

**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 der Inanspruchnahme von Alternativmedizin bei Krebskranken

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

vorgelegt von

**Aleksander Kosmala
aus Cieszyn**

Würzburg, Mai 2014

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

Korreferent/in: Prof. Dr. med. Andreas Buck

Dekan: Prof. Dr. med. Matthias Frosch

Tag der mündlichen Prüfung: 13.02.2015

Der Promovend ist Arzt.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	1
2.	Stand der Forschung	5
2.1.	Was versteht man unter Alternativmedizin	5
2.1.1.	„Komplementär“ versus „alternativ“	5
2.1.2.	Definitionen von Alternativmedizin	6
2.1.3.	Alternativmedizin in der vorliegenden Arbeit	8
2.2.	Prävalenz der Inanspruchnahme von Alternativmedizin bei Krebserkrankten.....	13
2.3.	Prädiktoren der Inanspruchnahme von Alternativmedizin.....	17
2.3.1.	Soziodemographische Faktoren	17
2.3.2.	Medizinische Faktoren	27
2.3.3.	Psychosoziale Faktoren	37
2.4.	Zusammenfassung des Forschungsstandes.....	46
3.	Zielsetzung, Fragestellung und Hypothesen	49
4.	Patienten und Methodik.....	53
4.1.	Studienkonzept	53
4.2.	Instrumente und erhobene Daten	56
4.2.1.	Soziodemographische und medizinische Daten.....	57
4.2.2.	Messinstrumente	59
4.3.	Statistische Verfahren.....	68
5.	Ergebnisse.....	70
5.1.	Stichprobenbeschreibung.....	70
5.1.1.	Soziodemographische Daten	70
5.1.2.	Medizinische Daten.....	73

5.1.3.	Psychosoziale Daten.....	79
5.2.	Prävalenz der Inanspruchnahme von Alternativmedizin.....	84
5.3.	Bivariate Korrelation der Nutzung von Alternativmedizin	89
5.3.1.	Soziodemographische Variablen.....	89
5.3.2.	Medizinische Variablen	92
5.3.3.	Psychosoziale Variablen	97
5.4.	Prädiktoren der Inanspruchnahme von Alternativmedizin.....	101
6.	Diskussion	110
6.1.	Prävalenz der Inanspruchnahme von Alternativmedizin.....	110
6.2.	Soziodemographische Prädiktoren der Inanspruchnahme von Alternativmedizin	118
6.3.	Medizinische Prädiktoren der Inanspruchnahme von Alternativmedizin	122
6.4.	Psychosoziale Prädiktoren der Inanspruchnahme von Alternativmedizin	129
6.5.	Methodische Einschränkungen und Ausblick	134
7.	Zusammenfassung	138
8.	Anhang	140
9.	Literaturverzeichnis	143
10.	Abbildungsverzeichnis.....	167
11.	Tabellenverzeichnis	168

1. Einleitung

486200 Menschen sind laut Berechnungen des Robert Koch Institutes im Jahr 2012 in Deutschland neu an Krebs erkrankt (Robert Koch Institut und Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. 2012). In einem Zeitraum von 1980 bis 2006 nahm die jährliche Krebsinzidenz bei Männern um 80% und bei Frauen um 35% zu. Jeder vierte Todesfall in Deutschland ist auf eine bösartige Tumorerkrankung zurückzuführen, im Alter zwischen 40 und 74 Jahren ist Krebs die häufigste Todesursache überhaupt. 221591 Menschen starben in Deutschland 2011 an Krebs (Statistisches Bundesamt 2012).

Gleichzeitig ist Krebs jedoch keine einheitliche Erkrankung. Er tritt in verschiedenen Lokalisationen und Formen auf und wird in unterschiedlichen Stadien diagnostiziert. Die bereinigten durchschnittlichen 5-Jahres Überlebensraten reichen von über 90% beim malignen Melanom, Hodenkrebs oder Prostatakrebs bis hin zu unter 20% bei Lungen-, Ösophagus- oder Pankreasmalignomen. Im Allgemeinen überlebt mehr als die Hälfte aller Krebspatienten jedoch mindestens fünf Jahre mit ihrer Erkrankung (Robert Koch Institut und Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. 2012). Somit ist „Krebs“ nicht nur ein einmaliger, vorübergehender Schock, sondern auch eine chronische Krankheit, die die Menschen jahrelang begleitet. Besonders in dieser chronischen Phase, wenn die initialen Therapien abgeschlossen sind, wenden sich viele Patienten alternativmedizinischen Angeboten zu. Manche, um kein Mittel unversucht zu lassen, manche um das Immunsystem und den Körper zu unterstützen, andere um den Nebenwirkungen der konventionellen Therapie zu begegnen und um selbst Einfluss auf den Behandlungsverlauf zu nehmen. Wiederum andere erhoffen sich sogar eine Heilung der Krebserkrankung (Ku und Koo 2012; Verhoef et al. 2005; Wanchai et al. 2010).

In den letzten Jahren erfreuten sich alternativmedizinische Angebote großer Beliebtheit. Bis zu drei Viertel der Allgemeinbevölkerung nimmt aktuellen Reviews zu Folge Alternativmedizin in Anspruch, am häufigsten bei chronischen Beschwerden (Eardley et al. 2012; Frass et al. 2012). Annähernd drei Viertel der Deutschen hat bereits

Erfahrungen mit Naturheilmitteln gesammelt (Marstedt und Moebus 2002). Beinahe jeder zweite Krebspatient wendet im Laufe seiner Erkrankung alternativmedizinische Heilmittel an (Horneber et al. 2012). So ist es nicht verwunderlich, dass es mittlerweile eine enorm hohe Zahl an professionellen Anbietern von Alternativmedizin gibt: Auf 100.000 Bürger in Europa kommen 65 solcher Anbieter, im Vergleich zu 95 Allgemein- oder Hausärzten (Ammon et al. 2012). Bis zu 15.000 Heilpraktiker sind schätzungsweise in Deutschland tätig (Marstedt und Moebus 2002). Auch unter Ärzten erfreuen sich alternativmedizinische Zusatzbezeichnungen wachsender Beliebtheit. So trugen im Jahre 2000 deutschlandweit 35.312 Ärzte eine alternativmedizinische Zusatzbezeichnung wie „Homöopathie“ oder „Naturheilverfahren“, das sind knapp 10% aller in Deutschland tätigen Ärzte (Marstedt und Moebus 2002).

Darüber hinaus hat die Nutzung von Alternativmedizin einen nicht zu vernachlässigenden wirtschaftlichen Aspekt. In den USA wurden bereits 1997 die jährlichen Ausgaben von Patienten für Alternativmedizin auf 27 Milliarden Dollar geschätzt, was beinahe dem Betrag entsprach, den Patienten für herkömmliche ärztliche Leistungen aufwandten (Eisenberg et al. 1998). Im Jahre 2007 waren es bereits 33,9 Milliarden Dollar (Nahin et al. 2009). Auch in Europa scheinen Menschen bereit zu sein, die Kosten für ihre alternativmedizinischen Anwendungen in einem hohen Maße selbst zu tragen. So betragen in einer europaweiten Studie die durchschnittlichen Ausgaben von Krebspatienten für Alternativmedizin über 120 Euro monatlich (Molassiotis et al. 2005a). In Deutschland bezahlten die gesetzlichen Krankenversicherungen im Jahr 2000 etwa 2 Milliarden Euro für alternativmedizinische Heilmethoden, in etwa genauso viel, wie die Deutschen 2000 und 2003 für rezeptfreie pflanzliche Heilmittel in Apotheken ausgaben (Marstedt und Moebus 2002; Smet 2005).

Doch so weit verbreitet die Anwendung von Alternativmedizin auch sein mag, gegenüber ihren behandelnden Ärzten wird sie von Patienten sehr häufig verschwiegen (Neldner 2000; Yates et al. 2005). Oft geschieht dies nicht absichtlich, sondern weil die Patienten von ihrem Arzt nicht darauf angesprochen worden sind und es von sich aus nicht für relevant erachten (Butler et al. 2011; Davis et al. 2012; Kronenberg et al. 2005; Robinson und McGrail 2004; Tautz et al. 2012). Daher ist es im besten Interesse der Ärzteschaft zu wissen, welche Patienten mit größerer Wahrscheinlichkeit alternativ-

medizinische Heilmethoden nutzen, um gezielt auf diese Patienten zugehen zu können. Denn, anders als viele Patienten glauben (Boon et al. 2000; Markman 2002), können auch alternativmedizinische Therapien mit beachtlichen direkten und indirekten Risiken verbunden sein. Ein indirektes Risiko stellt zum Beispiel die Anwendung alternativmedizinischer Mittel anstelle einer erprobten konventionellen Therapie dar, was bei bedrohlichen aber konventionell gut behandelbaren Krankheiten besonders schwer ins Gewicht fällt (Ernst 2007). Neben eigenen allergischen, hepato-, nephro- oder neurotoxischen Nebenwirkungen greifen außerdem zahlreiche „natürliche“ oder „pflanzliche“ Mittel in hohem Maße in den Metabolismus von anderen Medikamenten ein, sodass deren erwünschte Metabolite kein therapeutisches Niveau erreichen oder schädliche Stoffe nur verzögert abgebaut werden (Smet 2004; Tascilar et al. 2006). Besonders bei Krebspatienten während einer Chemotherapie sind zahlreiche unerwünschte Wechselwirkungen von alternativmedizinischen Mitteln und Chemotherapeutika beschrieben (Frye et al. 2004; Komoroski et al. 2005; Markman 2002; Mathijssen et al. 2002; Meijerman et al. 2006; Rockwell et al. 2005; Sparreboom et al. 2004; van Erp et al. 2005). Vor diesem Hintergrund wird ersichtlich, wie wichtig es ist, dass ein Arzt weiß, welcher seiner Patienten möglicherweise alternativmedizinische Mittel zu sich nimmt, um ihn gezielt darauf anzusprechen.

Es gibt eine wachsende Anzahl von Studien, die sich mit potentiellen Prädiktoren für die Inanspruchnahme von Alternativmedizin beschäftigen. Dennoch ist bis jetzt kein abschließender Konsens erreicht worden. Vor allem soziodemographische Parameter sind mittlerweile ausgiebig auf ihren Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin untersucht worden. Die Studienlage zu psychosozialen Parametern wie Distress oder Lebensqualität ist dagegen recht uneinheitlich, ebenso wie die Ergebnisse zu krebs- oder therapieabhängigen Variablen. Viele Studien untersuchten zudem nur ausgewählte Variablen aus einem bis zwei der genannten Bereiche, ohne so ein vollständiges Bild der verschiedenen möglichen Zusammenhänge geben zu können. Außerdem verfügen zahlreiche bisherige Studien nur über ein kleines Patientenkollektiv oder konzentrierten sich auf Patienten mit einer bestimmten Krebserkrankung oder in einem bestimmten Erkrankungsstadium. Oftmals wurden auch nur ausgewählte Unterkategorien der Alternativmedizin untersucht, beispielsweise rezeptfrei erhältliche

pflanzliche Arzneimittel oder Yoga, sodass keine umfassende Übersicht gegeben werden konnte.

Die dieser Arbeit zugrunde liegende Studie zeichnet sich durch ein großes Patientenkollektiv aus, das Patienten mit Tumoren verschiedenster Lokalisationen in annähernd repräsentativer Zusammensetzung enthält. Darüber hinaus wurden Patienten aus drei verschiedenen Behandlungssettings befragt und ein breites Zeitspektrum abgedeckt, von Patienten kurz nach der Diagnosestellung bis hin zu solchen, die schon Jahre mit der Krebserkrankung lebten. Es wurden zahlreiche Variablen sowohl aus dem soziodemographischen und medizinischen, als auch psychosozialen Bereich erhoben und verschiedenste Formen der Alternativmedizin abgefragt. Somit ist es das Ziel dieser Arbeit, ein möglichst umfassendes Abbild davon zu geben, welche Prädiktoren für die Inanspruchnahme von Alternativmedizin existieren.

Im Anschluss an diese Einleitung wird im zweiten Kapitel zunächst auf die verschiedenen Definitionen von Alternativmedizin eingegangen und ausführlich der aktuelle Stand der Forschung bezüglich Prävalenz und Prädiktoren dargestellt. Das dritte Kapitel formuliert die konkrete Fragestellung und die einzelnen Hypothesen zu Zusammenhängen von untersuchten Variablen mit der Nutzung alternativmedizinischer Angebote. In Kapitel vier wird die Methodik näher beschrieben und im darauf folgenden Kapitel fünf werden die Ergebnisse detailliert dargelegt. Im sechsten Kapitel erfolgt die Diskussion der gefunden Zusammenhänge vor dem Hintergrund des Forschungsstandes. Das abschließende siebte Kapitel fasst die Arbeit inhaltlich zusammen.

2. Stand der Forschung

2.1. Was versteht man unter Alternativmedizin

Alternativmedizin ist im üblichen Sprachgebrauch die geläufigste Bezeichnung für ein weites und heterogenes Feld an diagnostischen und therapeutischen Lehren. In der Allgemeinbevölkerung und den Medien oft synonym verwendete Begriffe sind z.B. „Komplementärmedizin“, „unorthodoxe“ oder „unkonventionelle Heilmethoden“, „ganzheitliche Medizin“ oder „sanfte Heilkunst“. Dabei geht es grundsätzlich um medizinische Systeme, Verfahren oder Produkte, die üblicherweise nicht Teil der konventionellen, allgemein etablierten „wissenschaftlichen Medizin“ sind (National Center for Complementary and Alternative Medicine 2012).

2.1.1. „Komplementär“ versus „alternativ“

Zu unterscheiden hinsichtlich der Anwendungsintention ist eine rein „alternative“ Herangehensweise von der „komplementären“. Alternative Verfahren im engeren Sinne sehen sich als kompletten und vollwertigen Ersatz für konventionelle Methoden. Unter *Alternativmedizin* findet sich im Pschyrembel Wörterbuch Naturheilkunde (1996) folgende Definition: „umstrittener u. unscharfer Sammelbegriff für eine medizinische Richtung, die alternative Heilverfahren [...] zur Diagnostik u. Therapie von Erkrankungen anwendet, die von der sog. Schulmedizin [...] teilweise nicht anerkannt werden u. anstatt dieser [...] eingesetzt werden“. Im Gegensatz dazu wird die *Komplementärmedizin* „**ergänzend** zur Schulmedizin (u. nicht anstatt dieser)“ (Pschyrembel Wörterbuch Naturheilkunde 1996) angewandt. Der überwiegende Anteil der Nutzung alternativmedizinischer Angebote entfällt auf letztere Kategorie. So haben z.B. in der supportiven Therapie bei Krebserkrankungen heute schon ausgewählte unkonventionelle Methoden einen festen Stellenwert (Vickers und Cassileth 2001).

Da im allgemeinen deutschen Sprachgebrauch der Begriff „Alternativmedizin“ am geläufigsten ist, soll dieser aus Gründen der Lesbarkeit in der vorliegenden Arbeit

einheitlich verwendet werden und stellvertretend für sowohl alternative als auch komplementäre Behandlungsintentionen und Verfahren stehen. In der internationalen Literatur ist dies durch den feststehenden Begriff „CAM“ (Complementary and Alternative Medicine) realisiert, der gleichzeitig Komplementär- sowie Alternativmedizin meint.

2.1.2. Definitionen von Alternativmedizin

Zur näheren Begriffsbestimmung des Ausdrucks „Alternativmedizin“ existieren zahlreiche verschiedene Definitionsversuche, die im Folgenden kurz dargelegt werden. In einer geläufigen Definition wird unter Alternativmedizin jedwede Diagnose, Therapie und/oder Prävention subsumiert, die die Schulmedizin ergänzt, indem sie zu einem gemeinsamen Ganzen beiträgt, von der konventionellen Medizin nicht erfüllte Bedürfnisse befriedigt und den begrifflichen Rahmen der Medizin erweitert: „complementary medicine is diagnosis, treatment and/or prevention which complements mainstream medicine by contributing to a common whole, by satisfying a demand not met by orthodoxy or by diversifying the conceptual frameworks of medicine“ (Ernst et al. 1995). Obwohl diese Definition aus dem Jahre 1995 stammt, hat sie sich bis heute ihre Aktualität dadurch bewahrt, dass sie auf inklusive Weise versucht zu beschreiben, was Alternativmedizin ausmacht. Dies geht jedoch gleichzeitig mit einer eingeschränkten Trennschärfe einher und stellt den größten Kritikpunkt dieses Definitionsversuches dar. Im Gegensatz zu Ernst et al. (1995) versuchen die meisten anderen Definitionen Alternativmedizin dadurch einzugrenzen, was sie **nicht** ist. Die WHO sieht Alternativmedizin als eine Vielzahl an medizinischen Praktiken, die nicht Teil der Tradition des jeweiligen Landes sind und nicht im jeweils vorherrschenden Gesundheitssystem eingegliedert sind: „a broad set of health care practices that are not part of the country’s own tradition and are not integrated into the dominant health care system“ (World Health Organization, S. 1). Zahlreiche aktuelle internationale Arbeiten beziehen sich auf die Definition der Alternativmedizin durch das amerikanische National Center for Complementary and Alternative Medicine NCCAM (Klafke et al. 2012; Molassiotis et al. 2005a; Molassiotis et al. 2006; Ramsey et al. 2012; Saquib et al. 2011; Shumay et al. 2002; Smithson et al. 2011; Tautz et al. 2012; Verhoef et al. 2005).

Dieses bezeichnet die Alternativmedizin als eine Gruppe verschiedener medizinischer Lehren, Verfahren und Produkte, die im Allgemeinen nicht als Teil der konventionellen Medizin gesehen werden: „a group of diverse medical and health care systems, practices, and products that are not generally considered part of conventional medicine“ (National Center for Complementary and Alternative Medicine 2012).

Im Selbstverständnis der Alternativmedizin spielen dagegen folgende Aspekte eine tragende Rolle (Coulter 2004, S. 112–114; Ernst et al. 2008, S. 11; Goldner 2004, S. 15):

- Ganzheitliche Sichtweise des Patienten, ohne Fixierung auf einzelne Krankheiten oder Reduzierung auf physische Teilaspekte der Gesundheit.
- Keine eindimensionale rein körperliche Definition von Gesundheit, sondern auch Betrachtung der emotionalen, psychosozialen sowie spirituellen Facetten.
- Auffassung von Krankheiten als Ausdruck von tieferliegenden systemischen Missständen beim Patienten, die auch eine ganzheitliche Herangehensweise in der Behandlung erfordern.
- Therapiegrundlage ist oft Förderung der körpereigenen Selbstheilungstendenzen und Wiederherstellung der inneren Balance mit dem Ziel des umfassenden Wohlergehens und nicht nur der reinen Abwesenheit von Krankheit.
- Natürlichkeit oder Naturverbundenheit, aus der meist ein Anspruch auf besondere Milde oder Unschädlichkeit abgeleitet wird.
- Begegnung von Arzt und Patient auf Augenhöhe in einem partnerschaftlich geprägten Verhältnis.

Es handelt sich bei den alternativen Heilmethoden um ein weites Feld verschiedenster Systeme, Verfahren und Produkte, die von Nutzern oft zeitgleich angewendet werden. Eine kanadische Studie bei Patienten mit Hirntumoren beispielsweise fand bei 40 Nutzern von Alternativmedizin insgesamt 103 verschiedene alternative Therapien (Verhoef et al. 1999a). Zur besseren Übersicht hat das amerikanische NCCAM alternativmedizinische Verfahren in 5 Kategorien eingeteilt, die in Tabelle 2.1 mit einigen Beispielen dargestellt sind (National Center for Complementary and Alternative Medicine 2004).

Tabelle 2.1 Einteilung und Beispiele alternativmedizinischer Verfahren und Systeme

Kategorie	Beispiele
Medizinische Systeme	Anthroposophische Medizin, Ayurveda, Homöopathie, Naturopathie, Traditionelle Chinesische Medizin (TCM)
Biologische Therapien	Antineoplastone, Avemar, DiBella, Haifischknorpel, Laetrile, Misteltherapie, Orthomolekulare Therapie, Phytotherapie, Vitamine und Spurenelemente, spezielle Krebsdiäten
Körperbeeinflussung durch Psyche	Autogenes Training, Gebet, Handauflegen, Hypnose, Kunsttherapien (Mal-, Musik-, Tanztherapie)
Manipulative und körperbezogene Therapien	Chiropraxis, Massage, Neuraltherapie, Osteopathie, Shiatsu
Energetische Therapien	Bioelektromagnetische Feld-Therapie, Qigong, Reiki

Quelle: eigene Darstellung nach Schlaeppli et al. (2005) und National Center for Complementary and Alternative Medicine (2004).

Um das Problem der mangelnden theoretischen Definition zu umgehen, schlagen Wieland et al. (2011) für die Zukunft eine transparente operationale Begriffsbestimmung vor, die jeweils zu einer definitiven Liste mit greifbaren Beispielen für alternativmedizinische Konzepte führen soll. Abschließend lässt sich feststellen, dass in der aktuellen Literatur keine einheitliche Definition von Alternativmedizin vorhanden ist, was das Vergleichen von Studienergebnissen und den Dialog über alternative Heilmethoden erschwert (Gaboury et al. 2012). Im folgenden Kapitel soll daher ein Überblick über diejenigen alternativmedizinischen Methoden gegeben werden, die in der dieser Arbeit zugrunde liegenden Studie konkret abgefragt wurden.

2.1.3. Alternativmedizin in der vorliegenden Arbeit

Insgesamt konnten die Patienten aus einer Liste von zehn vorgegebenen alternativmedizinischen Kategorien wählen.

Anthroposophie

Die anthroposophische Medizin beruht auf der Lehre von Rudolf Steiner (1861-1925), der dem menschlichen Dasein vier Aspekte zuschrieb: Körper, Leben, Seele und Geist. Negative Wechselwirkungen und Dysbalancen auf diesen vier Daseinsebenen werden für die Krankheitsentstehung verantwortlich gemacht (Federspiel und Herbst 1996, S.

186; Fulder 1996, S. 149; Hübner 2012, S. 398). Die anthroposophische Therapie versucht auf jeder dieser vier Ebenen anzusetzen: der Körper kann beispielsweise mittels mineralischer, pflanzlicher oder tierischer Substanzen behandelt werden (Fulder 1996, S. 151), während Lebensfunktionen durch Eurythmie oder rhythmische Massagen gestärkt werden und Kunsttherapie auf seelisch-emotionaler Ebene wirkt (Fulder 1996, S. 152–153; Hübner 2012, S. 399). Auch die Misteltherapie fußt auf Überlegungen von Steiner, der aus deren parasitärem Wachstum eine mögliche Wirksamkeit gegen bösartige Tumoren ableitete (Singh und Ernst 2009, S. 363).

Bachblütentherapie

Die Bachblütentherapie wurde von Edward Bach (1886-1936) konzipiert, der die Entstehung von Krankheiten in seelischen Konflikten begründet sah (Federspiel und Herbst 1996, S. 211; Singh und Ernst 2009, S. 366). Bach beschrieb 38 verschiedene Blütenmittel, deren Herstellung ähnlich den homöopathischen Mitteln durch starke Verdünnung erfolgt (Federspiel und Herbst 1996, S. 211–212; Fulder 1996, S. 208). Diese Blütenmittel sollen jeweils gegen bestimmte negative Seelenzustände wirksam sein und dadurch auch eine körperliche Heilung herbeiführen (Federspiel und Herbst 1996, S. 213; Singh und Ernst 2009, S. 366).

Enzympräparate

Es existiert eine Vielzahl von Enzympräparaten, die zur Behandlung von Tumorerkrankungen angewendet werden. Dabei werden verschiedene Wirkprinzipien zugrunde gelegt: Bestimmte Enzyme sollen zum Beispiel Krebszellen durch Abbau von Oberflächenstoffen besser für die körpereigene Immunabwehr detektierbar machen (Scheef 1987, S. 100; Vogler-Hinze 1995, S. 31–33), andere Enzyme sollen spezifisch in Stoffwechselforgänge der Krebszelle eingreifen (Scheef 1987, S. 98; Vogler-Hinze 1995, S. 31) oder die Gewebegängigkeit für Zytostatika erhöhen (Kullmer 2003, S. 254; Vogler-Hinze 1995, S. 35–36).

Homöopathie

Der Begründer der Homöopathie, Samuel Hahnemann (1755-1843), baut seine Lehre auf dem Grundsatz auf, dass Ähnliches mit Ähnlichem geheilt werden kann (Federspiel und Herbst 1996, S. 190; Hübner 2012, S. 405; Paterson 2002). Wenn also ein Mittel in hoher Dosierung beim Gesunden bestimmte Symptome hervorruft, dann können diese Symptome beim Kranken mit ebendiesem Mittel in niedriger Dosierung behandelt werden (Hübner 2012, S. 405; Singh und Ernst 2009, S. 118). Darin spiegelt sich auch das zweite wichtige Prinzip der homöopathischen Therapie wider: durch einen genau vorgeschriebenen Prozess der stufenweisen Verdünnung nimmt zwar die chemische Konzentration eines Wirkstoffes immer weiter ab, die Wirksamkeit des Präparates soll sich durch diesen Prozess der sogenannten „Potenzierung“ jedoch stufenweise erhöhen (Hübner 2012, S. 405; Paterson 2002). Auch wenn letztendlich im fertigen homöopathischen Mittel möglicherweise kein einziges Molekül des ursprünglichen Wirkstoffes enthalten ist, soll die Wirkung durch „Informationsübertragung“ auf das Verdünnungsmittel übergegangen sein (Federspiel und Herbst 1996, S. 193; Fulder 1996, S. 202; Hübner 2012, S. 405; Singh und Ernst 2009, S. 128). Insgesamt soll das homöopathische Arzneimittel aber nicht ein schlichtes Gegenmittel bei einfachen körperlichen Symptomen sein, sondern es soll den Körper zur grundlegenden Selbstheilung anregen (Federspiel und Herbst 1996, S. 193; Fulder 1996, S. 200–201).

Kinesiologie

Die angewandte Kinesiologie ist ein Diagnose- und Therapiesystem, das Zusammenhänge zwischen der Kraft und dem Tonus bestimmter Muskelgruppen und damit in Verbindung stehenden Organen sieht (Federspiel und Herbst 1996, S. 301; Fulder 1996, S. 226–227; Singh und Ernst 2009, S. 361). Wird beispielweise in speziellen manuellen Tests eine Muskelgruppe als geschwächt diagnostiziert, so deutet dies möglicherweise auf eine zugrundeliegende Krankheit eines bestimmten inneren Organs hin. Gemäß der angewandten Kinesiologie soll neben der festgestellten Krankheit auch die entsprechende Muskelgruppe therapiert werden, zum Beispiel mittels Massagen, um die nötige energetische Balance wiederherzustellen (Federspiel und Herbst 1996, S. 301–302; Fulder 1996, S. 227).

Misteltherapie

Bei der Misteltherapie existieren zwei verschiedene Ansätze: im Rahmen der Phytotherapie werden Präparate mit einem standardisierten Gehalt des Wirkstoffes Lektin verwendet (Büssing 2003, S. 190; Hübner 2012, S. 241; Teichert und Matthiessen 1996, S. 478). Im Gegensatz dazu unterscheiden sich die Zusammensetzung und der Herstellungsprozess der verschiedenen anthroposophischen Mistelpräparate teils erheblich (Federspiel und Herbst 1996, S. 343; Hübner 2012, S. 241; Teichert und Matthiessen 1996, S. 478). Grundsätzlich sind verschiedene Wirkmechanismen der Misteltherapie denkbar. Einerseits sollen vor allem die in der Mistel enthaltenen Lektine direkt zytotoxisch wirken und so den Tumor bekämpfen (Hübner 2012, S. 241; Vogler-Hinze 1995, S. 86–87). Darüber hinaus soll eine Immunstimulation erreicht werden, die den Körper zu einer besseren Krebsabwehr befähigt (Hübner 2012, S. 241; Vogler-Hinze 1995, S. 87). Zudem kommt es bei der Misteltherapie zur Freisetzung von Endorphinen, die für eine Verbesserung der Lebensqualität verantwortlich gemacht werden (Büssing 2003, S. 191; Hübner 2012, S. 247; Vogler-Hinze 1995, S. 87).

Neuraltherapie

Den Grundstein der Neuraltherapie legten die Gebrüder Huneke um 1928 (Hopfer und Hopfer 1987, S. 130). In der Neuraltherapie sollen durch meist subkutane lokalanästhetische Injektionen Krankheiten und Symptome behandelt werden. Dabei können zwei alternative neuraltherapeutische Theorien unterschieden werden: gemäß der Segmenttheorie stehen bestimmte Hautareale über Reflexbahnen mit bestimmten inneren Organen in Verbindung, sodass aus Gefühlsstörungen und Schmerzen über einem Hautareal auf das betroffene Organ geschlossen werden kann (Federspiel und Herbst 1996, S. 254; Nagel 1995, S. 148). Demgegenüber wendet sich die Störfeldtheorie ab von festgelegten Hautarealen und sie macht stattdessen sogenannte Störfelder oder Irritationszonen für die Krankheitsentstehung verantwortlich. Irritationszonen können beispielsweise nicht ganz abgeheilte Entzündungen oder alte Narben sein, die über Nervenbahnen Krankheiten in anderen Körperregionen und

Organen verursachen können (Federspiel und Herbst 1996, S. 254; Nagel 1995, S. 148; Singh und Ernst 2009, S. 384). Gemäß der Neuraltherapie sollen mittels gezielter Injektion von Lokalanästhetika solche Störfelder ausgeschaltet werden, um so damit zusammenhängende Krankheiten zu behandeln (Ernst et al. 2008, S. 90).

Pflanzenheilkunde

Unter dem Begriff der Pflanzenheilkunde lässt sich eine Vielzahl von verschiedenen therapeutischen Ansätzen und Mitteln subsumieren, die allesamt auf pflanzlichen Wirkstoffen aufbauen. Es gibt zahlreiche Anwendungsgebiete, für die sich jeweils etliche pflanzliche Heilmittel aufführen lassen, beispielsweise das Sonnenhutkraut bei Erkältungskrankheiten (Ernst et al. 2008, S. 154–155; Rau 1995, S. 273), Sägepalmenfrüchte bei benigner Prostatahyperplasie (Ernst et al. 2008, S. 240–241; Federspiel und Herbst 1996, S. 120) oder Rosskastanie bei chronisch venöser Insuffizienz (Ernst et al. 2008, S. 196–197; Weiß 1987, S. 371). Dass in Deutschland ein großer Markt für pflanzliche Arzneimittel besteht, lässt sich unter anderem an den Umsatzzahlen der Apotheken erkennen: mit 3,99 Milliarden DM machten im Jahr 2000 die rezeptfreien pflanzlichen Arzneimittel knapp ein Drittel des Umsatzes aller rezeptfreien Medikamente aus, wobei die Mittel mehrheitlich im Rahmen der Selbstmedikation von Patienten erworben wurden (Marstedt und Moebus 2002). Dass aber auch pflanzliche Heilmittel mit Risiken verbunden sein können, wird am Beispiel des Johanniskrautes deutlich, das wegen seiner antidepressiven Wirkung nicht zuletzt auch von Krebspatienten genutzt wird. Bei gleichzeitiger Anwendung mit einigen Chemotherapeutika kann es aufgrund von pharmakologischen Interaktionen jedoch zu einer erniedrigten Wirkstoffkonzentration des Chemotherapeutikums führen, sodass dieses nicht seine gewünschte Wirkung entfalten kann (Mathijssen et al. 2002; Meijerman et al. 2006).

