegenüberstellung mit dem Review von Mitchell et al. (2011). Dort wurde die Prävalenz von Angststörungen (inklusive PTBS) bei 10,3% (95% KI, 5,1-17,0) und die Häufigkeit von Depression (Major Depression nach DSM oder schwere depressive Episode nach ICD 10) bei 16,3% (95% KI, 13,4-19,5) angegeben. Dass in der vorliegenden Arbeit affektive Störungen weniger häufig vorlagen, könnte darin begründet sein, dass sich potentiell eher Patienten ohne ausgeprägte depressive Symptome auf die DKH-Studie einließen. Fragebogen und Interview waren sehr umfangreich gestaltet und könnten bei Personen, die unter einer depressiven Störung litten, zu einer Nicht-Teilnahme oder einem Abbruch geführt haben. Eine Nonresponder-Analyse wurde jedoch nicht durchgeführt, so dass diese Vermutung letztlich unbestätigt bleiben muss.

Die in dieser Untersuchung errechneten Häufigkeiten psychischer Störungen (Punkt-, 12-Monats- und Lebenszeitprävalenz) sind jeweils niedriger als die Ergebnisse, die in der deutschlandweite Studie von Jacobi et al. (2004) für die Allgemeinbevölkerung erzielt wurden (1 Monat: 18,5% vs. 19,8%, 12 Monate: 24,4% vs. 31,1%, Lebenszeit: 42,0% vs. 42,6%). Der Analyse von Jacobi et al. (2004) lag allerdings eine andere Zusammensetzung psychischer Störungen zugrunde: inklusive Abhängigkeit / schädlicher Gebrauch von illegalen Substanzen, Screening für psychotische Störungen, bipolare Störungen, Zwangsstörung, Somatisierungssyndrom *abridged somatization syndrome* nach Escobar et al. (1989) und exklusive PTBS. Der Umstand, dass die eben aufgeführten Störungen mit Ausnahme der PTBS in der DKH-Studie nicht erfasst wurden, könnte erklären, warum die ermittelten Häufigkeiten bei Krebserkrankten niedriger ausfielen. Vor allem die Hinzunahme des von Escobar et al. (1989) vorgeschlagenen Konstrukts eines Somatisierungssyndroms, bei dem nicht alle Kriterien einer somatoformen Störungen erfüllt sein müssen, könnte zu der höheren Prävalenz psychischer Störungen geführt haben (1-Monatsprävalenz somatoformer Störungen in dieser Arbeit gegenüber der Studie von Jacobi et al. (2004): 3,1% vs. 7,5%, 12-Monatsprävalenz: 4,6% vs. 11,0%, Lebenszeitprävalenz: 10,0% vs. 16,2%).

Auch in einem Vergleich mit dem Review von Wittchen und Jacobi (2005), für das 27 europäische Studien bezüglich der Prävalenz psychischer Störungen in der Allgemeinbevölkerung ausgewertet wurden, erscheint die in dieser Arbeit ermittelte 12-Monatsprävalenz niedriger (24,4% vs. 27,4%). Doch auch hier könnte der eben postulierte Effekt einer unterschiedlichen Operationalisierung der Variablen psychische Störung eine Rolle spielen (Review von Wittchen und Jacobi (2005): inklusive Abhängigkeit / schädlicher Gebrauch von illegalen Substanzen, psychotische Störungen, bipolare Störungen, Zwangsstörung; exklusive PTBS). Betrachtet man einzelne psychische Störungsgruppen, so liegt die 12-Monatsprävalenz der Angststörungen mit 14,0% in der vorliegenden Arbeit etwas höher als im Review mit dort 12,0% (95% KI 11,1-13,0). Berücksichtigt man zudem den Umstand, dass dabei in der vorliegenden Untersuchung die Zwangsstörung nicht einbezogen war, so lässt sich ähnlich wie bei Vehling et al. (2012) schlussfolgern,

dass Angststörungen bei Krebserkrankten tendenziell häufiger vorkommen als in der Allgemeinbevölkerung. Die 12-Monatsprävalenz der affektiven Störungen in dieser Arbeit (9,8%) lässt sich in etwa mit derjenigen aus dem genannten Review von Wittchen und Jacobi (2005) vergleichen (9,1%; 95% KI 8,3-10,1) - allerdings unter dem Vorbehalt, dass dort auch bipolare Störungen eingerechnet waren. Einen großen Unterschied gibt es jedoch hinsichtlich der Gruppe der somatoformen Störungen. In der vorliegenden Untersuchung wurde eine 12-Monatsprävalenz von 4,6% errechnet. Dem entgegen stehen im Review 11,0% (95% KI 10,1-12,1). Diese Diskrepanz lässt sich zum einen, wie oben bereits erwähnt, durch den Einschluss des Somatisierungssyndroms im Review erklären. Desweiteren könnte die niedrigere Prävalenz in der vorliegenden Arbeit dadurch zustande gekommen sein, dass in der CIDI-Sektion der somatoformen Störungen bei angegebenen Beschwerden nach einer kausalen Grunderkrankung gefragt und dabei in vielen Fällen von den Studienteilnehmern der Krebs als deren mutmaßliche Ursache genannt wurde. Auf diese Weise könnte es oftmals zu einem Ausschluss einer somatoformen Störung gekommen sein, da bei dieser medizinisch nicht vollständig erklärbare Beschwerden vorliegen müssen.

## **6.2 Zusammenhänge zwischen psychischer Störung und soziodemographischen Merkmalen**

### ***Geschlecht***

In der vorliegenden Arbeit konnte das Geschlecht als unabhängiger Prädiktor einer psychischen Störung im onkologischen Setting ermittelt werden. Frauen waren eher von einer psychischen Erkrankung betroffen als männliche Krebserkrankte. Hypothese 1 (*weibliche Krebserkrankte haben eher eine psychische Störung*) konnte folglich angenommen werden. Was Depressivität oder Ängstlichkeit angeht, so scheint das Geschlecht ein recht gesicherter Prädiktor einer allgemeinen psychischen Belastung bei Krebserkrankten zu sein (Aschenbrenner et al. 2003). Jedoch war bisher umstritten, ob dies auch für klinisch manifeste psychische

Erkrankungen gilt. Insbesondere einige japanische Studien (u.a. Akechi et al. 2001; Kugaya et al. 2000; Uchitomi et al. 2000) sowie das Review von Mitchell et al. (2011) konnten dies nicht bestätigen. Es lassen sich allerdings einige Untersuchungen finden, bei denen sich das weibliche Geschlecht als Risikofaktor für Angststörungen bei Krebserkrankten herausgestellt hat (Krauß et al. 2007; Spencer et al. 2010; Stark et al. 2002). In der vorliegenden Arbeit wurde das Geschlecht als Prädiktor dafür ermittelt, dass ein Patient im Zeitraum der letzten vier Wochen unter mindestens einer der erfassten psychischen Störungen litt. Da in der Untersuchung die Gruppe der Angststörungen einen großen Anteil der psychischen Störungen ausmachte und in einigen Studien, wie eben dargestellt, für diese Erkrankungsgruppe das Geschlecht als Prädiktor ermittelt werden konnte, könnte man zumindest für die Angststörungen festhalten, dass davon eher weibliche Krebserkrankte betroffen sind. Diese Vermutung wird durch Ergebnisse explorativer Analysen gestützt. Demnach existiert ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und dem Vorliegen einer Angststörung, wonach Frauen häufiger an einer Angststörung leiden. Zwischen einer affektiven Störung und dem Geschlecht ergab sich jedoch keine Assoziation.

Die oben erwähnten japanischen Studien haben hingegen meist nur depressive Störungen und Anpassungsstörungen erfasst und konnten vielleicht aus diesem Grund keinen Zusammenhang zwischen psychischer Störung und Geschlecht ausmachen. Als Erklärung lässt sich aber auch der kulturelle Unterschied zwischen asiatischen und westlichen Ländern anführen. Menschen asiatischer Herkunft stellen im Allgemeinen somatische Beschwerden in den Vordergrund und messen Emotionalem weniger Bedeutung bei (Lin und Cheung 1999). Vielleicht sind Personen, insbesondere Frauen, in Europa oder Nordamerika eher bereit oder in der Lage, Gefühle wie Angst oder Niedergeschlagenheit zu benennen, und erhalten so bei psychischen Störungen eher eine entsprechende Diagnose (Hartung und Widiger 1998).

In Zusammenschau der Literatur fällt eine Diskrepanz zwischen den Untersuchungen in der Allgemeinbevölkerung und denen im onkologischen Bereich auf. Während in der Allgemeinbevölkerung das weibliche Geschlecht als

sehr gesicherter Risikofaktor für psychische Störungen gilt (u.a. de Graaf et al. 2002; Jacobi et al. 2004; Lewinsohn et al. 1998; Lucht et al. 2003), kann dies nicht uneingeschränkt bei Krebserkrankungen angenommen werden. Wie eben dargestellt, könnte dem Geschlecht aber eine Voraussagekraft für das Vorliegen einer Angststörung bei Krebserkrankten zugesprochen werden. Ansonsten ist es durchaus möglich, dass im Zuge einer onkologischen Erkrankung andere Faktoren bedeutsam werden.

### ***Alter***

Auch das Alter gilt als Prädiktor für psychische Störungen in der Allgemeinbevölkerung. Bei Krebspatienten wurde ein jüngeres Lebensalter ebenfalls in vielen Studien als Risikofaktor für psychische Erkrankungen oder eine allgemeine psychische Belastung gewertet (u.a. Burgess et al. 2005; Green et al. 2000; Hann et al. 2002; Krauß et al. 2007; Senf et al. 2010; Singer et al. 2007; Walker et al. 2006; Wilson et al. 2007; Wong-Kim und Bloom 2005). Auch in der vorliegenden Arbeit stellte sich ein jüngeres Alter als unabhängiger Prädiktor einer psychischen Störung heraus. Hypothese 2 (*Krebserkrankte jüngeren Alters haben eher eine psychische Störung*) wurde somit bestätigt.

Wenn man die Studienteilnehmer in zwei Altersgruppen (18 bis <65 Jahre sowie 65 bis 75 Jahre) einteilte, so waren Personen der jüngeren Gruppe signifikant häufiger von einer psychischen Störung betroffen. Ein ähnliches Ergebnis wurde in einer Studie aus Japan dokumentiert, in der ein Alter unter 65 Jahren als Prädiktor für Major Depression oder Anpassungsstörungen ermittelt wurde (Akechi et al. 2001). In einer amerikanischen Untersuchung fand man heraus, dass jüngere Patienten eher unter Angststörungen litten, wobei die Betroffenen im Mittel 5,5 Jahre jünger waren als Krebserkrankte ohne eine derartige psychische Erkrankung (Spencer et al. 2010). In der vorliegenden Arbeit waren die Teilnehmer mit einer psychischen Störung durchschnittlich nur 3,5 Jahre jünger als Patienten ohne eine psychische Erkrankung.

Im Review von Mitchell et al. (2011) und in einigen Studien (Akechi et al. 2004; Kugaya et al. 2000; Stark et al. 2002) wurde ein jüngeres Alter allerdings nicht als

Prädiktor bestätigt. Dass bezüglich des Alters auch solche anderslautende Ergebnisse vorliegen, bedeutet möglicherweise, dass dieses soziodemographische Merkmal für das Vorliegen einer psychischen Erkrankung im onkologischen Bereich nicht die gleiche Relevanz haben könnte wie in der Allgemeinbevölkerung.

### ***Familienstand***

Bezüglich des Lebens in Partnerschaft und der Frage, ob ein Patient Kinder hat oder nicht, ergab sich in der vorliegenden Arbeit in der bivariaten Analyse kein signifikanter Zusammenhang zu psychischen Störungen. Dies deckt sich im Allgemeinen mit den Ergebnissen bisheriger Studien. Dort wurde das Leben als alleinstehende Person, das Leben mit Kindern oder auch der Ehestatus meist nicht als Prädiktor einer psychischen Erkrankung bei onkologischen Patienten ermittelt (Akechi et al. 2001; Akechi et al. 2004; Krauss et al. 2006; Okamura et al. 2005; Spencer et al. 2010).

### ***Erwerbstätigkeit***

Ebenso konnte in der hier durchgeführten explorativen Analyse hinsichtlich der Erwerbstätigkeit keine Assoziation zum Vorliegen einer psychischen Störung aufgedeckt werden. Die Häufigkeit psychischer Störungen von Personen mit beruflichem Umfeld unterschied sich nicht signifikant von der Prävalenz psychischer Erkrankungen bei Patienten ohne einen Arbeitsplatz. Dieses Resultat findet sich in vielen anderen Studien wieder (u.a. Akechi et al. 2004; Okamura et al. 2005; Stark et al. 2002; Uchitomi et al. 2000).

### ***Soziale Schicht***

Die soziale Schicht wurde in der vorliegenden Arbeit durch die Variable Berufsausbildung operationalisiert. Auch hier ergab sich wie in vielen anderen Studien kein signifikanter Zusammenhang zum Vorliegen einer psychischen Störung (u.a. Akechi et al. 2004; Okamura et al. 2000; Stark et al. 2002; Uchitomi et al. 2000).

## 6.3 Zusammenhänge zwischen psychischer Störung und medizinischen Merkmalen

### *Körperliche Funktionsfähigkeit*

Als objektive Messinstrumente körperlicher Funktionsfähigkeit wurden oftmals die ECOG-Skala oder der Karnofsky-Index eingesetzt. Die ECOG-Skala konnte in einigen japanischen Studien nicht als Prädiktor einer psychischen Störung ermittelt werden (Akechi et al. 2001; Kugaya et al. 2000; Okamura et al. 2005; Uchitomi et al. 2000). Allerdings trat in zwei Arbeiten, die Patienten mit fortgeschrittenen oder palliativ behandelten Krebserkrankungen untersuchten, der Karnofsky-Index als Prädiktor von Angststörungen, Anpassungsstörungen und Major Depression in Erscheinung (Akechi et al. 2004; Spencer et al. 2010). In der vorliegenden Untersuchung waren jedoch beide Instrumente in der bivariaten Analyse nicht signifikant mit einer psychischen Störung assoziiert. Ein Grund hierfür könnte sein, dass vorwiegend Patienten mit guter körperlicher Verfassung an der Studie teilnahmen und die Varianz in der Prädiktorvariable zu gering war, so dass kein signifikanter Unterschied zwischen Personen mit und ohne psychische Erkrankung gemessen werden konnte.

Im Rahmen der bivariaten Analyse dieser Arbeit ergab sich jedoch ein signifikanter Zusammenhang zwischen psychischer Störung und der subjektiven Einschätzung körperlicher Funktionsfähigkeit im EORTC QLQ-C30 (Subskala *körperliche Funktion*). Patienten, die eine geringere körperliche Funktion angaben, hatten häufiger eine psychische Störung. In der logistischen Regression konnte sich die EORTC QLQ-C30-Skala allerdings nicht als unabhängiger Prädiktor einer psychischen Störung herausstellen. In einer multivariaten Analyse einer anderen deutschen Studie hingegen wurde eine geringe körperliche Funktion im EORTC QLQ-C30 als signifikanter Risikofaktor für eine psychische Erkrankung ermittelt (Krauss et al. 2006).

In Zusammenschau der Ergebnisse kann Hypothese 3 (*Krebserkrankte mit einer niedrigeren körperlichen Funktionsfähigkeit haben eher eine psychische Störung*)

also nur hinsichtlich des subjektiven Messverfahrens und bezüglich eines bivariaten Zusammenhangs angenommen werden. Zu bedenken ist dabei sicherlich, dass Patienten mit psychischer Erkrankung ihre allgemeine körperliche Verfassung wohl tendenziell schlechter einschätzen, als sie es vielleicht tatsächlich ist, und sich auf diese Weise eine psychische Störung und die Selbsteinschätzung der körperlichen Funktion im EORTC QLQ-C30 gegenseitig beeinflussen.

### ***Schmerz***

Die Patienten, die Schmerzen im Zusammenhang mit ihrer Krebserkrankung angaben, hatten signifikant häufiger eine psychische Störung. Dies ergab die bivariate Analyse in dieser Arbeit. Als unabhängiger Prädiktor konnte sich diese Variable allerdings nicht herausstellen. Vielleicht lag dies daran, dass im zweiten Block der logistischen Regression auch die körperliche Funktionsfähigkeit einging. Es wurde bereits in anderen Studien der Verdacht geäußert, dass eine körperliche Einschränkung eine größere Rolle in Bezug auf psychische Störungen oder eine psychische Belastung im Allgemeinen spielen könnte als die Angabe von Schmerzen (Akechi et al. 2001; Lancee et al. 1994). Vielleicht ließen sich Schmerzen aus diesem Grund in vielen Untersuchungen nicht als Prädiktor einer psychischen Erkrankung ermitteln (u.a. Akechi et al. 2004; Krauß et al. 2007; Okamura et al. 2000; Uchitomi et al. 2000).

### ***Körperliche Beschwerden***

Neben Schmerzen wurden auch andere körperliche Beschwerden hinsichtlich eines Zusammenhangs zu einer psychischen Störung überprüft. In dieser Arbeit waren die Angabe von Verdauungsproblemen, Übelkeit oder Atembeschwerden nicht mit einer psychischen Erkrankung assoziiert. Ebenso konnte sich in Studien, die in erster Linie Lungenkrebspatienten eingeschlossen hatten, Atemlosigkeit, Gewichtsverlust oder auch Obstipation nicht als Risikofaktoren einer psychischen Störung herausstellen (Akechi et al. 2001; Akechi et al. 2004; Uchitomi et al. 2000). Es gibt zwei Arbeiten, die jeweils Skalen des EORTC QLQ-C30 nutzten, auf der die Teilnehmer die Schwere einer Beeinträchtigung durch bestimmte Symptome auftragen konnten. In einer Untersuchung aus England konnte so die

Schlaflosigkeit als Prädiktor für Angststörungen ermittelt werden (Stark et al. 2002). In einer Studie, bei der Patientinnen mit Brustkrebsrezidiv teilnahmen, wurde die Beeinträchtigung durch Appetitlosigkeit, Diarrhoe, Fatigue und Übelkeit oder Erbrechen als Risikofaktor einer psychischen Störung ermittelt (Okamura et al. 2005). Auch hierbei muss die Einschränkung gemacht werden, dass sich Personen mit psychischer Erkrankung durch verschiedene Beschwerden vermutlich stärker beeinträchtigt fühlen als Patienten, die psychisch gesund sind. Für die Analysen in dieser Arbeit wurden dichotom kodierte Symptome verwendet, bei denen nur die An- oder Abwesenheit und nicht die subjektive Schwere körperlicher Probleme erfasst wurde. Somit sollte der Einfluss einer psychischen Beeinträchtigung auf die Beurteilung der Schwere somatischer Beschwerden möglichst umgangen werden. Auch auf die Untersuchung von Symptomen, die gleichzeitig auch häufig als Beschwerden im Rahmen psychischer Erkrankungen auftreten, wie beispielsweise Schlaflosigkeit, wurde verzichtet.