Traditionelle Chinesische Medizin (TCM)

Unter dem Begriff TCM werden verschiedene diagnostische und therapeutische Ansätze zusammengefasst, die ihren Ursprung in Jahrhunderte alten chinesischen Lehren

nehmen (Fulder 1996, S. 125). Krankheiten entstehen im Verständnis der TCM durch ein Ungleichgewicht oder eine Blockade der Lebensenergie Qi (Fulder 1996, S. 125–127). Zur Diagnosestellung können zusätzlich zur Anamneseerhebung die Zungen- und die Pulsdiagnostik herangezogen werden (Federspiel und Herbst 1996, S. 163; Singh und Ernst 2009, S. 392). Neben der Akupunktur als geläufigste therapeutische Methode spielt auch die chinesische Kräuterheilkunde eine wichtige Rolle in vielen Therapieschemata der TCM. Darüber hinaus existieren mit Tai Chi, Qigong und Tuina verschiedene Bewegungs- und Massagetherapien, die ein multimodales Therapiekonzept im Rahmen der TCM ermöglichen (Ernst et al. 2008, S. 110; Hübner 2012, S. 414).

Vitamine, Mineralien, Spurenelemente

Vitamine, Mineralien und Spurenelemente werden häufig als Nahrungsergänzungsmittel eingenommen, mit der Absicht dem Körper dadurch essentielle Nährstoffe zur Verfügung zu stellen oder mögliche Nährstofflücken in der alltäglichen Ernährung zu schließen (Fulder 1996, S. 250). Zudem soll ein möglicher antioxidativer Effekt von Vitaminen und Spurenelementen genutzt werden (Primack 1999, S. 133–136).

2.2. Prävalenz der Inanspruchnahme von Alternativmedizin bei Krebserkrankten

Ein vielfach zitiertes Review beziffert den Prozentsatz der volljährigen Krebspatienten, die Alternativmedizin im Zusammenhang mit ihrer Krebserkrankung in Anspruch nehmen, auf durchschnittlich 31% (Ernst und Cassileth 1998). Aktuellere Werte stammen von einer deutschen Arbeitsgruppe, die in ihrer Metaanalyse eine durchschnittliche Prävalenz von etwa 40% feststellt (Horneber et al. 2012). Beiden Reviews ist gemein, dass die Prävalenzen teilweise weit um den jeweils festgestellten Durchschnittswert verstreut lagen. Bei Ernst und Cassileth (1998) bewegten sich die angegebenen Prävalenzen zwischen 7% und 64%, Horneber et al. (2012) geben ein 95%-Konfidenzintervall von 33% - 47% für die Punktprävalenz an. Im Folgenden wird

beschrieben, warum solch unterschiedliche Prävalenzangaben existieren und welche Probleme sich bei der Erhebung von Prävalenzen für die Inanspruchnahme von Alternativmedizin stellen.

Verschiedene Definitionen von Alternativmedizin

Eine entscheidende Schwierigkeit liegt vor allem darin, dass die Autoren der untersuchten Studien verschiedene Definitionen der Alternativmedizin zugrunde legen (Ernst und Cassileth 1998). Eine norwegische Studie versteht beispielsweise diejenige Behandlungsmethode als Alternativmedizin, die zur Krebstherapie angewandt wird, ohne dass deren Wirksamkeit durch klinische Studien belegt ist (Risberg et al. 1995). In einer Studie aus Taiwan dagegen wird eine Ausschlussdefinition vorgenommen und das als Alternativmedizin bezeichnet, was nicht der konventionellen westlichen Medizin entspricht (Liu et al. 1997). Einige Studien untersuchen nur bestimmte Teilbereiche der Alternativmedizin, wie z.B. Homöopathie (Guethlin et al. 2010) oder Anthroposophie (Carlsson et al. 2001; Pampallona et al. 2002). Außerdem ist variabel, wie inklusiv der Begriff Alternativmedizin verstanden wird: Während einige Autoren sogar „Gebete“ unter Alternativmedizin einordnen (Conboy et al. 2005; Montazeri et al. 2007), gilt in anderen Studien nur der als Nutzer von Alternativmedizin, der die Dienste eines niedergelassenen alternativmedizinischen Therapeuten in Anspruch genommen hat (Rees et al. 2000). Viele Autoren verzichten schließlich ganz auf eine genaue Angabe der Definition dessen, was sie in ihrer Studie unter Alternativmedizin verstehen, oder listen nur einige wenige Beispiele alternativer Verfahren auf (Begbie et al. 1996; Downer et al. 1994; Eidingen und Schapira 1984).

Erhebungsmethode

Ein weiterer wichtiger Faktor, um die breite Streuung der angegebenen Prävalenzen zu erklären, ist die jeweils verwendete Erhebungsmethode (Horneber et al. 2012). In Studien, die ausgearbeitete Listen von alternativen Behandlungsmethoden vorgaben, fiel die festgestellte Prävalenz bedeutend höher aus. Ebenso verhielt es sich, wenn zur Datenerhebung persönliche Interviews mit den Patienten geführt wurden. In einer

amerikanischen Studie wurde festgestellt, dass fest vorgegebene Beispiele für alternativmedizinische Verfahren die erfolgreichste Erhebungsmethode darstellen (Fennell et al. 2009). Das kann darin begründet sein, dass vorgegebene Listen oder Interviewer Therapieansätze erwähnen, die die Patienten womöglich von sich aus nicht als alternativmedizinisch angesehen hätten (Bishop et al. 2008). Außerdem kann auch ein Effekt der sozialen Erwünschtheit diskutiert werden, das heißt dass sich die Angaben der Patienten nach den vermuteten Sympathien des Interviewers richten (Feveile et al. 2007; Horneber et al. 2012; Tourangeau und Yan 2007). Dem kann man allerdings gegenüberstellen, dass die meisten Interviews in einem konventionell medizinischen Setting geführt wurden. Hier könnten viele Patienten eine negative Reaktion auf Alternativmedizin befürchten und somit ihre Inanspruchnahme verschweigen (Robinson und McGrail 2004).

Patientenpopulation

Zahlreiche Studien werden zudem dadurch schwerer vergleichbar, dass sie sich auf bestimmte Patientenpopulationen konzentrieren, indem beispielsweise nur ausgewählte Krankheitsstadien betrachtet werden (Burstein et al. 1999; Carpenter et al. 2009; Gerber et al. 2006; Hlubocky et al. 2007; McDermott et al. 2012; Pampallona et al. 2002; Saquib et al. 2011; Shen et al. 2002; Wyatt et al. 2010). Norwegische Autoren konnten jedoch zeigen, dass sich im Laufe der Krebserkrankung das Nutzungsverhalten von alternativen Therapien erheblich verändert, sodass manche Nutzer erst durch eine Befragung nach einem 5-Jahres Intervall als solche identifiziert werden konnten (Risberg et al. 1998). So würden nur zu einem einzigen Zeitpunkt messende Querschnittsstudien die tatsächliche Prävalenz im Gegensatz zu Longitudinalstudien unterschätzen.

Andere Arbeiten beschränken sich auf bestimmte Krebsarten, z.B. auf Patienten mit Brustkrebs (Carpenter et al. 2009; McLay et al. 2012; Molassiotis et al. 2006; Moran et al. 2012; Pedersen et al. 2009; Saquib et al. 2011; Tautz et al. 2012; Wanchai et al. 2010), Prostatakrebs (Butler et al. 2011; Diefenbach et al. 2003; Eng et al. 2003; McDermott et al. 2012; Ponholzer et al. 2003; Rackley et al. 2006; Ramsey et al. 2012; Singh et al. 2005; Wilkinson et al. 2008), hämatologischen Neoplasien (Molassiotis et

al. 2005b), kolorektalem Karzinom (Lawsin et al. 2007) oder mit Hirntumoren (Verhoef et al. 1999a). Die so erhobenen Prävalenzen können vom Durchschnitt, über die gesamte Population von Krebspatienten gesehen, beträchtlich abweichen, da einige Autoren für bestimmte Krebsarten eine vermehrte Inanspruchnahme von Alternativmedizin festgestellt haben, beispielsweise bei Brustkrebs (Gansler et al. 2008; Maskarinec et al. 2000; Morris et al. 2000; Shumay et al. 2002).

Außerdem gibt es beträchtliche Unterschiede bezüglich der Nutzung von Alternativmedizin, was die Nationalität (Horneber et al. 2012) und Ethnizität (Hsiao et al. 2006; Maskarinec et al. 2000) der entsprechenden Patientenpopulationen angeht. So fand ein aktuelles Review bei Krebspatienten eine signifikant höhere Prävalenz in Nordamerika im Vergleich mit Europa. Auch innerhalb Europas gab es erhebliche Unterschiede, mit der geringsten durchschnittlichen Prävalenz von 22% in den Beneluxländern und der höchsten von 41% in den deutschsprachigen Ländern (Horneber et al. 2012).

Zeitraum

Der Zeitraum, in dem die abgefragte Nutzung von Alternativmedizin liegt, variiert oft zwischen verschiedenen Studien. Manche Studien fragen nach der Nutzung von Alternativmedizin seit der Diagnosestellung der Krebserkrankung (Ashikaga et al. 2002; Hann et al. 2005; Nagel et al. 2004; Pedersen et al. 2009). Andere Studien beziehen sich auf die vergangenen 12 Monate (Astin 1998; Eisenberg et al. 1998; Harris et al. 2003; Ku und Koo 2012) oder die letzten 6 Monate (Carpenter et al. 2009; Girgis et al. 2005).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass mit zunehmender Tendenz etwa ein Drittel bis knapp die Hälfte aller Krebspatienten im Zusammenhang mit ihrer Krebserkrankung alternativmedizinische Angebote in Anspruch nimmt (Ernst und Cassileth 1998; Horneber et al. 2012). Die gemessenen Prävalenzen der Inanspruchnahme von Alternativmedizin schwanken jedoch stark, in Abhängigkeit von dem verwendeten Erhebungsinstrument, der untersuchten Patientenpopulation und der jeweils gebrauchten Definition von Alternativmedizin.

2.3. Prädiktoren der Inanspruchnahme von Alternativmedizin

Eine Vielzahl von Studien hat nicht nur die Prävalenz des Gebrauchs von alternativmedizinischen Methoden gemessen, sondern auch versucht Faktoren zu eruieren, die mit einer vermehrten oder verminderten Inanspruchnahme assoziiert sind. Diese Faktoren lassen sich in drei Gruppen unterteilen: soziodemographische, medizinische und psychosoziale Variablen, auf die nun im Einzelnen eingegangen werden soll.

2.3.1. Soziodemographische Faktoren

Alter, Geschlecht oder Familienstand sind Variablen, die ohnehin bei den meisten Patientenbefragungen erfasst werden. Insofern ist es nicht verwunderlich, dass der Einfluss von soziodemographischen Variablen auf die Inanspruchnahme von Alternativmedizin durch zahlreiche Arbeiten ausführlich untersucht worden ist. Für die Allgemeinbevölkerung stellten z.B. zwei aktuelle Reviews fest, dass der typische Nutzer von Alternativmedizin weiblich, jüngeren oder mittleren Alters und gut gebildet ist (Bishop und Lewith 2010; Frass et al. 2012). Diese Erkenntnisse konnten auch für Krebspatienten durch mehrere Übersichtsarbeiten bestätigt werden (Posadzki et al. 2012; Spadacio und Barros 2008; Velicer und Ulrich 2008; Verhoef et al. 2005). Im Folgenden soll näher auf die einzelnen soziodemographischen Faktoren und deren Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin eingegangen werden.

Geschlecht

Eine der am häufigsten mit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin in Verbindung gebrachte Variable ist das weibliche Geschlecht. Mehrere Studien, die die Nutzung von Alternativmedizin durch die Allgemeinbevölkerung untersucht haben, stellten eine Assoziation mit der Variable „weiblich“ fest (Büssing et al. 2011b; Conboy et al. 2005; Eisenberg et al. 1998; Hunt et al. 2010; Shmueli und Shuval 2007). Dieser Sachverhalt wurde in einem Review von 110 Arbeiten für die Allgemeinbevölkerung bestätigt

(Bishop und Lewith 2010): In knapp zwei Dritteln der untersuchten Studien ist das weibliche Geschlecht nach bivariaten Tests mit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin assoziiert und stellt auch nach multivariaten Analysen einen unabhängigen Prädiktor dar. Eine aktuelle Metaanalyse von 16 Arbeiten zur Nutzung von Alternativmedizin in der Allgemeinbevölkerung bekräftigt dieses Ergebnis (Frass et al. 2012).

Bei Krebspatienten haben zahlreiche Studien ebenso einen Zusammenhang von weiblichem Geschlecht und der Inanspruchnahme alternativmedizinischer Angebote festgestellt (Corner et al. 2009; Gansler et al. 2008; Girgis et al. 2005; Goldstein et al. 2005; Hyodo et al. 2004; Lafferty et al. 2008; Lawsin et al. 2007; Molassiotis et al. 2005a; Patterson et al. 2002; Shumay et al. 2002; Stein et al. 2009; Yates et al. 2005). Lediglich wenige andere Studien konnten keinen Zusammenhang nachweisen (Begbie et al. 1996; Chrystal et al. 2003; Guethlin et al. 2010; Hlubocky et al. 2007; Risberg et al. 1995). Die Ergebnisse mehrerer Literaturreviews machen jedoch deutlich, dass von einer eindeutigen Assoziation von weiblichem Geschlecht und der Inanspruchnahme von Alternativmedizin bei Krebspatienten auszugehen ist (Posadzki et al. 2012; Spadacio und Barros 2008; Verhoef et al. 2005).

Einige Autoren führen dies darauf zurück, dass Frauen ohnehin häufiger als Männer die Dienste des Gesundheitswesens in Anspruch nehmen (Giordano et al. 2002; Green und Pope 1999; Verhoef et al. 2005; Wootton und Sparber 2001). Bishop und Lewith (2010) verweisen in diesem Zusammenhang auf eine italienische Studie, bei der vier Gruppen abgegrenzt werden konnten (Dello Buono et al. 2001): Nutzer von ausschließlich alternativmedizinischen Angeboten (zu 79% weiblich), Nutzer von konventioneller Medizin und Alternativmedizin (zu 72% weiblich), Nutzer ausschließlich konventioneller Medizin (zu 61% weiblich) und Personen, die im vergangenen Jahr keine medizinischen Leistungen beansprucht haben (zu 46% weiblich). Hier wird deutlich, dass Frauen häufiger Gesundheitsleistungen beanspruchen, jedoch werde diese Tendenz in Bezug auf Alternativmedizin noch klarer ersichtlich. In einer amerikanischen Studie wird spekuliert, dass Frauen ihrer Gesundheit womöglich mehr Beachtung schenken oder sich eine höhere Selbstwirksamkeit in Gesundheitsfragen zutrauen (Gansler et al. 2008). Männer dagegen hätten mit höherer Wahrscheinlichkeit Vorurteile gegenüber der

Alternativmedizin oder nur eine ungenaue Vorstellung davon. Außerdem seien Männer sich möglicherweise der verschiedenen alternativmedizinischen Möglichkeiten gar nicht bewusst, weil sie in ihren sozialen Netzwerken weniger mit Alternativmedizin in Berührung kommen oder zu deren Nutzung ermuntert werden (Gansler et al. 2008). Darüber hinaus wird die Vermutung aufgestellt, dass soziale Normen dazu führen können, dass zahlreiche alternativmedizinische Angebote für Frauen attraktiver sind als für Männer. Insbesondere Angebote, die Mitteilung von Emotionen oder Berührungen beinhalten würden, seien für Männer möglicherweise unangenehm. Außerdem wurde festgestellt, dass der Geschlechterunterschied bei „biologischen Therapien“, wie z.B. speziellen Diäten, Vitaminen oder Spurenelementen, am geringsten ausfällt (Gansler et al. 2008). Dies wird darauf zurückgeführt, dass diese Therapien womöglich wissenschaftlicher wirken und nicht so sehr auf die Befriedigung psychosozialer Bedürfnisse ausgerichtet sind, sondern eher somatische Nöte ansprechen. Eine Theorie, die gut zu den Ergebnissen einer deutschen Studie passt (Herschbach et al. 2008): Hier wurde gezeigt, dass sich männliche Krebspatienten eher im physischen Bereich beeinträchtigt fühlen, während weibliche Patienten höhere psychische Belastungen angeben.

Alter

Auch das Alter ist eine Variable, die in der Literatur sehr häufig mit der Nutzung von Alternativmedizin assoziiert ist. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle sind es die jüngere Menschen bzw. solche mittleren Alters, die häufiger Alternativmedizin in Anspruch nehmen. Man muss sich jedoch zunächst dessen bewusst sein, dass „jung“ oder „mittel alt“ häufig nur beliebige Bezeichnungen sind und oftmals die gemeinten konkreten Altersbereiche gar nicht angegeben sind.

Dass jüngere Menschen eher Alternativmedizin nutzen, wird für die Allgemeinbevölkerung von zwei Literaturreviews bestätigt (Frass et al. 2012; Giordano et al. 2002). Eine andere Übersichtsarbeit hingegen diskutiert auch einen umgekehrt U-förmigen Zusammenhang, bei dem möglicherweise die stärkste Assoziation zur Inanspruchnahme alternativer Methoden bei Menschen mittleren Alters liegt und jüngere bzw. ältere Menschen diese seltener nutzen (Bishop und Lewith 2010).

Metanalysen der Literatur zur Nutzung von Alternativmedizin durch Krebspatienten bekräftigen den Trend zum jüngeren Alter: Laut Verhoef et al. (2005) und Posadzki et al. (2012) sind es vor allem „junge“ oder „jüngere“ Patienten, laut Spadacio und Barros (2008) die 30-59-Jährigen, die vermehrt alternativmedizinische Angebote wahrnehmen. In zwei Literaturreviews, die ausschließlich Studien bei Brustkrebspatientinnen untersucht haben, zeigte sich ebenso, dass in der Mehrzahl der Arbeiten jüngere Patientinnen eher Alternativmedizin nutzen (Gerber et al. 2006; Wanchai et al. 2010). Eine andere Übersichtsarbeit vergleicht in einer Literaturanalyse mehrere Krebsarten untereinander, aber auch mit der Allgemeinbevölkerung und mit chronisch kranken Patienten und kommt ebenso zu dem Ergebnis, dass die Inanspruchnahme alternativer Methoden mit jüngem Alter assoziiert ist (Eschiti 2007). Vergleichbar mit dem oben genannten Review von Bishop und Lewith (2010), wird für die Allgemeinbevölkerung jedoch auch hier ein umgekehrt U-förmiger Zusammenhang mit dem Alter in Betracht gezogen.

In der Literatur lässt sich eine große Anzahl an Arbeiten finden, die jüngeres Alter mit höherer CAM-Nutzung bei Krebspatienten assoziieren (Carpenter et al. 2009; Corner et al. 2009; Guethlin et al. 2010; Saquib et al. 2011; Tautz et al. 2012). Auch als unabhängiger Prädiktor wurde jüngeres Alter äußerst häufig gefunden (Gansler et al. 2008; Hlubocky et al. 2007; Lafferty et al. 2008; Pedersen et al. 2009; Wilkinson et al. 2008). Nur vergleichbar wenige Arbeiten können bei der Allgemeinbevölkerung (Astin 1998; Conboy et al. 2005) oder bei Krebspatienten keinen Zusammenhang nachweisen (McLay et al. 2012; Ponholzer et al. 2003; Swisher et al. 2002). Ein umgekehrtes Verhältnis, nämlich dass Nutzer von Alternativmedizin eher älter sind, wird nur sehr selten beschrieben (Montazeri et al. 2007; Navo et al. 2004).

Dies ist auf den ersten Blick verwunderlich, da es insbesondere ältere Menschen sind, die Gesundheitsleistungen in Anspruch nehmen (Walker et al. 2003). Die stärkere Nutzung von Alternativmedizin durch eher junge Menschen liegt möglicherweise darin begründet, dass bei älteren der Wissensstand bezüglich alternativer Heilmethoden geringer ist und sie sich mit deren Anwendung nicht ganz wohl fühlen (Goldstein et al. 2005). In einer dänischen Studie wird argumentiert, dass jüngere Patienten durch eine Krebsdiagnose stärker belastet würden und dass eine solche Diagnose eine größere

Gefahr für ihre Zukunftspläne darstellen würde (Baider et al. 2003; Gözüml et al. 2003; Pedersen et al. 2009). Daher wären jüngere Patienten eher bereit, alle möglichen Behandlungsoptionen auszunutzen. Eine amerikanische Studie stellte fest, dass ältere Menschen häufiger chronisch krank und physisch beeinträchtigt sind, jedoch dafür seltener alternative Heilmethoden nutzen (Grzywacz et al. 2007). Dies liege begründet in möglichen altersabhängigen soziokulturellen Unterschieden, was die Interpretation gesundheitlicher Beschwerden und deren angemessene Behandlung angeht. Ältere Menschen haben gemäß einer amerikanischen Studie bereits mehr Erfahrung mit Krankheiten und damit verbundenen Einschränkungen gesammelt, sodass sie sich unter Umständen durch neuerliche Beeinträchtigungen weniger betroffen fühlen (Williamson und Schulz 1995). Außerdem ist das Vertrauen in die wissenschaftliche Medizin einer anderen amerikanischen Studie zufolge bei älteren Menschen stärker ausgeprägt (Conboy et al. 2007). Jüngere Patienten würden dagegen möglicherweise andere Ansprüche haben, die durch einen Anbieter alternativer Heilmethoden unter Umständen eher bedient würden: ein ausführliches Anamnesegespräch, sorgfältiges Zuhören oder verständlichere Erklärungen für gesundheitliche Gebrechen.

Soziale Schicht

Unter den Überbegriff soziale Schicht fallen die Variablen „Bildung“ und „Einkommen“, die teils einzeln, teils zusammengefasst als „sozioökonomischer Status“ in zahlreichen Arbeiten auf ihren Zusammenhang mit dem Gebrauch von Alternativmedizin untersucht werden.

Ein Literaturreview beschreibt bei der Allgemeinbevölkerung einen positiven Zusammenhang zwischen hohem Bildungsgrad und hohem Einkommen mit stärker Nutzung von Alternativmedizin (Frass et al. 2012), was von einem anderem Review für Krebspatienten bestätigt wird (Spadacio und Barros 2008). Bishop und Lewith (2010) vertreten in ihrem Review eine differenziertere Sichtweise: Höhere Bildung sei in 60% der untersuchten multivariaten Analysen ein Prädiktor für die Inanspruchnahme von Alternativmedizin, in 36% konnte kein Zusammenhang festgestellt werden und in 4% war niedrigere Bildung prädiktiv. Es wird aber auch die Möglichkeit in Betracht gezogen, dass die Variable „Einkommen“ ein Confounder für die Beziehung von

„Bildung“ und „Nutzung von Alternativmedizin“ sein könnte, weil besser gebildete Menschen möglicherweise mehr Geld verdienen und sich mehr alternativmedizinische Dienste leisten könnten. Dagegen würden allerdings folgende Prozentwerte der Variable „Einkommen“ sprechen: 31% der multivariaten Analysen sahen höheres Einkommen als Prädiktor, 64% keinen und 4% den umgekehrten Zusammenhang. Wenn zudem sowohl „Einkommen“ als auch „Bildung“ gleichzeitig untersucht wurden, dann bestand in 39% der Fälle ein Zusammenhang ausschließlich mit höherer Bildung, in 8% ausschließlich mit höherem Einkommen und in 30% der Fälle waren beide Variablen unabhängig voneinander jeweils mit vermehrter Nutzung von Alternativmedizin assoziiert (Bishop und Lewith 2010). Ähnliche Ergebnisse lassen sich für bestimmte Patientenstichproben finden: In einem Review von 29 Studien speziell bei Brustkrebspatientinnen wurde in 22 Arbeiten eine positive Assoziation mit „Bildung“ festgestellt, in 8 Arbeiten mit „Einkommen“ (Wanchai et al. 2010). Eine Metanalyse von Studien zur Einnahme von Vitaminen und Mineralstoffen durch Krebspatienten bezeichnet einen höheren Bildungsgrad als die Variable, die über verschiedene Krebsarten hinweg am zuverlässigsten mit vermehrter Vitaminsupplementierung assoziiert war (Velicer und Ulrich 2008). Auch Eschiti (2007) fanden in ihrem Review bei verschiedenen Krebsarten eine Assoziation von sozialer Schicht und dem Gebrauch von Alternativmedizin. Dagegen weist ein anderes Review darauf hin, dass die Krebsart einen Einfluss auf die soziodemographischen Faktoren haben könnte (Verhoef et al. 2005): So war höhere Bildung in 85% der Studien bei Brustkrebspatientinnen mit der Inanspruchnahme alternativer Heilmethoden assoziiert. Bei Studien, die keine Einschränkungen bezüglich der untersuchten Krebsarten machten, konnte dieser Zusammenhang jedoch nur in 23% der Fälle nachgewiesen werden. Auch die geographische Lage ist ein wichtiger Faktor, da in Nordamerika und Westeuropa meist eine höhere soziale Schicht mit der Nutzung von Alternativmedizin verknüpft war, in der Türkei oder in Hawaii jedoch eine niedrigere soziale Schicht (Ceylan et al. 2002; Maskarinec et al. 2000; Verhoef et al. 2005), was mit kulturellen Unterschieden erklärt wird.

Einen Überblick über verschiedene Studien aus der Allgemeinbevölkerung und bei Krebspatienten gibt Tabelle 2.2.

Tabelle 2.2 Positive Assoziation der Variablen „Bildung“ und „Einkommen“ mit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin

Assoziierte Variable	Studie
Bildung	Ashikaga et al. (2002); Corner et al. (2009); Diefenbach et al. (2003); Field et al. (2009); Guethlin et al. (2010); Hann et al. (2005); Harris et al. (2003); Henderson und Donatelle (2003); Hentschel et al. (1996); Hunt et al. (2010); Hyodo et al. (2004); Klafke et al. (2012); McLay et al. (2012); Molassiotis et al. (2005a); Moran et al. (2012); Moschén et al. (2001); Navo et al. (2004); Paltiel et al. (2001); Pampallona et al. (2002); Pedersen et al. (2009); Rees et al. (2000); Saquib et al. (2011); Shumay et al. (2002); Tautz et al. (2012); Yates et al. (2005)
Bildung und Einkommen	Boon et al. (2000); Eisenberg et al. (1998); Eisenberg et al. (1993); Gansler et al. (2008); Goldstein et al. (2005); Kao und Devine (2000)
Bildung, nicht Einkommen	Astin (1998); Burstein et al. (1999); Conboy et al. (2005); Kremser et al. (2008); Patterson et al. (2002); Rakovitch et al. (2005)
Einkommen	Lawsin et al. (2007); Swisher et al. (2002)

Ein Literaturreview versucht die Assoziation von höherem Einkommen und vermehrter Nutzung alternativmedizinischer Methoden dadurch zu erklären, dass diese teuer sind und meist vom Patienten selbst bezahlt werden müssen (Verhoef et al. 2005). In einer Studie zur Nutzung von Alternativmedizin durch Krebspatienten in 14 europäischen Ländern betragen beispielsweise die durchschnittlichen monatlichen Ausgaben für alternativmedizinische Angebote 123€ (Molassiotis et al. 2005a). Den Zusammenhang mit höherem Bildungsniveau sehen österreichische Autoren darin begründet, dass damit auch ein größeres Wissen um die eigenen Beschwerden und potentielle medizinische Alternativen einhergehen könnte (Moschén et al. 2001). Außerdem sei möglicherweise die Skepsis gegenüber der konventionellen Medizin bei Menschen mit höherer Bildung größer. In einer dänischen Studie wird spekuliert, dass mit besserer Bildung ein höheres Kompetenzniveau einhergeht, was die Informationsbeschaffung bezüglich Alternativmedizin angeht (Pedersen et al. 2009). Einen ähnlichen Sachverhalt beschreibt eine amerikanische Arbeit (Gansler et al. 2008): Die Benutzung des Internets sei assoziiert mit höherem Bildungsgrad und viele Informationen über Alternativmedizin würden über das Internet verbreitet. Außerdem beschreiben Gansler et al. (2008) unter Berufung auf eine französische Studie, dass mögliche Erinnerungsfehler bezüglich der Nutzung von Alternativmedizin in den letzten 12 Monaten insbesondere bei Menschen mit niedrigem Bildungsniveau zu geringeren gemessenen Werten führen könnten (Marqué und Baracat 2000).

Ethnischer Hintergrund

Der ethnische Hintergrund ist eine Variable, die abhängig von der Studienpopulation in verschiedenen Arbeiten unterschiedliche Ausprägungen annehmen kann. Meist wird zwischen „kaukasisch“, „afroamerikanisch“, „asiatisch“ und „lateinamerikanisch“ unterschieden (Eisenberg et al. 1998; Eisenberg et al. 1993; Hlubocky et al. 2007; Saquib et al. 2011). Manche Autoren verzichten jedoch auf eine genaue Definition (Downer et al. 1994; Richardson et al. 2000) oder differenzieren in Abhängigkeit von der untersuchten Population spezielle Gruppen, wie die Maori in Neuseeland (Chrystal et al. 2003) oder Filipinos und Eingeborene auf Hawaii (Maskarinec et al. 2000; Shumay et al. 2002).

Dementsprechend ambivalent fallen auch die Ergebnisse von Literaturreviews hinsichtlich eines Zusammenhangs der Ethnizität mit dem Gebrauch von Alternativmedizin aus. Eine Metaanalyse von Studien bei Krebspatienten fand keine Assoziation (Verhoef et al. 2005), wobei darauf verwiesen wird, dass Minderheiten in vielen Arbeiten unterrepräsentiert seien. Ein Review zur Nutzung von Alternativmedizin in der Allgemeinbevölkerung dagegen berichtet, dass in knapp über 50% der untersuchten Analysen ein Zusammenhang zwischen Ethnizität und Alternativmedizin gefunden werden konnte (Bishop und Lewith 2010). Dabei konnte in etwa zwei Drittel der Fälle nachgewiesen werden, dass Weiße häufiger Alternativmedizin nutzten als Angehörige ethnischer Minderheiten, etwa ein Drittel der Studien fand den umgekehrten Zusammenhang. Laut Bishop und Lewith (2010) wäre ein fokussierteres Review von Nöten, das zwischen verschiedenen Arten von alternativmedizinischen Methoden differenziert.

Dies versucht eine amerikanische Studie, die zwar keine allgemein erhöhte Nutzung von Alternativmedizin bei einer bestimmten ethnischen Gruppe feststellen konnte, jedoch nachwies, dass bestimmte alternative Methoden von bestimmten Menschengruppen vermehrt genutzt wurden (Lee et al. 2000). So war bei Afroamerikanern z.B. der Gebrauch spiritueller Methoden am stärksten verbreitet, bei Menschen mit chinesischem Hintergrund die Anwendung pflanzlicher Heilmittel. Eine Untersuchung von Krebspatienten auf Hawaii fand hier eine allgemein vermehrte Nutzung von Alternativmedizin durch Weiße und Filipinos, wobei wiederum die Art der benutzen

alternativen Methode mit der Ethnizität zusammenhing (Maskarinec et al. 2000). Afroamerikaner würden gemäß einiger amerikanischer Studien insbesondere spirituelle Methoden anwenden (Alferi et al. 2001; Gansler et al. 2008), jedoch insgesamt weniger auf Alternativmedizin zurückgreifen (Eisenberg et al. 1998; Eisenberg et al. 1993). Zahlreiche Arbeiten verweisen darauf, dass ein Zusammenhang zwischen kaukasischem ethnischen Hintergrund und einer vermehrten Inanspruchnahme von Alternativmedizin besteht, teils mit Variationen hinsichtlich der genauen Art von Alternativmedizin (Conboy et al. 2005; Gansler et al. 2008; Lafferty et al. 2008; Saquib et al. 2011; Shumay et al. 2002). Andere Autoren sehen jedoch keinen Zusammenhang mit dem ethnischen Hintergrund gegeben (Burstein et al. 1999; Chrystal et al. 2003; Grzywacz et al. 2007; Hlubocky et al. 2007; Rakovitch et al. 2005; Richardson et al. 2000). Somit lässt sich kein endgültiges Urteil bezüglich einer möglichen Assoziation von Ethnie und Inanspruchnahme von Alternativmedizin fällen.

Familienstand

Ob ein Zusammenhang zwischen Familienstand und der Inanspruchnahme alternativer Heilmethoden existiert und welcher Natur dieser möglicherweise ist, lässt sich unter Zuhilfenahme der aktuellen Datenlage nicht abschließend beurteilen. So konnte ein aktuelles Review für die Allgemeinbevölkerung keinen Zusammenhang feststellen (Frass et al. 2012), ebenso wenig eine Metaanalyse für gynäkologische Krebspatienten (Eschiti 2007). Dementgegen berichten Wanchai et al. (2010) bei Brustkrebspatientinnen neben drei Arbeiten, die keinen Zusammenhang gefunden haben (Hann et al. 2005; Montazeri et al. 2005; Richardson et al. 2000) auch über einige, denen zufolge verheiratete Frauen wahrscheinlicher Alternativmedizin nutzen (Chen et al. 2008; Cui et al. 2004; Gulluoglu et al. 2008; Helyer et al. 2006). Bei Chen et al. (2008) gilt dies jedoch nur für die Untergruppe der Nutzerinnen von Nahrungsergänzungsmitteln, bei Cui et al. (2004) für Nutzerinnen von chinesischen pflanzlichen Heilmitteln. Die Aussagekraft der Studie von Helyer et al. (2006) ist durch die geringe Stichprobengröße von 32 Patientinnen beschränkt. Andererseits lassen sich in der Literatur zahlreiche Beispiele finden, in denen bei Krebspatienten keine Assoziation von Familienstand und Alternativmedizin hergestellt werden konnte

(Burstein et al. 1999; Conboy et al. 2005; Crocetti et al. 1998; Downer et al. 1994; Ku und Koo 2012; Rakovitch et al. 2005). Ein Zusammenhang bleibt somit umstritten.

Konfession

Bezüglich der Konfession deutet die Datenlage in der aktuellen Literatur darauf hin, dass bei Krebspatienten keine Assoziation zwischen der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Glaubensrichtung und der Inanspruchnahme von Alternativmedizin besteht. Dies konnte sowohl bei hauptsächlich westlich oder christlich geprägten Studienpopulationen gezeigt werden (Crocetti et al. 1998; Fernandez et al. 1998; Richardson et al. 2000), als auch in einer taiwanesischen Studie mit Konfessionen wie Taoismus oder Buddhismus (Ku und Koo 2012). Hervorzuheben ist in dieser Hinsicht eine Studie mit männlichen Krebspatienten in Australien, die zwar auch keinen Unterschied bezüglich der Religionszugehörigkeit bei Nutzern und Nicht-Nutzern von Alternativmedizin feststellen konnte, bei der zusätzlich jedoch auch das Ausmaß der Religionsausübung abgefragt wurde (Klafke et al. 2012). Es zeigte sich, dass mit der Inanspruchnahme alternativer Methoden eine vermehrte aktive Religionsausübung assoziiert war. Dieses Ergebnis ist für gynäkologische Tumorarten in ähnlicher Form in einer Untersuchung von Krebspatientinnen in Kanada feststellbar (McKay et al. 2005): Nutzerinnen von Alternativmedizin schätzten sich selbst in höherem Maße als religiös ein. Auch Moschén et al. (2001) stellten bei österreichischen Brustkrebspatientinnen eine stärker ausgeprägte Religiosität fest. Darüber hinaus war die Teilnahme an religiösen oder sozialen Gruppen in einer Untersuchung von kalifornischen Prostatakrebspatienten assoziiert mit einer vermehrten Inanspruchnahme von Alternativmedizin (Lee et al. 2002). Daraus wird ersichtlich, dass die bloße Zugehörigkeit zu einer Glaubensrichtung nicht mit der Nutzung von Alternativmedizin assoziiert ist, dass aber eine aktive Religionsausübung möglicherweise mit dem Gebrauch alternativer Methoden verknüpft sein könnte.

Arbeitsverhältnis

Einige Arbeiten haben den Einfluss des Arbeitsverhältnisses der Probanden auf die Inanspruchnahme von Alternativmedizin untersucht. Dabei fanden einige Studien bei Diabetikern, dass ein Zusammenhang mit Berufstätigkeit und vermehrter Nutzung alternativmedizinischer Methoden bestand (Egede et al. 2002; Garrow und Egede 2006). Den gleichen Zusammenhang beschreibt eine Studie für amerikanische Frauen mittleren Alters (Bair et al. 2002) und eine Untersuchung der australischen Allgemeinbevölkerung (MacLennan et al. 1996). Für Krebspatienten konnte eine kanadische Studie eine Assoziation zwischen Vollzeitbeschäftigung und der Nutzung von Alternativmedizin nachweisen (Rakovitch et al. 2005). Ein klarer Zusammenhang bleibt jedoch umstritten, da viele Studien keine klare Verbindung von Arbeitsverhältnis und Alternativmedizin aufzeigen konnten (Chrystal et al. 2003; Gollschewski et al. 2005; Unützer et al. 2000).

2.3.2. Medizinische Faktoren

Neben den soziodemographischen Variablen existiert auch ein weites Feld an medizinischen Faktoren, deren Einfluss auf die Nutzung alternativmedizinischer Methoden eingehend untersucht worden ist. Dazu gehören einerseits Auswirkungen der konventionellen Krebstherapie, andererseits krankheitsabhängige Variablen, wie z.B. die Tumorart, der Krankheitsverlauf und der allgemeine Gesundheitszustand.

Konventionelle Krebstherapie

Einer der wichtigsten medizinischen Faktoren, die bei Krebspatienten häufig mit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin assoziiert werden, ist die konventionelle Krebstherapie. Abhängig von Tumorart und -stadium kann sich das konventionelle Vorgehen zusammensetzen aus Operation, Chemotherapie, Strahlentherapie, Hormontherapie oder dem „watchful waiting“, also beobachtendem Abwarten.

Es existieren zahlreiche Arbeiten, die bei Brustkrebspatientinnen einen Zusammenhang von Chemotherapie und vermehrter Nutzung alternativmedizinischer Angebote

nachweisen konnten (Cui et al. 2004; Gray et al. 2003; Lengacher et al. 2002; Pedersen et al. 2009; Saquib et al. 2011; Tautz et al. 2012). Auch für Patienten mit Hirntumoren (Verhoef et al. 1999a) und kolorektalem Karzinom (Stein et al. 2009) konnte dies gezeigt werden. Außerdem fanden auch Studien, die nicht auf eine Krebsart beschränkt waren eine Assoziation zwischen Chemotherapie und Alternativmedizin (Hyodo et al. 2004; Maskarinec et al. 2000; Yates et al. 2005). Differenzierter fiel das Ergebnis einer amerikanischen Studie aus: Chemotherapie stellte zwar einen unabhängigen Prädiktor für Nutzung von Alternativmedizin dar, wenn jedoch die Definition der Alternativmedizin um Selbsthilfegruppen, Psychotherapie und spirituelle Methoden erweitert wurde, dann war stattdessen eine vorhergehende operative Behandlung prädiktiv (Richardson et al. 2000).

Auch bei anderen Arbeiten bestand ein Zusammenhang von operativem Vorgehen im Rahmen einer Mastektomie bei Brustkrebspatientinnen und dem Gebrauch von Alternativmedizin (Kremser et al. 2008; Tautz et al. 2012). Eine österreichische Studie zeigte hingegen, dass insbesondere Patientinnen nach brusterhaltender Therapie - im Gegensatz zur Mastektomie - vermehrt alternativmedizinische Methoden in Anspruch nahmen (Moschén et al. 2001). Demgegenüber konnte in anderen Untersuchungen kein Zusammenhang mit operativem Vorgehen, gleich welcher Art, bei Brustkrebspatienten gefunden werden (Carpenter et al. 2009; Gulluoglu et al. 2008; Pedersen et al. 2009).

Allerdings beschreibt eine türkische Arbeit eine vorhergehende strahlentherapeutische Behandlung als Prädiktor für den Gebrauch von Alternativmedizin (Gulluoglu et al. 2008). Amerikanische und chinesische Studien bestätigen eine Assoziation von Strahlentherapie und Nutzung alternativmedizinischer Methoden bei Brustkrebspatientinnen (Buettner et al. 2006; Cui et al. 2004). Auch bei Patienten mit Hirntumoren (Verhoef et al. 1999a) oder kolorektalem Karzinom (Stein et al. 2009) konnte dieser Zusammenhang gefunden werden.

Eine gesonderte Betrachtung von Patienten mit Prostatakrebs rechtfertigen die Ergebnisse mehrerer Studien aus Österreich und Nordamerika (Boon et al. 2003; Ponholzer et al. 2003; Wilkinson et al. 2002): Hier ist es insbesondere die hormonelle Therapie, die mit vermehrter Anwendung von Alternativmedizin assoziiert ist. Bei Untersuchungen von Patientinnen mit Brustkrebs (Ashikaga et al. 2002; Kremser et al.

2008; Nagel et al. 2004; Saquib et al. 2011) oder ohne Einschränkung der betrachteten Krebsart (Maskarinec et al. 2000) konnte dagegen keine Assoziation von Hormontherapie und Alternativmedizin hergestellt werden. Im Gegenteil konstatierte eine Untersuchung bei Brustkrebspatientinnen während der Strahlentherapie sogar einen negativen Zusammenhang, d.h. Patientinnen, die eine Hormontherapie erhielten, nahmen weniger Alternativmedizin in Anspruch (Moran et al. 2012). Außerdem konnte bei Prostatakrebspatienten die Therapieoption des abwartenden Beobachtens, die häufig bei Patienten mit einer Lebenserwartung unter 10 Jahren und früheren Krebsstadien eine wichtige Rolle spielt (Steinberg et al. 1998), mit der Verwendung von alternativmedizinischen pflanzlichen Heilmitteln in Verbindung gebracht werden (Diefenbach et al. 2003). Die Autoren erklären dies mit einer möglicherweise größeren empfundenen Hilflosigkeit oder Ängstlichkeit bei Patienten mit abwartendem therapeutischen Vorgehen. Indem sie selbst zu alternativmedizinischen Heilmitteln greifen, könnten die Patienten Kontrolle über die Therapie übernehmen und der gefühlten Ohnmacht entgegenwirken, sodass aus dem „watchful waiting“ in Wirklichkeit ein „watchful doing“ wird (Diefenbach et al. 2003).

Eine ähnliche Ansicht vertritt eine österreichische Studie, in der eine Assoziation von Alternativmedizin und brusterhaltender Therapie bei Brustkrebspatientinnen gefunden wurde (Moschén et al. 2001). Umschriebene therapeutische Maßnahmen könnten von den Patientinnen als unvollständig empfunden werden, sodass sie eigenständig die konventionelle Therapie mit Hilfe von Alternativmedizin unterstützen wollen.

Die häufig gefundene Assoziation von Chemo- oder Strahlentherapie mit Alternativmedizin kann man beispielsweise damit erklären, dass alternativmedizinische Methoden als ultima ratio verwendet werden, um keine Therapieoption ungenutzt zu lassen (Verhoef et al. 2005). Einer amerikanischen Studie zufolge wären Patienten mit einer Chemotherapie in ihrem Krankheitsverlauf weiter fortgeschritten und hätten mehr Zeit gehabt, sich mit alternativmedizinischen Therapieverfahren auseinander zu setzen (Richardson et al. 2000). Auch deutsche Autoren sehen in einer Chemotherapie ein Anzeichen für ein fortgeschrittenes Krankheitsstadium und schließen daraus auf eine höhere Bereitschaft der Patienten, alternativmedizinische Behandlungsoptionen in Erwägung zu ziehen (Tautz et al. 2012). Auf einen möglichen Zusammenhang von

Krankheitsverlauf und -stadium wird später in dieser Arbeit eingegangen. Unabhängig davon, ob eine Chemotherapie mit dem Krankheitsstadium zusammenhängt oder nicht, wurde die Chemotherapie im Vergleich mit Operation oder Strahlentherapie als am meisten belastendes Vorgehen beschrieben (Herschbach et al. 2008). Einer deutschen Studie zufolge nehmen vor allem diejenigen Patienten Alternativmedizin in Anspruch, die mehr unter ihrer Therapie litten (Münstedt et al. 1996), was im Lichte der oben genannten Arbeit von Herschbach et al. (2008) die Assoziation mit Chemotherapie erklären könnte. Auch in einer dänischen Untersuchung wird spekuliert, dass ein möglicher Grund für die Nutzung alternativmedizinischer Methoden der Wunsch der Patienten sein könnte, die Nebenwirkungen einer Chemotherapie abzumildern (Pedersen et al. 2009). Der Zusammenhang von invasiven Therapiemaßnahmen mit vermehrter Inanspruchnahme von Alternativmedizin kann aber auch dadurch erklärt werden, dass zahlreiche konventionelle Therapiemaßnahmen in der Onkologie von Patienten als eine zusätzliche Schwächung der körpereigenen Verteidigungsmechanismen gesehen werden. Alternativmedizin solle vor allem zur Stärkung des Immunsystems und Verbesserung des Gesundheitszustandes beitragen (Moschén et al. 2001).

Krankheitsverlauf

Der Krankheitsverlauf ist eine facettenreiche Variable, die sich aus verschiedenen Faktoren zusammensetzen kann. Dazu gehört beispielsweise die Zeit, die seit der Diagnosestellung vergangen ist oder die zeitliche Krankheitsentwicklung im Sinne von Remission, Progression oder Rezidiv, außerdem der Metastasierungsstatus oder der häufig verwendete allgemeinere Begriff des Krankheitsstadiums, der die genannten Punkte in verschiedenem Ausmaß berücksichtigen kann.

Krankheitsstadium allgemein

Ein Literaturreview zur Inanspruchnahme von Alternativmedizin durch Krebspatienten beschreibt, dass sich Nutzer alternativer Methoden typischerweise in einem fortgeschrittenen Stadium ihrer Krebserkrankung befinden (Spadacio und Barros 2008). Eine weitere Übersichtsarbeit, eine Studie unter Krebserkrankten und Studien bei

Brustkrebspatientinnen und Prostatakrebspatienten allgemein bestätigen dies (Chan et al. 2005; Lee et al. 2000; Paltiel et al. 2001; Verhoef et al. 1999b; Yoshimura et al. 2003). Insbesondere bei Prostatakarzinomen scheint eine erhöhte Nutzung von Alternativmedizin mit einem höheren Gleason-Grading einherzugehen (Lippert et al. 1999). Außerdem ist bei Patienten mit Prostatakrebs, die sich einer Hormontherapie unterzogen haben, der Anteil an Nutzern alternativer Methoden höher, was nach Ansicht mehrerer Autoren damit zusammenhängt, dass Hormontherapie bei späteren Prostatakrebsstadien angewandt wird (Boon et al. 2003; Wilkinson et al. 2002). Eine amerikanische Studie erklärt die stärkere Nutzung von Alternativmedizin in fortgeschrittenen Krankheitsstadien damit, dass die Patienten mit einer größeren Ungewissheit in die Zukunft blicken würden, was sie für alternative Behandlungsoptionen offener macht (Wilkinson et al. 2002). Außerdem sei in späteren Stadien möglicherweise die Belastung der Patienten größer und sie hätten mehr unerfüllte Bedürfnisse, z.B. nach Übernahme von Kontrolle und Eigenverantwortung in der Therapie, oder danach sicher zu gehen, dass wirklich alle Therapieoptionen ausgeschöpft werden (Wilkinson et al. 2002). Auch in einer weiteren amerikanischen Studie wird betont, dass Alternativmedizin dem Patienten über ein Gefühl der Hilflosigkeit hinweg helfen könne, was insbesondere dann an Bedeutung gewinnt, wenn der Arzt dem Patienten in späten Krankheitsstadien weniger Hoffnung vermittelt (Lippert et al. 1999). Außerdem seien fortgeschrittene Tumore unter Umständen größer, was zu mehr Symptomen führen könnte, die wiederum die Nutzung alternativer Heilmethoden beeinflussen würden.

Progression und Rezidiv

Darüber hinaus zeigt eine amerikanische Studie, dass Prostatakrebspatienten mit einer fortschreitenden Erkrankung wahrscheinlicher Alternativmedizin nutzen als Patienten mit stabilem Krankheitsverlauf (Wilkinson et al. 2002). Eine Untersuchung von Krebspatienten während der Strahlentherapie ergab, dass Patienten, die ein Rezidiv ihrer Krebserkrankung erlitten haben, häufiger Alternativmedizin in Anspruch nehmen, als neu diagnostizierte Patienten (Söllner et al. 2000). Dieser Zusammenhang konnte explizit für Brustkrebspatientinnen in verschiedenen Arbeiten bestätigt werden (Cui et al. 2004; Navo et al. 2004). Eine mögliche Erklärung für dafür geben Eschiti (2007) in

ihrem Literaturreview: das Rezidiv sei ein Weckruf für die Patienten, der ihnen in Erinnerung bringt, dass sie sich aktiv um ihre Gesundheit kümmern müssen.

Metastasierungsstatus

Überdies wurde das Vorhandensein von Metastasen als wichtiger Faktor beschrieben, der bei Krebspatienten allgemein mit einer vermehrten Nutzung alternativmedizinischer Methoden verknüpft ist (Gansler et al. 2008; Söllner et al. 2000). Für geschlechtsspezifische Krebsarten konnte bei Prostatakrebs (Klafke et al. 2012) und Brustkrebs (Nagel et al. 2004; Tautz et al. 2012) ebenso eine Assoziation mit der Fernmetastasierung festgestellt werden. Nur scheinbar im Widerspruch dazu steht das Ergebnis einer Studie bei Patienten mit kolorektalem Karzinom (Stein et al. 2009): Hier bestand eine Assoziation von regionärer Krankheitsausbreitung (im Gegensatz zu lokaler Ausbreitung) und vermehrter Inanspruchnahme von Alternativmedizin. Bezogen auf die untersuchte Studienpopulation sind jedoch Patienten mit regionärem Ausbreitungsstatus in dieser Studie am weitesten in ihrer Krebserkrankung fortgeschritten, da Patienten mit Fernmetastasen und einer fortschreitenden Erkrankung von der Aufnahme in die Studie ausgeschlossen waren. Nach Ansicht verschiedener Autoren würden Patienten mit weiter fortgeschrittener Krankheitsausbreitung und damit schlechterer Prognose mit höherer Wahrscheinlichkeit alle verfügbaren Behandlungsoptionen nutzen und nach Heilmethoden jenseits der konventionellen Medizin suchen (Söllner et al. 2000; Tautz et al. 2012).

Dauer der Krebserkrankung

Auch die Dauer der Erkrankung spielt eine Rolle für die Nutzung von Alternativmedizin (Lerner und Kennedy 1992). Umso länger ein Patient nach der Diagnosestellung mit einer nicht geheilten Krebserkrankung leben müsse, umso wahrscheinlicher würde er auch auf Alternativmedizin zurückgreifen. In einer norwegischen Arbeit war die Nutzung alternativer Methoden mit einer Zeit seit Diagnosestellung von mindestens 3 Monaten assoziiert (Risberg et al. 1995), eine türkische Arbeit gab einen Zeitraum von 1 bis 5 Jahren nach der Krebsdiagnose an, in dem am häufigsten Alternativmedizin genutzt wurde (Samur et al. 2001). In einer österreichischen Studie zeigte sich ebenso ein klarer Trend: Im Vergleich zu Patienten,

deren Krebserkrankung vor maximal einem Jahr diagnostiziert wurde, nutzten Patienten mit bis zu fünfjährigem Krankheitsbestehen 4,8 Mal wahrscheinlicher alternativmedizinische Methoden, Patienten deren Diagnosezeitpunkt über 5 Jahre zurück lag, mit zehnfach höherer Wahrscheinlichkeit (Rásky et al. 1999). Dies wurde dadurch erklärt, dass Krebspatienten sich zunächst mit ihrer Erkrankung arrangieren müssten, bevor sie selbst aktiv ins Therapiegeschehen eingreifen. Samur et al. (2001) erwägen eine andere Deutungsmöglichkeit: Die längere Krankheitsdauer könnte einhergehen mit einem weiter fortgeschrittenem Krankheitsstadium und schlechteren Heilungsaussichten, was mehr Patienten zur Anwendung alternativer Heilmethoden bewegen würde.

Es lassen sich jedoch auch zahlreiche Arbeiten anführen, die einen Zusammenhang von Krankheitsverlauf und Alternativmedizin anzweifeln. Viele Studien konnten beispielsweise die Assoziation zum Krebsstadium nicht nachweisen (Buettner et al. 2006; Gulluoglu et al. 2008; Ku und Koo 2012; Moran et al. 2012; Patterson et al. 2002; Pedersen et al. 2009; Rakovitch et al. 2005; Richardson et al. 2000; Risberg et al. 1998). Auch der Metastasierungsstatus spielte oft keine Rolle (Crocetti et al. 1998; Ponholzer et al. 2003; Rees et al. 2000), ebenso wenig die Zeit seit Diagnosestellung (McLay et al. 2012; Ponholzer et al. 2003). Ein abschließendes Urteil in Hinsicht auf die Bedeutung des Faktors „Krankheitsverlauf“ ist demnach nur eingeschränkt möglich.

Krebsart

Zahlreiche Arbeiten heben die Bedeutung der Krebsart als Einflussfaktor auf die Nutzung von Alternativmedizin hervor. Insbesondere Brustkrebs wird häufig mit einer stärkeren Inanspruchnahme von Alternativmedizin in Verbindung gebracht (Corner et al. 2009; Gansler et al. 2008; Lafferty et al. 2008; Morris et al. 2000; Patterson et al. 2002; Shumay et al. 2002; Yates et al. 2005). In einer hawaiianischen Studie war der Anteil an Nutzern von Alternativmedizin bei Brustkrebspatientinnen doppelt so hoch wie bei Patienten mit gastrointestinalen Karzinomen oder Prostatakrebs (Maskarinec et al. 2000). Neben Brustkrebs sind aber auch für Lungenkrebs und hepatobiliäre Karzinome, Hautkrebs und Gebärmutterhalskrebs Assoziationen mit Alternativmedizin beschrieben worden (Girgis et al. 2005; Hyodo et al. 2004; Mao et al. 2007). Eine

umfassende Untersuchung der Einnahme von verschiedenen Vitaminen, Mineralstoffen und pflanzlichen Nahrungsergänzungsmitteln bei Krebspatienten in Abhängigkeit von der Krebsart hat ergeben, dass für bestimmte Krebsarten auch bestimmte alternativmedizinische Mittel gehäuft angewandt werden, beispielsweise Cranberry-Pillen bei Blasenkrebs oder Soja bei Prostatakrebs (Greenlee et al. 2004). Umso differenzierter also die Unterteilung der Alternativmedizin, umso besser abgestufte Aussagen hinsichtlich des Nutzungsverhaltens lassen sich treffen.

Es existieren jedoch auch einige Arbeiten, die keinen Zusammenhang von Krebsart und Inanspruchnahme alternativer Methoden herstellen konnten (Begbie et al. 1996; Harris et al. 2003; Ku und Koo 2012; Richardson et al. 2000; Risberg et al. 1995). Die Assoziation des Faktors „Krebsart“ mit Alternativmedizin bleibt also nicht unumstritten.

Gesundheitszustand

Zahlreiche Studien haben verschiedene gesundheitsbezogene Variablen auf ihre Assoziation zur Inanspruchnahme von Alternativmedizin hin untersucht. In dieser Arbeit soll die Variable „Gesundheitszustand“ orientierend in zwei Unterkategorien unterteilt werden: einerseits klare körperliche Beschwerden, wie z.B. Schmerz oder Nausea, andererseits der allgemeine gesundheitliche Status und krebsunabhängige Komorbiditäten.

Körperliche Beschwerden

Ein aktuelles Literaturreview zur Nutzung von Alternativmedizin in der Allgemeinbevölkerung gibt „Rückenschmerzen“ als häufigste Beschwerde an, wegen der auf alternativmedizinische Behandlungsmethoden zurückgegriffen wird (Frass et al. 2012). Verschiedene Studien in der Allgemeinbevölkerung haben gezeigt, dass eine Verbindung zwischen vermehrtem Gebrauch von Alternativmedizin und Schmerzen besteht (Barnes et al. 2004; Hunt et al. 2010; Shmueli und Shuval 2007), insbesondere bei Menschen mittleren und jüngeren Alters (Grzywacz et al. 2007). Auch bei Krebspatienten konnte festgestellt werden, dass Anwender von Alternativmedizin mehr Schmerzen angaben (Fouladbakhsh und Stommel 2010; Maskarinec et al. 2000).

Besonders Brustkrebspatientinnen, die im Zusammenhang mit ihrer Krebserkrankung und -therapie Schmerzen oder Symptome wie Steifheit und Taubheitsgefühl des ipsilateralen Armes verspüren, nutzen häufiger alternativmedizinische Angebote (Nagel et al. 2004; Yap et al. 2004). Dagegen konnten andere Studien, die sich nicht auf eine bestimmte Tumorlokalisation beschränkten, die Verknüpfung von Alternativmedizin und Schmerzen nicht nachweisen (Evans et al. 2007; Paltiel et al. 2001; Shumay et al. 2002). Allerdings fanden sich Assoziationen mit vermehrter Angabe von Fatigue (Ku und Koo 2012; Paltiel et al. 2001; Stein et al. 2009), Nausea und Erbrechen (Shumay et al. 2002) oder Dyspnoe und Diarrhoe (Paltiel et al. 2001). Eine amerikanische Arbeit beschreibt bei Brustkrebspatientinnen eine Assoziation von Alternativmedizin mit einer allgemein größeren Anzahl sowie einer schwerwiegenderen Intensität an begleitenden Symptomen (Burstein et al. 1999). Krebspatienten würden Alternativmedizin nicht hauptsächlich zur Krebstherapie einsetzen, sondern in erster Linie um Beschwerden zu lindern, die durch den Krebs oder dessen konventionelle Behandlung aufgetreten sind (Cassileth und Gubili 2009).

Allgemeiner körperlicher Status und Komorbiditäten

Die Rolle, die der allgemeine körperliche Gesundheitsstatus spielt, ist in der Literatur umstritten. Für die Allgemeinbevölkerung beschreibt ein Review, dass nur in etwa der Hälfte der untersuchten Studien ein Zusammenhang von negativer Einschätzung des eigenen Gesundheitszustandes und vermehrter Inanspruchnahme von Alternativmedizin feststellbar war (Bishop und Lewith 2010). Auch eine andere Metaanalyse bezeichnet einen solchen Zusammenhang als nicht abschließend beurteilbar, es bestehe allenfalls eine schwache Assoziation von schlechterem Gesundheitsstatus und Nutzung von Alternativmedizin (Frass et al. 2012). Bei chronisch Kranken (Sirois 2008), Patienten mit kardiovaskulären Leiden (Yeh et al. 2006) oder Patienten mit multipler Sklerose (Schwartz et al. 1999) wurde jedoch eine solche Verknüpfung beschrieben.

Ein schlechterer körperlicher Zustand oder andere, krebsunabhängige Begleiterkrankungen wurden bei Patienten mit Prostatakrebs mit der vermehrten Nutzung alternativer Heilmethoden in Verbindung gebracht (Chan et al. 2005; Ponholzer et al. 2003). Auch eine Studie bei kalifornischen Brustkrebspatientinnen stellte bei Nutzerinnen alternativmedizinischer Angebote eine höhere Prävalenz von komorbiden

Erkrankungen fest (Carpenter et al. 2009). Für Frauen mit Brustkrebs konnte außerdem gezeigt werden, dass gleichzeitig vorliegende Lungen- oder Schilddrüsenerkrankungen mit einer allgemein erhöhten Inanspruchnahme von Alternativmedizin assoziiert waren, während bei Patientinnen mit gleichzeitiger rheumatoider Arthritis insbesondere zur Anwendung von Yoga eine Verknüpfung bestand (Buettner et al. 2006). Eine norwegische Arbeit beschreibt, dass Krebspatienten mit einem mäßig eingeschränkten körperlichen Zustand am häufigsten auf Alternativmedizin zurückgriffen (Risberg et al. 1995). Patienten, die körperlich stark eingeschränkt waren, nutzten alternative Methoden geringfügig seltener, jedoch immer noch häufiger als Patienten in gutem körperlichem Zustand. Andere Arbeiten konnten dagegen keinen Zusammenhang zwischen niedrigen Werten auf dem Karnofsky Index - ein Zeichen eines eingeschränkten körperlichen Status - und der Inanspruchnahme von Alternativmedizin nachweisen (Paltiel et al. 2001; Verhoef et al. 1999a). Die allgemeine körperliche Funktionsfähigkeit war auch bei mehreren anderen Studien unter Krebspatienten kein Faktor, der in Verbindung mit Alternativmedizin stand (Ashikaga et al. 2002; Risberg et al. 1998; Wilkinson et al. 2008). Ebenso wenig spielten bei einer Studie unter Brustkrebspatientinnen Appetitverlust, Übelkeit, Erbrechen, Schmerzen, Verstopfung oder Diarrhoe eine Rolle (Münstedt et al. 1996). Einige Untersuchungen zeigten sogar, dass das Nichtvorhandensein komorbider Erkrankungen bei Brustkrebspatientinnen mit häufigerem Gebrauch alternativmedizinischer Methoden assoziiert ist (Pedersen et al. 2009; Saquib et al. 2011). Auch bei Patienten einer anthroposophisch ausgerichteten Klinik in der Schweiz war gegenüber Patienten einer konventionellen onkologischen Klinik die Anzahl der krebsunabhängigen Begleiterkrankungen niedriger, obwohl sie körperlich stärker eingeschränkt waren (Pampallona et al. 2002). Zusammenfassend lässt sich also feststellen, dass kein allgemeiner Konsens besteht, ob bei Krebspatienten ein schlechterer Gesundheitszustand, bestimmte Begleiterkrankungen oder körperliche Beschwerden tatsächlich mit einer vermehrten Inanspruchnahme von Alternativmedizin assoziiert sind.

2.3.3. Psychosoziale Faktoren

Zusätzlich zu den soziodemographischen und therapie- beziehungsweise krankheitsabhängigen Variablen existiert ein weites Feld von psychosozialen Faktoren, die Einfluss auf die Nutzung von Alternativmedizin haben können. Darunter fallen zum Beispiel Variablen wie Depressivität, Ängstlichkeit, psychische Belastung, Lebensqualität, Entscheidungs- und Krankheitsbewältigungspräferenzen oder soziale Unterstützung, die das Thema des folgenden Abschnittes darstellen.

Depressivität und Ängstlichkeit

Laut einem aktuellen Review besteht in der Allgemeinbevölkerung in der Hälfte der untersuchten Arbeiten ein Zusammenhang zwischen Ängstlichkeit beziehungsweise Depressivität und der Inanspruchnahme von Alternativmedizin (Bishop und Lewith 2010). Diese hohe Zahl ist bei der Betrachtung von Krebspatienten von noch größerer Bedeutung, da diese einem Review von Rodin et al. (2007) zufolge verglichen mit der Allgemeinbevölkerung über doppelt so häufig an Depression leiden. Eine andere Metaanalyse von 58 Studien zu den psychischen Folgen einer Krebsdiagnose bestätigt, dass Krebspatienten in höherem Maße depressiv sind, als Menschen aus der Allgemeinbevölkerung (van't Spijker et al. 1997). Schätzungsweise jeder vierte bis fünfte Krebspatient leidet laut einem Review unter einer Depression (Bottomley 1998). Noch höhere Werte sind einer weiteren Literaturanalyse zu entnehmen: Bis zu 38% der Krebspatienten weisen demnach eine Depression auf und bis zu 58% zeigen depressive Symptome (Massie 2004). Demgegenüber stehen allerdings wesentlich niedrigere Zahlen aus einem aktuellen Review, wonach die Punktprävalenz für Depression unter Krebspatienten bei 8,2% und die 12-Monats-Prävalenz für affektive Störungen insgesamt bei 17,9% liegen (Vehling et al. 2012).