### ***Tumorstadium***

Das Tumorstadium (UICC-Stadien und Kategorie *unklares Stadium*) und das Vorliegen einer psychischen Störung im 1-Monatsintervall waren in der vorliegenden Arbeit nicht signifikant assoziiert. Auch in den meisten bisherigen Studien wurde diesbezüglich kein Zusammenhang festgestellt (Akechi et al. 2001; Morasso et al. 2001; Okamura et al. 2000; Stark et al. 2002; Uchitomi et al. 2000). Bei Patienten mit neu diagnostizierten Kopf-Hals-Tumoren waren allerdings die Stadien III und IV ein Risikofaktor für Major Depression oder Angststörungen (Kugaya et al. 2000). Ob diese Assoziation für diese Gruppe der Krebserkrankungen gelten kann, konnte mit der Stichprobe der vorliegenden Untersuchung nicht nachgeprüft werden, da insgesamt nur in neun Fällen eine Tumorlokalisierung an Lippe, Mundhöhle oder Pharynx vorlag.

Auch das Vorliegen einer Metastasierung war in dieser Arbeit wie auch in anderen Studien nicht mit einer psychischen Störung verbunden (Akechi et al. 2001; Akechi et al. 2004; Härter et al. 2001).

## ***Tumorlokalisation***

In der vorliegenden Arbeit wurde bezüglich der Tumorart keine Einschränkung gemacht. Die häufigsten Diagnosen waren jedoch Brust-, Rektum- und Prostatakrebs. Einen Zusammenhang zwischen Tumorlokalisation und der 1-Monatsprävalenz psychischer Störungen konnte nicht erbracht werden. Auch in anderen Studien ergab sich keine derartige Assoziation (Akechi et al. 2004; Bukberg et al. 1984; Krauß et al. 2007). Dass in einigen Reviews die Bedeutung der Tumorlokalisation für das Vorliegen einer psychischen Erkrankung hervorgehoben wurde (Chochinov 2001; Massie 2004; van't Spijker et al. 1997), kann dadurch erklärt werden, dass sich diese auf Ergebnisse von Studien stützten, die mit Screeninginstrumenten arbeiteten und so eigentlich nur eine allgemeine psychische Belastung wie Depressivität oder Ängstlichkeit messen konnten. Für eine tatsächlich klinisch relevante psychische Erkrankung kann ein Zusammenhang zur Tumorart nach bisheriger Forschungslage jedoch nicht angenommen werden.

## ***Verlauf***

Die Zeit, die seit aktueller Diagnosestellung verstrichen war, stellte sich in der multivariaten Analyse als unabhängiger Prädiktor einer psychischen Störung heraus. Bei Patienten, die eine psychische Erkrankung hatten, waren seit dem Zeitpunkt der aktuellen Diagnose im Durchschnitt 5,6 Monate mehr verstrichen als bei Teilnehmern ohne psychische Störung. Dieses Ergebnis lässt sich in bisherigen Studien nicht wiederfinden. Meist wurde kein Zusammenhang zwischen Zeit seit Diagnosestellung und psychischen Störungen gefunden (Akechi et al. 2004; Krauß et al. 2007; Stark et al. 2002). Eine Studie mit Brustkrebspatientinnen in frühen Stadien ergab, dass die Häufigkeit von Angststörungen und depressiven Störungen in den Jahren nach Erstdiagnose abnahm (Burgess et al. 2005). Diese Untersuchung lässt sich mit der vorliegenden Arbeit aufgrund einer anders gestalteten Stichprobe (Brustkrebs in frühen Stadien vs. verschiedene Tumorlokalisationen/-stadien) und einer anderen Operationalisierung der Variablen Zeit (Einteilung in Jahre seit Erstdiagnose vs. Zeit seit aktueller Diagnose

in Monaten) nicht wirklich vergleichen. Als Erklärung dafür, dass in der vorliegenden Untersuchung Krebserkrankte, die eine psychische Störung aufwiesen, im Mittel seit 15,4 Monaten mit ihrer aktuellen Diagnose lebten und damit circa ein halbes Jahr länger als die Teilnehmer ohne psychische Erkrankung, lässt sich eine Vermutung anführen. Im ersten halben Jahr nach Diagnose wird im Allgemeinen eine Operation, Radio- oder Chemotherapie mit kurativem Anspruch durchgeführt bzw. begonnen, wobei der Patient in engmaschiger Betreuung der behandelnden Ärzte ist. Nach Ende dieser Primärtherapie kommt der Betroffene langsam zu einer Neubeurteilung seiner Situation. Die Gefahr eines Rezidivs oder eines weiteren Fortschreitens der Erkrankung steht im Raum (Schwarz und Götze 2008). Auch wenn der Patient vielleicht als geheilt gilt, hat er eventuell trotzdem Beschwerden, beispielsweise kognitive Störungen als Folge neurotoxischer Chemotherapeutika, die er in sein Leben integrieren muss. Vor diesem Hintergrund stellen sich Fragen hinsichtlich der Perspektive und der weiteren Lebensplanung (Weis und Faller 2012). Vielleicht stellt dies eine vulnerable Phase dar, in der sich psychische Störungen leichter manifestieren. Diese Argumentation lässt sich allerdings in dem gegebenen Rahmen nicht beweisen und muss auch aufgrund der anderslautenden bisherigen Ergebnisse in Frage gestellt werden. Das Ergebnis, dass die Zeit seit Diagnosestellung ein unabhängiger Prädiktor für eine psychische Störung darstellt, muss außerdem aus einem weiteren Grund kritisch betrachtet werden. Die betreffende Variable ging im vierten Block in die logistische Regression ein. In diesem Schritt wurde aufgrund einiger fehlender Angaben mit einer reduzierten Stichprobe gerechnet. Diese Stichprobe unterschied sich von der ursprünglichen Stichprobe hinsichtlich der körperlichen Funktionsfähigkeit, des Behandlungssettings sowie des Zeitpunktes seit Diagnosestellung. Die Personen aus der Stichprobe ohne fehlende Werte im vierten Block hatten eine etwas bessere körperliche Funktionsfähigkeit, wurden signifikant seltener in einem stationären Setting befragt und hatten ihre aktuelle Diagnose im Durchschnitt 4,7 Monate früher erhalten.

Die Art der aktuellen Krebserkrankung (Ersterkrankung, Zweittumor, Rezidiv) war nicht mit dem Vorliegen einer psychischen Störung assoziiert. Auch eine andere

deutsche Untersuchung konnte keinen Zusammenhang zwischen Krebsrezidiv und einer psychischen Erkrankung feststellen (Härter et al. 2001).

### ***Begleiterkrankungen***

Zwischen dem Vorliegen einer somatischen Nebendiagnose, wie beispielsweise Hypertonie oder muskuloskelettale Erkrankungen, und einer psychischen Störung wurde kein signifikanter Zusammenhang ermittelt. Da sich in der Literaturrecherche keine Studie fand, die eine solche Assoziation ebenfalls überprüfte, lässt sich dieses Ergebnis aufgrund fehlender Vergleichsmöglichkeiten nicht abschließend bewerten.

### ***Therapie***

In der bivariaten Analyse ergab sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen abgeschlossener Bestrahlung und dem Vorliegen einer psychischen Störung. Studienteilnehmer, die eine Radiotherapie erhalten hatten, litten häufiger unter einer psychischen Erkrankung als Patienten, bei denen eine solche noch nicht beendet, erst geplant war oder nicht zutraf. Bezüglich abgeschlossener Operation oder abgeschlossener Chemotherapie fand sich keine derartige Assoziation. Da die Strahlentherapie oft die letzte Station in der Behandlungskette darstellt, könnte auch hier als Erklärung dienen, dass der Patient nach Abschluss seiner gesamten Therapie zu einer Neuorientierung bezüglich seiner Gesundheit und seines Lebens insgesamt kommt und gerade in dieser Situation eine psychische Störung manifest werden kann (Weis und Faller 2012). Hinzu kommt, dass sich ein Patient vielleicht vor einer Bestrahlung auf weniger Nebenwirkungen einstellt als beispielsweise vor einer Chemotherapie. Nach Abschluss wird er dann unter Umständen mit unerwartet beschwerlichen Folgeproblemen wie der Fatigue konfrontiert, die zu einer psychischen Belastung beitragen können (Smets et al. 1998).

Als unabhängiger Prädiktor konnte sich eine abgeschlossene Radiotherapie jedoch nicht erweisen. Der ermittelte bivariate Zusammenhang muss noch durch weitere Untersuchungen bestätigt werden. Bisher wurde in Studien nicht zwischen Patienten mit abgeschlossener und nicht abgeschlossener Strahlentherapie,

sondern meist zwischen Teilnehmern mit aktueller Radiotherapie, Chemotherapie oder Operation verglichen. Dabei fand sich meist kein signifikanter Zusammenhang zu einer psychischen Störung (u.a. Akechi et al. 2001; Härter et al. 2001; Krauss et al. 2006; Okamura et al. 2005).

In dieser Arbeit wie auch im Review von Mitchell et al. (2011) wurde keine Assoziation zwischen Behandlungsintention (kurativ oder palliativ) und dem Vorliegen einer psychischen Erkrankung dokumentiert. Möglicherweise ist es so, dass viele Patienten mit unheilbarem Krebs im Laufe der Zeit mit der Erkrankung und allen ihren Folgen zu leben gelernt haben oder vielleicht innerhalb der palliativen Betreuung eine wirksame psychosoziale Unterstützung erhalten haben (Kissane et al. 2004).

Desweiteren wurde auch kein Zusammenhang zwischen einer psychischen Störung und dem Behandlungssetting (ambulant, stationär in Akutklinik oder rehabilitativ) festgestellt. In einer Studie von Härter et al. (2001) wurde jedoch bezüglich der Angststörungen eine höhere 1-Monatsprävalenz für Krebserkrankte in Akut- oder Rehabilitationskliniken ermittelt als für ambulante Patienten. Dieses Ergebnis konnte mit dem Datensatz der vorliegenden Arbeit nicht wiederholt werden.

### ***Alternativmedizinische Unterstützung***

Die Inanspruchnahme alternativmedizinischer Unterstützung war in der explorativen Analyse nicht signifikant mit dem Vorliegen einer psychischen Störung im 4-Wochen-Intervall verbunden. Im Rahmen der Literaturrecherche zu dieser Arbeit wurde keine weitere Untersuchung gefunden, die einen Zusammenhang zwischen der Nutzung von Alternativmedizin und psychischen Erkrankungen bei Krebspatienten untersuchte. Allerdings gibt es Publikationen, die zeigen, dass in der Allgemeinbevölkerung Personen mit bestimmten psychischen Störungen wie Panikstörungen oder Major Depression häufiger auf alternativmedizinische Angebote zurückgreifen (z.B. Unützer et al. 2000). Möglicherweise haben Krebspatienten mit Angststörungen eine gesteigerte Angst vor einem Rezidiv oder einem Fortschreiten der Erkrankung (Levin und Alici

2010) und fokussieren sich in der Folge auf die wissenschaftlich belegte, konventionelle Medizin. Krebserkrankte mit einer depressiven Störung sind im Allgemeinen eher weniger motiviert ihren gesundheitlichen Zustand aktiv zu verbessern (DiMatteo et al. 2000; Miller und Massie 2010), haben sich vielleicht dem Schicksal der Krebserkrankung ergeben und zeigen möglicherweise daher auch weniger Interesse an alternativen Heilmethoden. Im onkologischen Setting lässt sich jedoch eine Reihe von Arbeiten finden, die einen Zusammenhang zwischen allgemeiner psychischer Belastung und der Inanspruchnahme von Alternativmedizin belegen (u.a. Correa-Velez et al. 2003; Downer et al. 1994; Montazeri et al. 2005). Hierzu ist jedoch anzumerken, dass eine psychische Beeinträchtigung wie Ängstlichkeit und Depressivität nicht dem Bild einer klinisch relevanten psychischen Störung entspricht. Krebspatienten, die lediglich unter leichten Symptomen von Angst oder depressiver Verstimmung leiden, suchen vielleicht aufgrund der psychischen Belastung in alternativmedizinischen Angeboten eine Behandlung, die sowohl ihre somatischen als auch ihre psychischen Beschwerden erfasst. Allerdings existieren hierzu auch anderslautende Studien, die keinen Zusammenhang zwischen allgemeiner psychischer Beeinträchtigung und der Inanspruchnahme von Alternativmedizin feststellen konnten (z.B. Muthny und Bertsch 1997; Söllner et al. 2000). Insgesamt lassen sich die einzelnen Arbeiten nur schwer miteinander vergleichen, da jeweils meist nur eine bestimmte Auswahl an alternativmedizinischen Methoden untersucht wurde (Cassileth 1999).

## **6.4 Zusammenhänge zwischen psychischer Störung und psychosozialen Merkmalen**

### ***Allgemeine psychische Belastung***

Die Werte aus PHQ-9 (Patient Health Questionnaire), HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale), GAD-7 (General Anxiety Disorder Scale) sowie dem NCCN-Distress-Thermometer waren hoch signifikant mit dem Vorliegen einer

psychischen Störung assoziiert. Da die aufgeführten Instrumente Depressivität, Ängstlichkeit oder eine allgemeine psychische Belastung abbilden und zum Teil auch als Screeninginstrumente für depressive oder Angststörungen fungieren, war dieser Zusammenhang zu erwarten (Holland und Bultz 2007; Mehnert et al. 2006a; Roth et al. 1998; Spitzer et al. 2006; Thekkumpurath et al. 2011; Zigmond und Snaith 1983). Damit weist das Ergebnis erneut auf das Potential dieser Fragebögen hin, als Screeningmethode zur Erfassung von psychischen Störungen im klinischen Alltag zu dienen. Auf diese Weise können viele psychisch beeinträchtigte Personen erkannt werden, ohne dass bei allen Patienten eine aufwändige, ausführliche Psychodiagnostik durchgeführt werden müsste. Selbstverständlich sollte dann bei Screening-positiven Personen eine gründliche Diagnostik psychischer Störungen in Form eines klinischen Interviews erfolgen und bei entsprechender Indikation eine adäquate psychoonkologische Betreuung bzw. psychotherapeutische Behandlung bereit gestellt werden (Reuter und Härter 2011; Singer et al. 2007).

### ***Unterstützung durch Familie und Freunde***

Die Skala der negativen Interaktionen der SSUK-8 (Skalen Sozialer Unterstützung bei Krankheit) wurde als unabhängiger Prädiktor einer psychischen Störung ermittelt. Personen, die bezüglich der Unterstützung durch Freunde oder Familie häufiger negative Aspekte angaben, hatten eher eine psychische Störung. Allerdings ergab sich in der bivariaten Analyse keine signifikante Assoziation zwischen psychischer Störung und der beschriebenen Skala ( $p = 0,09$ ). Diese leichte Diskrepanz der Ergebnisse ist vermutlich auf eine etwas andere Zusammensetzung der Stichprobe in der logistischen Regression zurückzuführen, bei der einige Fälle aufgrund fehlender Angaben nicht eingegangen sind. In der Skala der SSUK-8, in der die positiven Wirkungen einer sozialen Unterstützung gewertet werden, ergab sich sowohl in bi- als auch multivariater Analyse kein Zusammenhang. Hypothese 4 (*Krebserkrankte mit schlechterer psychosozialer Unterstützung im Familien- oder Freundeskreis haben eher eine psychische Störung*) kann also nicht ohne Einschränkungen bestätigt werden. Allerdings scheint hinsichtlich einer psychischen Störung nicht eine geringe Anzahl positiver Aspekte in der sozialen Unterstützung bedeutsam zu sein, sondern vielmehr das Auftreten

negativer Begleiterscheinungen in der Interaktion mit Freunden oder Verwandten. Der zugrunde liegende kausale Zusammenhang, also ob sich eine psychische Störung bei belastenden sozialen Interaktionen eher manifestiert oder ob Patienten mit einer psychischen Erkrankung ihr Umfeld negativer wahrnehmen, kann an dieser Stelle nicht geklärt werden. Beides wären mögliche Erklärungen für die festgestellte Assoziation. Ein ähnlicher Zusammenhang wurde in einer weiteren deutschen Studie dokumentiert, in der sich inadäquate Hilfsangebote oder Probleme, die sich mit einem engen Vertrauten ergaben, als Risikofaktor für Angststörungen herausstellten (Stark et al. 2002). In den meisten anderen Studien wurde jedoch die Anzahl von Vertrauenspersonen oder die allgemeine Zufriedenheit mit der Unterstützung durch das soziale Umfeld untersucht. Dabei wurde manchmal ein Zusammenhang zu psychischen Störungen ermittelt und manchmal nicht (u.a. Akechi et al. 2001; Burgess et al. 2005; Krauß et al. 2007; Uchitomi et al. 2000).

### ***Psychosoziale Sorgen und Probleme***

Studienteilnehmer, die familiäre Probleme im Umgang mit ihrem Partner oder ihren Kindern in der NCCN-Distress-Problemliste angaben, waren eher von einer psychischen Störung betroffen. Gleiches galt für Krebserkrankte, die sich von mindestens einem praktischen Problem (Wohnsituation, Versicherung, Arbeit / Schule, Beförderung / Transport, Kinderbetreuung) betroffen sahen. Als unabhängiger Prädiktor einer psychischen Störung stellte sich lediglich die Angabe eines praktischen Problems heraus. Auch hier muss wieder die Einschränkung gemacht werden, dass im vierten Block der logistischen Regression eine reduzierte Stichprobe vorlag, die sich hinsichtlich der körperlichen Funktionsfähigkeit, des Zeitpunkts seit aktueller Diagnosestellung sowie des Behandlungssettings von der Stichprobe des dritten Blocks unterschied. In den meisten bisherigen Studien zu einem Zusammenhang zwischen psychosozialen Sorgen und psychischer Störung oder allgemeiner psychischer Beeinträchtigung wurden andere Teilbereiche beleuchtet, wie zum Beispiel finanzielle Schwierigkeiten, die Angst, anderen zur Last zu fallen, oder die Sorge um die eigene Unabhängigkeit (Akechi et al. 2004; Golden-Kreutz und Andersen 2004; Heaven und Maguire 1998; Wilson et al. 2007).

Somit lässt sich für dieses Ergebnis der vorliegenden Arbeit kein Vergleich zur bisherigen Forschung ziehen.

### ***Inanspruchnahme psychosozialer Unterstützungsangebote***

In den explorativen Analysen ergab sich, dass die Inanspruchnahme von psychotherapeutischer, psychologischer, sozialrechtlicher und seelsorgerischer Unterstützung sowie die Nutzung von Internet-Foren mit Betroffenen signifikant mit dem Vorliegen einer psychischen Störung verbunden waren. Aus dem Ergebnis, dass Krebserkrankte, die Hilfe bei einem Psychotherapeuten oder Psychologen suchten, eher von einer psychischen Störung betroffen waren, darf jedoch nicht abgeleitet werden, dass viele psychisch erkrankte Patienten eine solche Betreuung erfahren. In einer amerikanischen Studie zeigte sich, dass Patienten mit fortgeschrittenen Tumorerkrankungen und einer komorbiden psychischen Störung nur zu 45% einen psychologischen oder psychotherapeutischen Dienst in Anspruch nahmen (Kadan-Lottick et al. 2005). Auch in der vorliegenden Untersuchung haben lediglich 40,2% der CIDI-Teilnehmer mit psychischen Störungen psychotherapeutische oder psychologische Unterstützung in Anspruch genommen.

Der signifikante Zusammenhang zwischen Inanspruchnahme sozialrechtlicher Beratung und psychischer Störung ergänzt die oben erläuterte Beobachtung, dass die Angabe eines praktischen Problems aus der NCCN-Distress-Problemliste ein Risikofaktor für psychische Erkrankungen ist. In der Forschung wurde ein Zusammenhang zwischen einer psychischen Störung bei Krebserkrankten und dem Nutzen sozialrechtlicher Unterstützungsangebote bisher noch nicht näher betrachtet, so dass hier eine Einordnung des Ergebnisses bis auf Weiteres noch nicht möglich ist.

Da sich auch eine signifikante Assoziation zwischen der Inanspruchnahme seelsorgerischer Hilfe und psychischer Erkrankung ergab, lässt sich in Summe festhalten, dass in allen drei Bereichen der psychosozialen Versorgung im Krankenhaus (psychologische Betreuung, sozialrechtliche Hilfe und Seelsorge) bei

den Hilfe suchenden Patienten auf psychische Störungen besonders geachtet werden sollte (Mehnert et al. 2003).

Dem Ergebnis, dass Krebserkrankte, die sich im Internet mit anderen Patienten austauschten, häufiger von einer psychischen Störung betroffen waren, muss besondere Beachtung geschenkt werden. Denn über diesen Weg wird psychosoziale Unterstützung bei meist anonym agierenden Personen gesucht, die im Allgemeinen über keine besondere Qualifikation im Umgang mit psychisch belasteten Patienten verfügen. Auf diese Weise kann sich ein Betroffener unter Umständen zwar leichter öffnen und seine Gefühle und Ängste ausdrücken, jedoch wird dort eine mögliche psychische Erkrankung eher nicht erkannt und folglich kaum einer entsprechenden professionellen Hilfe zugeführt werden. Tatsächlich scheint es der Fall zu sein, dass Krebserkrankte, die sich im Internet an spezielle Hilfegruppen wenden, depressiver sind als Patienten, die eine herkömmliche Gruppe mit persönlichem Kontakt aufsuchen (Klemm und Hardie 2002).

## **6.5 Einschränkungen der Studie**

Bei der Bewertung der vorliegenden Arbeit müssen aus methodenkritischer Sicht mehrere Limitationen beachtet werden.

Der Fragebogen der DKH-Studie war sehr umfangreich und erforderte ein nicht unerhebliches Maß an Aufmerksamkeit, Zeit und Motivation zum Ausfüllen der Fragen. Das gleiche galt auch für das diagnostische Interview, das durchaus ein bis zwei Stunden andauerte. Aus diesem Grund liegt die Vermutung nahe, dass sich körperlich oder emotional sehr belastete Patienten nicht für eine Teilnahme an der Studie bereit erklärten oder diese vorzeitig abbrechen mussten. Dies könnte in der Stichprobe zu einer Selektion von Patienten geführt haben, die über eine bessere physische und psychische Verfassung verfügten.

Dem eben geschilderten großen Umfang der Untersuchung ist vermutlich auch zuzuschreiben, dass in einigen Fällen Fragebögen übersprungen oder unvollständig beantwortet wurden. Somit fehlten diese Daten in der Auswertung.

Allerdings müssen auch die erhobenen Angaben kritisch betrachtet werden, da auch diese vielleicht nicht immer mit voller Konzentration gemacht wurden.

Durch das Composite International Diagnostic Interview (CIDI) wurde zwar ein großes Spektrum an psychischen Störungen abgebildet, jedoch konnten aus zeitlichen Gründen nicht alle psychischen Erkrankungen diagnostisch erfasst werden. Somit ist bei der errechneten Prävalenz psychischer Störungen eine tendenzielle Unterschätzung der psychischen Komorbidität in Erwägung zu ziehen.

Ebenso wurden bestimmte Faktoren, die eventuell auch in Zusammenhang mit psychischen Störungen stehen könnten, wie zum Beispiel eine psychische Erkrankung in der Vorgeschichte, nicht erhoben. Obwohl sich die Untersuchung durch sehr viele Instrumente und Fragebögen auszeichnet, könnten so dennoch weitere Risikofaktoren unentdeckt geblieben sein. Desweiteren ist eine Interaktion zwischen den nicht einbezogenen Faktoren und den überprüften Variablen nicht auszuschließen.

Die Stichprobe der CIDI-Teilnehmer erscheint mit  $n = 437$  verhältnismäßig klein, wenn man sie in Relation zu den jährlich ca. 440.000 Krebsneuerkrankungen in Deutschland setzt (gültig für das Jahr 2004, Robert Koch-Institut und Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland 2012). Dadurch sind die Ergebnisse nur als eingeschränkt repräsentativ zu werten. Dies wird vor allem an den Zahlen zur Tumorlokalisation sichtbar. So war unter den weiblichen Studienteilnehmern die Diagnose Brustkrebs mit einem Anteil von 46,2% bei den Krebslokalisationen im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung mit einem dortigen Anteil von 28% überproportional vertreten (Robert Koch-Institut und Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland 2012).

Bei der Betrachtung der Stichprobenbeschreibung ist das zweistufige Studiendesign zu berücksichtigen. Um nicht bei allen 742 Patienten, die an der Studie teilnahmen, ein Interview zur Diagnostik psychischer Störungen (CIDI) durchführen zu müssen, wurden psychische Störungen nur bei Personen mit  $\text{PHQ} \geq 9$  und der Hälfte der Patienten mit niedrigerem Wert erfasst. Auf diese

Weise kam es in der Stichprobe der CIDI-Teilnehmer zu einem Oversampling psychisch belasteter Personen.

Die Prävalenz psychischer Störungen wurde aufgrund der eben dargestellten Erhebungsmethodik durch Hochrechnung für Gesamtheit der Studienteilnehmer (n = 742) ermittelt. Dass die errechnete Prävalenz nur eine ungefähre Angabe der tatsächlichen Häufigkeit psychischer Störungen sein kann, muss bei der Interpretation des Ergebnisses beachtet werden.

Aufgrund der begrenzten Stichprobengröße wurden bivariate Zusammenhänge und Prädiktoren nur für die Gesamtheit der ermittelten psychischen Störungen (ausgenommen Nikotinabhängigkeit) und nicht für einzelne Störungsklassen analysiert. Auf diese Weise könnten mögliche weitere Assoziationen maskiert und damit unentdeckt geblieben sein. Im Rahmen zusätzlicher Auswertungen wurden zur Überprüfung bestimmter Überlegungen allerdings vereinzelt explorative Analysen zu bestimmten psychischen Störungen durchgeführt.

Im vierten Block der logistischen Regression musste mit einer dezimierten Stichprobe gerechnet werden, da für die Variablen in einigen Fällen Angaben fehlten. Allerdings unterschied sich die verwendete Stichprobe nur in drei Merkmalen von der Stichprobe mit fehlenden Angaben, so dass eine vorsichtige Interpretation der Ergebnisse dennoch sinnvoll erschien.

## **6.6 Schlussfolgerungen und Ausblick auf die zukünftige**

### **Forschung**

Die ermittelte Prävalenz für psychische Störungen in der Stichprobe der vorliegenden Arbeit betrug für den 1-Monats-Zeitraum 18,5% und für das 1-Jahres-Intervall 24,4%. Die Gruppe der Angststörungen wies eine 1-Monatsprävalenz von 11,2% und die Gruppe der affektiven Störungen eine 1-Monatsprävalenz von 5,9% auf. Damit reihten sich die hier errechneten Häufigkeiten in etwa in die Ergebnisse der bisherigen Forschung ein, wenngleich die affektiven Störungen in der vorliegenden Arbeit seltener waren. Letzteres ist

vermutlich einer unbeabsichtigten Selektion von Patienten ohne ausgeprägte depressive Symptomatik geschuldet. Tendenziell haben wohl eher Personen an der umfangreichen Studie teilgenommen, die sich emotional dazu in der Lage fühlten und auch ein gewisses Maß an Motivation mitbrachten. Für kommende Studien ist es daher ratsam für die bloße Erhebung der Häufigkeiten psychischer Störungen auf einen großen Fragebogen zu verzichten und nur das Instrument zur Diagnostik psychischer Störungen einzusetzen. Gleichwohl ist ein Verzicht auf ein ebenfalls aufwendiges diagnostisches Interview wie das CIDI (Composite International Diagnostic Interview) zugunsten schnell auszufüllender Screeninginstrumente wie dem PHQ (Patient Health Questionnaire) oder der HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) nicht angezeigt. Letztere bilden nur eine allgemeine psychische Belastung wie Depressivität oder Ängstlichkeit ab und können keine exakte Diagnose einer klinisch relevanten psychischen Störung leisten.

Wenn man die Prävalenz psychischer Störungen in der vorliegenden Arbeit mit der Häufigkeit in der Allgemeinbevölkerung vergleicht, so zeigt sich wie in vorherigen, aktuellen Studien, dass Krebserkrankte nicht häufiger unter psychischen Störungen leiden als Personen ohne Tumorerkrankung. Allerdings kann eine leicht erhöhte Prävalenz bezüglich der Angststörungen bei Krebspatienten angenommen werden. Diese vorsichtige Schlussfolgerung wurde schon in der Metaanalyse von Vehling et al. (2012) gezogen und erfordert noch weitere Bestätigung durch kommende Untersuchungen. Allerdings darf der Umstand, dass psychische Störungen im Allgemeinen bei Krebserkrankten nicht häufiger auftreten als in der Allgemeinbevölkerung, nicht darüber hinwegtäuschen, dass sich viele onkologische Patienten einer großen psychischen Belastung gegenüber sehen. Diese Belastung erfüllt in ihrer Symptomatik vielleicht nicht alle Kriterien einer psychischen Störung, kann aber dennoch eine Beeinträchtigung der Lebensqualität darstellen und sollte Indikation für eine adäquate psychosoziale Versorgung sein. Schließlich sei das Wissen um die Prävalenz psychischer Störungen, so Singer et al. (2010), nur ein Stein im Mosaik der Planung und Weiterentwicklung psychoonkologischer Versorgungsangebote: „Thus, understanding the prevalence

of mental disorders is just one stone in the mosaic of health care planning“ (Singer et al. 2010, S. 929).

Als Prädiktoren einer psychischen Störung bei Krebserkrankten stellten sich in der vorliegenden Arbeit ein weibliches Geschlecht und jüngeres Alter heraus. Diese Risikofaktoren, die ebenso in der Allgemeinbevölkerung gelten, scheinen auch bei einer Tumorerkrankung zu bestehen. Krankheits- oder therapiebezogene Merkmale waren in der Gesamtheit betrachtet von geringerer Bedeutung. Allerdings ergab sich in den explorativen Analysen ein signifikanter Zusammenhang zwischen einer psychischen Störung und Schmerzen, die in Zusammenhang mit der Krebserkrankung auftraten. Ebenso wurde eine signifikante Assoziation zwischen der Angabe körperlicher Funktionsfähigkeit im EORTC QLQ-C30 und einer psychischen Erkrankung ermittelt. Die beiden angesprochenen Variablen sind dadurch gekennzeichnet, dass der Patient eine subjektive Aussage bezüglich seines gesundheitlichen Zustands machte. Krebserkrankte, die über Schmerzen oder eine größere Einschränkung körperlicher Funktionsfähigkeit berichten, waren häufiger von einer psychischen Störung betroffen. Objektive krankheits- und therapiebezogene Merkmale wie Tumorstadium oder Karnofsky-Index waren nicht bedeutsam. Lediglich die Zeit seit aktueller Diagnosestellung hat sich als unabhängiger Prädiktor herausgestellt. Als mögliche Erklärung könnte dienen, dass sich psychische Störungen besonders in der Phase nach Abschluss der Primärtherapie manifestieren, also nach etwas mehr als einem Jahr ab Zeitpunkt der Diagnose. In dieser Zeit kommt es vermutlich zu einer Neubeurteilung der persönlichen Lebenssituation, in die das Ergebnis der Behandlungen, die Angst vor einem Rezidiv oder dem Fortschreiten der Erkrankung und auch der Umgang mit persistierenden Beschwerden einfließen. Eine englische Studie steht dieser Argumentation entgegen (Burgess et al. 2005). Dort nahm die Häufigkeit einer Depression oder Angststörung Jahr für Jahr nach Erstdiagnose ab. Allerdings wurden in die Untersuchung nur Mammakarzinompatientinnen eingeschlossen, deren Brustkrebs bereits in frühen Stadien diagnostiziert wurde. Weitere Studien zu dieser Fragestellung, die möglichst auch fortgeschrittene Tumorstadien einbeziehen, sind also noch abzuwarten. Für diesen

Zweck sind besonders Langzeitstudien mit verschiedenen Erhebungszeitpunkten geeignet, die so die psychische Komorbidität im Verlauf abbilden.

In der vorliegenden Arbeit wurden viele Zusammenhänge zwischen psychosozialen Faktoren und psychischen Störungen aufgedeckt. So waren eine negative Interaktion im Umfeld der Familie und Freunde sowie eine Angabe eines praktischen Problems in der NCCN-Distress-Problemliste unabhängige Prädiktoren einer psychischen Störung. Aber auch in den bivariaten Analysen konnte eine Reihe weiterer Assoziationen ausgemacht werden. Dabei sind insbesondere die Inanspruchnahme psychosozialer Unterstützungsangebote wie die sozialrechtliche Beratung sowie die Nutzung von Internet-Foren mit Betroffenen hervorzuheben. Diese Variablen wurden in bisherigen Studien noch nicht in die Analysen einbezogen. Insgesamt ist die Forschungslage im Bezug auf die psychosozialen Faktoren noch nicht ausreichend. Lange Zeit wurde der Fokus auf soziodemographische und medizinische Merkmale gerichtet. Erst nach und nach wurden einzelne psychosoziale Variablen in die Berechnungen einbezogen. In der vorliegenden Arbeit wurde dieser Schritt weitergeführt und es hat sich auch hier gezeigt, dass in diesem Feld durchaus einige Prädiktoren einer psychischen Störung entdeckt werden können. Ähnlich wie in der amerikanischen Studie von Bardwell et al. (2006) liegt damit die Schlussfolgerung nahe, dass nicht krebsbedingte Faktoren eine Rolle spielen, sondern vielmehr der psychosoziale Kontext des Patienten bedeutsam ist. In der Voraussage einer psychischen Störung sollten also nicht Fakten aus der Krankenakte zu Rate gezogen werden, sondern die psychosozialen Bedürfnisse des Krebserkrankten beleuchtet werden.

Durch eine genauere Kenntnis der Risikofaktoren ist es zwar nicht möglich, kausale Schlüsse für das Auftreten einer psychischen Störung bei einer Krebserkrankung zu ziehen, jedoch vereinfacht es die Identifikation betroffener Patienten. Durch das Wissen besonders auch um die Bedeutung bestimmter psychosozialer Komponenten kann im klinischen Alltag eher an eine mögliche psychische Störung gedacht werden und so auch früher eine entsprechende Behandlung oder Betreuung eingeleitet werden. Im Falle der psychosozialen Risikofaktoren stellen diese selbst einen Ansatz für Unterstützungsmöglichkeiten

dar. Eine adäquate sozialrechtliche Beratung oder eine Beratung der Vertrauenspersonen für eine gute soziale Unterstützung des Erkrankten könnten solche Anknüpfungspunkte sein.

Neben dem Einschluss weiterer und vor allem psychosozialer Einflussfaktoren sollten Untersuchungen angestrebt werden, die über eine größere Anzahl von Studienteilnehmern verfügen und so die Aussagekraft der Ergebnisse erhöhen. Da für die vorliegende Untersuchung lediglich die Daten des Studienzentrums Würzburg verwendet wurden, bleibt insbesondere abzuwarten, welche Ergebnisse die Auswertung des gesamten Datensatzes der deutschlandweiten DKH-Studie erbringen wird.

## 7 Zusammenfassung

Krebs ist trotz der fortgeschrittenen Therapiemöglichkeiten eine Diagnose, die eine große emotionale Belastung für die betroffenen Menschen darstellt. Im Rahmen der Psychoonkologie wurde in den vergangenen Jahren den psychosozialen Problemen Krebserkrankter immer mehr Beachtung geschenkt. Dennoch werden im klinischen Alltag manifeste psychische Störungen bei onkologischen Patienten zu selten erkannt und folglich nicht therapiert. Um dieser Unterversorgung entgegen zu wirken, wird nach Prädiktoren psychischer Störungen bei Krebserkrankten geforscht, mit deren Hilfe betroffene Personen leichter erfasst werden könnten.

Auch die vorliegende Arbeit diene dem Ziel, Prädiktoren einer psychischen Erkrankung bei Krebserkrankten zu ermitteln. Hierzu wurden mögliche Zusammenhänge zwischen psychischer Störung und soziodemographischen, medizinischen sowie psychosozialen Merkmale geprüft. Daneben sollte die Prävalenz psychischer Störungen in der Stichprobe erhoben werden.