Betrachtet man lediglich die Allgemeinbevölkerung, so konnten zahlreiche Studien einen Zusammenhang zwischen Nutzung von Alternativmedizin und psychischen Erkrankungen feststellen. Eine Untersuchung von über 9000 Studienteilnehmern in den USA mit Hilfe von strukturierten Interviews zeigte beispielsweise, dass Menschen mit einer Panikstörung oder einer Major Depression häufiger Alternativmedizin nutzten

(Unützer et al. 2000). Ein gleichartiges Ergebnis erbrachte eine weitere amerikanische Studie bei Personen zwischen 25 und 74 Jahren (Honda und Jacobson 2005). Depressivität und Ängstlichkeit stellten einer britischen Studie zufolge Prädiktoren für den Gebrauch von Alternativmedizin dar (Hunt et al. 2010), während eine amerikanische Arbeit nur Ängstlichkeit als Prädiktor ausmachen konnte (Astin 1998). In einer finnischen Studie bestand ein Zusammenhang von depressiven Symptomen und der Nutzung von alternativmedizinischen Heilmitteln (Mäntyranta et al. 1999).

In Bezug auf Krebspatienten werden sehr häufig die Ergebnisse einer prospektiven amerikanischen Studie bei Frauen mit Brustkrebs zitiert (Burstein et al. 1999): Während bei der ersten Befragung im Rahmen der Brust-OP kein Unterschied zwischen Nutzerinnen und Nichtnutzerinnen feststellbar war, zeigten neue Nutzerinnen von Alternativmedizin beim zweiten Befragungszeitpunkt nach drei Monaten mehr depressive Symptome als Patientinnen, die bereits vorher Alternativmedizin nutzten oder rein konventionell therapiert wurden. Eine andere amerikanische Arbeit wies bei Frauen mit einer genetischen Risikomutation für Brust- oder Eierstockkrebs einen Zusammenhang von Depressivität und vermehrter Nutzung von Alternativmedizin nach, und zwar sowohl bei Frauen, die von Krebs betroffen waren, als auch bei den Unbetroffenen (DiGianni et al. 2003). Gemäß einer österreichischen Studie spielt auch das Ausmaß der Inanspruchnahme von alternativmedizinischen Methoden eine Rolle: Brustkrebspatientinnen, die vier oder mehr verschiedene alternativmedizinische Mittel verwendeten, wiesen im Gegensatz zu gemäßigten oder Nicht-Nutzerinnen einen depressiven Krankheitsbewältigungsstil auf (Moschén et al. 2001).

Neben Depressivität wurde auch Ängstlichkeit oft mit dem Gebrauch von Alternativmedizin in Verbindung gebracht. In einer britischen Studie beispielsweise waren die Nutzer alternativmedizinischer Angebote in höherem Maße ängstlich, während sie sich hinsichtlich ihres Depressivitätsniveaus nicht von Nicht-Nutzern unterschieden (Downer et al. 1994). Die Autoren versuchten die vermehrte Ängstlichkeit bei Nutzern von Alternativmedizin dadurch zu erklären, dass diese eher sich selbst für die Entstehung ihres Krebsleidens verantwortlich machten und sich dadurch belastet fühlten. Auch bei gesunden australischen und neuseeländischen Frauen mit einer genetischen Risikomutation für Brustkrebs stellte ein hohes Ausmaß an

Ängstlichkeit einen Prädiktor für den Gebrauch von Alternativmedizin dar (Field et al. 2009). Eine weitere Studie, bei der Ängstlichkeit mit vermehrter Inanspruchnahme von Alternativmedizin assoziiert ist, stammt aus den USA: Stein et al. (2009) untersuchten 529 Patienten mit kolorektalem Karzinom und zeigten, dass bei den weiblichen Patienten neben Ängstlichkeit auch Fatigue oder Angst vor einem Krebsrezidiv Prädiktoren für die Anwendung von Alternativmedizin darstellen. Beachtenswert ist außerdem, dass bei weiblichen Patienten ein umgekehrter Zusammenhang hinsichtlich der Depressivität festgestellt wurde: Nutzerinnen von Alternativmedizin wiesen eine geringere Depressivität auf, was die Autoren dadurch zu erklären versuchen, dass Frauen möglicherweise bereitwilliger zu ihrer emotionalen Situation stehen und bei Depression eher auf professionelle konventionelle Therapieangebote zurückgreifen.

Es existieren jedoch auch einige Studien, die keinen Zusammenhang von Depressivität oder Ängstlichkeit mit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin herstellen. So fand beispielsweise eine Studie unter Patienten mit Prostatakrebs keinen Unterschied hinsichtlich der Depressivität von Nutzern und Nicht-Nutzern alternativmedizinischer Heilmittel (Wilkinson et al. 2008). Krebspatienten einer spezialisierten homöopathischen Klinik in der Schweiz wiesen in einer anderen Studie keine erhöhte Ängstlichkeit oder Depressivität verglichen mit konventionell behandelten Krebspatienten auf (Guethlin et al. 2010). Zum gleichen Ergebnis kommen zahlreiche weitere Studien (Davidson et al. 2005; Montazeri et al. 2007; Rakovitch et al. 2005; Söllner et al. 2000). Die Autoren einer japanischen Studie, bei der ebenso weder Ängstlichkeit noch Depressivität mit einer vermehrten Nutzung alternativmedizinischer Heilmittel assoziiert war, verweisen jedoch einschränkend darauf, dass das Depressivitäts- und Ängstlichkeitsniveau im Laufe der Krebserkrankung fluktuiert (Hyodo et al. 2004; Hyodo et al. 1999). Hätte man gemäß den Autoren die Patienten zu dem Zeitpunkt befragt, an dem sie sich gerade für die Einleitung ihrer alternativmedizinischen Therapie entschieden hatten, wären die entsprechenden Werte vermutlich anders ausgefallen (Hyodo et al. 2004).

Distress und psychische Verfassung

Statt Ängstlichkeit und Depressivität untersuchen viele Studien die allgemeine seelische Gesundheit oder das Ausmaß an psychischer Belastung auf eine Assoziation mit dem Gebrauch von Alternativmedizin. Chandwani et al. (2012) schlagen in ihrem Review dazu zunächst eine Definition von psychischer Belastung im Zusammenhang mit einer Krebserkrankung in Anlehnung an den Leitfaden des amerikanischen National Comprehensive Cancer Network vor (2013): Krebsbedingte psychische Belastung wird definiert als eine unangenehme emotionale Erfahrung psychologischer, sozialer und/oder spiritueller Natur, die die Fähigkeit effektiv mit der Krebserkrankung, ihren körperlichen Symptomen und ihrer Behandlung umzugehen einschränken kann; „unpleasant emotional experience of a psychological [...], social, and/or spiritual nature that may interfere with the ability to cope effectively with cancer, its physical symptoms and its treatment“ (National Comprehensive Cancer Network 2013, S. 6). Das Review gibt Prävalenzraten von krebsbedingter psychischer Belastung zwischen 24% und 59% an und beschreibt einen Zusammenhang von Nutzung alternativmedizinischer Methoden und höherer psychischer Belastung (Chandwani et al. 2012). Eine andere Metanalyse der Literatur für die Allgemeinbevölkerung schildert, dass schon für die Inanspruchnahme des konventionellen Gesundheitswesens psychische Bedürfnisse eine wichtige Rolle spielen (Bishop und Lewith 2010). Psychische Belastung sei jedoch insbesondere für die Nutzung von Alternativmedizin ein wichtiger Grund. In 44% der untersuchten Studien war ein schlechterer mentaler Gesundheitszustand prädiktiv für den Gebrauch alternativmedizinischer Methoden (Bishop und Lewith 2010). Eine Untersuchung von über 2000 Studienteilnehmern aus der Allgemeinbevölkerung in Israel betont, dass insbesondere eine emotionale Belastung mit der Benutzung alternativer Heilmethoden assoziiert ist, während dagegen für die allgemeine psychische Gesundheit kein Unterschied gezeigt werden konnte (Shmueli und Shuval 2007).

In Bezug auf Krebspatienten fand eine vielzitierte prospektive Studie aus Norwegen, dass psychische Belastung vor allem zu Beginn einer Krebserkrankung einen Prädiktor für die Inanspruchnahme von Alternativmedizin darstellt: 12 Monate nach der Diagnosestellung konnte dieser Zusammenhang gezeigt werden, jedoch nicht mehr nach 24 oder 60 Monaten (Risberg et al. 2002). Eine amerikanische Studie unter Patienten mit kolorektalem Karzinom verweist dagegen auf einen deutlichen Unterschied

hinsichtlich der Nutzung von Alternativmedizin zwischen Männern und Frauen: Bei männlichen Patienten bestand lediglich ein Zusammenhang zwischen der vermehrten Angabe von Fatigue und dem Gebrauch biologischer basierter Alternativmedizin, wie beispielsweise Nahrungsergänzungsmitteln. Bei Frauen hingegen war die Inanspruchnahme aller betrachteten alternativmedizinischen Methoden assoziiert mit einer höheren seelischen Belastung (Stein et al. 2009). Dieses Ergebnis steht im Einklang zu einer deutschen Studie mit über 6000 Krebspatienten, bei der sich die weiblichen Studienteilnehmer insgesamt psychisch stärker belastet fühlten als die Männer, die sich eher durch körperliche Leiden beeinträchtigt sahen (Herschbach et al. 2008).

Zahlreiche Arbeiten haben speziell bei Brustkrebspatientinnen den Zusammenhang von Alternativmedizin und seelischer Verfassung erforscht und eine Assoziation zwischen höherer psychischer Belastung und vermehrter Nutzung alternativmedizinischer Methoden nachgewiesen (Carpenter et al. 2009; Edgar et al. 2000; Moschén et al. 2001; Saquib et al. 2011). Daneben sind die Ergebnisse der prospektiven Studie von Burstein et al. (1999) bei 480 amerikanischen Brustkrebspatientinnen hervorzuheben. Analog zur oben genannten prospektiven norwegischen Studie (Risberg et al. 2002) bestand hier bei einer Befragung drei Monate nach der Operation ein Zusammenhang zwischen schlechterer seelischer Verfassung und der Nutzung von Alternativmedizin, der vor der Operation und nach 12 Monaten nicht nachzuweisen war (Burstein et al. 1999). Nicht-Nutzerinnen alternativmedizinischer Methoden wiesen stets eine bessere psychische Gesundheit auf. Es scheint also insbesondere am Anfang des Krankheitsverlaufes eine Verbindung zwischen größerer psychischer Belastung und der Nutzung von Alternativmedizin zu bestehen. Andererseits hat eine andere amerikanische Studie noch bis zu zehn Jahre nach Diagnosestellung eine Assoziation zwischen der Einnahme bestimmter alternativer pflanzlicher Heilmittel und höherer psychischer Belastung bei Brustkrebspatientinnen festgestellt (Ganz et al. 2002).

Die Sachlage ist somit nicht eindeutig. Dementsprechend gibt es auch einige Arbeiten, die keinen Zusammenhang von psychischer Belastung und Alternativmedizin herstellen, zum Beispiel bei Brustkrebs (Alferi et al. 2001) oder kolorektalem Karzinom (Lawsin et al. 2007). Eine österreichische Studie mit Patienten unterschiedlicher Krebsarten, bei

der ebenso keine Assoziation mit psychischer Belastung gefunden wurde, erklärt diesen Unterschied explizit in Bezug auf die oben genannte prospektive Studie von Burstein et al. (1999) mit verschiedenen Definitionen von Alternativmedizin (Söllner et al. 2000). Stattdessen sehen die österreichischen Autoren die Hinwendung zu alternativmedizinischen Heilmitteln als einen Ausdruck aktiver Partizipation am Behandlungsprozess, was unter anderem das Thema des folgenden Abschnitts darstellt (Söllner et al. 2000).

Krankheitsbewältigung und Partizipation

Es existiert ein aktuelles Review, das sich mit Studien zu grundlegenden Einstellungen und Überzeugungen von Nutzern alternativmedizinischer Verfahren hinsichtlich ihrer bevorzugten Krankheitsbewältigungs- und Entscheidungsfindungsstrategien beschäftigt (Bishop et al. 2007). Darin werden sowohl Studien mit Teilnehmern aus der Allgemeinbevölkerung, als auch solche mit chronisch Kranken oder Krebspatienten betrachtet. Der deutlichste Zusammenhang mit der Nutzung von Alternativmedizin konnte in Studien mit HIV- und Krebspatienten nachgewiesen werden. Patienten mit einem ausgeprägten Partizipationsbedürfnis, also solche, die selbst aktiv oder gemeinschaftlich mit dem behandelnden Arzt am Behandlungsprozess teilhaben wollten, nahmen am häufigsten Alternativmedizin in Anspruch. Passend hierzu war auch ein aktiver Krankheitsbewältigungsstil häufig assoziiert mit der Verwendung alternativmedizinischer Mittel. Die Autoren erklären dies damit, dass im Gegensatz zur konventionellen Medizin die Alternativmedizin dem Patienten mehr Mitwirkungs- und Entscheidungsoptionen bietet (Bishop et al. 2007). Anders fiel das Ergebnis für die internale Kontrollüberzeugung über Ursprung und Verlauf der Erkrankung aus: Lediglich drei Studien konnten einen Zusammenhang zwischen internaler Kontrollüberzeugung und Nutzung von Alternativmedizin nachweisen, während zehn Studien keine derartige Assoziation fanden. Ein weiteres Review bei Krebspatienten betont die Bedeutung des Kontrollgefühls über den eigenen Körper und die Behandlung, das Alternativmedizin vermittelt (Spadacio und Barros 2008).

Eine Studie bei australischen Krebspatienten schreibt dazu, dass Nutzer alternativmedizinischer Methoden motivierter und aktiver am Behandlungsprozess teilnehmen

und dass sie ein ausgeprägteres Kontrollgefühl über den Krankheitsverlauf haben (Girgis et al. 2005). Eine weitere Studie bei Krebspatienten in diesem Zusammenhang stammt aus Österreich: Eine aktive Krankheitsbewältigungsstrategie stellte hier einen Prädiktor für die Verwendung alternativer Medizin dar (Söllner et al. 2000). Ähnliche Resultate konnte eine ebenfalls österreichische Studie darlegen (Moschén et al. 2001). Hier wurde zusätzlich die Anzahl der verwendeten alternativmedizinischen Verfahren gemessen. Der Gebrauch von bis zu drei alternativmedizinischen Verfahren war assoziiert mit einer aktiven Krankheitsbewältigungseinstellung. Nutzer von vier oder mehr Verfahren wiesen stattdessen jedoch eher Züge einer depressiven Krankheitsbewältigung auf. Exemplarisch für das höhere Beteiligungsbedürfnis bei Therapieentscheidungen von Nutzern alternativmedizinischer Verfahren ist eine Studie bei kanadischen Brustkrebspatientinnen (Boon et al. 2000). Hier sprachen sich Nutzerinnen von Alternativmedizin größtenteils dafür aus, selbstständig oder mit mehr oder weniger großer Mitwirkung des Arztes Therapieentscheidungen zu treffen. Nicht-Nutzerinnen dagegen wollten in erster Linie mit dem Arzt gemeinsam entscheiden oder überließe diesem einen größeren Anteil an der Entscheidungsfindung. Andere amerikanische und kanadische Studien bestätigen dieses Ergebnis (Balneaves et al. 1999; Hlubocky et al. 2007; Yates et al. 1993). Im Widerspruch dazu steht das Resultat einer australischen Studie bei Krebspatienten mit kurzer verbliebener Lebenserwartung, die einen umgekehrten Zusammenhang fand (Correa-Velez et al. 2003). Nutzer von Alternativmedizin wollten hier weniger Kontrolle über Therapieentscheidungen ausüben als Nicht-Nutzer, wobei Brustkrebspatientinnen jeweils das höchste Beteiligungsbedürfnis aufwiesen. Während also vieles für einen Zusammenhang von Alternativmedizin und Präferenzen bezüglich Krankheitsbewältigung und Partizipationsbedürfnis spricht, ist man von einem einheitlichen Konsens noch weit entfernt.

Lebensqualität

Die Lebensqualität ist ein weiterer wichtiger Faktor, der oftmals mit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin assoziiert wird. Die große Bedeutung der Lebensqualität für Nutzer von Alternativmedizin wird allein schon daraus ersichtlich,

dass in zahlreichen Studien bei Krebspatienten die Verbesserung der Lebensqualität als einer der wichtigsten Gründe für die Nutzung alternativmedizinischer Verfahren angegeben wurde (Eng et al. 2003; Henderson und Donatelle 2004; Richardson et al. 2000; Wilkinson et al. 2002). Ein Review bei Brustkrebspatientinnen unterstreicht die Relevanz der Lebensqualität auch für die Prognose der Krebserkrankung. Demnach sei die Lebensqualität bei Frauen mit metastasiertem Brustkrebs, vergleichbar mit einigen medizinischen Faktoren, prädiktiv für Therapieansprechen und Überlebenszeit (Montazeri 2008). Auch eine internationale prospektive Studie bei verschiedenen Krebspatienten aus zehn Ländern konnte den unabhängigen prädiktiven Wert der Lebensqualität für die Überlebenszeit nachweisen (Coates et al. 1997).

Zahlreiche Studien haben eine Assoziation zwischen schlechterer Lebensqualität und vermehrter Nutzung von Alternativmedizin gefunden, zum Beispiel bei Frauen aus der Allgemeinbevölkerung (Bair et al. 2002), Frauen mit Brustkrebs (Carlsson et al. 2001; Wyatt et al. 2010), Prostatakrebspatienten (Ponholzer et al. 2003) oder Patienten mit kolorektalem Karzinom (Lawsin et al. 2007). Eine prospektive matched-pairs Studie aus den USA bei Krebspatienten mit geringer verbleibender Lebenserwartung stellte zu jedem Messzeitpunkt eine signifikant schlechtere Lebensqualität bei Nutzern von Alternativmedizin fest (Cassileth et al. 1991). Die Autoren nennen zwei mögliche Erklärungsansätze: Es sei entweder die schlechtere Lebensqualität, die Patienten zum Gebrauch von Alternativmedizin bewegt, oder aber Nutzer alternativmedizinischer Verfahren stellen an diese überhöhte Erwartungen, was zu umso größerer Ernüchterung führt, wenn diese nicht erfüllt werden (Cassileth et al. 1991). Eine amerikanische Studie bei Brustkrebspatientinnen unterschied zusätzlich zwischen verschiedenen alternativmedizinischen Verfahren und fand eine unterschiedlich stark eingeschränkte Lebensqualität in Abhängigkeit vom Verfahren (Buettner et al. 2006). Die Inanspruchnahme beinahe aller alternativmedizinischen Angebote war jedoch im Vergleich zu rein konventionell behandelten Patientinnen mit einer schlechteren Lebensqualität assoziiert. Lediglich die Teilnehmerinnen von Yogakursen wiesen eine höhere Lebensqualität auf als Nicht-Teilnehmerinnen (Buettner et al. 2006). Andere Studien differenzieren dagegen verschiedene Dimensionen der Lebensqualität. So sei insbesondere eine Einschränkung der emotionalen und sozialen Komponente mit einer vermehrten Anwendung von Alternativmedizin assoziiert (Hlubocky et al. 2007;

Maskarinec et al. 2000; Paltiel et al. 2001), sowie auch eine Beeinträchtigung der Rollenfunktion (Paltiel et al. 2001) oder der kognitiven Funktion (Maskarinec et al. 2000). Teilweise konnte ein Zusammenhang mit der Nutzung von Alternativmedizin nur für Einschränkungen in einzelnen Teilbereichen der Lebensqualität nachgewiesen werden, während die Lebensqualität insgesamt betrachtet vergleichbar war, beispielsweise in einer deutschen Studie bei Brustkrebspatientinnen oder bei kanadischen Patienten mit Hirntumor (Tautz et al. 2012; Verhoef et al. 1999a). Dementsprechend gibt es auch einige Arbeiten, die keine Assoziation von Lebensqualität und der Verwendung von Alternativmedizin aufzeigen konnten (Balneaves et al. 1999; Diefenbach et al. 2003; Guethlin et al. 2010; Hann et al. 2005). Somit kann zwar tendenziell eine schlechtere Lebensqualität mit der Anwendung alternativmedizinischer Verfahren in Verbindung gebracht werden, allgemeingültige Aussagen sind bei der aktuellen Datenlage jedoch nicht möglich.

Soziale Unterstützung und Selbsthilfegruppen

Auch die soziale Unterstützung durch Familie oder Freunde und die Teilnahme an Selbsthilfegruppen stellen bedeutende psychosoziale Faktoren dar, deren Assoziation mit dem Gebrauch von Alternativmedizin häufig untersucht wurde. Dabei ist es oftmals die soziale Unterstützung eines Patienten, die vom behandelnden Arzt nicht richtig beurteilt werden kann: In einer österreichischen Studie konnten Ärzte das Ausmaß an vorhandener sozialer Unterstützung und den Bedarf an zusätzlichen Unterstützungsangeboten bei Krebspatienten nur sehr schlecht abschätzen (Söllner et al. 2001). Doch gerade ein größeres Hilfsbedürfnis von Krebspatienten wurde mit der Nutzung von Alternativmedizin in Verbindung gebracht (Girgis et al. 2005). Dementsprechend betont auch ein Literaturreview die Bedeutung des sozialen Netzwerkes der Krebspatienten für die Inanspruchnahme alternativmedizinischer Angebote (Spadacio und Barros 2008). In einem anderem Review von Studien bei Brustkrebspatientinnen wird eine Assoziation zwischen der Teilnahme an Selbsthilfegruppen und Nutzung von Alternativmedizin beschrieben (Wanchai et al. 2010). Verhoef et al. (2005) heben in ihrer Metaanalyse den Einfluss hervor, den die Art der Krebsdiagnose hierbei möglicherweise spielen könnte: Bei Prostatakrebspatienten war die Teilnahme an Selbsthilfegruppen wesentlich

häufiger mit der Verwendung alternativmedizinischer Methoden assoziiert als bei Brustkrebspatientinnen. Dennoch sind es vor allem Patientinnen mit Brustkrebs, die an Selbsthilfegruppen teilnehmen (Morris et al. 2000). Auch eine Studie aus Deutschland konnte bei Brustkrebspatientinnen einen Zusammenhang von Inanspruchnahme alternativmedizinischer Verfahren und Teilnahme an Selbsthilfegruppen feststellen (Nagel et al. 2004).

Andererseits spielt auch das Ausmaß der sozialen Unterstützung oftmals eine Rolle bei der Nutzung von Alternativmedizin. In einer Untersuchung von Menschen aus der englischen Allgemeinbevölkerung waren insbesondere diejenigen Studienteilnehmer häufiger Nutzer von Alternativmedizin, die weniger soziale Unterstützung angaben (Hunt et al. 2010). Ein vergleichbares Ergebnis erbrachte eine amerikanische Studie bei Patienten mit kolorektalem Karzinom (Lawson et al. 2007). Auch in einer anderen amerikanischen Studie fühlten sich Krebspatienten, die alternative Medizin beanspruchten, weniger durch Familie und Freunde unterstützt (Hlubocky et al. 2007). Eine differenziertere Betrachtungsweise nimmt eine Studie bei Menschen aus der amerikanischen Allgemeinbevölkerung vor: Hier war der Gebrauch von Alternativmedizin assoziiert mit einer erhöhten Belastung durch Partner, Familie und Freunde, jedoch gleichzeitig auch mit einer vermehrten Unterstützung durch Freunde (Honda und Jacobson 2005). Ein hohes Maß an sozialer Unterstützung war auch in einer weiteren Studie bei der Allgemeinbevölkerung verknüpft mit der Einnahme von alternativmedizinischen chinesischen Kräutern (Ng et al. 2004). Zusammenfassend ist also umstritten, wie die Nutzung von Alternativmedizin durch die soziale Unterstützung beeinflusst wird, während die Teilnahme an Selbsthilfegruppen häufig mit dem Gebrauch alternativmedizinischer Angebote in Verbindung gebracht werden konnte.

2.4. Zusammenfassung des Forschungsstandes

Im vorangegangenen Kapitel wurde verdeutlicht, dass bereits bei der Definition von Alternativmedizin kein klarer Konsens in der Literatur besteht. Dies ist, neben unterschiedlichen Erhebungsmethoden und Patientenpopulationen, mit ein Grund dafür,

dass die Prävalenzangaben für die Nutzung von Alternativmedizin durch Krebspatienten sehr stark schwanken.

Soziodemographische Faktoren sind am besten auf ihren prädiktiven Wert hin untersucht: Weibliches Geschlecht, jüngeres beziehungsweise mittleres Alter und ein höherer Bildungsgrad sind die Variablen, die am schlüssigsten mit einer vermehrten Nutzung von Alternativmedizin in Verbindung gebracht werden können. Ein Zusammenhang von Alternativmedizin und Einkommen wird zwar auch von zahlreichen Studien befürwortet, allerdings ist hier die Beweislage insgesamt schwächer als für den Bildungsgrad. Der ethnische Hintergrund wirkt sich regional unterschiedlich auf die Nutzung alternativmedizinischer Angebote aus und dann vor allem auf einzelne Subtypen der Alternativmedizin. Die Datenlage bezüglich Familienstand und Konfession spricht gegen einen Zusammenhang mit dem Gebrauch von Alternativmedizin, wenn auch einige Arbeiten bei Nutzern alternativmedizinischer Methoden eine stärkere Religiosität oder eine aktivere Religionsausübung nachweisen konnten. Eine mögliche Assoziation von Berufstätigkeit und Alternativmedizin ist umstritten.

Bei den krankheits- und therapieabhängigen Variablen bestand am ehesten ein Zusammenhang zwischen verschiedenen konventionellen Krebstherapien und der stärkeren Inanspruchnahme von Alternativmedizin durch Krebspatienten. Insbesondere bei der Chemotherapie und auch bei der Strahlentherapie fanden sich zahlreiche Studien, die eine Assoziation befürworteten. Bei Patienten mit Prostatakrebs fanden einige Studien außerdem eine Verknüpfung von Hormontherapie und der Anwendung von Alternativmedizin. Die Bedeutung einer im Verlauf fortgeschrittenen Krebserkrankung ist dagegen umstritten: Während einige Studien ein allgemein fortgeschrittenes Stadium, ein Krebsrezidiv, das Vorliegen von Fernmetastasen oder eine lange Dauer der Krebserkrankung als Faktoren ausmachen konnten, die mit der Nutzung von Alternativmedizin assoziiert sind, vermochten gleichzeitig diverse andere Studien bei diesen Faktoren keinen Zusammenhang nachzuweisen. Besser ist die Datenlage für eine Assoziation von Tumorlokalisation und Alternativmedizin. Viele Studien zeigten bei Brustkrebspatientinnen die stärkste Nutzung von Alternativmedizin, wobei auch dieses Ergebnis nicht gänzlich unumstritten ist. Beim allgemeinen

Gesundheitszustand waren es vor allem konkrete körperliche Beschwerden, insbesondere Schmerzen, aber in geringerem Maße auch Diarrhoe, Dyspnoe oder Fatigue, die in mehreren Studien mit dem Gebrauch von Alternativmedizin in Verbindung gebracht werden konnten. Die Ergebnisse für die körperliche Funktionsfähigkeit oder komorbide Begleiterkrankungen sprechen dagegen nicht für einen klaren Zusammenhang mit der Anwendung alternativmedizinischer Mittel.

Bei den psychosozialen Variablen lassen sich in der aktuellen Literatur keine Faktoren finden, bei denen ein unumstrittener Zusammenhang zur Alternativmedizin besteht. Am ehesten sprechen die Resultate einiger Studien für eine Assoziation von allgemeiner psychischer Belastung und der Nutzung alternativmedizinischer Angebote, insbesondere bei Frauen oder in der Anfangszeit nach der Krebsdiagnose, wobei die Daten hier nicht einhellig sind. Darüber hinaus wurden Depressivität und Ängstlichkeit bei Krebspatienten sehr häufig auf eine Verknüpfung zur Nutzung von Alternativmedizin untersucht, allerdings konnte in zahlreichen Untersuchungen kein klarer Zusammenhang festgestellt werden, sodass die Datenlage hier letztlich nicht schlüssig ist. Für ein erhöhtes Bedürfnis nach aktiver Partizipation an Therapieentscheidungen und am Therapieprozess konnte dagegen in zahlreichen Studien ein Zusammenhang mit einer vermehrten Inanspruchnahme von Alternativmedizin nachgewiesen werden. Eine geringere Lebensqualität wurde in mehreren Studien bei Nutzern alternativmedizinischer Angebote gemessen, wobei einige Autoren dieses Untersuchungsergebnis nur in Teilbereichen der Lebensqualität feststellen konnten und manche andere Autoren überhaupt keinen Zusammenhang fanden. Ebenso umstritten ist die Rolle der sozialen Unterstützung, bei der verschiedene Studien mehrdeutige Ergebnisse für den Zusammenhang mit der Nutzung von Alternativmedizin erbracht haben. Einige wenige Arbeiten zeigten außerdem eine Assoziation von Alternativmedizin und der Teilnahme an Selbsthilfegruppen.

3. Zielsetzung, Fragestellung und Hypothesen

Allgemeine Zielsetzung

Aus der Schilderung des aktuellen Forschungsstandes wird ersichtlich, dass die Datenlage bezüglich der Inanspruchnahme von Alternativmedizin inkonsistent ist. Darüber hinaus existieren wenige Studien, die sowohl soziodemographische, medizinische als auch psychosoziale Variablen auf ihren Zusammenhang mit der Nutzung von Alternativmedizin untersuchen. Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, anhand einer Stichprobe von deutschen Krebspatienten zwischen 18 und 75 Jahren aktuelle Prävalenzwerte für den Gebrauch alternativmedizinischer Methoden zu berechnen und Merkmale zu finden, die über einen Zusammenhang oder sogar einen unabhängigen prädiktiven Wert bezüglich der Nutzung von Alternativmedizin verfügen.

Fragestellung und Hypothesen

Wie aus der eingehenden Schilderung der aktuellen Datenlage hervorgegangen ist, gibt es in der Literatur eine weite Spanne von Prävalenzwerten für die Inanspruchnahme von Alternativmedizin durch Krebspatienten. Daher soll in der vorliegenden Arbeit eingangs erfasst werden, wie viele Patienten Alternativmedizin nutzen.

1. Fragestellung: *Wie hoch ist die Prävalenz der Inanspruchnahme von Alternativmedizin bei Krebspatienten?*

Im nächsten Schritt werden verschiedene Variablen auf einen Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin untersucht.

2. Fragestellung: *Gibt es einen Zusammenhang zwischen soziodemographischen Variablen und der Inanspruchnahme von Alternativmedizin?*

Soziodemographische Variablen sind in der Literatur am häufigsten behandelt worden. Wie in Kapitel 2.3.1 ausführlich dargelegt, konnte dabei mit großer Regelmäßigkeit in

erster Linie ein Zusammenhang mit dem weiblichen Geschlecht gefunden werden, woraus sich Hypothese 1 ableitet.

Hypothese 1: Frauen nutzen im Vergleich zu Männern häufiger Alternativmedizin.

Außerdem waren die jüngeren Patienten meist der Alternativmedizin gegenüber aufgeschlossener, während die älteren sich eher rein konventionell behandeln ließen. Daraus folgt Hypothese 2.

Hypothese 2: Mit zunehmendem Alter nimmt die Häufigkeit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin ab.

Zahlreiche Studien konnten zudem einen Zusammenhang mit der sozialen Schicht nachweisen, was zu Hypothese 3 führt. Dabei wurde die Zugehörigkeit zu einer sozialen Schicht meist anhand der Bildung bestimmt.

Hypothese 3: Mit zunehmender Bildung nimmt die Häufigkeit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin zu.

Geringfügig seltener sind bisher die Zusammenhänge zwischen krankheits- und therapieabhängigen Variablen und der Nutzung von Alternativmedizin untersucht worden. Auch diesen Zusammenhängen soll in der vorliegenden Arbeit nachgegangen werden.

3. Fragestellung: *Gibt es einen Zusammenhang zwischen medizinischen Variablen und der Inanspruchnahme von Alternativmedizin?*

Wie in Kapitel 2.3.2 eingehend geschildert, spielte in vielen Studien die Art der konventionellen Krebstherapie eine bedeutende Rolle für die Inanspruchnahme von Alternativmedizin. Vor allem die Chemo- und die Strahlentherapie wurden oft mit der Nutzung alternativmedizinischer Methoden in Verbindung gebracht. Daraus leiten sich Hypothesen 4 und 5 ab.

Hypothese 4: Patienten nach einer Chemotherapie nehmen im Vergleich zu Patienten ohne abgeschlossene Chemotherapie häufiger Alternativmedizin in Anspruch.

Hypothese 5: Patienten nach einer Strahlentherapie nehmen im Vergleich zu Patienten ohne abgeschlossene Strahlentherapie häufiger Alternativmedizin in Anspruch.

Obwohl sich sehr viele Studien auf Patientenpopulationen mit einer bestimmten Tumorart beschränken, konnte in Studien mit Patienten verschiedener Tumorarten oft bei bestimmten Krebsarten, insbesondere bei Brustkrebspatientinnen, eine häufigere Nutzung von Alternativmedizin festgestellt werden. Daraus leitet sich Hypothese 6 ab.

Hypothese 6: Patientinnen mit Brustkrebs nehmen im Vergleich zu anderen Patienten häufiger Alternativmedizin in Anspruch.

Für die Allgemeinbevölkerung konnte in verschiedenen Übersichtsarbeiten gezeigt werden, dass Schmerz zu den häufigsten Gründen für die Verwendung von Alternativmedizin zählt. Auch einige Studien bei Krebspatienten konnten einen Zusammenhang zwischen Schmerzangabe und der Inanspruchnahme von Alternativmedizin nachweisen. Das ist die Grundlage für Hypothese 7.

Hypothese 7: Patienten, die Schmerzen im Zusammenhang mit der Krebserkrankung angeben, nutzen im Vergleich zu schmerzfreen Patienten häufiger Alternativmedizin.

Die Datenlage zum Zusammenhang zwischen psychosozialen Variablen und der Nutzung von Alternativmedizin ist, wie in Kapitel 2.3.3 detailliert dargelegt, zu großen Teilen inkonsistent. Daher ist es auch ein Ziel dieser Arbeit, einen Beitrag zur Identifikation von möglichen psychosozialen Prädiktoren zu leisten.

4. Fragestellung: *Gibt es einen Zusammenhang zwischen psychosozialen Variablen und der Inanspruchnahme von Alternativmedizin?*

Zahlreiche Studien haben den Einfluss von psychischer Belastung auf die Inanspruchnahme von Alternativmedizin untersucht, wobei oft ein Zusammenhang nachgewiesen werden konnte. Hypothese 8 trägt dem Rechnung.

Hypothese 8: Mit zunehmender subjektiver psychischer Belastung steigt die Häufigkeit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin.

Bei Krebspatienten ist die Verbesserung der Lebensqualität einer der häufigsten Gründe für die Nutzung von Alternativmedizin. In vielen Untersuchungen konnte jedoch gezeigt werden, dass die Nutzer alternativmedizinischer Angebote ihre Lebensqualität deutlich niedriger einschätzten. Daraus ergibt sich Hypothese 9.

Hypothese 9: Mit abnehmender subjektiver Lebensqualität steigt die Häufigkeit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin.

Zu den psychosozialen Variablen, für die sich in der Literatur noch am deutlichsten ein Zusammenhang mit der Nutzung alternativmedizinischer Methode nachweisen lässt, gehörte auch der Wunsch des Patienten nach aktiver Partizipation am Therapieprozess. Dies berücksichtigt Hypothese 10.

Hypothese 10: Patienten mit dem Wunsch nach aktiver Partizipation am Therapieprozess nehmen im Vergleich zu Patienten mit ausgeglichenem oder passivem Rollenverständnis häufiger Alternativmedizin in Anspruch.

4. Patienten und Methodik

4.1. Studienkonzept

Grundlage dieser Arbeit ist die von der Deutschen Krebshilfe (DKH) geförderte multizentrische Studie „Prävalenz psychosozialer Belastungen, psychischer Störungen und ihr Behandlungsbedarf bei Tumorpatienten“, deren Titel gleichzeitig die zentrale Zielsetzung der Studie formuliert. Als koordinierendes Studienzentrum diente das Institut für Medizinische Psychologie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE). Kooperierende Studienzentren sind im Folgenden aufgeführt:

- Institut für Psychotherapie und Medizinische Psychologie, Universität Würzburg
- Sektion Psychoonkologie, Universitätsklinikum Heidelberg
- Selbstständige Abteilung für Sozialmedizin, Universität Leipzig
- Abteilung Psychoonkologie der Klinik für Tumorbiologie, Universität Freiburg
- Abteilung für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychosomatik Freiburg

Methodische Begleitung leistete das Institut für Medizinische Biometrie und Epidemiologie des UKE. In einem etwa dreijährigen Zeitraum von August 2007 bis Oktober 2010 wurden in Form einer Querschnittsuntersuchung deutschlandweit Patienten zahlreicher Krebsarten befragt. Um repräsentative Resultate zu erreichen, betrug die angestrebte Stichprobengröße 3600 Patienten aus stationären, ambulanten und rehabilitativen Settings. Die Befragung der Patienten zu ihrer psychischen Belastung und ihrem psychosozialen Unterstützungsbedarf erfolgte mit Hilfe verschiedener Selbsteinschätzungsinstrumente und eines standardisierten klinischen Interviews zur Fremdeinschätzung. Die Methodik der Studie ist bei Mehnert et al. (2012) dargestellt. Die Daten sollen Aufschluss über die Prävalenz psychischer Belastung und psychischer Störungen bei Krebspatienten in Deutschland liefern. Darüber hinaus soll die Identifikation unterstützungsbedürftiger Patienten untersucht und so die psychosoziale Versorgungssituation verbessert werden.

Datenerhebungsorte

Um die Versorgungslage von Krebspatienten möglichst repräsentativ widerzugeben, erfolgte die Datenerhebung in drei verschiedenen Versorgungssettings: Daten für das stationäre Setting wurden in Akutkliniken der Maximalversorgung erhoben, für das ambulante Setting in onkologischen Schwerpunktpraxen und Klinikambulanzen und für das rehabilitative Setting in onkologischen Rehabilitationskliniken. In jedem der fünf Studienzentren (Hamburg, Würzburg, Heidelberg, Leipzig, Freiburg) sollten planungsgemäß jeweils 720 Patienten befragt werden, davon 40% im stationären, 40% im ambulanten und 20% im rehabilitativen Setting. Bei zwei Dritteln, also 480, dieser Patienten sollten pro Zentrum klinische Interviews durchgeführt werden. Die am Würzburger Studienzentrum beteiligten Einrichtungen sind in Tabelle 4.1 aufgeführt. Die Datenerhebung erfolgte durch einheitlich geschulte Personen.

Tabelle 4.1 Studienzentrum Würzburg, beteiligte Einrichtungen

Stationär

Universitätsklinikum Würzburg

Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie

Frauenklinik und Poliklinik

Medizinische Klinik und Poliklinik I, Schwerpunkt Pneumologie

Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie

Klinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Kinderchirurgie

Rehabilitativ

Onkologische Rehabilitationskliniken

Rehaklinik am Kurpark, Bad Kissingen

Rehaklinik Ob der Tauber, Bad Mergentheim

Klinik Bad Oexen, Bad Oeynhausen

Ambulant

Ambulante onkologische Scherpunktpraxis, Würzburg

Universitätsklinikum Würzburg, Klinikambulanzen

Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie

Frauenklinik und Poliklinik

Medizinische Klinik und Poliklinik I, Schwerpunkt Pneumologie

Der vorliegenden Arbeit liegen ausschließlich Daten des Würzburger Studienzentrums zugrunde. Um die Fallzahl und damit die Aussagekraft der Studie zu erhöhen, wurden nicht nur die vom Autor selbst, sondern auch die von anderen Doktoranden befragten

Patienten in die Auswertung einbezogen. Die Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Universität Würzburg hat die Durchführung der Studie bewilligt.

Ein- und Ausschlusskriterien

An der Studie konnten grundsätzlich alle Patienten teilnehmen, die an einer malignen Krebserkrankung litten und deren Alter zum Befragungszeitpunkt mindestens 18, jedoch nicht mehr als 75 Jahre betrug. Patienten mit mangelhaften deutschen Sprachkenntnissen wurden von der Studienteilnahme ausgeschlossen, ebenso wie Patienten, deren schlechter Gesundheitszustand ein Ausfüllen des Fragebogens und die Durchführung eines Interviews unmöglich machen würden.

Studienablauf

Zunächst wurden geeignete Patienten über die Ziele und Durchführung der Studie schriftlich informiert (Anhang 1, Patienteninformationsblatt). Auf die Vertraulichkeit der Angaben und die Einhaltung von Datenschutzbestimmungen wurde hingewiesen. Danach wurde die schriftliche Einverständnis zur freiwillige Teilnahme an der Studie eingeholt beziehungsweise bei Patienten, die die Teilnahme ablehnten, um die Ausfüllung eines Nicht-Teilnahme-Bogens gebeten. Dieser enthielt Angaben zu Datum, Alter, Geschlecht, Diagnose, Gründen für die Nicht-Teilnahme, Datum der Erstdiagnose und höchstem erreichten Bildungsabschluss.

Allen teilnehmenden Patienten wurde ein Patientenfragebogen ausgehändigt, der ohne Zeitdruck von den Patienten selbstständig in der Klinik oder zu Hause bearbeitet und dann gegebenenfalls per Post zurückgeschickt wurde. Die im Fragebogen enthaltenen Messinstrumente werden im folgenden Kapitel näher beschrieben. Darüber hinaus wurde mit allen teilnehmenden Patienten ein Depressionsscreening mittels Patient Health Questionnaire (PHQ-9) durchgeführt. Mit Patienten, deren PHQ-Wert 9 oder mehr betrug, wurde danach ein computergestütztes klinisches Interview zur Diagnostik psychischer Störungen (Composite International Diagnostic Interview, CIDI) durchgeführt. Zudem wählte ein Randomisierungsprogramm zufällig 50% der Patienten

mit PHQ-Werten unter 9 ebenso für ein CIDI-Interview aus. Das CIDI-Interview ist hier aus Gründen der Vollständigkeit aufgeführt, die damit erhobenen Daten spielen jedoch für die vorliegende Arbeit keine Rolle.

Studienüberblick

Ein Überblick über zentrale Studieneigenschaften ist in Tabelle 4.2 dargestellt.

Tabelle 4.2 Zentrale Studienmerkmale

Studiendesign	Querschnittsuntersuchung
Zeitraumen	01.09.2007 - 31.10.2010
Stichprobe angestrebte	Krebspatienten in Therapie in den beteiligten Einrichtungen 3600 (je 720 pro Studienzentrum)
Stichprobengröße	
Studienzentren	Hamburg, Würzburg, Heidelberg, Leipzig, Freiburg
Erhebungssettings	stationär: Akutkliniken der universitären / Maximalversorgung rehabilitativ: onkologische Rehabilitationskliniken ambulant: onkologische Schwerpunktpraxen / Klinikambulanzen
erhobene Daten	medizinisches Datenblatt standardisierter Fragebogen mit verschiedenen Instrumenten klinisches Interview (CIDI)
Teilnahmekriterien	Einschlusskriterien: <ul style="list-style-type: none"> • bösartige Tumorerkrankung • Alter: 18 - 75 Jahre Ausschlusskriterien: <ul style="list-style-type: none"> • mangelnde Sprachkenntnisse • zu schlechter Gesundheitszustand

CIDI = Composite International Diagnostic Interview.

4.2. Instrumente und erhobene Daten

In der vorliegenden Arbeit wurden Daten aus dem medizinischen Datenblatt, dem PHQ-9-Screening und aus dem Patientenfragebogen verwendet. Der von den Patienten selbst bearbeitete Fragebogen enthielt verschiedene Instrumente und Skalen zur Selbstbeurteilung (Tabelle 4.3) sowie Fragen zu soziodemographischen Parametern. Das medizinische Datenblatt wurde unter Zuhilfenahme von Krankenakten ausgefüllt.

Tabelle 4.3 Selbstbeurteilungsinstrumente

Patient Health Questionnaire (PHQ-9)
Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)
Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7)
National Comprehensive Cancer Network Distress Thermometer und Problemliste (NCCN-DT)
Skalen zur Sozialen Unterstützung bei Krankheit (SSUK-8)
European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ-C30)
Control Preferences Scale (CPS)
Fragen zur Partizipativen Entscheidungsfindung (PEF-9)
Fragen zu Schmerzen im Zusammenhang mit der Krebserkrankung/-behandlung
Fragen zum psychosozialen Unterstützungsbedarf
Fragen zur Inanspruchnahme psychosozialer Unterstützung
Fragen zur Inanspruchnahme von alternativmedizinischen Unterstützungsangeboten

4.2.1. Soziodemographische und medizinische Daten

Im Patientenfragebogen wurden Angaben zu aktuellem Datum, Alter, Geschlecht, Familienstand, Elternschaft, Schulabschluss, Berufsausbildung, monatlichen Nettoeinkommen, Arbeitssituation und Krankschreibung abgefragt. Das medizinische Datenblatt enthielt Angaben zu Tumorlokalisierung, Krankheitsverlauf, körperlichem Funktionsstatus, Therapie und weiteren relevanten somatischen Diagnosen. Zur besseren Übersicht sind die möglichen Angaben auf dem medizinischen Datenblatt in Tabelle 4.4 zusammengefasst.

ECOG-Skala und Karnofsky-Index

Der körperliche Funktionsstatus der Patienten wurde mittels einer Skala der Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) und des Karnofsky-Index beurteilt. Beide Instrumente erfüllen objektive Gütekriterien und korrelieren hochgradig (Mor et al. 1984; Roila et al. 1991; Schag et al. 1984; Taylor et al. 1999; Verger et al. 1992). Die ECOG-Skala erfasst in 5 Stufen (0 bis 4) die Mobilität des Patienten und den daraus resultierenden körperlichen Funktionsstatus (Tabelle 4.5). Der Karnofsky-Index beurteilt auf einer Skala zwischen 100% und 0% in Zehnerschritten die körperliche Leistungsfähigkeit eines Patienten (Tabelle 4.6).

Tabelle 4.4 Angaben auf dem medizinischen Datenblatt

Diagnose	Bezeichnung, ICD-10-Code
Zeitpunkt der aktuellen Diagnose	Monat, Jahr / nicht bekannt
Zeitpunkt der Erstdiagnose	Monat, Jahr / nicht bekannt
TNM-Schlüssel	T, N, M / nicht beurteilbar
aktueller Krankheitsstatus	Remission / Teilremission / Progress / stabile Erkrankung / nicht beurteilbar
aktuelle Metastasierung	ja / nein / nicht beurteilbar
Stadienklassifikation (AJCC/UICC)	1 / 2 / 3 / 4 / unklar
körperlicher Funktionsstatus	ECOG-Skala und Karnofsky-Index
aktuelle Behandlungssituation	kurativ (adjuvant) / palliativ / nicht beurteilbar
Therapie der aktuellen Tumorerkrankung	Operation, Strahlentherapie, Chemotherapie, Anti-hormonelle Therapie jeweils: abgeschossen / laufend / geplant
weitere relevante nichtonkologische somatische Diagnosen	nein / ja: Bezeichnung, ICD-10-Code

AJCC = American Joint Committee on Cancer, UICC = Union for International Cancer Control, ECOG = Eastern Cooperative Oncology Group.

Tabelle 4.5 ECOG-Skala

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

ECOG = Eastern Cooperative Oncology Group.

Tabelle 4.6 Karnofsky-Index

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

4.2.2. Messinstrumente

Fragen zur Inanspruchnahme von alternativmedizinischen Unterstützungsangeboten

Der Abschnitt des Patientenfragebogens mit Fragen zur Inanspruchnahme von alternativmedizinischen Unterstützungsangeboten stellt das zentrale Element der vorliegenden Arbeit dar (Abbildung 4.1). Das zwei Items umfassende Selbstbeurteilungsinstrument wurde eigens für die zugrundeliegende Studie entwickelt. In einem ersten Schritt sollten die Patienten angeben, ob sie aufgrund ihrer Krebserkrankung Alternativmedizin aus verschiedenen Kategorien genutzt haben. Dabei waren zehn Kategorien in einer Liste vorgegeben, bei der elften Kategorie „Sonstiges“ konnten die Patienten freie Angaben machen. In jeder der insgesamt elf Kategorien bestanden jeweils die Antwortmöglichkeiten „ja“ und „nein“. Patienten, die in mindestens einer der Kategorien mit „ja“ geantwortet haben, werden in dieser Arbeit als „Nutzer“ von Alternativmedizin bezeichnet. Die Patienten ohne mindestens ein Kreuz bei „ja“ werden analog als „Nicht-Nutzer“ angesehen.

Falls ein Patient Alternativmedizin aus einer Kategorie genutzt hat, sollte er im nächsten Schritt beurteilen, inwiefern die erhaltene Unterstützung durch die entsprechende alternativmedizinische Methode für ihn hilfreich war. Dies geschah mittels einer fünfstufigen Likert-Skala (von „gar nicht“ bis „sehr“). Darüber hinaus wurde in einem weiteren Item erhoben, von wem dem Patienten die alternativmedizinische Unterstützung vermittelt wurde. Neben „Arzt/Ärztin“, „Heilpraktiker“, und „Heiler“ stand ein Feld „Andere“ zur Verfügung, auf dem freie Angaben gemacht werden konnten.

1. Haben Sie bisher aufgrund Ihrer aktuellen Erkrankung alternative Behandlungsmethoden in Anspruch genommen? Wenn ja, war diese Maßnahme für Sie hilfreich?

Bitte beurteilen Sie jede Aussage. Wenn Sie ein Angebot in Anspruch genommen haben („ja“), beurteilen Sie bitte jeweils nebenstehend, wie hilfreich das jeweilige Angebot für Sie war. Bei „nein“ gehen Sie bitte zur nächsten Zeile über.

	in Anspruch genommen		Wenn „ja“: War die Unterstützung für Sie hilfreich?				
	nein	ja	gar nicht	kaum	etwas	ziemlich	sehr
a. Anthroposophische Medizin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> →	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Bachblütentherapie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> →	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Enzympräparate (z.B. Wobe mugos, Bromelain, Wobenzym)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> →	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Homöopathie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> →	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e. Kinesiologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> →	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f. Misteltherapie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> →	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g. Neuraltherapie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> →	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h. Pflanzenheilkunde (Phytotherapie)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> →	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
i. TCM (Traditionelle Chinesische Medizin)/ Akupunktur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> →	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
j. Vitamine, Mineralien, Spurenelemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> →	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
k. Sonstiges: _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> →	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Über wen haben Sie die Mittel erhalten?
(Es können mehrere Antwortmöglichkeiten angekreuzt werden)

Arzt/Ärztin

Heilpraktiker

Heiler

Andere _____

Abbildung 4.1 Fragen zur Inanspruchnahme von alternativmedizinischen Unterstützungsangeboten

Patient Health Questionnaire (PHQ-9)

Der PHQ-9 ist ein neun Items umfassendes Untermodul des Patient Health Questionnaire zur Diagnostik und Verlaufskontrolle von depressiven Störungen (Löwe et al. 2002; Spitzer et al. 1999). Er basiert auf den diagnostischen Kriterien für die Major Depression nach DSM-IV. Die neun Fragen zur Selbstbeurteilung beziehen sich auf den Zeitraum der letzten zwei Wochen und sind jeweils auf einer 4-stufigen Skala zu beantworten (0 = *überhaupt nicht*, 1 = *an einzelnen Tagen*, 2 = *an mehr als der Hälfte der Tage*, 3 = *beinahe jeden Tag*), sodass sich der mögliche Summenscore zwischen 0 und 27 bewegt. Bei der kategorialen Diagnostik liegt eine Major Depression vor, wenn über vier der Items mit mindestens „*an mehr als der Hälfte der Tage*“

angekreuzt sind und darunter mindestens ein Item zu den Kernsymptomen Interessenverlust und Niedergeschlagenheit enthalten ist (das Item zu suizidalen Gedanken gilt bereits, wenn etwas Anderes als „*überhaupt nicht*“ angekreuzt ist) (Löwe et al. 2002). Für diesen Algorithmus ist bei der Detektion einer Major Depression eine Sensitivität von 83% und eine Spezifität von 90% beschrieben (Löwe et al. 2004c). Zur dimensionalen Diagnostik wird der Summenscore herangezogen, der einen Rückschluss auf die Schwere der Depressivität ermöglichen soll (Kroenke et al. 2001). In der vorliegenden Studie werden folgende Cut-off-Werte verwendet: 0-4 = keine Depressivität, 5-9 = minimale Depressivität, 10 - 14 = moderate Depressivität, ≥ 15 = schwere Depressivität (Hansson et al. 2009; Löwe et al. 2004a; Löwe et al. 2004c). Diverse Studien konnten die Objektivität, Reliabilität und Validität des PHQ-9 bestätigen und hohe Sensitivitäts- und Spezifitätswerte nachweisen (Gräfe et al. 2004; Hansson et al. 2009; Kroenke et al. 2001; Löwe et al. 2004b; Löwe et al. 2004c; Rief et al. 2004).

Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

Die deutsche Version des Hospital Anxiety and Depression Score (HADS-D) (Herrmann et al. 1995) ist ein Selbstbeurteilungsinstrument zum Screening von körperlich kranken Patienten auf Angst und Depressivität (Zigmond und Snaith 1983). Die HADS-D setzt sich zusammen aus einer Angst- und einer Depressionsskala, die jeweils aus 7 Items bestehen. Die Zwei-Faktoren-Struktur konnte von mehreren Studien bestätigt werden (Mykletun et al. 2001; Spinhoven et al. 1997; Vodermaier et al. 2009). Jedes Item verfügt über 4-stufige itemspezifische Antwortmöglichkeiten (0-3) in wechselnder Schlüsselrichtung. Daraus ergibt sich für die Subskalen jeweils ein möglicher Summenscore von 0 bis 21. In dieser Studie werden die ursprünglich von Zigmond und Snaith (1983) beschriebenen Cut-off-Bereiche zugrunde gelegt: 0-7 = unauffällig, 8-10 = grenzwertig und ≥ 11 = auffällig. Einige Studien verwenden statt der Ängstlichkeits- und Depressivitäts-Subskalen den gesamten Summenscore (Jacobsen et al. 2005; Mitchell 2010a, Mitchell 2010b; Roth et al. 1998; Sellick und Edwardson 2007), der gemäß Ibbotson et al. (1994) und Kugaya et al. (2000) ab ≥ 15 mit hohen Sensitivitäts- und Spezifitätswerten für Vorliegen von psychologischem Distress

spricht. Die Objektivität, Reliabilität und Validität des HADS sind in zahlreichen Studien bestätigt worden, ebenso hohe Sensitivitäts- und Spezifitätswerte mit kleinen Unterschieden abhängig von den gewählten Cut-off-Werten (Bjelland et al. 2002; Herrmann 1997; Vodermaier et al. 2009).

Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7)

Wie der oben bereits beschriebene PHQ-9 ist auch Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7-Fragebogen) ein Untermodul des Patient Health Questionnaire (Löwe et al. 2008; Spitzer et al. 2006). Das Selbstbeschreibungsinstrument wird zum Screening und zur Erfassung des Schweregrades einer Generalisierten Angststörung eingesetzt. Die sieben Items des GAD-7 basieren auf den wichtigsten diagnostischen Kriterien der Generalisierten Angststörung nach DSM-IV und beziehen sich auf den Zeitraum der vergangenen zwei Wochen. Geantwortet wird auf einer 4-stufigen Antwortskala (0 = *überhaupt nicht*, 1 = *an einzelnen Tagen*, 2 = *an mehr als der Hälfte der Tage*, 3 = *beinahe jeden Tag*), sodass sich der mögliche Summenscore aus allen Items zwischen 0 und 21 bewegt. Die Auswertung erfolgte in dieser Studie anhand folgender Cut-off-Werte: 0-4 = minimale Ängstlichkeit, 5-9 = geringe Ängstlichkeit, 10-14 = mittelgradige Ängstlichkeit, 15-21 = schwere Ängstlichkeit (Spitzer et al. 2006). Der GAD-7 wird hohen Ansprüchen an Reliabilität, Validität, Sensitivität und Spezifität gerecht (Kroenke et al. 2007; Löwe et al. 2008; Spitzer et al. 2006).

Distress-Thermometer und Problemliste

Das Distress-Thermometer mit angeschlossener Problemliste des National Comprehensive Cancer Network (NCCN) ist ein weiterer Bestandteil des Patientenfragebogenheftes. Das englischsprachige Original (Roth et al. 1998) wurde zum Screening von psychologischem Distress bei Krebspatienten entwickelt und von Mehnert et al. (2006) ins Deutsche übertragen und evaluiert. Das Selbstbeschreibungsinstrument besteht aus einer 11-stufigen numerischen Ratingskala (von 0 = *gar nicht belastet* bis 10 = *extrem belastet*) und einer standardisierten Problemcheckliste. In fünf Kategorien gruppiert (*praktische Probleme, familiäre Probleme, emotionale Probleme,*

spirituelle/religiöse Belange und *körperliche Probleme*), sind darin insgesamt 36 verschiedene Probleme vorgegeben, die Ursache für psychischen Distress sein können (Antwortmöglichkeiten jeweils *ja* und *nein*). Die Problemcheckliste dient vor allem dazu, mögliche Quellen der psychischen Belastung aufzuzeigen. In der vorliegenden Arbeit wurde lediglich die numerische Ratingskala auf ihren Zusammenhang mit der Nutzung von Alternativmedizin untersucht. Der Zeitraum, auf den sich das Instrument bezieht, ist die vergangene Woche einschließlich des Bearbeitungstages. Ein Wert von 5 oder höher auf der numerischen Ratingskala (dem „Thermometer“) ist der ursprünglich empfohlene Cut-off-Wert, der ein klinisch bedeutsames Niveau an psychischem Distress anzeigt (Mehnert et al. 2006; Roth et al. 1998). Werte darunter entsprechen „normaler“ Belastung, wie sie bei Krebspatienten zu erwarten ist. Es existieren jedoch auch einige Arbeiten, die den Cut-off-Punkt niedriger als 5 ansetzen (Boyes et al. 2013; Jacobsen et al. 2005; Pirl 2010; Ransom et al. 2006). Für Sensitivität und Spezifität konnten mehrere Studien hohe Werte nachweisen (Akizuki et al. 2003; Gil et al. 2005; Mehnert et al. 2006). Bezüglich der Konstruktvalidität konnten signifikante Zusammenhänge zwischen Distress-Thermometer und den Variablen Depressivität und Ängstlichkeit aufgezeigt werden (Mehnert et al. 2006; Trask et al. 2002).

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

Der EORTC QLQ-C30 ist ein Fragebogen zur Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei Krebspatienten (Aaronson et al. 1993). Dieser Arbeit liegt Version 3 zugrunde. Er setzt sich zusammen aus fünf Funktionsskalen, drei Symptomskalen, einer Skala für globalen Gesundheitszustand/Lebensqualität sowie sechs weiteren Einzelitems (Tabelle 4.7). Die Fragen, aus denen sich die körperliche Funktionsskala zusammensetzt, sind ohne Zeitangabe gestellt, ansonsten beziehen sich alle Fragen auf den Zeitraum der vergangenen Woche. Die Antworten sind jeweils auf einer 4-stufigen Antwortskala (1= *überhaupt nicht*, 2 = *wenig*, 3 = *mäßig* und 4 = *sehr*) zu geben, mit Ausnahme der beiden Items der Skala für globalen Gesundheitszustand/Lebensqualität. Hier gibt es eine 7-stufige Analogskala (von 1 = *sehr schlecht* bis 7 = *ausgezeichnet*).

Für die Auswertung werden alle Skalenwerte und Einzelitems jeweils auf eine Skala von 0 bis 100 umgerechnet.

Tabelle 4.7 EORTC QLQ-C30, Überblick

Skalen, Einzelitems	Anzahl der Items
globaler Gesundheitszustand und Lebensqualität	2
Funktionsskalen	
körperliche Funktion	5
Rollenfunktion	2
emotionale Funktion	4
kognitive Funktion	2
soziale Funktion	2
Symptomskalen	
Fatigue	3
Nausea und Erbrechen	2
Schmerz	2
Einzelitems	
Dyspnoe	1
Schlaflosigkeit	1
Appetitverlust	1
Verstopfung	1
Diarrhoe	1
finanzielle Probleme	1

Quelle: eigene Darstellung basierend auf Fayers et al. (2001).

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

Höhere Werte auf den Funktionsskalen und der Skala für globalen Gesundheitszustand/Lebensqualität stehen für einen besseren Funktionsstatus und ein höheres Maß an gesundheitsbezogener Lebensqualität. Dagegen bedeuten höhere Werte bei den Symptomskalen und Einzelitems ein höheres Ausmaß an Belastungen und eine dementsprechend geringere gesundheitsbezogene Lebensqualität. Es existieren mehrere Studien, die Vergleichswerte aufgestellt haben, beispielsweise für die deutsche Allgemeinbevölkerung (Schwarz und Hinz 2001), eine repräsentative Stichprobe der norwegischen (Hjermstad et al. 1998) und schwedischen Allgemeinbevölkerung (Michelson et al. 2000), sowie für weibliche dänische Krebspatientinnen (Klee et al. 1997). Der Fragebogen erfüllt die Kriterien der Reliabilität und Validität (Aaronson et al. 1993). In der vorliegenden Arbeit wurden die fünf Funktionsskalen und die Skala globaler Gesundheitszustand/Lebensqualität auf einen Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin untersucht.

Skalen zur Sozialen Unterstützung bei Krankheit (SSUK-8)

Die Skalen zur Sozialen Unterstützung bei Krankheit in ihrer 8-Item Kurzform (SSUK-8) wurden verwendet, um sowohl die positiven als auch die negativen Auswirkungen des sozialen Umfeldes auf den Patienten zu messen. Das englischsprachige Original (Revenson und Schiaffino 1990) für den Einsatz bei chronisch Kranken wurde in seiner Langform durch Ramm und Hasenbring (2003) für deutsche Patienten adaptiert und lag dieser Arbeit in seiner 8-Item Kurzversion zugrunde (Ullrich und Mehnert 2010). Darin messen 4 Items die positive Unterstützung, die ein Patient durch sein soziales Umfeld erhält, 4 weitere Items geben die Belastungen wieder, denen der Patient in seinem sozialen Umfeld ausgesetzt ist. Geantwortet wird jeweils auf einer 5-stufigen Antwortskala (0 = *nie*, 1 = *selten*, 2 = *manchmal*, 3 = *häufig*, 4 = *immer*). Zur Auswertung wird für beide Subskalen je ein Summenscore gebildet. Höhere Werte auf der positiven Skala stehen für eine höhere wahrgenommene soziale Unterstützung, während höhere Werte auf der negativen Skala eine größere empfundene Belastung durch das soziale Umfeld repräsentieren. Die Reliabilität und Validität des SSUK-8 sind erwiesen (Frick et al. 2006; Müller et al. 2004; Ramm und Hasenbring 2003; Ullrich und Mehnert 2010).

Control Preferences Scale (CPS)

Die CPS bildet das Bedürfnis des Patienten nach Kontrolle über medizinischen Entscheidungen ab (Degner et al. 1997b). Der Patient soll darin aus fünf Statements zur medizinischen Entscheidungsfindung dasjenige auswählen, das seiner eigenen Einstellung am besten entspricht und auch für die restlichen Statements eine Rangliste für Platz 2 - 5 angeben. Die einzelnen Statements sind in Tabelle 4.8 aufgeführt und spiegeln ein eher aktives, ein eher passives sowie ein gleichberechtigtes Rollenverständnis des Patienten wider. Die Anwendung der CPS bei Krebspatienten ist in mehreren Studien erprobt (Beaver et al. 1999; Davison und Degner 1997; Davison et al. 1995; Degner et al. 1997a). Die Gütekriterien der Validität und Reliabilität bei Patienten mit Krebserkrankungen sind erfüllt (Degner et al. 1997a; Degner et al. 1997b).