Der Untersuchung liegen die Daten aus dem Studienzentrum Würzburg zugrunde, die im Rahmen einer von der Deutschen Krebshilfe unterstützten, multizentrischen Studie („Prävalenz psychosozialer Belastungen, psychischer Störungen und ihr Behandlungsbedarf bei Tumorpatienten“) erhoben wurden. An der Untersuchung nahmen in Würzburg insgesamt 742 Krebserkrankte mit unterschiedlichen Tumorlokalisationen, Tumorstadien und Behandlungssettings teil. Gemäß eines zweistufigen Studiendesigns sollte bei allen Screening-positiven ( $\text{PHQ} \geq 9$ ) und der Hälfte der Screening-negativen Patienten ( $\text{PHQ} < 9$ ), folglich bei 437 Studienteilnehmern, ein diagnostisches Interview zur Erfassung psychischer Störungen (Composite International Diagnostic Interview) durchgeführt werden. Zusätzlich wurden soziodemographische, medizinische und psychosoziale Merkmale erhoben. Mögliche Zusammenhänge zwischen den erhobenen Variablen und einer psychischen Störung wurden bivariat sowie multivariat mit einer logistischen Regression untersucht.

Die ermittelte 1-Monatsprävalenz psychischer Störungen bei Krebserkrankten betrug 18,5%, die 12-Monatsprävalenz 24,4% und die Lebenszeitprävalenz 42,0%. Bei Betrachtung des 1-Monatsintervalls waren Angststörungen mit 11,2%, affektive Störungen mit 5,9% und somatoforme Störungen mit 3,1% am häufigsten vertreten.

Als unabhängige Prädiktoren einer psychischen Störung bei Krebserkrankten stellten sich ein weibliches Geschlecht, jüngeres Alter, eine längere Zeit seit aktueller Diagnosestellung, eine stärker negative soziale Interaktion (SSUK-8) sowie das Vorliegen eines praktischen Problems (NCCN-Distress-Problemliste) heraus. Desweiteren ergaben sich signifikante bivariate Zusammenhänge zwischen einer psychischen Störung und den folgenden Merkmalen: niedrigere subjektiv eingeschätzte körperliche Funktionsfähigkeit (EORTC QLQ-C30), Angabe von Schmerzen im Zusammenhang mit der Krebserkrankung, abgeschlossene Strahlentherapie, allgemeine psychische Belastung (PHQ-9, HADS, GAD-7, NCCN-Distress-Thermometer), Vorliegen eines familiären Problems (NCCN-Distress-Problemliste), Inanspruchnahme psychotherapeutischer / psychologischer / seelsorgerischer / sozialrechtlicher Unterstützung sowie Nutzen eines Internetforums mit Betroffenen.

Die in der vorliegenden Arbeit ermittelte Punktprävalenz psychischer Störungen bei Krebserkrankten steht weitgehend in Einklang mit den bisherigen Ergebnissen aus der Forschung. Sie deckt sich damit auch in etwa mit der Häufigkeit in der Allgemeinbevölkerung. Allerdings scheinen Angststörungen im onkologischen Setting etwas häufiger aufzutreten.

Wie in der Allgemeinbevölkerung sind auch im onkologischen Bereich ein weibliches Geschlecht und jüngeres Alter Risikofaktoren einer psychischen Störung. Medizinische Faktoren scheinen bezüglich der Voraussage einer psychischen Erkrankung von untergeordneter Bedeutung zu sein. Psychosoziale Prädiktoren bieten zugleich mögliche Ansatzpunkte für eine bessere Versorgung von Krebserkrankten, die an einer komorbiden psychischen Störung leiden.

# 8 Anhang

## Anhang 1 Patienteninformation zur Studie (Seite 1)



Julius-Maximilians-  
**UNIVERSITÄT  
WÜRZBURG**



**UK**  
Medizinische Klinik und Poliklinik I  
des Universitätsklinikums Würzburg  
Josef-Schneider-Str. 11,  
97080 Würzburg

**Institut für Psychotherapie und  
Medizinische Psychologie**

Vorstand:  
Prof. Dr. Dr. H. Faller (komm.)

Klinikstraße 3  
97070 Würzburg  
Telefon: (0931) 31-2713  
Telefax: (0931) 31-6080  
[psychotherapie@mail.uni-wuerzburg.de](mailto:psychotherapie@mail.uni-wuerzburg.de)  
[www.psychotherapie.uni-wuerzburg.de](http://www.psychotherapie.uni-wuerzburg.de)

**Ansprechpartner:**  
Dr. phil. Matthias Richard  
0931 - 312713 (Sokr.)

### PATIENTENINFORMATION ZUR STUDIE

Auftretenshäufigkeit psychosozialer Belastungen und Bedarf an psychosozialer Unterstützung bei Patientinnen und Patienten mit einer Krebserkrankung

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

das Institut für Psychotherapie und Medizinische Psychologie der Universität Würzburg (IPMPW) führt in Kooperation mit vier weiteren universitären Zentren (Hamburg, Heidelberg, Freiburg und Leipzig) sowie der Klinik für Tumorbiologie in Freiburg eine **wissenschaftliche Studie zur Auftretenshäufigkeit psychosozialer Belastungen und dem Bedarf an psychosozialer Unterstützung** bei Patientinnen und Patienten mit einer Krebserkrankung durch. Koordinationszentrum ist das Institut für Medizinische Psychologie am Universitätskrankenhaus Hamburg-Eppendorf (UKE). Die Studie wird von der **Deutschen Krebshilfe** gefördert.

**Hintergrund der Studie:** Bisherige Forschungsergebnisse zeigen, dass viele Patientinnen und Patienten mit einer Krebserkrankung an verschiedenen körperlichen, emotionalen und sozialen Belastungen leiden. Diese können von normalen Sorgen, Ängsten und Gefühlen der Traurigkeit bis hin zu stärker beeinträchtigenden psychischen Belastungen reichen. Es kann sich dabei um kurzfristige Belastungen handeln, bei einem Teil der Patientinnen und Patienten können diese jedoch über längere Zeit bestehen bleiben und sich beeinträchtigend auf das familiäre, soziale oder berufliche Umfeld auswirken. In Deutschland besteht derzeit ein ungenügender Wissensstand über Art und Ausmaß dieser Belastungen und über den Bedarf an psychosozialen Unterstützungsangeboten bei Patientinnen und Patienten verschiedener Krebserkrankungen und Altersgruppen.

**Zielsetzungen der Studie:** In diese Studie soll eine große Anzahl von Krebspatientinnen und Krebspatienten in unterschiedlichen Versorgungseinrichtungen einbezogen werden. Dazu gehören Akutkliniken, Rehabilitationskliniken sowie ambulante Nachsorgeeinrichtungen und Arztpraxen. Dabei ist es wichtig, dass die Stichprobe repräsentativ für Krebspatientinnen und Krebspatienten in Deutschland ist. Aus diesem Grund möchten wir eine große Gruppe von

Institut für Psychotherapie und  
Medizinische Psychologie  
Gerichtsstand: Würzburg

Vorstand:  
Prof. Dr. Dr. H. Faller (komm.)

Bankverbindung:  
Deutsche Apotheker- und Arztekbank  
BLZ: 790 906 24  
Kto.-Nr.: 010 321 9135

## Patienteninformation zur Studie (Seite 2)

Seite 2

Patienten mit unterschiedlichen Tumorerkrankungen, in verschiedenen Tumorstadien und Altersgruppen befragen. Erfasst werden individuelle körperliche und psychosoziale Belastungsfaktoren im Krankheitsverlauf und Ihr psychisches Befinden. Darüber hinaus möchten wir von Ihnen erfahren, ob und ggf. welche psychosozialen Unterstützungsangebote Sie bislang in Anspruch genommen haben und ob Sie den Wunsch nach psychosozialer Unterstützung haben.

**Durchführung der Studie:** Während Ihrer medizinischen Behandlung bzw. Nachsorge möchten wir Sie zum einen anhand eines Fragebogens, den Sie in Ruhe ausfüllen können, gezielt nach Belastungsfaktoren und nach Ihrer aktuellen Befindlichkeit befragen. Zum anderen führen wir in dieser Untersuchung ein kurzes klinisches Interview zur genaueren Erfassung von psychischen Belastungen wie Angst oder Depressivität bei einer Teilgruppe von Patientinnen und Patienten durch. Das Kriterium für die Durchführung des Interviews ist die im Fragebogen angegebene psychische Gesamtbelastung. Dabei sollen alle Patientinnen und Patienten mit einer hohen Belastung sowie die (durch statistische Zufallsauswahl ermittelte) Hälfte derjenigen Patientinnen und Patienten mit einer geringeren Belastung interviewt werden.

Darüber hinaus füllen alle an dieser Studie beteiligten Ärztinnen und Ärzte für jede Patientin/jeden Patienten, die/der an der Studie teilnimmt, eine kurze psychoonkologische Basisdokumentation (PO-BADO) aus. Dabei handelt es sich um einen ebenfalls von der Deutschen Krebshilfe geförderten Kurzfragebogen. Mit diesem werden ausgewählte soziodemographische und medizinische Angaben, somatische und psychische Belastungen, zusätzliche Belastungsfaktoren sowie die Indikationsstellung für psychoonkologische Unterstützung erhoben. Anhand dieser Basisdokumentation möchten wir erfahren, ob und in welchem Ausmaß die durch den Arzt eingeschätzte Belastung und der Unterstützungsbedarf mit der von Ihnen selbsteingeschätzten Belastung und ggf. Ihrem Wunsch nach psychosozialer Unterstützung übereinstimmen.

Die mit dem Fragebogen (und ggf. klinischem Interview) erhobenen Daten stellen wichtige Informationen dar, die dem Zweck dienen, uns im Rahmen der Studie ein Gesamtbild über Ihr Befinden und Erleben von erkrankungs- und behandlungsbezogenen Aspekten zu verschaffen. Übergreifendes Ziel dieser Studie ist die Verbesserung der psychosozialen Versorgung von Patienten mit einer Tumordiagnose in Deutschland auf der Grundlage einer umfassenden wissenschaftlichen Untersuchung.

### **Teilnahme an der wissenschaftlichen Studie**

Ihre **Teilnahme an der wissenschaftlichen Studie ist freiwillig**. Die Zustimmung zur Studie kann jederzeit widerrufen werden. Eine Nichtteilnahme hat für Sie keinerlei Auswirkungen auf die aktuelle oder künftige medizinische Behandlung. Nach gesetzlichen Bestimmungen setzt die Teilnahme an wissenschaftlichen Studien Ihre schriftliche **Einverständniserklärung** voraus. Beiliegend erhalten Sie das entsprechende Formular in zweifacher Ausfertigung. Bei Studienteilnahme bitten wir Sie, ein unterzeichnetes Formular **beim Pflegepersonal bzw. den Arzthelfer(inne)n abzugeben**. Das zweite Exemplar verbleibt bei Ihnen.

Falls Sie nicht an der Studie teilnehmen möchten, bitten wir Sie dennoch, den kurzen Nichtteilnahmebogen auszufüllen. Diese Angaben sind für die Überprüfung der Repräsentativität und die Güte der Studie sehr wichtig.

## Patienteninformation zur Studie (Seite 3)

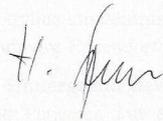
Seite 3

**Datenschutz:** Sie können sicher sein, dass alle von Ihnen im Rahmen der Studie gemachten Angaben nach **Bundesdatenschutzbestimmungen** vertraulich behandelt und ausschließlich zu Forschungszwecken genutzt werden. Die von Ihnen und vom jeweiligen Studienarzt erhobenen Daten werden in pseudonymisierter Form (d.h. verschlüsselt durch einen für jeden Patienten gültigen Nummern- und Buchstabencode) zur wissenschaftlichen Auswertung an das Koordinationszentrum (Institut für Medizinische Psychologie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf) weitergeleitet. Ihr Name und Ihre Adresse werden zwecks einer möglichen Terminvereinbarung für ein Interview – getrennt von Ihren Fragebogendaten und für Dritte unzugänglich – am Institut für Psychotherapie und Medizinische Psychologie, Würzburg, aufbewahrt. Nach Abschluss der Datenerhebung dieser Studie werden alle personenbezogenen Angaben wie Name und Adresse vernichtet, so dass eine persönliche Identifizierung Ihrer Angaben im Nachhinein ausgeschlossen ist. Alle an der Studie beteiligten Institutionen und Mitarbeiter/innen verpflichten sich zur Wahrung des **Daten- und Sozialgeheimnisses**.

Wir möchten Sie herzlich um Ihre Mitarbeit an dieser wichtigen Studie bitten, um eine möglichst große Anzahl von Patientinnen und Patienten mit unterschiedlichen Erfahrungen im Krankheitsverlauf und unterschiedlichen Belastungen einbeziehen zu können.

Bei Rückfragen steht Ihnen als **Ansprechpartner** Herr **Dr. M. Richard** unter der Telefonnummer 0931-312713 (Sekretariat) gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



---

Prof. Dr. Dr. H. Faller  
Institut für Psychotherapie und Medizinische Psychologie



---

Prof. Dr. M. Schmidt  
Medizinische Klinik und Poliklinik I



---

Dr. phil M. Richard  
Institut für Psychotherapie und Medizinische Psychologie

**Anhang 2** Vergleich der Stichprobe mit fehlenden Werten in Block 4 der  
logistischen Regression mit der Stichprobe ohne fehlende Werte

**Soziodemographische Variablen**

**Alter (n = 429)**

	n	M	SD	t	df	p
Stichprobe mit fehlenden Werten	97	58,5	10,5	1,82	427	0,07
Stichprobe ohne fehlende Werte	332	56,3	10,6			

**Geschlecht und Berufsausbildung - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen**

	n	Fehlender Wert in Stichprobe	
		ja	nein
<b>Geschlecht (n = 437)</b>			
weiblich	238	64 (26,9%)	174 (73,1%)
männlich	199	41 (20,6%)	158 (79,4%)

$\chi^2 = 2,35$ , df = 1, p = 0,13

**Berufsausbildung (n = 420)**

	n	ja	nein
Lehre oder andere Berufsausbildung	255	55 (21,6%)	200 (78,4%)
Fachschule	69	15 (21,7%)	54 (78,3%)
Fachhochschule / Ingenieurschule oder Universität / Hochschule	53	16 (30,2%)	37 (69,8%)
keine Berufsausbildung	43	10 (23,3%)	33 (76,7%)

$\chi^2 = 1,91$ , df = 3, p = 0,59

**Krankheits- und therapiebezogene Variablen**

**Körperliche Funktionsfähigkeit und Zeit seit aktueller Diagnosestellung**

	n	M	SD	t	df	p
<b>Körperliche Funktionsfähigkeit</b>						
<b>ECOG-Skala (n = 432)</b>						
Stichprobe mit fehlenden Werten	100	0,7	0,8	2,14	430	0,033
Stichprobe ohne fehlende Werte	332	0,5	0,7			
<b>Karnofsky-Index (n = 430)</b>						
Stichprobe mit fehlenden Werten	98	88,0	12,3	-1,84	428	0,07
Stichprobe ohne fehlende Werte	332	90,3	10,9			
<b>Zeit seit aktueller Diagnosestellung (n = 393)</b>						
Stichprobe mit fehlenden Werten	61	7,0	13,2	-2,31	119	0,023
Stichprobe ohne fehlende Werte	332	11,7	20,3			

**Stadium, Lokalisation, Art der aktuellen Krebserkrankung und Schmerzen im Zusammenhang mit der Krebserkrankung - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen**

	n	Fehlender Wert in Stichprobe	
		ja	nein
<b>Tumorstadium</b>			
<b>UICC-Stadien (n = 430)</b>			
UICC I	52	14 (26,9%)	38 (73,1%)
UICC II	99	18 (18,2%)	81 (81,8%)
UICC III	52	10 (19,2%)	42 (80,8%)
UICC IV	69	18 (26,1%)	51 (73,9%)
unklares Stadium	158	40 (25,3%)	118 (74,7%)
$\chi^2 = 2,98, df = 4, p = 0,56$			
<b>Aktuelle Metastasierung (n = 435)</b>			
keine aktuelle Metastasierung	281	63 (22,4%)	218 (77,6%)
aktuelle Metastasierung	76	21 (27,6%)	55 (72,4%)
nicht beurteilbar	78	19 (24,4%)	59 (75,6%)
$\chi^2 = 0,92, df = 2, p = 0,63$			
<b>Tumorlokalisation (n = 437)</b>			
Verdauungsorgane	128	32 (25,0 %)	96 (75,0 %)
Brustdrüse	110	31 (28,2 %)	79 (71,8 %)
männliche Genitalorgane	40	9 (22,5 %)	31 (77,5 %)
Atmungsorgane und sonstige intrathorakale Organe	36	6 (16,7 %)	30 (83,3 %)
weibliche Genitalorgane	36	8 (22,2 %)	28 (77,8 %)
lymphatisches und blutbildendes Gewebe	27	5 (18,5 %)	22 (81,5 %)
Andere Tumorlokalisationen <sup>1</sup>	60	14 (23,3 %)	46 (76,7 %)
$\chi^2 = 2,76, df = 6, p = 0,84$			
<b>Art der aktuellen Krebserkrankung (n = 436)</b>			
Ersterkrankung	353	88 (24,9 %)	265 (75,1 %)
Rezidiv	51	6 (11,8 %)	45 (88,2 %)
Zweitumor	32	10 (31,3 %)	22 (68,7 %)
$\chi^2 = 1,19, df = 2, p = 0,55$			
<b>Schmerzen aufgrund der Krebserkrankung (n = 425)</b>			
nicht vorhanden	266	56 (21,1%)	210 (78,9%)
vorhanden	159	37 (23,3%)	122 (76,7%)
$\chi^2 = 0,29, df = 1, p = 0,59$			

<sup>1</sup> Andere Tumorlokalisationen: u.a. Harnorgane, Haut, Lippe / Mundhöhle / Pharynx, Auge / Gehirn / Zentrales Nervensystem, mesotheliales Gewebe / Weichteilgewebe.