Tabelle 4.8 Control Preferences Scale, Antwortmöglichkeiten

Patientenrolle	
eher aktiv	<ul style="list-style-type: none">• Ich möchte selbst darüber entscheiden, welche medizinische Behandlung ich erhalte.• Ich möchte letztendlich selbst über meine medizinische Behandlung entscheiden, nachdem ich mich ernsthaft mit der Meinung meines Arztes auseinandergesetzt habe.
gleichberechtigt	<ul style="list-style-type: none">• Ich möchte, dass mein Arzt und ich gemeinsam die Verantwortung dafür tragen, zu entscheiden, welche Behandlung für mich am besten ist.
eher passiv	<ul style="list-style-type: none">• Ich möchte, dass mein Arzt die endgültige Entscheidung über meine medizinische Behandlung trifft, meine Meinung dabei aber mit einbezieht.• Ich möchte alle Entscheidungen, die meine medizinische Behandlung betreffen, meinem Arzt überlassen.

Shared Decision Making Questionnaire (SDM-Q-9) / Fragebogen zur Partizipativen Entscheidungsfindung (PEF-9)

Der 9-Item Shared Decision Making Questionnaire (SDM-Q-9), im Deutschen der Fragebogen zur Partizipativen Entscheidungsfindung (PEF-9), ist ein Selbstbeschreibungsinstrument, das abbilden soll, in welchem Ausmaß Patienten im Rahmen ihrer Behandlung an der medizinischen Entscheidungsfindung teilhaben (Kriston et al. 2010). Die Items basieren jeweils auf Kernelementen der partizipativen Entscheidungsfindung und reichen von der Darstellung der Notwendigkeit eine Entscheidung zu treffen, über den Prozess der Patientenaufklärung und gemeinschaftlichen Entscheidungsfindung bis hin zur Verständigung über das weitere Vorgehen (Elwyn et al. 2000; Simon et al. 2006). Die Items beziehen sich auf den letzten Arztbesuch und können in der zugrunde liegenden Studie jeweils auf einer 5-stufigen Likertskala (von 1 = *trifft überhaupt nicht zu* bis 5 = *trifft völlig zu*) beantwortet werden. Der mögliche Summenscore bewegt sich somit zwischen 9 und 45 und wurde zur besseren Anschaulichkeit auf eine Skala von 0-100 transformiert. Höhere Werte stehen dabei für eine stärkere Beteiligung des Patienten an der medizinischen Entscheidungsfindung. Eindimensionale Faktorenstruktur, Validität und Reliabilität des PEF-9 sind belegt (Glass et al. 2012; Kriston et al. 2010; Scholl et al. 2011).

Fragen zu Schmerzen

Der Fragebogen zu Schmerzen im Zusammenhang mit der Krebserkrankung und -behandlung im Patientenfragebogenheft orientiert sich am Brief Pain Inventory (BPI), das den Verlauf und die Schwere von Schmerzen bei Krebspatienten misst und die daraus entstandene Beeinträchtigung im Alltag abfragt (Cleeland und Ryan 1994). Validität und Reliabilität der deutschen Version des BPI sind bestätigt (Radbruch et al. 1999). In der vorliegenden Studie sollten die Patienten zunächst angeben, ob sie aktuell unter krebsbedingten Schmerzen leiden. Falls ja, sollten die restlichen sechs Fragen bearbeitet werden. Darin wurden die Dauer (freie Angabe *Jahre + Monate*) und die Frequenz (*ständig, fast jeden Tag, mehrmals die Woche, mehrmals im Monat, selten*) der Schmerzen abgefragt. Außerdem wurde erfasst, ob Patienten aufgrund der Schmerzen Medikamente einnahmen. Zudem sollten die Patienten auf einer 11-stufigen Antwortskala (von 0 = *kein Schmerz* bis 10 = *stärkster Schmerz*) ihre subjektiv empfundene Schmerzstärke für die vergangene Woche und den Zeitpunkt der Fragebogenbearbeitung angeben. Die Beeinträchtigung durch die Schmerzen im Alltag wurde ebenso auf einer 11-stufigen Antwortskala erfasst (von 0 = *keine Beeinträchtigung* bis 10 = *stärkste Beeinträchtigung*).

Im Patientenfragebogenheft wurden außerdem an zwei weiteren Stellen Angaben zu Schmerzen abgefragt: durch ein Item in der Problemliste beim Distress-Thermometer und durch 2 Items im Rahmen der Symptomskala „Schmerz“ des EORTC QLQ-C30. Der Vollständigkeit halber sind diese Angaben in der Stichprobenbeschreibung mit aufgeführt, die Untersuchung auf einen Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin erfolgt jedoch am Fragebogen zu Schmerzen im Zusammenhang mit der Krebserkrankung und -behandlung.

Fragen zur Inanspruchnahme psychosozialer Unterstützung

Um die Nutzung von psychosozialen Unterstützungsangeboten beurteilen zu können, wurde für die zugrundeliegende Studie ein sechs Items umfassendes Selbstbeurteilungsinstrument entwickelt. Die vorliegende Arbeit verwendet lediglich Daten aus dem ersten Item, auf das sich die folgende Beschreibung beschränkt (Abbildung 4.2). Darin sollten

die Patienten angeben, ob sie bisher aufgrund ihrer Krebserkrankung psychosoziale Unterstützung in Anspruch genommen haben. In einer vorgegebenen Liste standen neun mögliche Formen der psychosozialen Unterstützung zur Auswahl sowie ein Feld „Sonstiges“, das freie Angaben zuließ. Die Patienten konnten bei jeder Unterstützungsformen jeweils „ja“ und „nein“ wählen. Falls eine Unterstützungsform genutzt worden war, sollte in einem weiteren Schritt angegeben werden, ob die Unterstützung für den Patienten hilfreich war. Dabei stand eine 5-stufige Antwortskala zur Verfügung (von 0 = *gar nicht* bis 4 = *sehr*). In der vorliegenden Arbeit wurden nur die Angaben bezüglich der Nutzung beziehungsweise Nichtnutzung der einzelnen Kategorien verwendet.

1. Haben Sie bisher aufgrund Ihrer Krebserkrankung Unterstützung bezüglich Ihrer seelischen und sozialen Belange in Anspruch genommen? Bitte beurteilen Sie jede Aussage. Wenn Sie ein Angebot in Anspruch genommen haben („ja“), beurteilen Sie bitte jeweils nebenstehend, wie hilfreich das jeweilige Angebot für Sie persönlich war. Bei „nein“ gehen Sie bitte zur nächsten Zeile über.								
	in Anspruch genommen		Wenn „ja“: War die Unterstützung für Sie hilfreich?					
	nein	ja	gar nicht	kaum	etwas	ziemlich	sehr	
Psychotherapie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> →	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
psychologische Beratung/Unterstützung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> →	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
sozialrechtliche Beratung/Unterstützung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> →	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
seelsorgerische Unterstützung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> →	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Selbsthilfegruppe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> →	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Unterstützung durch Krebsberatungsstelle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> →	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Telefonberatung durch Experten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> →	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Internetberatung durch Experten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> →	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Internet-Forum mit Betroffenen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> →	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Sonstiges: _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> →	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Abbildung 4.2 Fragen zur Inanspruchnahme von psychosozialer Unterstützung, Item 1

4.3. Statistische Verfahren

Im Rahmen der deskriptiven Statistik wurden Häufigkeiten, Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) berechnet. Explorative Datenanalysen erfolgten, sofern nicht anders angegeben, mittels t-Tests und Chi-Quadrat-Tests. Die Zusammenhänge zwischen der Nutzung von Alternativmedizin und relevanten Variablen wurden mittels

Kreuztabellen untersucht. Prozentwerte und zugrunde liegende Fallzahlen werden jeweils genannt.

Die abschließende Untersuchung erfolgte mittels binärer logistischer Regression, die die Wahrscheinlichkeit für die Inanspruchnahme von Alternativmedizin in Abhängigkeit von anderen Variablen berechnet. Diese Variablen wurden in mehreren thematischen Blöcken nacheinander in das Regressionsmodell eingeschlossen, wobei sich die Reihenfolge und Zusammensetzung der Blöcke aus inhaltlichen Überlegungen und dem Stand der Forschung ableitete.

Im ersten Block flossen soziodemographische Variablen ins Regressionsmodell ein. Das Geschlecht, Alter und die Berufsausbildung wurden auf ihren Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin untersucht. Der zweite Block enthielt die wichtigsten medizinischen Variablen, nämlich die Lokalisation der Krebserkrankung und den Abschluss einer Chemo- beziehungsweise Strahlentherapie. Im dritten Block wurden die gesundheitsbezogene Lebensqualität nach EORTC QLQ-C30 und das Vorhandensein von krebs- und therapiebedingten Schmerzen als Prädiktoren für die Nutzung von alternativmedizinischen Angeboten überprüft. Der vierte Block bestand aus der Depressivität nach der PHQ-Skala. Der fünfte Block beinhaltete die Rollenpräferenzen des Patienten und die aktuelle Einbindung ins Therapiegesehen, abgebildet durch die Skalen des CPS und PEF-9.

Aufgrund einer hohen Interkorrelation der PHQ-Skala und der Lebensqualität nach EORTC QLQ-C30 bestand die Möglichkeit, dass sich die Auswirkung beider Variablen im Regressionsmodell bei gleichzeitigem Einschluss gegenseitig neutralisiert. Daher wurde darüber hinaus je ein Regressionsmodell ohne die jeweils andere Variable erstellt.

Zur Auswertung der Daten wurde das Programm SPSS Version 20 für Windows (Statistical Package for Social Sciences; SPSS Inc., Chigago, IL, USA) verwendet.

5. Ergebnisse

5.1. Stichprobenbeschreibung

Insgesamt nahmen 770 Patienten an der Untersuchung teil. Die Fragebögen wurden in einem Zeitraum von Juli 2008 bis Dezember 2010 ausgefüllt, wobei bei 49 Bögen eine Datumsangabe fehlte. 13 Patienten ohne Fragebogen und 5 Patienten, die die zuvor festgelegte Altershöchstgrenze von 75 Jahren überschritten, wurden aus dem Datensatz entfernt. Darüber hinaus haben 53 Patienten den Abschnitt des Fragebogens mit Angaben zu Alternativmedizin komplett unausgefüllt gelassen, sodass für die vorliegende Arbeit zentrale Daten fehlten. Diese Patienten wurden aus der Untersuchung gestrichen. Damit beträgt die Stichprobengröße 699 Patienten.

5.1.1. Soziodemographische Daten

373 (53,4%) weibliche und 326 (46,6%) männliche Patienten gingen in die Studie ein. Zum Zeitpunkt der Befragung betrug ihr Alter zwischen 21 und 75 Jahren, im Mittel 56,9 Jahre (n=690; SD 10,6; Abbildung 5.1).

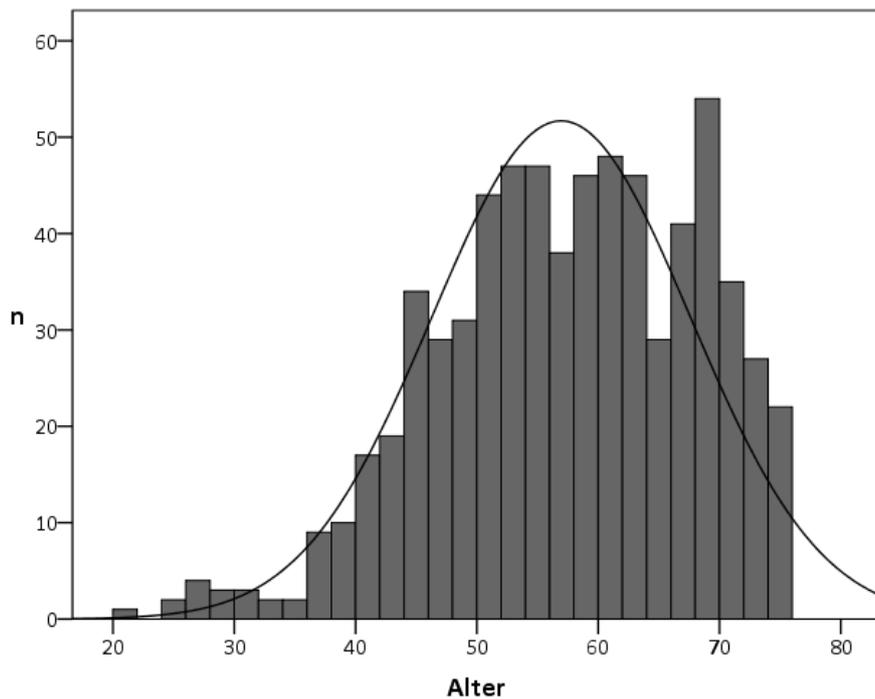


Abbildung 5.1 Altersverteilung

Die Patienten waren mehrheitlich verheiratet, lebten mit ihrem Partner zusammen und hatten mindestens ein Kind (Tabelle 5.1)

Tabelle 5.1 Familienstand

	n	%
Ehestand		
ledig	87	12,4
verheiratet	494	70,7
geschieden	62	8,9
verwitwet	44	6,3
keine Angabe	12	1,7
Haushaltsform		
alleine lebend	102	14,6
in Partnerschaft lebend	513	73,5
Sonstiges ¹	12	1,7
keine Angabe	72	10,3
Elternschaft		
keine Kinder	132	18,9
mindestens ein Kind	559	80,0
keine Angabe	8	1,1

¹ Sonstiges (freie Angaben): Leben bei Eltern/Elternteil, Leben mit Kind, Leben in Haus-/Ordensgemeinschaft, getrennt leben, Leben mit Lebensgefährten.

Über die Hälfte der Patienten besaß einen Volksschul- oder Hauptschulabschluss und hatte als Berufsausbildung eine Lehre durchlaufen. Das monatliche Netto-Einkommen der Patienten lag größtenteils unter 2000 €. Entsprechend der Altersverteilung war ein Großteil der untersuchten Patienten entweder berufstätig oder berentet beziehungsweise pensioniert (Tabelle 5.2). Von den arbeitstätigen Patienten gaben 185 (65,6%) an, in Vollzeitarbeit beschäftigt zu sein, 97 (34,4%) in Teilzeit.

Tabelle 5.2 Soziale Schicht und Arbeitssituation

	n	%
höchster Schulabschluss		
Volksschul- oder Hauptschulabschluss	358	51,2
Mittlere Reife, Realschulabschluss, Polytechnische Oberschule	196	28,0
Fachhochschulreife (Abschluss einer Fachoberschule)	45	6,4
Abitur (Hochschulreife)	97	13,9
kein/anderer Schulabschluss	2	0,3
keine Angabe	1	0,1
Berufsausbildung		
Lehre	373	53,4
Fachschule	100	14,3
Fachhochschule/Ingenieurschule	32	4,6
Universität/Hochschule	62	8,9
andere Berufsausbildung	48	6,9
keine Berufsausbildung	63	9,0
keine Angabe	21	3,0
monatliches Netto-Einkommen		
bis unter 500 €	74	10,6
500 € bis 1000 €	122	17,5
1000 € bis 2000 €	210	30,0
2000 € bis 3000 €	71	10,2
3000 € bis 4000 €	27	3,9
4000 € und mehr	19	2,7
keine Angabe	176	25,2
Arbeitssituation		
berufstätig	295	42,2
arbeitslos	34	4,9
berentet/pensioniert	285	40,8
Hausfrau/Hausmann	52	7,4
in Ausbildung	4	0,6
keine Angabe	29	4,1

5.1.2. Medizinische Daten

Setting und Erhebungseinrichtung

Von den drei möglichen Settings für die Datenerhebung war die Befragung von Patienten in stationärer Behandlung an der Universitätsklinik Würzburg am häufigsten, gefolgt von Patienten in verschiedenen Rehabilitationskliniken und in ambulanter Betreuung. Diese erfolgte durch eine onkologische Schwerpunktpraxis in Würzburg, beziehungsweise an Klinikambulanzen des Universitätsklinikums Würzburg (Tabelle 5.3).

Tabelle 5.3 Setting und Erhebungseinrichtung

	n	%
Setting		
stationär	296	42,3
ambulant	181	25,9
rehabilitativ	222	31,8
Erhebungseinrichtung		
Universitätsklinikum Würzburg		
Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie ¹	236	33,8
Frauenklinik und Poliklinik ¹	109	15,6
Medizinische Klinik und Poliklinik I, Schwerpunkt Pneumologie ¹	39	25,6
Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie	18	2,6
Klinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Kinderchirurgie	36	5,2
Onkologische Rehabilitationskliniken		
Rehaklinik am Kurpark, Bad Kissingen	68	9,7
Rehaklinik Ob der Tauber, Bad Mergentheim	67	9,6
Klinik Bad Oexen, Bad Oeynhausen	87	12,4
Onkologische Schwerpunktpraxis		
Onkologische Praxis Dr. Schlag, Würzburg	39	5,6

¹Jeweils Erhebung in Klinikambulanzen und bei stationären Patienten.

Tumorlokalisation

Bösartige Tumoren der Verdauungsorgane und der Brustdrüse machen zusammen mehr als die Hälfte der eingeschlossenen Krebserkrankungen aus, während bei einer orientierenden Betrachtung der sonstigen Körperregionen alle anderen Tumorlokalisationen jeweils unter 10% ausmachen (Tabelle 5.4). Dementsprechend ist bei einer genauen Analyse der einzelnen Krebsarten der Brustkrebs am häufigsten, gefolgt

von Rektumkrebs und Prostatakarzinom (Tabelle 5.5), was abgesehen von einer Überrepräsentation von Brustkrebs in etwa die proportionale Verteilung der Krebsfälle in Deutschland widerspiegelt (Robert Koch Institut und Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. 2012).

Tabelle 5.4 Tumorlokalisation

Tumorlokalisation	n	%
Verdauungsorgane	189	27,0
Brustdrüse	184	26,3
männliche Genitalorgane	67	9,6
weibliche Genitalorgane	54	7,7
Atmungsorgane und sonstige intrathorakale Organe	52	7,4
lymphatisches und blutbildendes Gewebe	47	6,7
Harnorgane	29	4,1
Haut	20	2,9
Lippe, Mundhöhle und Pharynx	20	2,9
Auge, Gehirn, ZNS	11	1,6
Mesothelial- und Weichgewebe	5	0,7
Andere ¹	21	3,0

¹ Andere: Schilddrüse und endokrine Drüsen, Knochen und Gelenkknorpel, sonstige Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe, ungenau oder nicht näher bezeichnete Lokalisationen.

Tabelle 5.5 Auswahl der Einzeldiagnosen

Einzeldiagnosen	n	%
Brustkrebs	184	26,3
Rektumkrebs	81	11,6
Prostatakrebs	64	9,2
Lungenkrebs	48	6,9
Colonkrebs	44	6,3
Ovarialkrebs	31	4,4
Non-Hodgkin-Lymphome	28	4,0
Ösophaguskrebs	18	2,6
Malignes Melanom	17	2,4
Magenkrebs	15	2,1
Nierenzellkrebs	15	2,1
Pharynxkrebs	11	1,6
Analkrebs	11	1,6
Andere ¹	132	18,9

¹ Andere (n jeweils ≤ 10): Krebs in oder an Uterus, Cervix, Pankreas, Harnblase, Leber, Nebenniere, Hirn, Schilddrüse, Zunge, Hoden, Bindegewebe, Gallenwege, Dünndarm, Larynx, Knochen, Vulva, Tuba, Thymus, Vagina, Speicheldrüsen, Mundboden, Tonsillen, Rückenmark, Blut oder blutbildende Organe.

Krankheitsverlauf

Größtenteils befanden sich die Patienten in Remission oder Teilremission, nur ein kleiner Teil der Patienten wies einen Tumorprogress auf. Der Krankheitsstatus ist im Zusammenhang mit dem Versorgungssetting in Tabelle 5.6 aufgeführt.

Tabelle 5.6 Aktueller Krankheitsstatus, gegliedert nach Versorgungssetting

		Versorgungssetting			Gesamt
		stationär	ambulant	rehabilitativ	
aktueller	Remission	67	76	163	306 (46,0%)
Krankheits-	Teilremission	51	15	14	80 (12,0%)
status	Progress	63	34	12	109 (16,4%)
	stabile Erkrankung	23	29	12	65 (9,8%)
	nicht beurteilbar	69	20	16	105 (15,8%)
Gesamt		273 (41,1%)	174 (26,2%)	218 (32,8%)	665 (100%)

Bei 626 (89,6%) Patienten konnte der Zeitpunkt der aktuellen Diagnose festgestellt werden, wobei dieser in der Hälfte der Fälle nicht mehr als 3 Monate zurück lag (Median 3,0 Monate; M 10,5 Monate; SD 18,0). Bei lediglich 112 (16,0%) Patienten lagen Angaben zum Diagnosezeitpunkt der Ersterkrankung vor.

440 (62,9%) Patienten zum Zeitpunkt der Befragung frei von Metastasen, 114 (16,3%) wiesen Metastasen auf und bei 135 (19,3%) Patienten war der Status nicht beurteilbar. Bei 10 (1,4%) Patienten fehlten Angaben hierzu.

Die Stadienverteilung nach UICC ist in Tabelle 5.7 aufgelistet.

Tabelle 5.7 UICC-Stadium

UICC-Stadium	n	%
I	84	12,0
II	159	22,7
III	85	12,2
IV	111	15,9
unklar	242	34,6
keine Angabe	18	2,6

UICC = Union for International Cancer Control.

Körperlicher Funktionsstatus

Nach WHO-ECOG beurteilt, zeigte eine Mehrzahl der Patienten eine normale Aktivität oder war trotz vorhandener Symptome fast uneingeschränkt gehfähig. Dazu passen die

Ergebnisse der Einteilung gemäß dem Karnofsky-Index: Der größte Teil der Patienten lag bei hohen Werten (Tabelle 5.8).

Tabelle 5.8 Körperlicher Funktionsstatus

	n	%
WHO-ECOG Skala		
0	407	58,2
1	220	31,5
2	50	7,2
3	8	1,1
4	2	0,3
keine Angabe	12	1,7
Karnofsky-Index¹		
100	278	39,8
90	240	34,3
80	110	15,7
70	32	4,6
60	14	2,0
50	6	0,9
40	4	0,6
30	1	0,1
keine Angabe	16	2,1

¹Kein Patient lag bei einem Wert von 20 oder niedriger.

Therapiebezogene Variablen

Die aktuelle Behandlungssituation wurde bei 458 (65,5%) Patienten als kurativ angegeben, bei 105 (15,0%) als palliativ und bei 95 (13,6%) konnte zum Erhebungszeitpunkt keine genaue Aussage getroffen werden. Bei 41 (5,9%) Patienten fehlten die Angaben zur Behandlungssituation.

Bezüglich der verschiedenen Therapieoptionen wurde unterschieden, ob eine Behandlung jeweils abgeschlossen, laufend, geplant oder nicht vorgesehen war. Dabei wurde deutlich, dass über zwei Drittel der Patienten eine Operation durchlaufen hatten und bei insgesamt über der Hälfte der Patienten eine Strahlentherapie abgeschlossen oder noch im Gange war. Auch eine Chemotherapie war bei über 50% der Patienten durchgeführt worden oder noch laufend (Tabelle 5.9).

Tabelle 5.9 Therapieoptionen

	n	%
Operation		
abgeschlossen	468	67,0
laufend	10	1,4
geplant	45	6,4
nicht zutreffend	145	20,7
keine Angabe	31	4,4
Strahlentherapie		
abgeschlossen	138	19,7
laufend	230	32,9
geplant	43	6,2
nicht zutreffend	245	35,1
keine Angabe	43	6,2
Chemotherapie		
abgeschlossen	153	21,9
laufend	224	32,0
geplant	26	3,7
nicht zutreffend	255	36,5
keine Angabe	41	5,9
Antihormonelle Therapie		
abgeschlossen	13	1,9
laufend	63	9,0
geplant	11	1,6
nicht zutreffend	564	80,7
keine Angabe	48	6,9

Komorbiditäten

Insgesamt wurde bei 326 (46,6%) Patienten mindestens eine weitere relevante nicht onkologische somatische Diagnose gestellt. An erster Stelle wurden Herz-Kreislauf-erkrankungen genannt (25,0%), gefolgt von Diabetes mellitus (5,6%), muskuloskelettalen Erkrankungen (4,6%), Hypothyreose (4,0%), Adipositas (3,7%) und COPD (2,6%). Andere somatische Erkrankungen wurden bei jeweils unter 2% der Patienten festgestellt.

Schmerz und andere körperliche Beschwerden

Schmerzangaben der Patienten wurden im Fragebogen an unterschiedlichen Stellen erfasst: einerseits durch Fragen mit konkretem Bezug zur Krebserkrankung, andererseits durch ein Item beim Distress-Thermometer und durch zwei Items im Rahmen des

EORTC QLQ-C30. Bei letzterem gaben 53,9% der Patienten Schmerzen in der letzten Woche an, durch die sich jedoch ein Großteil kaum im alltäglichen Leben beeinträchtigt fühlte (Tabelle 5.10). Im Distress-Thermometer gaben 307 (44,9%) Patienten an, in der letzten Woche Schmerzen gehabt zu haben (Gesamt n=684).

Tabelle 5.10 Beeinträchtigung durch Schmerzen gemäß EORTC QLQ-C30

Beeinträchtigung im Alltag durch Schmerzen	n	%
überhaupt nicht	343	49,1
wenig	151	21,6
mäßig	124	17,7
sehr	68	9,7
keine Angabe	13	1,9

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

Bei den Fragen zu aktuellen Schmerzen im Zusammenhang mit der Krebserkrankung bejahte etwa ein Drittel der Patienten Schmerzen, die in der Mehrzahl der Fälle ständig oder fast jeden Tag bestanden. Eine regelmäßige Schmerzmedikation nahm in etwa jeder fünfte Patient zu sich (Tabelle 5.11). Die Schmerzen bestanden im Durchschnitt seit 11,0 Monaten (SD 19,0; n=196). Auf einer Skala von 0 (kein Schmerz) bis 10 (stärkster Schmerz) wurden für die vergangene Woche durchschnittlich 4,4 (SD 2,2; n=231) und für den Zeitpunkt der Beantwortung des Fragebogens 3,0 (SD 2,2; n=236) angegeben. Ihre Beeinträchtigung im täglichen Leben in der vergangenen Woche bezifferten die Patienten auf einer Skala von 0 (keine Beeinträchtigung) bis 10 (stärkste Beeinträchtigung) mit durchschnittlich 4,2 (SD 2,6; n=235).

Tabelle 5.11 Fragen zu Schmerzen im Zusammenhang mit Krebserkrankung und -behandlung

	n	%
Schmerzen aktuell		
ja	247	35,3
nein	436	62,4
keine Angabe	16	2,3
Schmerzfrequenz		
ständig	68	9,7
fast jeden Tag	86	37,7
mehrmals die Woche	35	5,0
mehrmals im Monat	18	2,6
selten	21	3,0
keine Angabe	471	67,4
Schmerzmedikation		
ja	134	19,2
nein	102	14,6
keine Angabe	463	66,2

Im Rahmen des Distress-Thermometers wurde mindestens eine körperliche Beschwerde im Laufe der letzten Woche von 528 (75,5%) Patienten angegeben, 66 (9,4%) waren ohne körperliche Beschwerde und bei 105 (15,0%) fehlte die Angabe. Durchschnittlich waren 5,2 (SD 3,9) verschiedene Beschwerden zu verzeichnen. Die 5 am häufigsten angegebenen Beschwerden waren Schlafstörungen (52,2%), Erschöpfung (50,4%), Schmerzen (43,9%), Bewegungs-/Mobilitätsprobleme (39,8%) und Kribbeln an Händen/Füßen (30,8%). Passend hierzu war bei der Auswertung des EORTC QLQ-C30 die Einschränkung der Lebensqualität durch Schlafstörungen (Einzelitem; M 42,7; SD 37,4; n=689) und Fatigue am stärksten ausgeprägt (Symptomskala; M 44,9; SD 29,3; n=692).

5.1.3. Psychosoziale Daten

Lebensqualität

Im EORTC QLQ-C30 betragen die Durchschnittswerte der Einzelitems zum selbst eingeschätzten Gesundheitszustand 4,4 (SD 1,4; n=692) und zur selbst eingeschätzten Lebensqualität 4,5 (SD 1,4; n=692), die zusammen die Skala „globaler Gesundheitszustand/Lebensqualität“ ergeben. Hier war ein Mittelwert von 57,6 (SD

22,3; n=691) zu verzeichnen. Die Ergebnisse der fünf Funktionsskalen sind Tabelle 5.12 zu entnehmen.

Tabelle 5.12 EORTC QLQ-C30, Funktionsskalen

EORTC QLQ-C30 Funktionsskalen	Mittelwert	SD
körperliche Funktion (n=691)	73,3	22,0
Rollenfunktion (n=689)	57,5	33,7
kognitive Funktion (n=692)	75,4	26,8
emotionale Funktion (n=691)	64,6	25,3
soziale Funktion (n=692)	62,1	33,1

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

Distress

349 (49,9%) Patienten zeigten im Distress-Thermometer eine auffällige Belastung (einen Wert von 5 oder höher auf der numerischen Ratingskala), während 333 (47,6%) unauffällige Belastungswerte aufwiesen und 17 (2,4%) keine Angaben machten. Die mittlere Belastung lag bei 4,4 (SD 2,6). Die Ergebnisse der an das Distress-Thermometer angeschlossenen Problemliste sind in Tabelle 5.13 zusammengefasst.

Tabelle 5.13 NCCN Distress-Thermometer, Problemliste

	n	%
praktische Probleme		
keine	490	70,1
mindestens eines	140	20,0
keine Angabe	69	9,9
familiäre Probleme		
keine	546	78,1
mindestens eines	97	13,9
keine Angabe	56	8,0
emotionale Probleme		
keine	188	26,9
mindestens eines	446	63,8
keine Angabe	65	9,3
spirituelle Probleme		
keine	599	85,7
mindestens eines	50	7,2
keine Angabe	50	7,2
körperliche Probleme		
keine	65	9,3
mindestens eines	528	75,5
keine Angabe	106	15,2

NCCN = National Comprehensive Cancer Network.

Ein Großteil der Patienten fühlte sich durch körperliche Probleme belastet. Hier war die durchschnittliche Anzahl der angegebenen Probleme mit 5,2 (SD 3,9) auch am höchsten, gefolgt von emotionalen Problemen (durchschnittlich 2,0; SD 1,8).

Psychischer Distress kann darüber hinaus wiedergegeben werden durch die gleichzeitige Betrachtung der Depressivitäts- und Ängstlichkeitsskala des HADS. Der Summenscore beider Skalen zusammengenommen lag bei durchschnittlich 11,4 (SD 7,0; n=696).

Depressivität

Bei der Erfassung der Depressivität durch den PHQ-9 Gesundheitsfragebogen zeigte sich, dass ein Großteil der Patienten keine Anzeichen für eine Depression oder nur Merkmale einer leichten Depression aufwies (Tabelle 5.14).

Tabelle 5.14 Ergebnisse des PHQ-9

Summenscore PHQ-9	n	%
0 - 4: keine Depressivität	254	36,3
5 - 9: leichte Depressivität	276	39,5
10 - 14: moderate Depressivität	122	17,5
15 - 27: schwere Depressivität	37	5,3
keine Angabe	10	1,4

PHQ = Patient Health Questionnaire.

Die Messung der depressiven Symptomatik für die vergangene Woche durch den HADS-Fragebogen erbrachte ein dazu passendes Ergebnis: Bei den meisten Patienten fielen die Angaben unauffällig aus (Tabelle 5.15).

Tabelle 5.15 HADS, Depressivitätsskala

Summenscore HADS, Depressivitätsskala	n	%
0 - 7: unauffällig	503	72,4
8 - 10: grenzwertig	106	15,2
11 - 21: auffällig	86	12,3
keine Angabe	4	0,6

HADS = Hospital Anxiety and Depression Scale.