**Therapie - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen**

	n	Fehlender Wert in Stichprobe	
		ja	nein
<b>Radiotherapie (n = 412)</b>			
nicht abgeschlossen <sup>1</sup>	319	74 (23,2%)	245 (76,8%)
abgeschlossen	93	20 (21,5%)	73 (78,5%)
$\chi^2 = 0,12$ , df = 1, p = 0,73			
<b>Operation (n = 419)</b>			
nicht abgeschlossen <sup>1</sup>	142	34 (23,2%)	108 (76,1%)
abgeschlossen	277	61 (22,0%)	216 (78,0%)
$\chi^2 = 0,20$ , df = 1, p = 0,66			
<b>Chemotherapie (n = 413)</b>			
nicht abgeschlossen <sup>1</sup>	311	72 (23,2%)	239 (76,8%)
abgeschlossen	102	22 (21,6%)	80 (78,4%)
$\chi^2 = 0,11$ , df = 1, p = 0,74			
<b>Behandlungsintention (n = 413)</b>			
kurativ	290	70 (24,1%)	220 (75,9%)
palliativ	65	16 (24,6%)	49 (75,4%)
nicht beurteilbar	58	11 (19,0%)	47 (81,0%)
$\chi^2 = 0,77$ , df = 2, p = 0,68			
<b>Behandlungssetting (n = 437)</b>			
stationär / Akutklinik	180	55 (30,6%)	125 (69,4%)
Rehabilitation	156	30 (19,2%)	126 (80,8%)
ambulant / onkologische Schwerpunktpraxis	101	20 (19,8%)	81 (80,2%)
$\chi^2 = 7,16$ , df = 2, p = 0,028			

<sup>1</sup> Nicht abgeschlossen: geplant, laufend oder nicht zutreffend.

## Psychosoziale Variablen

### Allgemeine psychische Belastung und Aspekte sozialer Unterstützung

	n	M	SD	t	df	p
<b>Allgemeine psychische Belastung</b>						
<b>Depressivität: PHQ-9 (n = 434)</b>						
Stichprobe mit fehlenden Werten	103	7,5	4,4	-0,46	432	0,64
Stichprobe ohne fehlende Werte	331	7,3	4,7			
<b>HADS-Subskala Depressivität (n = 435)</b>						
Stichprobe mit fehlenden Werten	103	5,5	3,9	-0,47	433	0,64
Stichprobe ohne fehlende Werte	332	5,8	4,0			
<b>HADS-Subskala Ängstlichkeit (n = 437)</b>						
Stichprobe mit fehlenden Werten	105	5,9	3,4	-0,44	435	0,66
Stichprobe ohne fehlende Werte	332	6,1	4,0			
<b>Ängstlichkeit: GAD-7 (n = 432)</b>						
Stichprobe mit fehlenden Werten	90	4,7	3,4	-1,23	202	0,22
Stichprobe ohne fehlende Werte	342	5,2	4,2			
<b>NCCN-Distress-Thermometer (n = 425)</b>						
Stichprobe mit fehlenden Werten	89	4,8	2,3	0,88	172	0,38
Stichprobe ohne fehlende Werte	336	4,5	2,76			
<b>Aspekte sozialer Unterstützung (SSUK-8)</b>						
<b>Positive soziale Unterstützung (n = 428)</b>						
Stichprobe mit fehlenden Werten	96	3,3	0,9	-0,89	426	0,37
Stichprobe ohne fehlende Werte	332	3,4	0,8			
<b>Negative Interaktion (n = 425)</b>						
Stichprobe mit fehlenden Werten	93	1,0	0,8	-0,39	423	0,70
Stichprobe ohne fehlende Werte	332	1,0	0,9			

PHQ: Patient Health Questionnaire. HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale. GAD: General Anxiety Disorder Scale. NCCN: National Comprehensive Cancer Network. SSUK: Skalen zur Sozialen Unterstützung bei Krankheit.

**Psychosoziale Problembereiche aus der NCCN-Distress-Problemliste und psychische Störung - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen**

	n	Fehlender Wert in Stichprobe	
		ja	nein
<b>Psychosoziale Problembereiche</b>			
<b>praktische Probleme (n = 401)</b>			
nicht vorhanden	312	58 (18,6%)	254 (81,4%)
vorhanden	89	11 (12,4%)	78 (87,4%)
$\chi^2 = 1,89, df = 1, p = 0,17$			
<b>familiäre Probleme (n = 404)</b>			
nicht vorhanden	343	63 (18,4%)	280 (81,6%)
vorhanden	61	9 (14,8%)	52 (85,2%)
$\chi^2 = 0,46, df = 1, p = 0,50$			
<b>Psychische Störung (n = 437)</b>			
nicht vorhanden	238	90 (25,9%)	257 (74,1%)
vorhanden	199	15 (16,7%)	75 (83,3%)
$\chi^2 = 3,36, df = 1, p = 0,07$			

NCCN: National Comprehensive Cancer Network.

## 9 Literaturverzeichnis

- Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, Bullinger M, Cull A, Duez NJ et al. (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 (5), 365–376.
- Aass N, Fosså SD, Dahl AA, Moe TJ (1997): Prevalence of anxiety and depression in cancer patients seen at the Norwegian Radium Hospital. *European Journal of Cancer* 33 (10), 1597–1604.
- Akechi T, Kugaya A, Okamura H, Nishiwaki Y, Yamawaki S, Uchitomi Y (1998a): Predictive factors for psychological distress in ambulatory lung cancer patients. *Supportive Care in Cancer* 6 (3), 281–286.
- Akechi T, Nakano T, Akizuki N, Okamura M, Sakuma K, Nakanishi T et al. (2003): Somatic symptoms for diagnosing major depression in cancer patients. *Psychosomatics* 44 (3), 244–248.
- Akechi T, Okamura H, Nishiwaki Y (2001): Psychiatric disorders and associated and predictive factors in patients with unresectable nonsmall cell lung carcinoma. A longitudinal study. *Cancer* 92 (10), 2609–2622.
- Akechi T, Okamura H, Yamawaki S, Uchitomi Y (1998b): Predictors of patients' mental adjustment to cancer: patient characteristics and social support. *British Journal of Cancer* 77 (12), 2381–2385.
- Akechi T, Okuyama T, Sugawara Y, Nakano T, Shima Y, Uchitomi Y (2004): Major depression, adjustment disorders, and post-traumatic stress disorder in terminally ill cancer patients: associated and predictive factors. *Journal of Clinical Oncology* 22 (10), 1957–1965.
- Akizuki N, Akechi T, Nakanishi T, Yoshikawa E, Okamura M, Nakano T et al. (2003): Development of a brief screening interview for adjustment disorders and major depression in patients with cancer. *Cancer* 97 (10), 2605–2613.
- Ando M, Ando Y, Hasegawa Y, Shimokata K, Minami H, Wakai K et al. (2001): Prognostic value of performance status assessed by patients themselves, nurses, and oncologists in advanced non-small cell lung cancer. *British Journal of Cancer* 85 (11), 1634–1639.
- Andrews G, Peters L, Guzman AM, Bird K (1995): A comparison of two structured diagnostic interviews: CIDI and SCAN. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 29 (1), 124–132.
- Andrews G, Slade T (2002): The classification of anxiety disorders in ICD-10 and DSM-IV: a concordance analysis. *Psychopathology* 35 (2-3), 100–106.
- Andrykowski MA, Cordova MJ (1998): Factors associated with PTSD symptoms following treatment for breast cancer: test of the Andersen model. *Journal of Traumatic Stress* 11 (2), 189–203.
- Andrykowski MA, Kangas M (2010): Posttraumatic stress disorder associated with cancer diagnosis and treatment. In: J. C. Holland, W. S. Breitbart, P. B.

- Jacobsen, M. S. Lederberg, M. J. Loscalzo und R. McCorkle (Hg.), *Psycho-oncology*. 2. Auflage. New York: Oxford University Press, 348–357.
- Aschenbrenner A, Härter M, Reuter K, Bengel J (2003): Prädiktoren für psychische Beeinträchtigungen und Störungen bei Patienten mit Tumorerkrankungen - ein systematischer Überblick empirischer Studien. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie* 12 (1), 15–28.
- Aubé J, Fichman L, Saltaris C, Koestner R (2000): Gender differences in adolescent depressive symptomatology: towards an integrated social-developmental model. *Journal of Social and Clinical Psychology* 19 (3), 297–313.
- Aukst-Margetić B, Jakovljević M, Margetić B, Bišćan M, Šamija M (2005): Religiosity, depression and pain in patients with breast cancer. *General Hospital Psychiatry* 27 (4), 250–255.
- Aylard PR, Gooding JH, McKenna PJ, Snaith RP (1987): A validation study of three anxiety and depression self-assessment scales. *Journal of Psychosomatic Research* 31 (2), 261–268.
- Baile WF, Gibertini M, Scott L, Endicott J (1992): Depression and tumor stage in cancer of the head and neck. *Psycho-Oncology* 1 (1), 15–24.
- Bair MJ, Robinson RL, Katon W, Kroenke K (2003): Depression and pain comorbidity. A Literature Review. *Archives of Internal Medicine* 163 (20), 2433–2445.
- Bardwell WA, Natarajan L, Dimsdale JE, Rock CL, Mortimer JE, Hollenbach K, Pierce JP (2006): Objective cancer-related variables are not associated with depressive symptoms in women treated for early-stage breast cancer. *Journal of Clinical Oncology* 24 (16), 2420–2427.
- Barnes EA, Bruera E (2002): Fatigue in patients with advanced cancer: a review. *International Journal of Gynecological Cancer* 12 (5), 424–428.
- Beatty LJ, Adams J, Sibbritt D, Wade TD (2012): Evaluating the impact of cancer on complementary and alternative medicine use, distress and health related QoL among Australian women: a prospective longitudinal investigation. *Complementary Therapies in Medicine* 20 (1-2), 61–69.
- Becker N (2004): Krebsprävention - epidemiologische Aspekte. *Der Onkologe* 10 (2), 127–138.
- Berardi D, Ceroni GB, Leggieri G, Rucci P, Üstün B, Ferrari G (1999): Mental, physical and functional status in primary care attenders. *The International Journal of Psychiatry in Medicine* 29 (2), 113–148.
- Berardi D, Leggieri G, Ceroni G, Rucci P, Pezzoli A, Paltrinieri E, Grazian NFG (2002): Depression in primary care. A nationwide epidemiological survey. *Family Practice* 19 (4), 397–400.
- Berard RM, Boermeester F, Viljoen G (1998): Depressive disorders in an out-patient oncology setting: prevalence, assessment, and management. *Psycho-Oncology* 7 (2), 112–120.

- Bjelland I, Haug TT, Neckelmann D (2002): The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review. *Journal of Psychosomatic Research* 52 (2), 69–77.
- Boyes A, D'Este C, Carey M, Lecathelinais C, Girgis A (2013): How does the Distress Thermometer compare to the Hospital Anxiety and Depression Scale for detecting possible cases of psychological morbidity among cancer survivors? *Supportive Care in Cancer* 21 (1), 119–127.
- Bredart A, Didier F, Robertson C, Scaffidi E, Fonzo D, Costa A et al. (1999): Psychological distress in cancer patients attending the European Institute of Oncology in Milan. *Oncology* 57 (4), 297–302.
- Buccheri G, Ferrigno D, Tamburini M (1996): Karnofsky and ECOG performance status scoring in lung cancer: a prospective, longitudinal study of 536 patients from a single institution. *European Journal of Cancer* 32 (7), 1135–1141.
- Bukberg J, Penman D, Holland JC (1984): Depression in hospitalized cancer patients. *Psychosomatic Medicine* 46 (3), 199–212.
- Burgess C, Cornelius V, Love S, Graham J, Richards M, Ramirez A (2005): Depression and anxiety in women with early breast cancer: five year observational cohort study. *British Medical Journal* 330 (7493), 702–705.
- Burstein HJ, Gelber S, Guadagnoli E, Weeks JC (1999): Use of alternative medicine by women with early-stage breast cancer. *New England Journal of Medicine* 340 (22), 1733–1739.
- Butow PN, Brown RF, Cogar S, Tattersall MHN, Dunn SM (2002): Oncologists' reactions to cancer patients' verbal cues. *Psycho-Oncology* 11 (1), 47–58.
- Cameron LD, Booth RJ, Schlatter M, Ziginskis D, Harman JE (2007): Changes in emotion regulation and psychological adjustment following use of a group psychosocial support program for women recently diagnosed with breast cancer. *Psycho-Oncology* 16 (3), 171–180.
- Carlson LE, Angen M, Cullum J, Goodey E, Koopmans J, Lamont L et al. (2004): High levels of untreated distress and fatigue in cancer patients. *British Journal of Cancer* 90 (12), 2297–2304.
- Cassileth BR (1999): Complementary therapies: overview and state of the art. *Cancer Nursing* 22 (1), 85–90.
- Cella DF, Orofiamma B, Holland JC, Silberfarb PM, Tross S, Feldstein M et al. (1987): The relationship of psychological distress, extent of disease, and performance status in patients with lung cancer. *Cancer* 60 (7), 1661–1667.
- Chapple A, Ziebland S, McPherson A (2004): Stigma, shame, and blame experienced by patients with lung cancer: qualitative study. *British Medical Journal* 328 (7454), 1470–1474.
- Cheville AL (2009): Cancer-related fatigue. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America* 20 (2), 405–416.

- Chochinov HM (2001): Depression in cancer patients. *The Lancet Oncology* 2 (8), 499–505.
- Chow E, Tsao MN, Harth T (2004): Does psychosocial intervention improve survival in cancer? A meta-analysis. *Palliative Medicine* 18 (1), 25–31.
- Ciaramella A, Poli P (2001): Assessment of depression among cancer patients: the role of pain, cancer type and treatment. *Psycho-Oncology* 10 (2), 156–165.
- Cohen M (2002): Coping and emotional distress in primary and recurrent breast cancer patients. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings* 9 (3), 245–251.
- Cohen S, Wills TA (1985): Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin* 98 (2), 310–357.
- Conill C, Verger E, Salamero M (1990): Performance status assessment in cancer patients. *Cancer* 65 (8), 1864–1866.
- Cordova MJ, Andrykowski MA, Kenady DE, McGrath PC, Sloan DA, Redd WH (1995): Frequency and correlates of posttraumatic-stress-disorder-like symptoms after treatment for breast cancer. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 63 (6), 981–986.
- Correa-Velez I, Clavarino A, Barnett AG, Eastwood H (2003): Use of complementary and alternative medicine and quality of life: changes at the end of life. *Palliative Medicine* 17 (8), 695–703.
- Coscarelli Schag C, Heinrich RL, Ganz PA (1984): Karnofsky performance status revisited: reliability, validity, and guidelines. *Journal of Clinical Oncology* 2 (3), 187–193.
- Cyranowski JM, Frank E, Young E, Shear MK (2000): Adolescent onset of the gender difference in lifetime rates of major depression: a theoretical model. *Archives of General Psychiatry* 57 (1), 21–27.
- Dalton SO, Laursen TM, Ross L, Mortensen PB, Johansen C (2009): Risk for hospitalization with depression after a cancer diagnosis: a nationwide, population-based study of cancer patients in Denmark from 1973 to 2003. *Journal of Clinical Oncology* 27 (9), 1440–1445.
- Daut RL, Cleeland CS, Flanery RC (1983): Development of the Wisconsin Brief Pain Questionnaire to assess pain in cancer and other diseases. *Pain* 17 (2), 197–210.
- de Boer MF, McCormick LK, Pruynt JF, Ryckman RM, van den Borne BW (1999): Physical and psychosocial correlates of head and neck cancer: a review of the literature. *Otolaryngology - Head and Neck Surgery* 120 (3), 427–436.
- de Graaf R, Bijl RV, Ravelli A, Smit F, Vollebergh WAM (2002): Predictors of first incidence of DSM-III-R psychiatric disorders in the general population: findings from the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 106 (4), 303–313.

- de Leeuw JR, de Graeff A, Ros WJ, Hordijk GJ, Blijham GH, Winnubst JA (2000): Negative and positive influences of social support on depression in patients with head and neck cancer: a prospective study. *Psycho-Oncology* 9 (1), 20–28.
- Dean C (1987): Psychiatric morbidity following mastectomy: preoperative predictors and types of illness. *Journal of Psychosomatic Research* 31 (3), 385–392.
- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. DSM-IV (1994). 4. Auflage. Washington, D.C: American Psychiatric Association.
- Dilling H, Mombour W, Schmidt MH (2010): Internationale Klassifikation psychischer Störungen. Unter Mitarbeit von E. Schulte-Markwort. 7. Auflage. Bern: Huber.
- DiMatteo MR, Lepper HS, Croghan TW (2000): Depression is a risk factor for noncompliance with medical treatment: meta-analysis of the effects of anxiety and depression on patient adherence. *Archives of Internal Medicine* 160 (14), 2101–2107.
- Downer SM, Cody MM, McCluskey P, Wilson PD, Arnott SJ, Lister TA, Slevin ML (1994): Pursuit and practice of complementary therapies by cancer patients receiving conventional treatment. *British Medical Journal* 309 (6947), 86–89.
- Dukes Holland K, Holahan CK (2003): The relation of social support and coping to positive adaptation to breast cancer. *Psychology & Health* 18 (1), 15–29.
- Du X, Goodwin JS (2001): Patterns of use of chemotherapy for breast cancer in older women: findings from Medicare claims data. *Journal of Clinical Oncology* 19 (5), 1455–1461.
- Earle CC, Venditti LN, Neumann PJ, Gelber RD, Weinstein MC, Potosky AL, Weeks JC (2000): Who gets chemotherapy for metastatic lung cancer? *CHEST Journal* 117 (5), 1239–1246.
- Ell K, Sanchez K, Vourlekis B, Lee P, Dwight-Johnson M, Lagomasino I et al. (2005): Depression, correlates of depression, and receipt of depression care among low-income women with breast or gynecologic cancer. *Journal of Clinical Oncology* 23 (13), 3052–3060.
- Epstein LA, Smith FA, Stern TA (2010): Somatoform disorders and factitious illness / malingering in the oncology setting. In: J. C. Holland, W. S. Breitbart, P. B. Jacobsen, M. S. Lederberg, M. J. Loscalzo und R. McCorkle (Hg.), *Psycho-oncology*. 2. Auflage. New York: Oxford University Press, 358–362.
- Ernst E, Cassileth BR (1998): The prevalence of complementary/alternative medicine in cancer: a systematic review. *Cancer* 83 (4), 777–782.
- Escobar JI, Rubio-Stipec M, Canino G, Karno M (1989): Somatic symptom index (SSI): a new and abridged somatization construct. Prevalence and epidemiological correlates in two large community samples. *The Journal of Nervous and Mental Disease* 177 (3), 140–146.