Ängstlichkeit

Im GAD-7-Fragebogen wiesen nur wenige Patienten eine mittelgradige oder schwere Ängstlichkeit auf (Tabelle 5.16).

Tabelle 5.16 Ergebnisse des GAD-7

Summenscore GAD-7	n	%
0 - 4: keine Ängstlichkeit	342	48,9
5 - 9: leichte Ängstlichkeit	250	35,8
10 - 14: moderate Ängstlichkeit	73	10,4
15 - 21: schwere Ängstlichkeit	18	2,6
keine Angabe	16	2,3

GAD = Generalized Anxiety Disorder.

Dementsprechend zeigten über zwei Drittel der Patienten unauffällige Werte auf der Ängstlichkeitsskala des HADS (Tabelle 5.17).

Tabelle 5.17 HADS, Ängstlichkeitsskala

Summenscore HADS, Ängstlichkeitsskala	n	%
0 - 7: unauffällig	477	68,2
8 - 10: grenzwertig	122	17,5
11 - 21: auffällig	98	14,0
keine Angabe	2	0,3

HADS = Hospital Anxiety and Depression Scale.

Entscheidungsfindung

Die Mehrzahl der Patienten wollte nach der Control Preferences Scale mit ihrem Arzt gleichberechtigt Therapieentscheidungen treffen. Danach fand die insgesamt eher aktive Patientenrolle geringfügig mehr Fürsprecher als die eher passive Patientenrolle. Lediglich ein kleiner Teil der Patienten gab an, dass die Kontrolle über Therapieentscheidungen in erster Linie allein beim Arzt oder allein beim Patienten liegen sollte (Tabelle 5.18).

Tabelle 5.18 Control Preferences Scale, Kontrolle über medizinischen Entscheidungen

präferiertes Entscheidungsszenario	n	%
Arzt entscheidet eigenständig	37	5,3
Arzt entscheidet unter Berücksichtigung der Patientenmeinung	140	20,0
Gemeinschaftliche Entscheidungsfindung	227	32,5
Patient entscheidet unter Berücksichtigung der Arztmeinung	176	25,2
Patient entscheidet eigenständig	14	2,0
keine Angabe	105	15,0

Die mittlere aktuelle Beteiligung des Patienten an der medizinischen Entscheidungsfindung ließ sich durch den PEF-9 auf einer Skala von 0 bis 100 mit 59,0 (SD 30,8; n=617) beziffern.

Soziale und psychosoziale Unterstützung

Der positive soziale Rückhalt durch Familie und Freunde gemessen durch den SSUK-8 lag bei einem durchschnittlichen Wert von 13,4 (SD 3,0; n=686). Auf der Skala für belastende Interaktionen wurde ein durchschnittlicher Wert von 3,9 (SD 3,2; n=682) angegeben.

In Bezug auf die psychosozialen Unterstützungsangebote wurde die psychologische und die sozialrechtliche Beratung mit Abstand am häufigsten genutzt, gefolgt von der seelsorgerischen Unterstützung (Tabelle 5.19).

Tabelle 5.19 Inanspruchnahme psychosozialer Unterstützungsangebote
Mehrfachnennungen möglich. Prozentangaben beziehen sich auf alle 699 Patienten.

psychosoziales Unterstützungsangebot	gültige Antworten n	Nutzer dieses Angebotes (ja)	
		n	%
Psychotherapie	673	69	9,9
psychologische Beratung	673	137	19,6
sozialrechtliche Beratung	668	149	21,3
seelsorgerische Unterstützung	674	76	10,9
Selbsthilfegruppe	670	28	4,0
Krebsberatungsstelle	671	37	5,3
Telefonberatung durch Experten	672	21	3,0
Internetberatung durch Experten	672	35	5,0
Internetforum mit Betroffenen	673	62	8,9
Sonstiges ¹	502	27	3,9

¹ 27 Patienten machten hier eigene Angaben: Arzt, allgemeine Information, andere Patienten, Broschüre der Krebsberatung, Ergotherapie, Familie, Freunde, Infohefte der Krebshilfe oder des Krankenhauses, Internet, psychiatrische Behandlung, Rehabilitation, Sozialstation.

5.2. Prävalenz der Inanspruchnahme von Alternativmedizin

Von den 699 Patienten haben 406 (58,1%) zu allen im Fragebogen vorgegebenen alternativmedizinischen Methoden, einschließlich der Kategorie „Sonstige“, vollständig „ja“ oder „nein“ geantwortet, das heißt bei 293 (41,9%) fehlte in mindestens einer alternativmedizinischen Kategorie eine Angabe. Davon haben 230 Patienten (78,5% der Patienten mit teilweise fehlenden Angaben) alle zehn konkret vorgegeben alternativmedizinischen Kategorien komplett beantwortet, jedoch in der letzten Kategorie „Sonstiges“ keine Angabe gemacht. 63 Patienten (21,5% der Patienten mit teilweise fehlenden Angaben, 9,0% aller Patienten) weisen fehlende Angaben in einer der zehn vorgegebenen alternativmedizinischen Kategorien auf, haben jedoch mindestens eine Angabe gemacht. Im Umkehrschluss heißt das, dass 636 (91,0%) Patienten in der Liste der zehn vorgegeben alternativmedizinischen Methoden keine Fehlwerte haben. Angesichts dieser Zahlen scheint es vertretbar, in bestimmten Fällen fehlende Angaben bei Fragen nach der Nutzung von Alternativmedizin aus einer Kategorie mit „nein“ zu interpretieren. Dieses Vorgehen basiert auf der Annahme, dass die Patienten „ja“ angekreuzt hätten, wenn sie dieses Verfahren tatsächlich genutzt hätten, so wie sie es auch bei den restlichen Fragen in diesem Abschnitt getan haben. Wo es allerdings möglich ist, werden bei jeder Analyse gesondert Patienten mit fehlenden Angaben

aufgeführt. Ist somit im Folgenden von „Nutzern“ oder „Nicht-Nutzern“ von Alternativmedizin die Rede, so sind mit „Nutzern“ stets diejenigen Patienten gemeint, die im Fragebogen bei mindestens einer der alternativmedizinischen Kategorien „ja“ angekreuzt haben. „Nicht-Nutzer“ sind analog dazu diejenigen Patienten ohne mindestens ein Kreuz bei „ja“.

Insgesamt haben 235 Patienten angegeben, aufgrund ihrer Krebserkrankung Alternativmedizin aus mindestens einer Kategorie in Anspruch genommen zu haben, was 33,6% aller betrachteten 699 Patienten darstellt. Ein Großteil der Nutzer blieb dabei auf eine alternativmedizinische Kategorie beschränkt, während einige Anwender Methoden aus bis zu 6 verschiedenen Kategorien in Anspruch genommen haben (Tabelle 5.20 und Abbildung 5.2). Beinahe jeder zweite Nutzer (45,5%) wendete jedoch Verfahren aus mindestens zwei verschiedenen Kategorien an.

Tabelle 5.20 Anzahl der genutzten alternativmedizinischen Kategorien

Anzahl der genutzten Kategorien	n	%
0	464	66,4
1	128	18,3
2	50	7,2
3	27	3,9
4	20	2,9
5	6	0,9
6	4	0,6

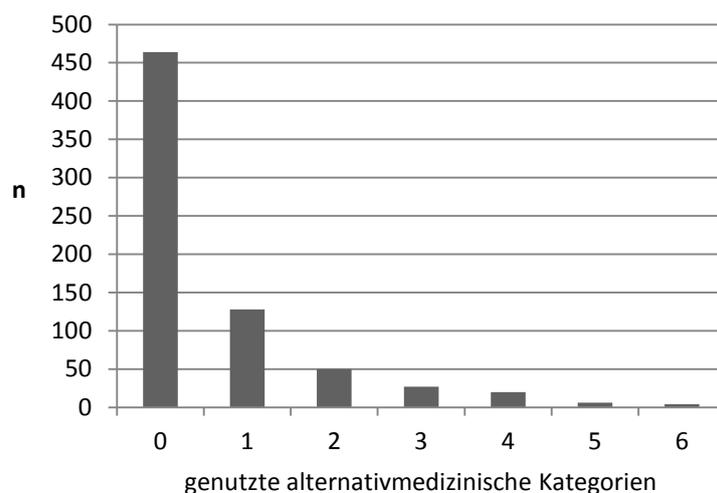


Abbildung 5.2 Anzahl der genutzten alternativmedizinischen Kategorien

Die am häufigsten angewandten alternativmedizinischen Mittel stammten aus der Kategorie „Vitamine, Mineralien, Spurenelemente“, gefolgt von „Homöopathie“, „Misteltherapie“, „Enzympräparate“ und „TCM / Akupunktur“ (Tabelle 5.21 und Abbildung 5.3).

Tabelle 5.21 Übersicht der Inanspruchnahme von Alternativmedizin nach Kategorien
Mehrfachnennungen möglich. Prozentangaben beziehen sich auf alle 699 Patienten.

Nutzung einer alternativmedizinischen Kategorie	ja		nein		fehlende Angabe	
	n	%	n	%	n	%
Anthroposophische Medizin	10	1,4	661	94,6	28	4,0
Bachblütentherapie	14	2,0	652	93,3	33	4,7
Enzympräparate	31	4,4	634	90,7	34	4,9
Homöopathie	81	11,6	592	84,7	26	3,7
Kinesiologie	8	1,1	651	93,1	40	5,7
Misteltherapie	45	6,4	623	89,1	31	4,4
Neuraltherapie	5	0,7	654	93,6	40	5,7
Pflanzenheilkunde (Phytotherapie)	25	3,6	639	91,4	35	5,0
TCM (Traditionelle Chinesische Medizin)/Akupunktur	30	4,3	631	90,3	38	5,4
Vitamine, Mineralien, Spurenelemente	168	24,0	507	72,5	24	3,4
Sonstiges ¹	26	3,7	393	56,2	280	40,1

¹ 18 Patienten machten hier eigene Angaben: Aloe, biologische Krebsabwehr, Bioresonanz, Cystinol, Edelstein, Eigenblutbehandlung, Energie/Energiearbeit, Energiegetränke, Ernährungsumstellung, Geistheilung, Hyperthermie, Referon, Mariendistel Früchte, Nervenpunktbehandlung, Selen, Venalot.

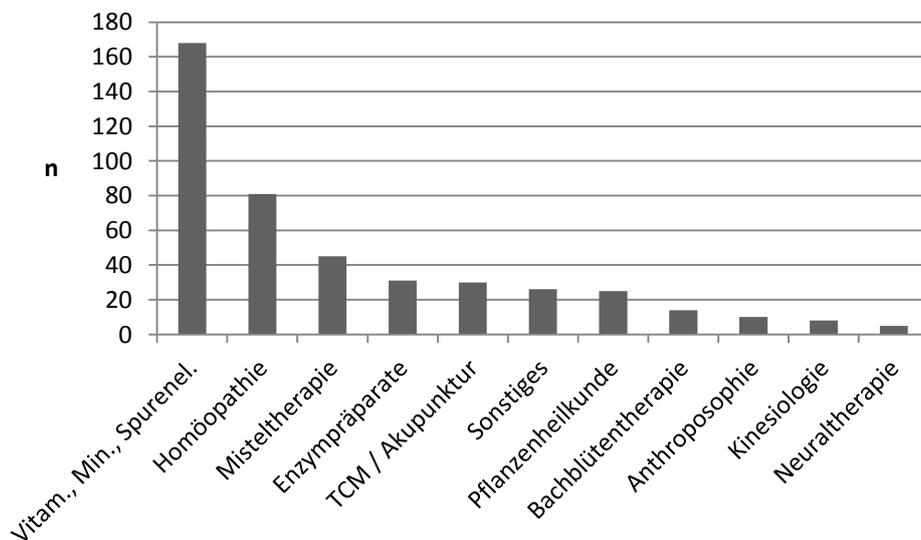


Abbildung 5.3 Nutzung von Alternativmedizin nach Kategorien

Nach Geschlecht unterteilt ergab sich insbesondere bei der Anthroposophie und der Misteltherapie ein besonders hoher Frauenanteil, während in den Kategorien TCM/Aku-

punktur und Neuraltherapie der Männeranteil relativ gesehen am höchsten war (Tabelle 5.22).

Tabelle 5.22 Alternativmedizinische Kategorien nach Geschlecht

Prozentangaben beziehen sich auf die jeweilige alternativmedizinische Kategorie.

alternativmedizinische Kategorien	Nutzer n	Frauen	Männer
Anthroposophische Medizin	10	10 (100%)	0 (0%)
Bachblütentherapie	14	11 (78,6%)	3 (21,4%)
Enzympräparate	31	26 (83,9%)	5 (16,1%)
Homöopathie	81	56 (69,2%)	25 (30,9%)
Kinesiologie	8	5 (62,5%)	3 (37,5%)
Misteltherapie	45	38 (84,4%)	7 (15,6%)
Neuraltherapie	5	3 (60,0%)	2 (40,0%)
Pflanzenheilkunde (Phytotherapie)	25	18 (72,0%)	7 (28,0%)
TCM (Traditionelle Chinesische Medizin) / Akupunktur	30	18 (60,0%)	12 (40,0%)
Vitamine, Mineralien, Spurenelemente	168	122 (72,6%)	46 (27,4%)
Sonstiges	26	18 (69,2%)	8 (30,8%)

Selbsteinschätzung des Nutzens

Patienten, die die Verwendung von Alternativmedizin bejaht haben, wurden in einer angeschlossenen Frage dazu aufgefordert, zu bewerten, für wie hilfreich sie die Unterstützung durch das entsprechende alternativmedizinische Angebot erachten. Fünf Patienten gaben Einschätzungen zur Nützlichkeit ab, ohne irgendeine Form von Alternativmedizin angewandt zu haben. Diese Angaben wurden nicht für die Auswertung berücksichtigt. Zwei Patienten haben zwar Unterstützung aus ein beziehungsweise zwei alternativmedizinischen Kategorien in Anspruch genommen, jedoch auch zu nicht angewandten Kategorien eine Bewertung zur Nützlichkeit abgegeben. In diesen Fällen wurden nur Angaben bei tatsächlich genutzten Formen der alternativmedizinischen Unterstützung ausgewertet.

Auf einer Skala von 1 = *gar nicht hilfreich* bis 5 = *sehr hilfreich* schätzten die Nutzer von Alternativmedizin insgesamt die empfundene Unterstützung durch alternativmedizinische Methoden mit durchschnittlich 3,65 (SD 1,07) ein. Am besten schnitten dabei die Kategorien „Sonstiges“, „Anthroposophische Medizin“ und „Kinesiologie“ ab, während „Bachblütentherapie“ und „Neuraltherapie“ als am wenigsten hilfreich empfunden wurden (Tabelle 5.23 und Abbildung 5.4).

Tabelle 5.23 Nutzenbewertung der alternativmedizinischen Unterstützung

alternativmedizinische Kategorien	n	durchschnittl.	
		Nutzen ¹	SD
Anthroposophische Medizin	8	4,13	1,13
Bachblütentherapie	14	3,50	1,16
Enzympräparate	26	3,65	1,13
Homöopathie	76	3,59	1,10
Kinesiologie	8	3,88	1,13
Misteltherapie	39	3,64	1,35
Neuraltherapie	4	3,50	1,29
Pflanzenheilkunde (Phytotherapie)	21	3,71	1,10
TCM (Traditionelle Chinesische Medizin) / Akupunktur	28	3,54	1,40
Vitamine, Mineralien, Spurenelemente	159	3,59	0,94
Sonstiges	20	4,30	0,80

¹ Auf einer Skala von 1 = *gar nicht hilfreich* bis 5 = *sehr hilfreich*.

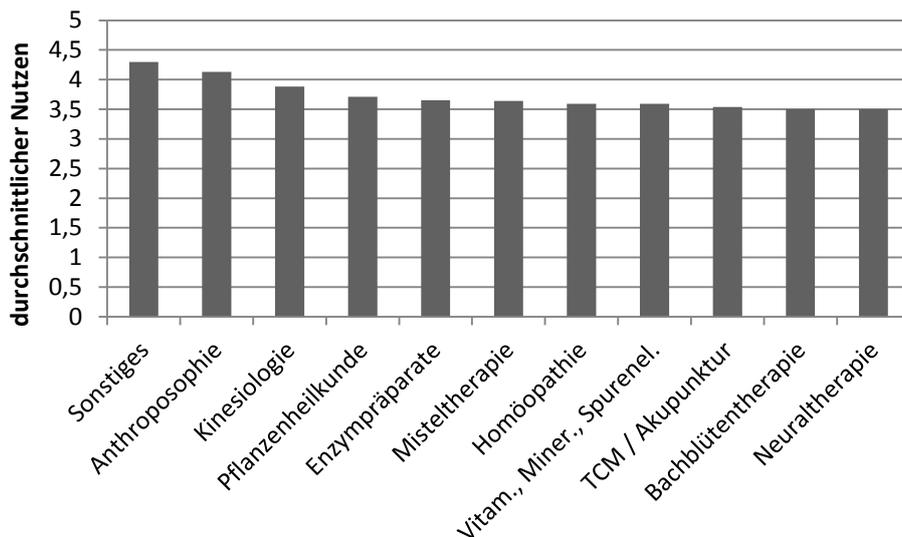


Abbildung 5.4 Nutzenbewertung der alternativmedizinischen Unterstützung

Bezugsquelle für alternativmedizinische Mittel

Auf die Frage über wen sie die alternativmedizinischen Mittel erhalten haben, machten elf (4,7%) Nutzer von Alternativmedizin keine Angaben, sodass die Antworten von 224 (95,3%) Nutzern ausgewertet wurden. Dabei berichteten 140 (62,5% der 224 Patienten mit Angaben) Patienten, über einen Arzt zu alternativmedizinischen Mitteln gekommen zu sein, 45 (20,1%) über einen Heilpraktiker und 4 (1,8%) über einen Heiler (Mehrfachantworten möglich). 72 (32,1%) Patienten kreuzten die Kategorie „Andere“ an, bei der eine freie Angabe zur Bezugsquelle gemacht werden konnte. Von diesen 72

Patienten gaben 52 (72,2%) eine konkrete Bezugsquelle an. Dabei wurde am häufigsten, nämlich von 26 Patienten (11,6% der Patienten mit Angaben insgesamt) auf Apotheken verwiesen. Weitere Nennungen waren mit abnehmender Häufigkeit Familienangehörige und Bekannte, „selbst“/„selbst gekauft“, Drogerien, Bücher, Internet, Zeitung oder Angebot in einer Reha Klinik. Außerdem wurde eine Ernährungsberaterin, ein Orthopäde, ein Kinesiologe und ein Arzt der Naturmedizin genannt.

5.3. Bivariate Korrelation der Nutzung von Alternativmedizin

5.3.1. Soziodemographische Variablen

Geschlecht

Tabelle 5.24 zeigt die Nutzung von Alternativmedizin in Abhängigkeit vom Geschlecht. Bei den weiblichen Patienten ist der Anteil von Nutzerinnen alternativmedizinischer Methoden signifikant höher als bei den männlichen. Insgesamt machen die Frauen 71,5% der Nutzer aus. Hypothese 1 (*Frauen nutzen im Vergleich zu Männern häufiger Alternativmedizin*) kann daher angenommen werden.

Tabelle 5.24 Nutzung von Alternativmedizin nach Geschlecht

Geschlecht	Nutzung von Alternativmedizin		Gesamt
	ja	nein	
weiblich	168 (45,0%)	205 (55,0%)	373
männlich	67 (20,6%)	259 (79,4%)	326
Gesamt	235 (33,6%)	464 (66,4%)	699

$\chi^2=47,14$; $df=1$; $p<0.001$

Alter

Der durchgeführte t-Test erbrachte keinen signifikanten Unterschied des durchschnittlichen Alters von Nutzern und Nicht-Nutzern alternativmedizinischer Angebote (Tabelle 5.25). Auch eine Unterteilung der Patienten in Altersgruppen erbrachte kein signifikantes Ergebnis (Abbildung 5.5). Hypothese 2 (*Mit zunehmendem Alter nimmt die Häufigkeit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin ab*) wurde damit nicht bestätigt.

Tabelle 5.25 Alter und Nutzung von Alternativmedizin (n=690)

Nutzung von Alternativmedizin	n	Mittelwert	SD
ja	231	56,4	10,6
nein	459	57,2	10,7

t=1,00; df=688; p=0.32

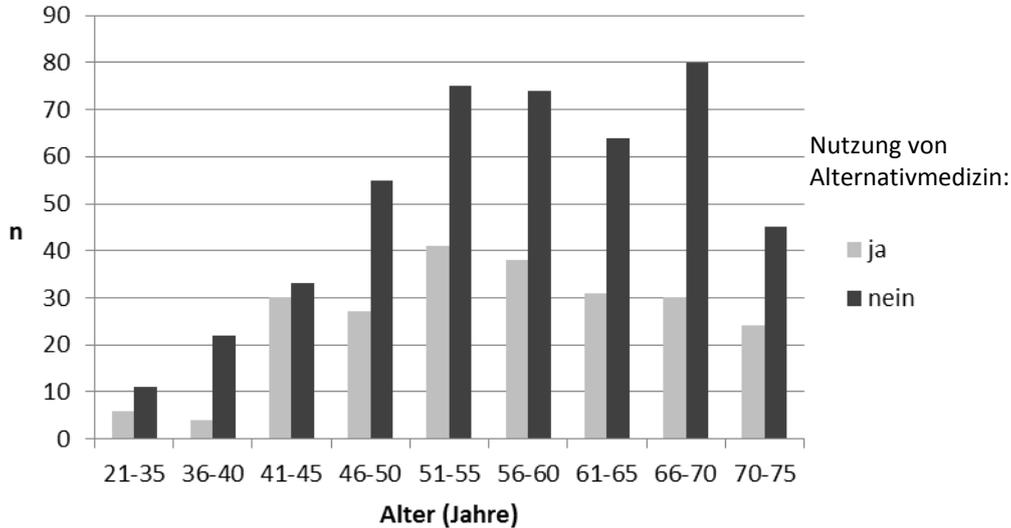


Abbildung 5.5 Nutzung von Alternativmedizin in Altersgruppen
 $\chi^2=11,70$; df=8; p=0.17

Bildung

Der Bildungsstand der untersuchten Patienten wird am ehesten durch die abgeschlossene Berufsausbildung wiedergegeben und ist in Tabelle 5.26 in Verbindung mit der Nutzung von Alternativmedizin dargestellt. Der Anteil an Nutzern alternativen medizinischer Angebote nimmt von Patienten mit abgeschlossener Lehre bis hin zu Patienten mit Universitätsabschluss zu, jedoch nehmen auch vergleichsweise viele Patienten ohne jedwede Berufsausbildung Alternativmedizin in Anspruch.

Tabelle 5.26 Nutzung von Alternativmedizin nach Berufsausbildung (n=678)

Berufsausbildung	n	Nutzung von Alternativmedizin (ja) in %
Lehre	373	28,7
Fachschule	100	35,0
Fachhochschule	32	40,6
Universität	62	45,2
andere	48	43,8
keine	63	38,1

$\chi^2=11,33$; df=5; p=0.045

Beim Schulabschluss nutzten Patienten, die eine über den Volks- oder Hauptschulabschluss hinausgehende Schulbildung hatten, signifikant häufiger Alternativmedizin (Tabelle 5.27). Insgesamt lässt sich festhalten, dass Patienten mit höherem Bildungsgrad häufiger Alternativmedizin in Anspruch nahmen, wodurch Hypothese 3 (*Mit zunehmender Bildung nimmt die Häufigkeit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin zu*) bestätigt wird.

Tabelle 5.27 Nutzung von Alternativmedizin nach Schulabschluss (n=696)

Schulabschluss	n	Nutzung von Alternativmedizin (ja) in %
Volks- oder Hauptschulabschluss	358	26,5
Realschulabschluss, Mittlere Reife, Polytechn. Oberschule	196	42,3
Fachhochschulreife (Abschluss einer Fachoberschule)	45	33,3
Abitur (Hochschulreife)	97	43,3

$\chi^2=18,77$; $df=3$; $p<0.001$

Weitere soziodemographische Variablen

Hinsichtlich der Variablen Einkommen, Erwerbstätigkeit und Familienstand (Tabelle 5.28) konnte kein signifikanter Zusammenhang mit der Nutzung von Alternativmedizin nachgewiesen werden.

Tabelle 5.28 Nutzung von Alternativmedizin nach Familienstand

	n	Nutzung von Alternativmedizin (ja) in %
Ehestand (n=687)¹		
ledig	87	27,6
verheiratet	494	33,8
geschieden	62	35,5
verwitwet	44	43,2
Haushaltsform (n=615)²		
alleine lebend	102	35,3
in Partnerschaft lebend	513	33,5
Elternschaft (n=691)³		
keine Kinder	132	34,8
mindestens ein Kind	559	33,5

¹ $\chi^2=3,31$; $df=3$; $p=0.35$

² $\chi^2=0,12$; $df=1$; $p=0.73$

³ $\chi^2=0,09$; $df=1$; $p=0.76$

5.3.2. Medizinische Variablen

Therapieart

Tabelle 5.29 fasst die Beziehungen zwischen Therapieart und der Inanspruchnahme von Alternativmedizin zusammen. Grundsätzlich wurde der Therapiefortschritt bei jeder Therapieart in *nicht zutreffend* (die Therapie war nicht vorgesehen), *abgeschlossen*, *laufend* und *geplant* aufgeteilt. Die Kategorie „sonstige Therapie“ wurde aufgrund kleiner Fallzahlen von der Analyse ausgeschlossen. Es fällt auf, dass bei Chemo-, Strahlentherapie und antihormoneller Therapie sowohl nach Abschluss als auch in der Planungsphase der Anteil der Nutzer von Alternativmedizin höher ist.

Tabelle 5.29 Nutzung von Alternativmedizin nach Therapieart

Therapieart		n	Nutzung von AM (ja) in %	χ^2	df	p
Chemotherapie (n=658)	nicht zutreffend	255	27,5	9,87	3	0,020
	abgeschlossen	153	41,8			
	laufend	224	33,5			
	geplant	26	42,3			
Strahlentherapie (n=656)	nicht zutreffend	245	28,2	18,73	3	<0,001
	abgeschlossen	138	47,8			
	laufend	230	29,6			
	geplant	43	41,9			
Operation (n=668)	nicht zutreffend	145	27,6	10,06 ¹	3	0,018 ¹
	abgeschlossen	468	35,5			
	laufend	10	60,0			
	geplant	45	20,0			
antihormonelle Therapie (n=651)	nicht zutreffend	564	29,8	24,07 ¹	3	<0,001 ¹
	abgeschlossen	13	69,2			
	laufend	63	52,4			
	geplant	11	63,6			

¹ Aufgrund kleiner Fallzahlen war die erwartete Häufigkeit in mindestens einer Zelle < 5, daher ist hier der Likelihood Quotient und die asymptotische Signifikanz (zweiseitig) statt des Chi Quadrat Wertes angegeben.

AM = Alternativmedizin.

Tabelle 5.30 zeigt im Rahmen von Hypothese 4 und 5 den gezielten Vergleich von Patienten nach Abschluss einer Chemo- beziehungsweise Strahlentherapie mit den restlichen Patienten. In beiden Fällen nutzten Patienten mit der abgeschlossenen Therapie signifikant häufiger Alternativmedizin. Daher können die Hypothesen 4 und 5 (*Patienten nach einer Chemotherapie nehmen im Vergleich zu Patienten ohne*

abgeschlossene Chemotherapie häufiger Alternativmedizin in Anspruch und Patienten nach einer Strahlentherapie nehmen im Vergleich zu Patienten ohne abgeschlossene Strahlentherapie häufiger Alternativmedizin in Anspruch) angenommen werden.

Tabelle 5.30 Nutzung von Alternativmedizin nach abgeschlossener Therapie

Therapieart		n	Nutzung von AM (ja) in %	χ^2	df	p
Chemotherapie (n=658)	abgeschlossen	153	41,8	6,31	1	0,012
	keine Chemoth. abgeschlossen	505	30,9			
Strahlentherapie (n=656)	abgeschlossen	138	47,8	15,64	1	<0,001
	keine Strahlenth. abgeschlossen	518	29,9			

AM = Alternativmedizin.

Wenn man statt nach Therapieform allgemein nach Therapiefortschritt unterscheidet, dann nutzen solche Patienten signifikant häufiger Alternativmedizin, die mindestens eine der vier Therapiearten bereits abgeschlossen haben. Ein Zusammenhang zwischen aktuell laufender Therapie und der Nutzung alternativmedizinischer Angebote liegt knapp oberhalb des Signifikanzniveaus. Ob noch eine Therapie geplant ist, wirkt sich nicht signifikant auf die Inanspruchnahme von Alternativmedizin aus (Tabelle 5.31).

Tabelle 5.31 Nutzung von Alternativmedizin nach Therapiefortschritt (n=650)

Therapiefortschritt: mindestens eine der vier Therapiearten		n	Nutzung von AM (ja) in %	χ^2	df	p
abgeschlossen	ja	502	35,9	6,85	1	0,009
	nein	148	24,3			
laufend	ja	381	36,2	3,71	1	0,054
	nein	269	29,0			
geplant	ja	107	32,7	0,016	1	0,90
	nein	543	33,3			

AM = Alternativmedizin.

Tumorlokalisation

Die Zusammenhänge zwischen Tumorlokalisation und Inanspruchnahme von Alternativmedizin sind in Tabelle 5.32 dargestellt. Dabei enthält die Restkategorie „Andere“ alle Tumorlokalisationen mit $n \leq 11$. Ein Zusammenhang mit der Variable *Geschlecht* ist anzunehmen, was am hohen Anteil von Nutzern alternativmedizinischer Angebote bei Brustkrebspatienten und Patientinnen mit Krebs der weiblichen Genitalorgane auffällt. Dementsprechend nutzen Patienten mit Krebs der männlichen

Genitalorgane oder der Verdauungsorgane (letztere zu 67,7% männlich) vergleichsweise selten Alternativmedizin. Unter diesem Vorbehalt kann Hypothese 6 (*Patientinnen mit Brustkrebs nehmen im Vergleich zu anderen Patienten häufiger Alternativmedizin in Anspruch*) jedoch angenommen werden.

Tabelle 5.32 Nutzung von Alternativmedizin nach Tumorlokalisation (n=699)

Tumorlokalisation	n	Anteil weiblicher Patienten in %	Nutzung von Alternativmedizin (ja) in %
Verdauungsorgane	189	32,3	24,9
Brust	184	99,5	50,0
männliche Genitalorgane	67	0,0	14,9
weibliche Genitalorgane	54	100,0	38,9
Atmungsorgane und intrathorakale Organe	52	32,7	26,9
lymphatisches und blutbildendes Gewebe	47	38,3	31,9
Harnorgane	29	41,4	27,6
Lippe, Mundhöhle, Pharynx	20	20,0	30,0
Haut	20	45,0	35,0
andere	37	43,2	40,5

$\chi^2=42,28$; $df=9$; $p<0.001$

Schmerz

Im Fragebogen zu Schmerzen im Zusammenhang mit der Krebserkrankung und -behandlung zeigte sich, dass Patienten, die aktuelle Schmerzen bejahten, signifikant häufiger Alternativmedizin in Anspruch nahmen (Tabelle 5.33). Hypothese 7 (*Patienten, die Schmerzen im Zusammenhang mit der Krebserkrankung angeben, nutzen im Vergleich zu schmerzfreen Patienten häufiger Alternativmedizin*) wird dadurch bestätigt.