- Faller H (2001): Krankheitsbewältigung und Überlebenszeit bei Krebskranken. *Psychotherapeut* 46 (1), 20–35.
- Faller H, Lang H, Schilling S (1996): Causal "cancer personality" attribution - an expression of maladaptive coping with illness? *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie* 44 (1), 104–116.
- Faller H, Weis J (2005): Bedarf psychosozialer Unterstützung und reale Versorgung. In: H. Faller (Hg.), *Psychotherapie bei somatischen Erkrankungen. Krankheitsmodelle und Therapiepraxis - störungsspezifisch und schulübergreifend*. Stuttgart, New York: Georg Thieme Verlag, 18–31.
- Fallowfield L, Ratcliffe D, Jenkins V, Saul J (2001): Psychiatric morbidity and its recognition by doctors in patients with cancer. *British Journal of Cancer* 84 (8), 1011–1015.
- Fayers P, Bottomley A, im Auftrag der EORTC Quality of Life Group and the Quality of Life Unit (2002): Quality of life research within the EORTC - the EORTC QLQ-C30. *European Journal of Cancer* 38 (Suppl. 4), 125–133.
- Fayers PM, Aaronson NK, Bjordal K, Groenvold M, Curran D, Bottomley A, im Auftrag der EORTC Quality of Life Group (2001): EORTC QLQ-C30 scoring manual. 3. Auflage. European Organisation for Research and Treatment of Cancer. Brüssel.
- Frick E, Ramm G, Bumeder I, Schulz-Kindermann F, Tyroller M, Fischer N, Hasenbring M (2006): Social support and quality of life of patients prior to stem cell or bone marrow transplantation. *British Journal of Health Psychology* 11 (3), 451–462.
- Fukui S, Kugaya A, Okamura H, Kamiya M, Koike M, Nakanishi T et al. (2000): A psychosocial group intervention for Japanese women with primary breast carcinoma. *Cancer* 89 (5), 1026–1036.
- Funch DP, Mettlin C (1982): The role of support in relation to recovery from breast surgery. *Social Science & Medicine* 16 (1), 91–98.
- Gilbody S, Richards D, Brealey S, Hewitt C (2007): Screening for depression in medical settings with the Patient Health Questionnaire (PHQ): a diagnostic meta-analysis. *Journal of General Internal Medicine* 22 (11), 1596–1602.
- Gil F, Grassi L, Travado L, Tomamichel M, Gonzalez JR, Southern European Psycho-Oncology Study Group (2005): Use of distress and depression thermometers to measure psychosocial morbidity among southern European cancer patients. *Supportive Care in Cancer* 13 (8), 600–606.
- Given CW, Stommel M, Given B, Osuch J, Kurtz ME, Kurtz JC (1993): The influence of cancer patients' symptoms and functional states on patients' depression and family caregivers' reaction and depression. *Health Psychology* 12 (4), 277–285.
- Golden-Kreutz DM, Andersen BL (2004): Depressive symptoms after breast cancer surgery: relationships with global, cancer-related, and life event stress. *Psycho-Oncology* 13 (3), 211–220.

- Gospodarowicz M, Mackillop W, O'Sullivan B, Sobin L, Henson D, Hutter RV, Wittekind C (2001): Prognostic factors in clinical decision making. The future. *Cancer* 91 (Suppl. 8), 1688–1695.
- Gräfe K, Zipfel S, Herzog W, Löwe B (2004): Screening psychischer Störungen mit dem "Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)". Ergebnisse der deutschen Validierungsstudie. *Diagnostica* 50 (4), 171–181.
- Grassi L, Malacarne P, Maestri A, Ramelli E (1997): Depression, psychosocial variables and occurrence of life events among patients with cancer. *Journal of Affective Disorders* 44 (1), 21–30.
- Green AI, Austin CP (1993): Psychopathology of pancreatic cancer. A psychobiologic probe. *Psychosomatics* 34 (3), 208–221.
- Green BL, Krupnick JL, Rowland JH, Epstein SA, Stockton P, Spertus I, Stern N (2000): Trauma history as a predictor of psychologic symptoms in women with breast cancer. *Journal of Clinical Oncology* 18 (5), 1084–1093.
- Green BL, Rowland JH, Krupnick JL, Epstein SA, Stockton P, Stern NM et al. (1998): Prevalence of posttraumatic stress disorder in women with breast cancer. *Psychosomatics* 39 (2), 102–111.
- Greene FL, Page DL, Fleming ID, Fritz AG, Balch CM, Haller DG, Morrow M (2002): AJCC cancer staging manual. 6. Auflage. New York (u.a.): Springer.
- Greene FL, Sobin LH (2002): The TNM system: our language for cancer care. *Journal of Surgical Oncology* 80 (3), 119–120.
- Halbreich U, Kahn LS (2001): Role of estrogen in the aetiology and treatment of mood disorders. *CNS Drugs* 15 (10), 797–817.
- Hann D, Baker F, Denniston M, Gesme D, Reding D, Flynn T et al. (2002): The influence of social support on depressive symptoms in cancer patients: age and gender differences. *Journal of Psychosomatic Research* 52 (5), 279–283.
- Hanson Frost M, Suman VJ, Rummans TA, Dose AM, Taylor M, Novotny P et al. (2000): Physical, psychological and social well-being of women with breast cancer: the influence of disease phase. *Psycho-Oncology* 9 (3), 221–231.
- Hansson M, Chotai J, Nordstöm A, Bodlund O (2009): Comparison of two self-rating scales to detect depression: HADS and PHQ-9. *British Journal of General Practice* 59 (566), e283-288.
- Harrison J, Maguire P (1994): Predictors of psychiatric morbidity in cancer patients. *The British Journal of Psychiatry* 165 (5), 593–598.
- Harrison J, Maguire P, Pitceathly C (1995): Confiding in crisis: gender differences in pattern of confiding among cancer patients. *Social Science & Medicine* 41 (9), 1255–1260.
- Härter M, Reuter K, Aschenbrenner A, Schretzmann B, Marschner N, Hasenburg A, Weis J (2001): Psychiatric disorders and associated factors in cancer: results of an interview study with patients in inpatient, rehabilitation and outpatient treatment. *European Journal of Cancer* 37 (11), 1385–1393.

- Hartung CM, Widiger TA (1998): Gender differences in the diagnosis of mental disorders: conclusions and controversies of the DSM-IV. *Psychological Bulletin* 123 (3), 260–278.
- Häuser W, Wilhelm-Schwenk R, Klein W, Zimmer C, Krause-Wichmann D (2006): Einfluss psychischer Komorbidität auf die stationäre Verweildauer internistischer Patienten im G-DRG-System. *Psychotherapie · Psychosomatik · Medizinische Psychologie* 56 (9/10), 370–375.
- Heaven CM, Maguire P (1998): The relationship between patients' concerns and psychological distress in a hospice setting. *Psycho-Oncology* 7 (6), 502–507.
- Hebert-Croteau N, Brisson J, Latreille J, Blanchette C, Deschenes L (1999): Compliance with consensus recommendations for the treatment of early stage breast carcinoma in elderly women. *Cancer* 85 (5), 1104–1113.
- Herrmann C (1997): International experiences with the Hospital Anxiety and Depression Scale - a review of validation data and clinical results. *Journal of Psychosomatic Research* 42 (1), 17–41.
- Herrmann C, Buss U, Snaith RP (1995): Hospital Anxiety and Depression Scale - Deutsche Version (HADS-D). Ein Fragebogen zur Erfassung von Angst und Depressivität in der somatischen Medizin, Testdokumentation und Handanweisung. Bern: Huber.
- Herschbach P, Book K, Brandl T, Keller M, Lindena G, Neuwöhner K, Marten-Mittag B (2008): Psychological distress in cancer patients assessed with an expert rating scale. *British Journal of Cancer* 99 (1), 37–43.
- Holland JC (2002): History of psycho-oncology: overcoming attitudinal and conceptual barriers. *Psychosomatic Medicine* 64 (2), 206–221.
- Holland JC, Bultz BD (2007): The NCCN guideline for distress management: a case for making distress the sixth vital sign. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network* 5 (1), 3–7.
- Holland JC, Korzun AH, Tross S, Silberfarb P, Perry M, Comis R, Oster M (1986): Comparative psychological disturbance in patients with pancreatic and gastric cancer. *The American Journal of Psychiatry* 143 (8), 982–986.
- Honda K, Jacobson JS (2005): Use of complementary and alternative medicine among United States adults: the influences of personality, coping strategies, and social support. *Preventive Medicine* 40 (1), 46–53.
- Hopwood P, Stephens RJ (2000): Depression in patients with lung cancer: prevalence and risk factors derived from quality-of-life data. *Journal of Clinical Oncology* 18 (4), 893–903.
- Hotopf M, Chidgey J, Addington-Hall J, Ly KL (2002): Depression in advanced disease: a systematic review Part 1. Prevalence and case finding. *Palliative Medicine* 16 (2), 81–97.
- Hughson AV, Cooper AF, McArdle CS, Smith DC (1988): Psychosocial consequences of mastectomy: levels of morbidity and associated factors. *Journal of Psychosomatic Research* 32 (4/5), 383–391.

- Hwang SS, Scott CB, Chang VT, Cogswell J, Srinivas S, Kasimis B (2004): Prediction of survival for advanced cancer patients by recursive partitioning analysis: role of Karnofsky Performance Status, quality of life, and symptom distress. *Cancer Investigation* 22 (5), 678–687.
- Hyde JS, Mezulis AH, Abramson LY (2008): The ABCs of depression: integrating affective, biological, and cognitive models to explain the emergence of the gender difference in depression. *Psychological Review* 115 (2), 291–313.
- Ibbotson T, Maguire P, Selby P, Priestman T, Wallace L (1994): Screening for anxiety and depression in cancer patients: the effects of disease and treatment. *European Journal of Cancer* 30 (1), 37–40.
- Iqbal A (2004): Common types of mental disorders in adult cancer patients seen at Shaukat Khanum Memorial Cancer Hospital and Research Centre. *Journal of Ayub Medical College* 16 (4), 65–69.
- Jacobi F, Wittchen H, Höltling C, Höfler M, Pfister H, Müller N, Lieb R (2004): Prevalence, co-morbidity and correlates of mental disorders in the general population: results from the German Health Interview and Examination Survey (GHS). *Psychological Medicine* 34 (4), 597–611.
- Jacobi F, Wittchen H, Holting C, Sommer S, Lieb R, Hofler M, Pfister H (2002): Estimating the prevalence of mental and somatic disorders in the community: aims and methods of the German National Health Interview and Examination Survey. *International Journal of Methods in Psychiatric Research* 11 (1), 1–18.
- Jacob R, Eirmbter WH, Hahn A (1999): Laienvorstellungen von Krankheit und Therapie. Ergebnisse einer bundesweiten Repräsentativbefragung. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie* 7 (3), 105–119.
- Jacobsen PB, Donovan KA, Trask PC, Fleishman SB, Zabora J, Baker F, Holland JC (2005): Screening for psychologic distress in ambulatory cancer patients. *Cancer* 103 (7), 1494–1502.
- Jenkins C, Carmody TJ, Rush AJ (1998): Depression in radiation oncology patients: a preliminary evaluation. *Journal of Affective Disorders* 50 (1), 17–21.
- Jorm AF (2000): Does old age reduce the risk of anxiety and depression? A review of epidemiological studies across the adult life span. *Psychological Medicine* 30 (1), 11–22.
- Kadan-Lottick NS, Vanderwerker LC, Block SD, Zhang B, Prigerson HG (2005): Psychiatric disorders and mental health service use in patients with advanced cancer. A report from the coping with cancer study. *Cancer* 104 (12), 2872–2881.
- Kai-hoi Sze F, Wong E, Lo R, Woo J (2000): Do pain and disability differ in depressed cancer patients? *Palliative Medicine* 14 (1), 11–17.
- Karel MJ (1997): Aging and depression: vulnerability and stress across adulthood. *Clinical Psychology Review* 17 (8), 847–879.

- Karnofsky DA, Abelmann WH, Craver LF, Burchenal JH (1948): The use of the nitrogen mustards in the palliative treatment of carcinoma. With particular reference to bronchogenic carcinoma. *Cancer* 1 (4), 634–656.
- Karnofsky DA, Burchenal JH (1949): The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer. In: C. MacLeod (Hg.), Evaluation of chemotherapeutic agents. New York: Columbia University Press, 191–205.
- Keller M, Sommerfeldt S, Fischer C, Knight L, Riesbeck M, Löwe B et al. (2004): Recognition of distress and psychiatric morbidity in cancer patients: a multi-method approach. *Annals of Oncology* 15 (8), 1243–1249.
- Kendler KS, Gardner CO, Neale MC, Prescott CA (2001): Genetic risk factors for major depression in men and women: similar or different heritabilities and same or partly distinct genes? *Psychological Medicine* 31 (4), 605–616.
- Kendler KS, Gardner CO, Prescott CA (2002): Toward a comprehensive developmental model for major depression in women. *American Journal of Psychiatry* 159 (7), 1133–1145.
- Kenn C, Wood H, Kucyj M, Wattis J, Cunane J (1987): Validation of the Hospital Anxiety and Depression Rating Scale (HADS) in an elderly psychiatric population. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 2 (3), 189–193.
- Kessler RC, McGonagle KA, Zhao S, Nelson CB, Hughes M, Eshleman S et al. (1994): Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States: results from the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry* 51 (1), 8–19.
- Kisely SR, Goldberg DP (1996): Physical and psychiatric comorbidity in general practice. *The British Journal of Psychiatry* 169 (2), 236–242.
- Kissane DW, Grabsch B, Love A, Clarke DM, Bloch S, Smith GC (2004): Psychiatric disorder in women with early stage and advanced breast cancer: a comparative analysis. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 38 (5), 320–326.
- Klapow J, Kroenke K, Horton T, Schmidt S, Spitzer R, Williams JB (2002): Psychological disorders and distress in older primary care patients: a comparison of older and younger samples. *Psychosomatic Medicine* 64 (4), 635–643.
- Klemm P, Hardie T (2002): Depression in Internet and face-to-face cancer support groups: a pilot study. *Oncology Nursing Forum* 29 (4), E45-51.
- Kornblith AB, Ligibel J (2003): Psychosocial and sexual functioning of survivors of breast cancer. *Seminars in Oncology* 30 (6), 799–813.
- Kornblith AB, Powell M, Regan MM, Bennett S, Krasner C, Moy B et al. (2007): Long-term psychosocial adjustment of older vs younger survivors of breast and endometrial cancer. *Psycho-Oncology* 16 (10), 895–903.
- Kramer JA, Curran D, Piccart M, Haes JC de, Bruning PF, Klijn JG et al. (2000): Randomised trial of paclitaxel versus doxorubicin as first-line chemotherapy for advanced breast cancer: quality of life evaluation using the EORTC QLQ-

- C30 and the Rotterdam symptom checklist. *European Journal of Cancer* 36 (12), 1488–1497.
- Krasucki C, Howard R, Mann A (1998): The relationship between anxiety disorders and age. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 13 (2), 79–99.
- Krauß O, Ernst J, Kauschke M, Stolzenburg JU, Weissflog G, Schwarz R (2006): Patienten nach Prostataktomie. Psychische Begleiterkrankungen, Behandlungsbedarf und Lebensqualität. *Der Urologe* 45 (3), 482–488.
- Krauß O, Ernst J, Kuchenbecker D, Hinz A, Schwarz R (2007): Prädiktoren psychischer Störungen bei Tumorpatienten: Empirische Befunde. *Psychotherapie · Psychosomatik · Medizinische Psychologie* 57 (7), 273–280.
- Kroenke CH, Kubzansky LD, Schernhammer ES, Holmes MD, Kawachi I (2006): Social networks, social support, and survival after breast cancer diagnosis. *Journal of Clinical Oncology* 24 (7), 1105–1111.
- Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW (2001): The PHQ-9. Validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine* 16 (9), 606–613.
- Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW, Monahan PO, Löwe B (2007): Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity, and detection. *Annals of Internal Medicine* 146 (5), 317–325.
- Kuehner C (2003): Gender differences in unipolar depression: an update of epidemiological findings and possible explanations. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 108 (3), 163–174.
- Kugaya A, Akechi T, Okamura H, Mikami I, Uchitomi Y (1999): Correlates of depressed mood in ambulatory head and neck cancer patients. *Psycho-Oncology* 8 (6), 494–499.
- Kugaya A, Akechi T, Okuyama T, Nakano T, Mikami I, Okamura H, Uchitomi Y (2000): Prevalence, predictive factors, and screening for psychologic distress in patients with newly diagnosed head and neck cancer. *Cancer* 88 (12), 2817–2823.
- Kurtz ME, Kurtz JC, Given CW, Given B (1995): Relationship of caregiver reactions and depression to cancer patients' symptoms, functional states and depression - a longitudinal view. *Social Science & Medicine* 40 (6), 837–846.
- Lancee WJ, Vachon ML, Ghadirian P, Adair W, Conway B, Dryer D (1994): The impact of pain and impaired role performance on distress in persons with cancer. *Canadian Journal of Psychiatry* 39 (10), 617–622.
- Levin TT, Alici Y (2010): Anxiety disorders. In: J. C. Holland, W. S. Breitbart, P. B. Jacobsen, M. S. Lederberg, M. J. Loscalzo und R. McCorkle (Hg.), *Psycho-oncology*. 2. Auflage. New York: Oxford University Press, 324–331.
- Lewinsohn PM, Gotlib IH, Lewinsohn M, Seeley JR, Allen NB (1998): Gender differences in anxiety disorders and anxiety symptoms in adolescents. *Journal of Abnormal Psychology* 107 (1), 109–117.

- Lin K, Cheung F (1999): Mental health issues for Asian Americans. *Psychiatric Services (Washington, D.C.)* 50 (6), 774–780.
- Linzer M, Spitzer R, Kroenke K, Williams JB, Hahn S, Brody D, deGruy F (1996): Gender, quality of life, and mental disorders in primary care: Results from the PRIME-MD 1000 study. *The American Journal of Medicine* 101 (5), 526–533.
- Lloyd-Williams M, Dennis M, Taylor F (2004): A prospective study to determine the association between physical symptoms and depression in patients with advanced cancer. *Palliative Medicine* 18 (6), 558–563.
- Love RR, Leventhal H, Easterling DV, Nerenz DR (1989): Side effects and emotional distress during cancer chemotherapy. *Cancer* 63 (3), 604–612.
- Löwe B, Decker O, Müller S, Brähler E, Schellberg D, Herzog W, Herzberg PY (2008): Validation and standardization of the Generalized Anxiety Disorder Screener (GAD-7) in the general population. *Medical Care* 46 (3), 266–274.
- Löwe B, Gräfe K, Zipfel S, Witte S, Loerch B, Herzog W (2004a): Diagnosing ICD-10 depressive episodes: superior criterion validity of the Patient Health Questionnaire. *Psychotherapy and Psychosomatics* 73 (6), 386–390.
- Löwe B, Spitzer RL, Gräfe K, Kroenke K, Quenter A, Zipfel S et al. (2004b): Comparative validity of three screening questionnaires for DSM-IV depressive disorders and physicians' diagnoses. *Journal of Affective Disorders* 78 (2), 131–140.
- Löwe B, Spitzer RL, Zipfel S, Herzog W: PHQ-D. Gesundheitsfragebogen für Patienten. 2. Auflage. Karlsruhe: Pfizer.
- Löwe B, Unützer J, Callahan CM, Perkins AJ, Kroenke K (2004c): Monitoring depression treatment outcomes with the Patient Health Questionnaire-9. *Medical Care* 42 (12), 1194–1201.
- Lucht M, Schaub RT, Meyer C, Hapke U, Rumpf HJ, Bartels T et al. (2003): Gender differences in unipolar depression: a general population survey of adults between age 18 to 64 of German nationality. *Journal of Affective Disorders* 77 (3), 203–211.
- Lundberg JC, Passik SD (1997): Alcohol and cancer: a review for psycho-oncologists. *Psycho-Oncology* 6 (4), 253–266.
- Maguire P, Selby P (1989): Assessing quality of life in cancer patients. *British Journal of Cancer* 60 (3), 437–440.
- Massie MJ (2004): Prevalence of depression in patients with cancer. *Journal of the National Cancer Institute* (32), 57–71.
- Maunsell E, Brisson J, Deschenes L (1995): Social support and survival among women with breast cancer. *Cancer* 76 (4), 631–637.
- Maunsell E, Brisson J, Deschênes L (1992): Psychological distress after initial treatment of breast cancer. Assessment of potential risk factors. *Cancer* 70 (1), 120–125.

- Mehnert A, Berg P, Henrich G, Herschbach P (2009): Fear of cancer progression and cancer-related intrusive cognitions in breast cancer survivors. *Psycho-Oncology* 18 (12), 1273–1280.
- Mehnert A, Koch U, Schulz H, Wegscheider K, Weis J, Faller H et al. (2012): Prevalence of mental disorders, psychosocial distress and need for psychosocial support in cancer patients – study protocol of an epidemiological multi-center study. *Biomed Central Psychiatry* 12 (1), 70–78.
- Mehnert A, Lehmann C, Cao P, Koch U (2006a): Die Erfassung psychosozialer Belastungen und Ressourcen in der Onkologie - ein Literaturüberblick zu Screeningmethoden und Entwicklungstrends. *Psychotherapie · Psychosomatik · Medizinische Psychologie* 56 (12), 462–479.
- Mehnert A, Lehmann C, Koch U (2006b): Prävalenz und Diagnostik psychischer Störungen in der Onkologie. *Der Onkologe* 12 (1), 18–26.
- Mehnert A, Müller D, Lehmann C, Koch U (2006c): Die deutsche Version des NCCN Distress-Thermometers. Empirische Prüfung eines Screening-Instruments zur Erfassung psychosozialer Belastung bei Krebspatienten. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie* 54 (3), 213–223.
- Mehnert A, Petersen C, Koch U (2003): Empfehlungen zur psychoonkologischen Versorgung im Akutkrankenhaus. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie* 12 (2), 77–84.
- Miller K, Massie MJ (2010): Depressive disorders. In: J. C. Holland, W. S. Breitbart, P. B. Jacobsen, M. S. Lederberg, M. J. Loscalzo und R. McCorkle (Hg.), *Psycho-oncology*. 2. Auflage. New York: Oxford University Press, 311–323.
- Miller SLB, Jones LE, Carney CP (2005): Psychiatric sequelae following breast cancer chemotherapy: a pilot study using claims data. *Psychosomatics* 46 (6), 517–522.
- Miovic M, Block S (2007): Psychiatric disorders in advanced cancer. *Cancer* 110 (8), 1665–1676.
- Mitchell AJ, Chan M, Bhatti H, Halton M, Grassi L, Johansen C, Meader N (2011): Prevalence of depression, anxiety, and adjustment disorder in oncological, haematological, and palliative-care settings: a meta-analysis of 94 interview-based studies. *The Lancet Oncology* 12 (2), 160–174.
- Molassiotis A, Fernandez-Ortega P, Pud D, Ozden G, Scott JA, Panteli V et al. (2005): Use of complementary and alternative medicine in cancer patients: a European survey. *Annals of Oncology* 16 (4), 655–663.
- Montazeri A, Sajadian A, Ebrahimi M, Akbari ME (2005): Depression and the use of complementary medicine among breast cancer patients. *Supportive Care in Cancer* 13 (5), 339–342.
- Moorey S, Greer S, Watson M, Gorman C, Rowden L, Tunmore R et al. (1991): The factor structure and factor stability of the Hospital Anxiety and Depression Scale in patients with cancer. *The British Journal of Psychiatry* 158 (2), 255–259.

- Morasso G, Costantini M, Viterbori P, Bonci F, Del Mastro L, Musso M et al. (2001): Predicting mood disorders in breast cancer patients. *European Journal of Cancer* 37 (2), 216–223.
- Mor V, Laliberte L, Morris JN, Wiemann M (1984): The Karnofsky Performance Status Scale. An examination of its reliability and validity in a research setting. *Cancer* 53 (9), 2002–2007.
- Müller D, Mehnert A, Koch U (2004): Skalen zur Sozialen Unterstützung bei Krankheit (SSUK) - Testtheoretische Überprüfung und Validierung an einer repräsentativen Stichprobe von Brustkrebspatientinnen. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie* 13 (4), 155–164.
- Muthny FA, Bertsch C (1997): Why some cancer patients use unorthodox treatment and why others do not. *Onkologie* 20 (4), 320–325.
- Neuling SJ, Winefield HR (1988): Social support and recovery after surgery for breast cancer: frequency and correlates of supportive behaviours by family, friends and surgeon. *Social Science & Medicine* 27 (4), 385–392.
- Newport DJ, Nemeroff CB (1998): Assessment and treatment of depression in the cancer patient. *Journal of Psychosomatic Research* 45 (3), 215–237.
- Northouse LL, Laten D, Reddy P (1995): Adjustment of women and their husbands to recurrent breast cancer. *Research in Nursing & Health* 18 (6), 515–524.
- Noyes R, Jr., Holt CS, Massie MJ (1998): Anxiety disorders. In: J. C. Holland (Hg.), *Psycho-oncology*. New York: Oxford University Press, 548–563.
- Okamura H, Watanabe T, Narabayashi M, Katsumata N, Ando M, Adachi I et al. (2000): Psychological distress following first recurrence of disease in patients with breast cancer: prevalence and risk factors. *Breast Cancer Research and Treatment* 61 (2), 131–137.
- Okamura M, Yamawaki S, Akechi T, Taniguchi K, Uchitomi Y (2005): Psychiatric disorders following first breast cancer recurrence: prevalence, associated factors and relationship to quality of life. *Japanese Journal of Clinical Oncology* 35 (6), 302–309.
- Oken MM, Creech RH, Tormey D, Horton J, Davis TE, McFadden ET, Carbone PP (1982): Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group. *American Journal of Clinical Oncology* 5 (6), 649–655.
- Omne-Pontén M, Holmberg L, Burns T, Adami HO, Bergström R (1992): Determinants of the psycho-social outcome after operation for breast cancer. Results of a prospective comparative interview study following mastectomy and breast conservation. *European Journal of Cancer* 28 (6/7), 1062–1067.
- Palacios-Espinosa X, Zani B (2012): La stigmatisation de la maladie physique. Le cas du cancer. *Psycho-Oncologie* 6 (4), 189–200.
- Pascoe S, Edelman S, Kidman A (2000): Prevalence of psychological distress and use of support services by cancer patients at Sydney hospitals. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 34 (5), 785–791.

- Passik SD, Breitbart WS (1996): Depression in patients with pancreatic carcinoma. Diagnostic and treatment issues. *Cancer* 78 (Suppl. 3), 615–626.
- Passik SD, Dugan W, McDonald MV, Rosenfeld B, Theobald DE, Edgerton S (1998): Oncologists' recognition of depression in their patients with cancer. *Journal of Clinical Oncology* 16 (4), 1594–1600.
- Peteet J, Tay V, Cohen G, MacIntyre J (1986): Pain characteristics and treatment in an outpatient cancer population. *Cancer* 57 (6), 1259–1265.
- Piccinelli M, Wilkinson G (2000): Gender differences in depression. Critical review. *The British Journal of Psychiatry* 177 (6), 486–492.
- Pigott TA (1999): Gender differences in the epidemiology and treatment of anxiety disorders. *The Journal of Clinical Psychiatry* 60 (Suppl. 18), 4–15.
- Prieto JM, Blanch J, Atala J, Carreras E, Rovira M, Cirera E, Gasto C (2002): Psychiatric morbidity and impact on hospital length of stay among hematologic cancer patients receiving stem-cell transplantation. *Journal of Clinical Oncology* 20 (7), 1907–1917.
- Radbruch L, Loick G, Kiencke P, Lindena G, Sabatowski R, Grond S et al. (1999): Validation of the German version of the Brief Pain Inventory. *Journal of Pain and Symptom Management* 18 (3), 180–187.
- Ramm GC, Hasenbring M (2003): Die deutsche Adaptation der Illness-specific Social Support Scale und ihre teststatistische Überprüfung beim Einsatz an Patienten vor und nach Knochenmarktransplantation. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie* 12 (1), 29–38.
- Ransom S, Jacobsen PB, Booth-Jones M (2006): Validation of the Distress Thermometer with bone marrow transplant patients. *Psycho-Oncology* 15 (7), 604–612.
- Rasic DT, Belik S, Bolton JM, Chochinov HM, Sareen J (2008): Cancer, mental disorders, suicidal ideation and attempts in a large community sample. *Psycho-Oncology* 17 (7), 660–667.
- Razavi D, Delvaux N, Farvacques C, Robaye E (1990): Screening for adjustment disorders and major depressive disorders in cancer in-patients. *The British Journal of Psychiatry* 156 (1), 79–83.
- Reed V, Gander F, Pfister H, Steiger A, Sonntag H, Trenkwalder C et al. (1998): To what degree does the Composite International Diagnostic Interview (CIDI) correctly identify DSM-IV disorders? Testing validity issues in a clinical sample. *International Journal of Methods in Psychiatric Research* 7 (3), 142–155.
- Reuter K, Härter M (2011): Screening und Diagnostik komorbider psychischer Störungen bei körperlichen Erkrankungen. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz* 54 (1), 22–28.
- Reuter K, Raugust S, Bengel J, Harter M (2004): Depressive symptom patterns and their consequences for diagnosis of affective disorders in cancer patients. *Supportive Care in Cancer* 12 (12), 864–870.

- Revenson TA, Schiaffino KM (1990): Development of a contextual social support measure for use with arthritis populations. Paper presented at 1990 Convention of the Arthritis Health Professionals' Association.
- Rezaei O, Sharifian R, Soleimani M, Jahanian A (2012): The quality of life of hematological malignancy patients with major depressive disorder or subsyndromal depression. *International Journal of Psychiatry in Medicine* 44 (2), 149–163.
- Rief W, Nanke A, Klaiberg A, Braehler E (2004): Base rates for panic and depression according to the Brief Patient Health Questionnaire: a population-based study. *Journal of Affective Disorders* 82 (2), 271–276.
- Robert Koch-Institut, Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland (Hg.; 2012): Krebs in Deutschland 2007/2008. 8. Auflage. Berlin. Online verfügbar unter <http://www.rki.de/krebs>.
- Roberts CS, Cox CE, Shannon VJ, Wells NL (1994): A closer look at social support as a moderator of stress in breast cancer. *Health & Social Work* 19 (3), 157–164.
- Rogak LJ, Starr TD, Passik SD (2010): Substance abuse and alcohol. In: J. C. Holland, W. S. Breitbart, P. B. Jacobsen, M. S. Lederberg, M. J. Loscalzo und R. McCorkle (Hg.), *Psycho-oncology*. 2. Auflage. New York: Oxford University Press, 340–347.
- Roila F, Lupattelli M, Sassi M, Basurto C, Bracarda S, Picciafuoco M et al. (1991): Intra and interobserver variability in cancer patients' performance status assessed according to Karnofsky and ECOG scales. *Annals of Oncology* 2 (6), 437–439.
- Rose M, Wahl I, Crusius J, Löwe B (2011): Psychische Komorbidität. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz* 54 (1), 83–89.
- Ross L, Boesen E, Dalton S, Johansen C (2002): Mind and cancer. *European Journal of Cancer* 38 (11), 1447–1457.
- Roth AJ, Kornblith AB, Batel-Copel L, Peabody E, Scher HI, Holland JC (1998): Rapid screening for psychologic distress in men with prostate carcinoma. A pilot study. *Cancer* 82 (10), 1904–1908.
- Samarel N, Fawcett J, Krippendorf K, Piacentino JC, Eliasof B, Hughes P et al. (1998): Women's perceptions of group support and adaptation to breast cancer. *Journal of Advanced Nursing* 28 (6), 1259–1268.
- Saß H, Wittchen H, Zaudig M, Houben I (2003): Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen. Textrevision - DSM-IV-TR; übersetzt nach der Textrevision der 4. Auflage des Diagnostic and statistical manual of mental disorders der American Psychiatric Association. Göttingen (u.a.): Hogrefe.
- Schwarz R (2001): Psyche und Krebsentstehung. Forschungsergebnisse und Vorurteile. *Der Onkologe* 7 (2), 124–132.
- Schwarz R, Götze H (2008): Psychoonkologie. *Psychotherapeut* 53 (3), 221–235.

- Schwarz R, Hinz A (2001): Reference data for the quality of life questionnaire EORTC QLQ-C30 in the general German population. *European Journal of Cancer* 37 (11), 1345–1351.
- Scott NW, Fayers PM, Aaronson NK, Bottomley A, de Graeff A, Groenvold M et al. (2008): EORTC QLQ-C30. Reference values. Unter Mitarbeit der EORTC Quality of Life Group. European Organisation for Research and Treatment of Cancer. Brüssel.
- Senf B, Brandt H, Dignass A, Kleinschmidt R, Kaiser J (2010): Psychosocial distress in acute cancer patients assessed with an expert rating scale. *Supportive Care in Cancer* 18 (8), 957–965.
- Shimizu K, Kinoshita H, Akechi T, Uchitomi Y, Andoh M (2007): First panic attack episodes in head and neck cancer patients who have undergone radical neck surgery. *Journal of Pain and Symptom Management* 34 (6), 575–578.
- Singer S, Bringmann H, Hauss J, Kortmann R, Köhler U, Krauß O, Schwarz R (2007): Häufigkeit psychischer Begleiterkrankungen und der Wunsch nach psychosozialer Unterstützung bei Tumorpatienten im Akutkrankenhaus. *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 132 (40), 2071–2076.
- Singer S, Das-Munshi J, Brahler E (2010): Prevalence of mental health conditions in cancer patients in acute care - a meta-analysis. *Annals of Oncology* 21 (5), 925–930.
- Slaughter JR, Jain A, Holmes S, Reid JC, Bobo W, Sherrod NB (2000): Panic disorder in hospitalized cancer patients. *Psycho-Oncology* 9 (3), 253–258.
- Smedslund G, Ringdal GI (2004): Meta-analysis of the effects of psychosocial interventions on survival time in cancer patients. *Journal of Psychosomatic Research* 57 (2), 123–131.
- Smets EM, Visser MR, Willems-Groot AF, Garssen B, Schuster-Uitterhoeve AL, Haes JC de (1998): Fatigue and radiotherapy: (B) experience in patients 9 months following treatment. *British Journal of Cancer* 78 (7), 907–912.
- Snaith RP, Taylor C. M. (1985): Rating scales for depression and anxiety: a current perspective. *British Journal of Clinical Pharmacology* 19, 17–20.
- Sobin LH (2001): TNM: principles, history, and relation to other prognostic factors. *Cancer* 91 (Suppl. 8), 1589–1592.
- Sobin LH, Wittekind C (2002): TNM classification of malignant tumors. Classification of malignant tumours. 6. Auflage. New York: Wiley-Liss.
- Söllner W, DeVries A, Steixner E, Lukas P, Sprinzel G, Rumpold G, Maislinger S (2001): How successful are oncologists in identifying patient distress, perceived social support, and need for psychosocial counselling? *British Journal of Cancer* 84 (2), 179–185.
- Söllner W, Maislinger S, DeVries A, Steixner E, Rumpold G, Lukas P (2000): Use of complementary and alternative medicine by cancer patients is not associated with perceived distress or poor compliance with standard treatment but with active coping behaviour. A survey. *Cancer* 89 (4), 873–880.

- Spencer R, Nilsson M, Wright A, Pirl W, Prigerson H (2010): Anxiety disorders in advanced cancer patients: correlates and predictors of end-of-life outcomes. *Cancer* 116 (7), 1810–1819.
- Spiegel D, Bloom JR (1983): Pain in metastatic breast cancer. *Cancer* 52 (2), 341–345.
- Spiegel D, Sands S, Koopman C (1994): Pain and depression in patients with cancer. *Cancer* 74 (9), 2570–2578.
- Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW (1999): Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD. The PHQ primary care study. *Journal of the American Medical Association* 282 (18), 1737–1744.
- Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B (2006): A brief measure for assessing generalized anxiety disorder. The GAD-7. *Archives of Internal Medicine* 166 (10), 1092–1097.
- Stark D, Kiely M, Smith A, Velikova G, House A, Selby P (2002): Anxiety disorders in cancer patients: their nature, associations, and relation to quality of life. *Journal of Clinical Oncology* 20 (14), 3137–3148.
- Statistisches Bundesamt (Hg.) (2012): Todesursachen in Deutschland 2011. Fachserie 12, Reihe 4. Wiesbaden.
- Steiner M, Dunn E, Born L (2003): Hormones and mood: from menarche to menopause and beyond. *Journal of Affective Disorders* 74 (1), 67–83.
- Stein KD, Kaw C, Crammer C, Gansler T (2009): The role of psychological functioning in the use of complementary and alternative methods among disease-free colorectal cancer survivors. *Cancer* 115 (Suppl. 18), 4397–4408.
- Stewart D, Cheung A, Duff S, Wong F, McQuestion M, Cheng T et al. (2001): Attributions of cause and recurrence in long-term breast cancer survivors. *Psycho-Oncology* 10 (2), 179–183.
- Stieglitz R (2000): Diagnostik und Klassifikation psychischer Störungen. Göttingen (u.a.): Hogrefe.
- Stone P, Hardy J, Broadley K, Kurowska A, A'Hern R (1999): Fatigue in advanced cancer: a prospective controlled cross-sectional study. *British Journal of Cancer* 79 (9/10), 1479–1486.
- Surtees PG, Dean C, Ingham JG, Kreitman NB, Miller PM, Sashidharan SP (1983): Psychiatric disorder in women from an Edinburgh community: associations with demographic factors. *The British Journal of Psychiatry* 142 (3), 238–246.
- Taniguchi K, Akechi T, Suzuki S, Mihara M, Uchitomi Y (2003): Lack of marital support and poor psychological responses in male cancer patients. *Supportive Care in Cancer* 11 (9), 604–610.
- Taylor AE, Olver IN, Sivanthan T, Chi M, Purnell C (1999): Observer error in grading performance status in cancer patients. *Supportive Care in Cancer* 7 (5), 332–335.

- Thekkumpurath P, Walker J, Butcher I, Hodges L, Kleiboer A, O'Connor M et al. (2011): Screening for major depression in cancer outpatients. The diagnostic accuracy of the 9-item patient health questionnaire. *Cancer* 117 (1), 218–227.
- Tjemsland L, Soreide JA, Malt UF (1996): Traumatic distress symptoms in early breast cancer. II: outcome six weeks post surgery. *Psycho-Oncology* 5 (4), 295–303.
- Trask PC (2004): Assessment of depression in cancer patients. *Journal of the National Cancer Institute* (32), 80–92.
- Tschuschke V (2006): Psychoonkologie. Psychologische Aspekte der Entstehung und Bewältigung von Krebs. Unter Mitarbeit von G. Angenendt und U. Schütze-Kreilkamp. 2. Auflage. Stuttgart, New York: Schattauer GmbH.
- Uchitomi Y, Mikami I, Kugaya A, Akizuki N, Nagai K, Nishiwaki Y et al. (2000): Depression after successful treatment for nonsmall cell lung carcinoma. *Cancer* 89 (5), 1172–1179.
- Ullrich A, Mehnert A (2010): Psychometrische Evaluation und Validierung einer 8-Item Kurzversion der Skalen zur Sozialen Unterstützung bei Krankheit (SSUK) bei Krebspatienten. *Klinische Diagnostik und Evaluation* 3, 359–381.
- Umberson D, Williams K (1999): Family status and mental health. In: C. S. Aneshensel und J. C. Phelan (Hg.), *Handbook of the sociology of mental health*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers (Band 3), 225–253.
- Unützer J, Klap R, Sturm R, Young AS, Marmon T, Shatkin J, Wells KB (2000): Mental disorders and the use of alternative medicine: results from a national survey. *The American Journal of Psychiatry* 157 (11), 1851–1857.
- van't Spijker A, Trijsburg RW, Duivenvoorden HJ (1997): Psychological sequelae of cancer diagnosis: a meta-analytical review of 58 studies after 1980. *Psychosomatic Medicine* 59 (3), 280–293.
- Vehling S, Koch U, Ladehoff N, Schön G, Wegscheider K, Heckl U et al. (2012): Prävalenz affektiver und Angststörungen bei Krebs: systematischer Literaturreview und Metaanalyse. *Psychotherapie · Psychosomatik · Medizinische Psychologie* 62 (7), 249–258.
- Verger E, Salamero M, Conill C (1992): Can Karnofsky performance status be transformed to the Eastern Cooperative Oncology Group scoring scale and vice versa? *European Journal of Cancer* 28 (8/9), 1328–1330.
- Vernon SW, Gritz ER, Peterson SK, Amos CI, Perz CA, Baile WF, Lynch PM (1997): Correlates of psychologic distress in colorectal cancer patients undergoing genetic testing for hereditary colon cancer. *Health Psychology* 16 (1), 73–86.
- Vinokur AD, Threatt BA, Caplan RD, Zimmerman BL (1989): Physical and psychosocial functioning and adjustment to breast cancer. Long-term follow-up of a screening population. *Cancer* 63 (2), 394–405.
- Vinokur AD, Threatt BA, Vinokur-Kaplan D, Satariano WA (1990): The process of recovery from breast cancer for younger and older patients. Changes during the first year. *Cancer* 65 (5), 1242–1254.

- Wagner LI, Cella D (2004): Fatigue and cancer: causes, prevalence and treatment approaches. *British Journal of Cancer* 91 (5), 822–828.
- Walker MS, Zona DM, Fisher EB (2006): Depressive symptoms after lung cancer surgery: their relation to coping style and social support. *Psycho-Oncology* 15 (8), 684–693.
- Walling MK, O'Hara MW, Reiter RC, Milburn AK, Lilly G, Vincent SD (1994): Abuse history and chronic pain in women: II. A multivariate analysis of abuse and psychological morbidity. *Obstetrics and Gynecology* 84 (2), 200–206.
- Weis J, Boehncke A (2011): Psychische Komorbidität bei Krebserkrankungen. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz* 54 (1), 46–51.
- Weis J, Faller H (2012): Psychosoziale Folgen bei Langzeitüberlebenden einer Krebserkrankung. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz* 55 (4), 501–508.
- Weiss EL, Longhurst JG, Mazure CM (1999): Childhood sexual abuse as a risk factor for depression in women: psychosocial and neurobiological correlates. *The American Journal of Psychiatry* 156 (6), 816–828.
- Wenzel LB, Fairclough DL, Brady MJ, Cella D, Garrett KM, Kluhsman BC et al. (1999): Age-related differences in the quality of life of breast carcinoma patients after treatment. *Cancer* 86 (9), 1768–1774.
- Westin T, Jansson A, Zenckert C, Hallstrom T, Edstrom S, Bailey BJ (1988): Mental depression is associated with malnutrition in patients with head and neck cancer. *Archives of Otolaryngology - Head and Neck Surgery* 114 (12), 1449–1453.
- Williamson GM, Schulz R (1995): Activity restriction mediates the association between pain and depressed affect: a study of younger and older adult cancer patients. *Psychology and Aging* 10 (3), 369–378.
- Wilson KG, Chochinov HM, de Faye BJ, Breitbart W (2000): Diagnosis and management of depression in palliative care. In: H. M. Chochinov und W. Breitbart (Hg.), *Handbook of psychiatry in palliative medicine*. New York: Oxford University Press, 25–49.
- Wilson KG, Chochinov HM, Skirko MG, Allard P, Chary S, Gagnon PR et al. (2007): Depression and anxiety disorders in palliative cancer care. *Journal of Pain and Symptom Management* 33 (2), 118–129.
- Wittchen H, Jacobi F (2005): Size and burden of mental disorders in Europe - a critical review and appraisal of 27 studies. *European Neuropsychopharmacology* 15 (4), 357–376.
- Wittchen HU (1994): Reliability and validity studies of the WHO - Composite International Diagnostic Interview (CIDI): a critical review. *Journal of Psychiatric Research* 28 (1), 57–84.
- Wittchen HU, Lachner G, Wunderlich U, Pfister H (1998): Test-retest reliability of the computerized DSM-IV version of the Munich-Composite International

- Diagnostic Interview (M-CIDI). *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 33 (11), 568–578.
- Wittchen HU, Pfister H (1997): Instruktionsmanual zur Durchführung von DIA-X-Interviews. Frankfurt am Main: Swets Test Services.
- Wittchen HU, Pfister H (2005): DIA-X/M-CIDI. Composite International Diagnostic Interview. In: B. Strauß und J. Schumacher (Hg.), *Klinische Interviews und Ratingskalen*. Göttingen (u.a.): Hogrefe (Diagnostik für Klinik und Praxis, Band 3), 105–110.
- Wittchen HU, Robins LN, Cottler LB, Sartorius N, Burke JD, Regier D (1991): Cross-cultural feasibility, reliability and sources of variance of the Composite International Diagnostic Interview (CIDI). The Multicentre WHO/ADAMHA Field Trials. *The British Journal of Psychiatry* 159 (5), 645–653.
- Wittchen HU, Semler G (1990): Composite International Diagnostic Interview - CIDI - Interviewerheft. Weinheim: Beltz Test.
- Wittchen H, Zaudig M, Fydrich T (1997): SKID. Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV. Achse I und II. Handanweisung. Göttingen: Hogrefe.
- Wong-Kim EC, Bloom JR (2005): Depression experienced by young women newly diagnosed with breast cancer. *Psycho-Oncology* 14 (7), 564–573.
- World Health Organization (1990): Composite International Diagnostic Interview (CIDI, Version 1.0). Genf: World Health Organization.
- Yates JW, Chalmer B, McKegey FP (1980): Evaluation of patients with advanced cancer using the Karnofsky Performance Status. *Cancer* 45 (8), 2220–2224.
- Zabora J, Brintzenhofeszoc K, Curbow B, Hooker C, Piantadosi S (2001): The prevalence of psychological distress by cancer site. *Psycho-Oncology* 10 (1), 19–28.
- Zigmond AS, Snaith RP (1983): The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 67 (6), 361–370.
- Zubenko GS, Hughes HB, Maher BS, Stiffler JS, Zubenko WN, Marazita ML (2002): Genetic linkage of region containing the CREB1 gene to depressive disorders in women from families with recurrent, early-onset, major depression. *American Journal of Medical Genetics* 114 (8), 980–987.
- Zubrod CG, Schneiderman M, Frei E, Brindley C, Gold GL, Shnider B et al. (1960): Appraisal of methods for the study of chemotherapy of cancer in man: Comparative therapeutic trial of nitrogen mustard and triethylene thiophosphoramide. *Journal of Chronic Diseases* 11 (1), 7–33.

## 10 Abbildungsverzeichnis

Abb. 2.1	Mögliche Prädiktoren psychischer Störungen bei Krebs- erkrankten .....	30
Abb. 3.1	Untersuchte Faktoren.....	58
Abb. 4.1	Ablauf der Datenerhebung .....	63
Abb. 5.1	Alter (n = 429) .....	80
Abb. 5.2	Lebenszeit-, 12-Monats- und 1-Monatsprävalenz psychischer Störungen in der Stichprobe der CIDI-Teilnehmer (n = 437) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen .....	94
Abb. 5.3	Hochrechnung für Lebenszeit-, 12-Monats- und 1-Monats- prävalenz psychischer Störungen in der Gesamtstichprobe (n = 742) .....	98

## 11 Tabellenverzeichnis

Tab. 2.1	Affektive Störungen.....	6
Tab. 2.2	Angststörungen.....	10
Tab. 2.3	Belastungs- und Anpassungsstörungen .....	14
Tab. 2.4	Somatoforme Störungen.....	16
Tab. 2.5	Störungen durch körperliche Erkrankungen .....	18
Tab. 2.6	Störungen durch psychotrope Substanzen .....	19
Tab. 2.7	Essstörungen.....	20
Tab. 2.8	Prävalenzen affektiver und Angststörungen bei Krebs- erkrankten .....	26
Tab. 4.1	Studienzentren.....	59
Tab. 4.2	Untersuchungssteckbrief.....	61
Tab. 4.3	Erhebungsorte des Studienzentrums Würzburg .....	62
Tab. 4.4	Erhebungsinstrumentarium .....	64
Tab. 4.5	Soziodemographische Daten .....	65
Tab. 4.6	Medizinische Daten .....	65
Tab. 4.7	Karnofsky-Index 100%-0%.....	67
Tab. 4.8	ECOG-Skala 0-4.....	68
Tab. 4.9	Aufteilung der Items im EORTC QLQ-C30 .....	72
Tab. 4.10	In dieser Arbeit erfasste psychische Störungen.....	76
Tab. 5.1	Familienstand .....	80
Tab. 5.2	Erwerbstätigkeit.....	81
Tab. 5.3	Soziale Schicht .....	82
Tab. 5.4	Setting.....	83
Tab. 5.5	Tumorlokalisationen.....	84
Tab. 5.6	Einzeldiagnosen.....	84
Tab. 5.7	Drei häufigste Einzeldiagnosen nach Geschlecht.....	85
Tab. 5.8	Stadium der Krebserkrankung.....	86
Tab. 5.9	Körperliche Probleme aus der NCCN-Problemliste .....	87
Tab. 5.10	Schmerzen.....	88
Tab. 5.11	Körperlicher Funktionsstatus .....	89

Tab. 5.12	Therapieformen.....	90
Tab. 5.13	Alternativmedizinische Unterstützungsangebote.....	91
Tab. 5.14	Inanspruchnahme psychosozialer Unterstützungsangebote.....	92
Tab. 5.15	Häufigkeiten psychischer Störungen (ohne Nikotin- abhängigkeit) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen .....	93
Tab. 5.16	Einteilung der Studienteilnehmer nach CIDI-Teilnahme und PHQ-Screening (n = 742).....	95
Tab. 5.17	Häufigkeiten psychischer Störungen bei Patienten mit CIDI- Teilnahme in einer Aufteilung nach PHQ-Screening (ohne Nikotinabhängigkeit; n = 437) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen .....	95
Tab. 5.18	Hochrechnung der Prävalenz psychischer Störungen (ohne Nikotinabhängigkeit) für die Gesamtstichprobe (n = 742) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen .....	97
Tab. 5.19	Prävalenz affektiver Störungen .....	99
Tab. 5.20	Major Depression, einzelne Episode - Schweregrade .....	100
Tab. 5.21	Major Depression, rezidivierend - Schweregrade .....	101
Tab. 5.22	Prävalenz von Angststörungen .....	102
Tab. 5.23	Prävalenz der spezifischen Phobien .....	103
Tab. 5.24	Prävalenz der Agoraphobien .....	103
Tab. 5.25	Prävalenz der Posttraumatischen Belastungsstörung.....	104
Tab. 5.26	Prävalenz somatoformer Störungen.....	105
Tab. 5.27	Prävalenz von psychischen Störungen durch körperliche Erkrankungen .....	106
Tab. 5.28	Prävalenz der Störungen durch Alkohol und Tabak.....	107
Tab. 5.29	Psychische Störung und Geschlecht (n = 437) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen .....	108
Tab. 5.30	Angststörung und Geschlecht (n = 437) - Angaben in Prozent und absoluten Zahlen .....	109
Tab. 5.31	Affektive Störung und Geschlecht (n = 437) - Angaben in Prozent und absoluten Zahlen .....	109
Tab. 5.32	Psychische Störung und Alter (n = 429).....	109

Tab. 5.33	Psychische Störung und Altersgruppe (n = 429) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen .....	110
Tab. 5.34	Psychische Störung und Familienstand - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen .....	110
Tab. 5.35	Psychische Störung und Erwerbsstatus (n = 412) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen .....	111
Tab. 5.36	Psychische Störung und Berufsausbildung (n = 420) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen .....	111
Tab. 5.37	Psychische Störung und körperliche Funktionsfähigkeit (verschiedene Instrumente) .....	111
Tab. 5.38	Psychische Störung und Therapie - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen .....	113
Tab. 5.39	Angststörung und Behandlungssetting (n = 437) .....	113
Tab. 5.40	Psychische Störung und Schmerzen im Zusammenhang mit der Krebserkrankung (n = 425) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen .....	114
Tab. 5.41	Psychische Störung und Tumorstadium - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen .....	114
Tab. 5.42	Psychische Störung und Zeit seit aktueller Diagnosestellung (n = 393) .....	115
Tab. 5.43	Psychische Störung und Art der aktuellen Krebserkrankung (n = 436) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen .....	115
Tab. 5.44	Psychische Störung und Tumorlokalisation (n = 437) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen .....	115
Tab. 5.45	Psychische Störung und allgemeine psychische Belastung (verschiedene Instrumente) .....	117
Tab. 5.46	Psychische Störung und subjektive Einschätzung körperlicher Funktionsfähigkeit gemäß der EORTC QLQ-C30-Skala <i>körperliche Funktion</i> (n = 418) .....	117
Tab. 5.47	Psychische Störung und Aspekte sozialer Unterstützung (SSUK-8) .....	118

Tab. 5.48	Inanspruchnahme psychotherapeutischer oder psychologischer Hilfe und psychische Störung (n = 416) - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen .....	118
Tab. 5.49	Psychische Störung und Inanspruchnahme psychosozialer Unterstützungsangebote - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen .....	119
Tab. 5.50	Psychische Störung und psychosoziale Problembereiche aus der NCCN-Distress-Problemliste - Angabe in Prozent und absoluten Zahlen .....	120
Tab. 5.51	Logistische Regression mit dem Kriterium des Vorliegens einer psychischen Störung - Block 1 (n = 429).....	121
Tab. 5.52	Logistische Regression mit dem Kriterium des Vorliegens einer psychischen Störung - Block 2 (n = 418).....	121
Tab. 5.53	Logistische Regression mit dem Kriterium des Vorliegens einer psychischen Störung - Block 3 (n = 407).....	122
Tab. 5.54	Logistische Regression mit dem Kriterium des Vorliegens einer psychischen Störung - Block 4 (n = 332).....	123
Tab. 5.55	Logistische Regression mit dem Kriterium des Vorliegens einer psychischen Störung - Block 3 (n = 332).....	125

## **Danksagung**

Einen großen Dank möchte ich Herrn Prof. Dr. Dr. Hermann Faller aussprechen. Seine thematischen und wissenschaftlichen Hinweise sowie die Korrekturvorschläge, die stets umfassend und unverzüglich auf meine Anfragen hin erfolgten, waren mir eine unermessliche Hilfe.

Herrn Dr. Matthias Richard möchte ich insbesondere für die Organisation während der Datenerhebung und die Hilfestellungen bei der statistischen Auswertung der Daten danken.

Ein großes Dankeschön gilt allen Patienten, die sich bereit erklärten, an der umfangreichen Untersuchung teilzunehmen. Weiterhin danke ich auch den Mitarbeitern der Kliniken, die die Erhebung der Studie ermöglicht und unterstützt haben.

## **Lebenslauf**

Der Lebenslauf ist in der elektronischen Version aus Gründen des Datenschutzes nicht enthalten.