Tabelle 5.33 Nutzung von Alternativmedizin nach aktuellen Schmerzen (n=683)

aktuell Schmerzen mit Bezug zur Krebserkrankung	n	Nutzung von Alternativmedizin (ja) in %
nein	436	30,0
ja	247	40,5

$\chi^2=7,68$; $df=1$; $p=0.006$

Im Hinblick auf die Intensität der Schmerzen in der vergangenen Woche (n=231; p=0.70) und zum Zeitpunkt der Beantwortung des Fragebogens (n=236; p=0.62)

ergaben sich in t-Tests ebensowenig Unterschiede zwischen Nutzern und Nicht-Nutzern wie bei der Frage nach der Beeinträchtigung im Alltag durch die Schmerzen (n=235; p=0.82) oder der Frage nach regelmäßiger Einnahme von Mitteln gegen die Schmerzen ($\chi^2=,064$; df=1; p=0.80). Auch hinsichtlich der Häufigkeit des Auftretens von Schmerzen konnte knapp kein statistisch signifikanter Unterschied gefunden werden (Tabelle 5.34).

Tabelle 5.34 Nutzung von Alternativmedizin nach Schmerzfrequenz (n=228)

Häufigkeit der Schmerzen	n	Nutzung von Alternativmedizin (ja) in %
ständig	68	39,7
fast jeden Tag	86	43,0
mehrmals die Woche	35	42,9
mehrmals im Monat	18	61,1
selten	21	14,3

$\chi^2=9,46$; df=4; p=0.051

Zeitpunkt der aktuellen Diagnose

Für den Zeitpunkt der aktuellen Diagnose in Monaten konnte aus Histogramm und Box-Whiskers-Plot (hier nicht abgebildet) keine Normalverteilung angenommen werden, sodass ein Mann-Whitney-Test durchgeführt wurde. Aus diesem ging hervor, dass bei Nutzern von Alternativmedizin die Feststellung der aktuellen Diagnose im Durchschnitt signifikant länger zurück lag als bei Nicht-Nutzern (U=35838; Z=-3,47; p=0.001). Unter insgesamt 626 Patienten mit Angaben zum Zeitpunkt der aktuellen Diagnosestellung lag dieser bei Nicht-Nutzern (n=421) von Alternativmedizin durchschnittlich 8,9 Monate zurück (SD 15,9), bei Nutzern (n=205) 13,7 Monate (SD 21,6).

Weitere medizinische Variablen

Hinsichtlich weiterer medizinischer Variablen wie beispielsweise Versorgungssetting, Krankheitsstatus, Metastasenstatus, UICC-Stadium, Behandlungssituation, körperlicher Funktionsfähigkeit (nach ECOG-Skala und Karnofsky-Index) oder der Anzahl der Nebendiagnosen, konnte kein signifikanter Zusammenhang mit der Nutzung von Alternativmedizin festgestellt werden (Tabelle 5.35).

Tabelle 5.35 Nutzung von Alternativmedizin nach weiteren medizinischen Variablen

	n	Nutzung von Alternativmedizin (ja) in %
Versorgungssetting (n=699)¹		
stationär	296	32,4
ambulant	181	39,8
rehabilitativ	222	30,2
Krankheitsstatus (n=665)²		
Remission/tumorfrei	306	35,0
Teilremission/nicht tumorfrei	80	28,7
Progress	109	40,4
stabile Erkrankung	65	30,8
nicht beurteilbar	105	30,5
aktuelle Metastasierung (n=689)³		
ja	114	38,6
nein	440	32,5
nicht beurteilbar	135	34,1
UICC-Stadium (n=681)⁴		
1	84	38,1
2	159	30,8
3	85	36,5
4	111	37,3
unklar	242	33,9
aktuelle Behandlungssituation (n=658)⁵		
kurativ	458	34,3
palliativ	105	35,2
derzeit nicht beurteilbar	95	31,6
relevante nicht-onkolog. Nebendiagnosen (n=699)⁶		
keine vorhanden	373	33,2
mindestens eine vorhanden	326	34,0
körperliche Funktionsfähigkeit nach ECOG (n=687)⁷		
0	407	31,0
1	220	36,4
2-4	60	43,3
Karnofsky Index (n=685)⁸		
100	278	31,3
90	240	36,7
80	110	37,3
70	32	40,6
60 und weniger	25	32,0

¹ $\chi^2=4,44$; df=2; p=0.11

² $\chi^2=3,95$; df=4; p=0.41

³ $\chi^2=1,51$; df=2; p=0.47

⁴ $\chi^2=1,85$; df=4; p=0.76

⁵ $\chi^2=0,34$; df=2; p=0.85

⁶ $\chi^2=0,05$; df=1; p=0.82

⁷ $\chi^2=4,56$; df=2; p=0.10

⁸ $\chi^2=2,42$; df=4; p=0.66

5.3.3. Psychosoziale Variablen

Lebensqualität

Auf der Skala für globalen Gesundheitszustand/Lebensqualität weisen Patienten, die Alternativmedizin in Anspruch nehmen, im Mittel signifikant niedrigere (also schlechtere) Werte auf (Tabelle 5.36). Darüber hinaus zeigen Nutzer von Alternativmedizin signifikant schlechtere Werte auf allen fünf Funktionsskalen des EORTC-Fragebogens. Hypothese 9 (*Mit abnehmender subjektiver Lebensqualität steigt die Häufigkeit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin*) wird bestätigt.

Tabelle 5.36 EORTC QLQ-C30 nach Nutzung von Alternativmedizin

Skala		n	Mittelwert	SD	p
globaler Gesundheitszustand und Lebensqualität	Nutzer	229	54,55	21,85	0,011
	Nicht-Nutzer	462	59,11	22,39	
körperliche Funktion	Nutzer	230	69,28	21,63	0,001
	Nicht-Nutzer	461	75,31	21,90	
Rollenfunktion	Nutzer	230	52,97	33,62	0,013
	Nicht-Nutzer	460	59,70	33,54	
kognitive Funktion	Nutzer	230	70,00	28,18	<0,001
	Nicht-Nutzer	462	78,01	25,65	
soziale Funktion	Nutzer	230	55,87	32,83	<0,001
	Nicht-Nutzer	462	65,19	32,84	
emotionale Funktion	Nutzer	230	61,88	26,06	0,044
	Nicht-Nutzer	461	66,00	24,88	

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

Distress

Auf dem Distress-Thermometer weisen Nutzer alternativmedizinischer Angebote im Mittel signifikant höhere Werte auf als Nicht-Nutzer (Tabelle 5.37). Nach Zuordnung der Patienten in die Kategorien *keine Belastung* (Werte kleiner 5) und *auffällige Belastung* (Werte 5 und größer) greifen auffällig belastete Patienten signifikant häufiger auf alternativmedizinische Angebote zurück, als nicht belastete (37,2% vs. 28,8%; $\chi^2=5,45$; $df=1$; $p=0.020$). Im mittleren HADS Gesamtscore unterscheiden sich Nutzer und Nicht-Nutzer hingegen nicht signifikant.

Tabelle 5.37 Verschiedene Belastungsmaße nach Nutzung von Alternativmedizin

Skala		n	Mittelwert	SD	p
Distress-Thermometer	Nutzer	226	4,91	2,46	0,001
	Nicht-Nutzer	456	4,22	2,59	
PHQ	Nutzer	230	7,43	4,55	0,001
	Nicht-Nutzer	459	6,18	4,45	
HADS Depressivität	Nutzer	234	5,79	3,93	0,07
	Nicht-Nutzer	460	5,23	3,86	
HADS Ängstlichkeit	Nutzer	234	6,26	3,75	0,21
	Nicht-Nutzer	463	5,87	3,87	
HADS Gesamtscore	Nutzer	234	12,04	6,92	0,10
	Nicht-Nutzer	462	11,10	7,06	
GAD	Nutzer	232	5,42	4,06	0,20
	Nicht-Nutzer	458	5,02	3,92	

PHQ = Patient Health Questionnaire. HADS = Hospital Anxiety and Depression Scale. GAD = Generalized Anxiety Disorder.

Depressivität

Die Analyse der PHQ-Werte zeigt, dass Nutzer von Alternativmedizin im Mittel einen signifikant höheren PHQ-Wert aufweisen als Nicht-Nutzer (Tabelle 5.37). In Zusammenschau mit den Ergebnissen des Distress-Thermometers, kann Hypothese 8 (*Mit zunehmender subjektiver psychischer Belastung steigt die Häufigkeit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin*) angenommen werden. Die kategoriale Betrachtung des PHQ-Fragebogens (siehe Kapitel 4.2.2, Seite 59) belegt anschaulich, dass Patienten mit zunehmender Schwere der Depressivität häufiger Alternativmedizin in Anspruch nehmen (Tabelle 5.38). Dieser Zusammenhang ist darüber hinaus auch in die andere Richtung gültig. Patienten, die alternativmedizinische Angebote aus 3 oder mehr Kategorien in Anspruch genommen haben, weisen deutlich höhere durchschnittliche PHQ-Werte auf (Tabelle 5.39). Auf der HADS-Skala für Depressivität unterscheiden sich jedoch Nutzern und Nicht-Nutzer nicht signifikant in ihren Mittelwerten (Tabelle 5.37).

Tabelle 5.38 Nutzung von Alternativmedizin nach Depressivität (n=689)

Ausmaß der Depressivität laut PHQ	n	Nutzung von Alternativmedizin (ja) in %
0 - 4: keine Depressivität	254	26,0
5 - 9: leichte Depressivität	276	35,1
10 - 14: moderate Depressivität	122	41,8
15 - 27: schwere Depressivität	16	43,2

$\chi^2=12,15$; $df=3$; $p=0.007$

PHQ = Patient Health Questionnaire.

Tabelle 5.39 Depressivität (PHQ) nach Anzahl der genutzten Alternativmedizin-Kategorien (n=689)

Anzahl der verschiedenen verwendeten alternativmedizinischen Kategorien	n	durchschnittlicher PHQ-Wert	SD
0	459	6,18	4,45
1	127	7,25	4,36
2	48	7,09	4,38
3 bis 6	55	8,14	5,08

$F=4,60$; $df=3$; $p=0.003$

Ängstlichkeit

Hinsichtlich ihrer mittleren Werte im GAD-Fragebogen und auf der Ängstlichkeitsskala des HADS gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen Nutzern und Nicht-Nutzern von Alternativmedizin (Tabelle 5.37).

Entscheidungsfindung

Auf der Control Preferences Scale zeigte sich, dass Patienten, die eine aktive Rolle in ihrem Behandlungsprozess bevorzugten, auch signifikant häufiger Nutzer alternativen medizinischer Angebote waren (Tabelle 5.40). Dadurch wird Hypothese 10 (*Patienten mit dem Wunsch nach aktiver Partizipation am Therapieprozess nehmen im Vergleich zu Patienten mit ausgeglichenem oder passivem Rollenverständnis häufiger Alternativmedizin in Anspruch*) bestätigt.

Tabelle 5.40 Nutzung von Alternativmedizin nach Rollenverständnis (Control Preferences Scale, CPS) (n=594)

Rollenverständnis nach CPS	n	Nutzung von Alternativmedizin (ja) in %
eher aktiv	190	41,1
ausgewogen	227	34,4
eher passiv	177	26,0

$\chi^2=9,29$; df=2; p=0.010

Mittels PEF-9-Fragebogen wurde gemessen, inwieweit sich Patienten aktuell in die Entscheidungsfindungsprozesse ihrer derzeitigen Therapie eingebunden fühlten. Dabei wiesen Nutzer von Alternativmedizin im Mittel signifikant niedrigere Werte auf, sie sahen sich also deutlich schlechter in medizinische Entscheidungsprozesse integriert (Tabelle 5.41).

Tabelle 5.41 Nutzung von Alternativmedizin nach Ausmaß der partizipativen Entscheidungsfindung (PEF) (n=617)

		n	Mittelwert	SD	p
PEF-9	Nutzer	202	52,93	31,29	0,001
	Nicht-Nutzer	415	61,89	30,19	

Soziale und psychosoziale Unterstützung

Es konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen Nutzern und Nicht-Nutzern von Alternativmedizin hinsichtlich positiver Unterstützung oder negativen Einflüssen durch das soziale Umfeld der Patienten nachgewiesen werden (Tabelle 5.42).

Tabelle 5.42 Nutzung von Alternativmedizin nach sozialer Unterstützung (SSUK)

Skala		n	Mittelwert	SD	p
SSUK - positive Unterstützung	Nutzer	230	13,51	2,76	0,47
	Nicht-Nutzer	456	13,33	3,17	
SSUK - belastende Interaktionen	Nutzer	231	3,92	3,11	0,75
	Nicht-Nutzer	451	3,84	3,32	

SSUK = Skalen zur sozialen Unterstützung bei Krankheit.

Dagegen nahmen Patienten, die im Laufe ihrer Erkrankung schon ein psychosoziales Unterstützungsangebot genutzt hatten, signifikant häufiger alternativmedizinische Heilmethoden in Anspruch (Tabelle 5.43). In jeder einzelnen der zehn Kategorien von psychosozialer Unterstützung im Fragebogen war der Anteil der Alternativmedizin-Nutzer deutlich höher als der der Nicht-Nutzer. Prozentual die meisten Nutzer befanden

sich dabei unter Teilnehmern von Selbsthilfegruppen oder Besuchern von Krebsberatungsstellen.

Tabelle 5.43 Nutzung von Alternativmedizin nach Inanspruchnahme psychosozialer Unterstützung

Psychosoziales Unterstützungsangebot in Anspruch genommen		n	Nutzung von AM (ja) in %	χ^2	df	p
Psychotherapie	ja	69	49,3	8,49	1	0,004
	nein	604	31,8			
psychologische Beratung	ja	137	42,3	5,70	1	0,017
	nein	536	31,5			
sozialrechtliche Beratung	ja	149	45,0	10,62	1	0,001
	nein	519	30,6			
seelsorgerische Unterstützung	ja	76	53,9	16,02	1	<0,001
	nein	598	30,9			
Selbsthilfegruppe	ja	28	64,3	12,35	1	<0,001
	nein	642	32,2			
Krebsberatungsstelle	ja	37	59,5	11,81	1	0,001
	nein	634	32,0			
Telefonberatung durch Experten	ja	21	57,1	5,45	1	0,020
	nein	651	32,7			
Internetberatung durch Experten	ja	35	57,1	9,28	1	0,002
	nein	637	32,2			
Internetforum mit Betroffenen	ja	63	53,2	12,02	1	0,001
	nein	611	31,4			
Sonstiges	ja	27	51,9	6,16	1	0,013
	nein	475	29,2			

AM = Alternativmedizin.

5.4. Prädiktoren der Inanspruchnahme von Alternativmedizin

Um festzustellen, welche Variablen unabhängige Prädiktoren für die Nutzung alternativmedizinischer Angebote sind, wurde eine logistische Regression in Blöcken durchgeführt. Die Blöcke dienten der thematischen Gruppierung der Variablen, wobei sich die Reihenfolge der Blöcke aus inhaltlichen Überlegungen und dem Stand der Forschung ableitet. Im ersten Block wurden die soziodemographischen Variablen Geschlecht, Alter und Berufsausbildung in das Regressionsmodell eingegeben. Das Ergebnis ist in Tabelle 5.44 dargestellt.

Tabelle 5.44 Logistische Regression zur Nutzung von Alternativmedizin, Block 1 (n=690)

		B	SE	Wald	df	p	OR
Block 1	Geschlecht (w) ¹	1,22	0,18	44,25	1	<0,001	3,37
	Alter	0,00	0,01	0,02	1	0,89	1,00
	Berufsausbildung			12,48	4	0,014	
	Berufsausbildung (keine) ²	-0,11	0,30	0,14	1	0,71	1,12
	Berufsausbildung (andere oder k.A.) ²	-0,47	0,29	2,67	1	0,10	1,61
	Berufsausbildung (Fachschule) ²	-0,46	0,25	3,30	1	0,07	1,58
	Berufsausbildung (Univ. oder FH) ²	0,81	0,25	10,32	1	0,001	2,25

R²=0,114; p<0.001 für Block 1

¹ Referenzkategorie: männliche Patienten.

² Referenzkategorie: Lehre.

Die beiden Variablen Geschlecht und Berufsausbildung erwiesen sich als unabhängige Prädiktoren. Die odds ratio (OR) von 3,37 in der Zeile *Geschlecht (w)* bedeutet, dass Frauen im Vergleich zu Männern mehr als drei Mal häufiger Alternativmedizin in Anspruch genommen haben. Bei der Berufsausbildung wird ersichtlich, dass Patienten mit einer höheren Berufsausbildung eher Nutzer von Alternativmedizin sind. Alter ist dagegen kein Prädiktor.

Im zweiten Block wurden zusätzlich drei medizinische Variablen in das Regressionsmodell eingeschlossen: Abschluss einer Chemotherapie, Abschluss einer Strahlentherapie und die Tumorlokalisation. Dabei werden die vier in unserer Studie häufigsten Krebslokalisationen getrennt dargestellt (Tabelle 5.45). Für den Abschluss einer Strahlentherapie wurde ein unabhängiger prädiktiver Wert gefunden. Das heißt, dass Patienten, die eine Strahlentherapie abgeschlossen haben, annähernd doppelt so häufig Alternativmedizin in Anspruch genommen haben wie die restlichen Patienten. Die beiden anderen medizinischen Variablen zeigten keinen Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin. Dennoch verbessert sich das Modell durch Hinzunahme von Block 2 signifikant.

Tabelle 5.45 Logistische Regression Nutzung von Alternativmedizin, Block 1 und 2 (n=646)

		B	SE	Wald	df	p	OR
Block 1	Geschlecht (w)	0,97	0,25	15,25	1	<0,001	2,64
	Alter	0,00	0,01	0,02	1	0,88	1,00
	Berufsausbildung			13,66	4	0,008	
	Berufsausbildung (keine)	-0,09	0,32	0,07	1	0,79	0,92
	Berufsausbildung (andere oder k.A.)	0,28	0,32	0,76	1	0,38	1,32
	Berufsausbildung (Fachschule)	0,53	0,26	4,08	1	0,044	1,69
	Berufsausbildung (Univ. oder FH)	0,87	0,26	11,00	1	0,001	2,39
Block 2	Chemotherapie abgeschlossen (ja) ¹	0,22	0,22	1,01	1	0,32	1,24
	Strahlentherapie abgeschlossen (ja) ²	0,57	0,23	6,34	1	0,012	1,77
	Tumorlokalisation			3,23	4	0,52	
	Tumorlokalisation (Brust) ³	0,10	0,27	0,13	1	0,71	1,10
	Tumorlokalisation (Verdauung) ³	-0,24	0,25	0,94	1	0,33	0,79
	Tumorlokalisation (männl. Genital) ³	-0,60	0,41	2,13	1	0,15	0,55
	Tumorlokalisation (weibl. Genital) ³	-0,11	0,36	0,09	1	0,76	0,90

R²=0,143 (Δ R²=0,029 zu Block 1); p=0.017 für Block 2

¹ Referenzkategorie: keine abgeschlossene Chemotherapie.

² Referenzkategorie: keine abgeschlossene Strahlentherapie.

³ Referenzkategorie: Sonstige Tumorlokalisationen.

In Block 3 wurde das Modell um zwei Variablen erweitert. Das war einerseits die Angabe zu Schmerzen, die Patienten im Fragebogen zu Schmerzen im Zusammenhang mit der Krebserkrankung und -behandlung gemacht haben. Außerdem wurde die Skala für globalen Gesundheitszustand/Lebensqualität aus dem EORTC in das Regressionsmodell integriert (Tabelle 5.46). Anders als bei den Schmerzen, zeigte sich in dieser Skala ein signifikanter Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin, und zwar in der Form, dass Patienten mit niedrigerer Lebensqualität eher alternative Methoden nutzen. Insgesamt ergab sich eine signifikante Verbesserung des Regressionsmodells durch die Hinzunahme des dritten Blocks.

Tabelle 5.46 Logistische Regression Nutzung von Alternativmedizin, Block 1 bis 3 (n=626)

		B	SE	Wald	df	p	OR
Block 1	Geschlecht (w)	0,95	0,26	13,83	1	<0,001	2,58
	Alter	0,00	0,01	0,14	1	0,71	1,00
	Berufsausbildung			12,65	4	0,013	
	Berufsausbildung (keine)	0,05	0,33	0,02	1	0,88	1,05
	Berufsausbildung (andere oder k.A.)	0,35	0,33	1,14	1	0,29	1,42
	Berufsausbildung (Fachschule)	0,51	0,26	3,75	1	0,053	1,67
	Berufsausbildung (Univ. oder FH)	0,88	0,27	10,90	1	0,001	2,41
Block 2	Chemotherapie abgeschlossen (ja)	0,08	0,22	0,14	1	0,71	1,09
	Strahlentherapie abgeschlossen (ja)	0,58	0,23	6,11	1	0,013	1,78
	Tumorlokalisation			3,60	4	0,46	
	Tumorlokalisation (Brust)	0,20	0,28	0,53	1	0,47	1,23
	Tumorlokalisation (Verdauung)	-0,23	0,25	0,85	1	0,36	0,79
	Tumorlokalisation (männl. Genital)	-0,54	0,41	1,70	1	0,19	0,58
	Tumorlokalisation (weibl. Genital)	-0,7	0,38	0,03	1	0,86	0,94
Block 3	Schmerzen (ja) ¹	0,32	0,20	2,42	1	0,12	1,38
	EORTC Skala glob. Gesundheit/LQ	-0,01	0,01	4,81	1	0,028	0,99

R²=0,167 (Δ R²=0,024 zu Block 1 und 2); p=0.002 für Block 3

¹ Referenzkategorie: keine Schmerzen im Zusammenhang mit Krebserkrankung oder -behandlung.

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

In Block 4 wurde die PHQ-Skala als Marker für Distress in das Modell aufgenommen (Tabelle 5.47). Diese Skala wurde dem Distress Thermometer vorgezogen, da sie die besseren psychometrischen Kennwerte aufweist. Unter Berücksichtigung der Depressivität nach PHQ, die selbst keinen signifikanten Zusammenhang zur Nutzung von Alternativmedizin zeigt, verliert nun auch die Lebensqualität aus Block 3 ihre Vorhersagekraft als unabhängiger Prädiktor. Da sich der gesamte vierte Block lediglich aus der einen Variable PHQ zusammensetzt, erfährt das Regressionsmodell dementsprechend keine signifikante Verbesserung.

Tabelle 5.47 Logistische Regression Nutzung von Alternativmedizin, Block 1 bis 4 (n=622)

		B	SE	Wald	df	p	OR
Block 1	Geschlecht (w)	0,88	0,26	11,76	1	0,001	2,42
	Alter	0,00	0,01	0,19	1	0,67	1,00
	Berufsausbildung			13,47	4	0,009	
	Berufsausbildung (keine)	0,01	0,33	0,00	1	0,97	1,01
	Berufsausbildung (andere oder k.A.)	0,32	0,33	0,88	1	0,35	1,37
	Berufsausbildung (Fachschule)	0,50	0,26	3,57	1	0,06	1,65
	Berufsausbildung (Univ. oder FH)	0,92	0,27	11,82	1	0,001	2,52
Block 2	Chemotherapie abgeschlossen (ja)	0,03	0,23	0,02	1	0,90	1,03
	Strahlentherapie abgeschlossen (ja)	0,54	0,24	5,23	1	0,022	1,71
	Tumorlokalisation			4,71	4	0,32	
	Tumorlokalisation (Brust)	0,26	0,28	0,83	1	0,36	1,29
	Tumorlokalisation (Verdauung)	-0,26	0,25	1,05	1	0,31	0,77
	Tumorlokalisation (männl. Genital)	-0,62	0,42	2,17	1	0,14	0,54
	Tumorlokalisation (weibl. Genital)	-0,03	0,38	0,01	1	0,93	0,97
Block 3	Schmerzen (ja)	0,27	0,21	1,70	1	0,19	1,31
	EORTC Skala glob. Gesundheit/LQ	-0,01	0,01	2,10	1	0,15	0,99
Block 4	PHQ	0,03	0,02	1,95	1	0,16	1,03

R²=0,171 (Δ R²=0,004 zu Block 1 bis 3); p=0.16 für Block 4

EORTC QLQ-C30 = European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30. PHQ = Patient Health Questionnaire.

Der fünfte Block erweitert das Regressionsmodell um zwei Variablen zur Partizipation am Therapieprozess: Die PEF-9-Skala als Marker für die aktuelle Einbindung des Patienten in die medizinische Entscheidungsfindung und die Control Preferences Scale (CPS), welche das Rollen- und Krankheitsbewältigungsverständnis der Patienten wiedergibt. Im Gegensatz zur PEF-9-Skala erwies sich die Kontrollpräferenz nach CPS als signifikanter Prädiktor für die Inanspruchnahme von Alternativmedizin (Tabelle 5.48). Je aktiver die Rolle, die ein Patient in seiner Therapie einnehmen wollte, desto eher nutzte er auch alternativmedizinische Angebote. Insgesamt konnte das Regressionsmodell durch den fünften Block signifikant verbessert werden. Es ist jedoch anzumerken, dass durch die Hereinnahme von Block 5 127 Patienten mit fehlenden Angaben auf der PEF-9-Skala oder CPS-Skala aus dem Modell genommen wurden. Dadurch verkleinerte sich die Stichprobe, auf deren Grundlage das Modell erstellt wurde, von 622 auf 495 Patienten. Mit Ausnahme der Variable zur Schmerzangabe ist bei den restlichen Variablen dadurch jedoch keine grundsätzliche Änderung im Signifikanzniveau verbunden. Patienten mit Schmerzen nehmen allerdings gemäß dem abschließenden Regressionsmodell signifikant häufiger Alternativmedizin in Anspruch

als schmerzfreie Patienten, während nach Block 3 oder Block 4 die Schmerzangabe keinen unabhängigen Prädiktor darstellte. Auf mögliche Gründe hierfür wird im Diskussionskapitel näher eingegangen.

Tabelle 5.48 Logistische Regression Nutzung von Alternativmedizin, Block 1 bis 5, finales Regressionsmodell (n=495)

		B	SE	Wald	df	p	OR
Block 1	Geschlecht (w) ¹	0,86	0,30	8,45	1	0,004	2,37
	Alter	0,00	0,01	0,05	1	0,82	1,00
	Berufsausbildung			10,45	4	0,033	
	Berufsausbildung (keine) ²	0,26	0,39	0,43	1	0,51	1,29
	Berufsausbildung (andere oder k.A.) ²	0,09	0,42	0,05	1	0,83	1,09
	Berufsausbildung (Fachschule) ²	0,81	0,30	7,03	1	0,008	2,24
	Berufsausbildung (Univ. oder FH) ²	0,72	0,29	5,94	1	0,015	2,04
Block 2	Chemotherapie abgeschlossen (ja) ³	0,03	0,27	0,01	1	0,91	1,03
	Strahlentherapie abgeschlossen (ja) ⁴	0,54	0,27	3,99	1	0,046	1,72
	Tumorlokalisation			3,01	4	0,56	
	Tumorlokalisation (Brust) ⁵	0,27	0,32	0,70	1	0,40	1,31
	Tumorlokalisation (Verdauung) ⁵	-0,25	0,29	0,76	1	0,38	0,78
	Tumorlokalisation (männl. Genital) ⁵	-0,45	0,47	0,94	1	0,33	0,64
	Tumorlokalisation (weibl. Genital) ⁵	0,03	0,44	0,01	1	0,94	1,03
Block 3	Schmerzen (ja) ⁶	0,47	0,24	3,99	1	0,046	1,61
	EORTC Skala glob. Gesundheit/LQ	-0,01	0,01	1,74	1	0,19	0,99
Block 4	PHQ	0,02	0,03	0,73	1	0,39	1,02
Block 5	PEF-9 Summencore	-0,01	0,00	2,01	1	0,16	1,00
	CPS, Nennung an 1. Stelle			9,38	2	0,009	
	CPS (aktive Patientenrolle) ⁷	0,84	0,28	9,15	1	0,002	2,31
	CPS (ausgewogene Patientenrolle) ⁷	0,37	0,27	1,91	1	0,17	1,44

R²=0,209 (Δ R²=0,038 zu Block 1 bis 4); p=0.014 für Block 5

¹ Referenzkategorie: männliche Patienten.

² Referenzkategorie: Lehre.

³ Referenzkategorie: keine abgeschlossene Chemotherapie.

⁴ Referenzkategorie: keine abgeschlossene Strahlentherapie.

⁵ Referenzkategorie: sonstige Tumorlokalisation.

⁶ Referenzkategorie: keine Schmerzen.

⁷ Referenzkategorie: passive Patientenrolle.

EORTC QLQ-C30 = European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30. PHQ = Patient Health Questionnaire. PEF = Partizipative Entscheidungsfindung. CPS = Control Preferences Scale.

Zusammenfassend lässt sich das Ergebnis nach fünf Blöcken unter Berücksichtigung aller Variablen so darstellen: Es wurden fünf Prädiktoren für die Inanspruchnahme von Alternativmedizin gefunden. Dazu gehören:

- Geschlecht
- Berufsausbildung
- Abschluss einer Strahlentherapie
- Schmerzen
- Rollenverständnis

Weibliche Patienten nehmen im Vergleich zu männlichen im abschließenden Regressionsmodell annähernd 2,5 Mal so häufig Alternativmedizin in Anspruch. Darüber hinaus stellt eine höhere Berufsausbildung einen unabhängigen Prädiktor für die Nutzung alternativmedizinischer Methoden dar. Patienten mit abgeschlossener Strahlentherapie nehmen im Vergleich zu den restlichen Patienten beinahe doppelt so häufig Alternativmedizin in Anspruch. Außerdem greifen Patienten, die im Zusammenhang mit ihrer Krebserkrankung oder -therapie Schmerzen ausgesetzt sind, über eineinhalbmal so häufig auf Alternativmedizin zurück. Ferner ergibt sich auch ein aktives Rollenverständnis der Patienten als unabhängiger Prädiktor. Patienten, die eher eine aktive Rolle in ihrem Behandlungsprozess übernehmen wollen, nutzen im Vergleich zu Patienten mit einer passiven Rollenpräferenz über doppelt so häufig Alternativmedizin.

Bevor der vierte Block in das Regressionsmodell aufgenommen wurde, ergab sich auch für die Lebensqualität ein signifikanter p-Wert, sodass zwischenzeitlich auch eine niedrigere Lebensqualität einen unabhängigen Prädiktor für die vermehrte Inanspruchnahme von Alternativmedizin darstellte (Tabelle 5.46). Nach Integration der Depressivität gemäß PHQ-Skala in Block 4 wird das Signifikanzniveau jedoch überschritten und die Lebensqualität lässt sich auch im abschließenden Regressionsmodell mit fünf Blöcken nicht mehr als unabhängiger Prädiktor ausmachen.

Da sowohl Lebensqualität als auch Depressivität aber in den univariaten Berechnungen einen signifikanten Zusammenhang mit der Nutzung von Alternativmedizin aufwiesen, besteht die Möglichkeit, dass sich beide Variablen im Regressionsmodell bei

gleichzeitigem Einschluss durch eine hohe Interkorrelation gegenseitig neutralisieren. Um den Stellenwert der Variablen jeweils für sich genommen zu klären, wurden zwei neue, leicht modifizierte Regressionsmodelle erstellt: eines ohne die EORTC Skala globaler Gesundheitszustand/Lebensqualität in Block 3 und eines ohne die PHQ Skala, also ohne den ganzen Block 4. Das Ergebnis des Regressionsmodells nur mit der PHQ Skala und ohne die EORTC Skala ist in Tabelle 5.49 dargestellt. Auch hier lässt sich die Depressivität nach PHQ knapp nicht als unabhängiger Prädiktor für die Nutzung alternativmedizinischer Angebote identifizieren. Die fünf unabhängigen Prädiktoren aus dem ursprünglichen umfassenden Regressionsmodell (Geschlecht, Berufsausbildung, Strahlentherapie, Schmerz, CPS-Skala) bleiben auch in diesem modifizierten Modell ohne EORTC Skala signifikant.

Tabelle 5.49 Logistische Regression Nutzung von Alternativmedizin, ohne EORTC, Block 1 bis 5 (n=499)

		B	SE	Wald	df	p	OR
Block 1	Geschlecht (w)	0,83	0,29	8,09	1	0,004	2,30
	Alter	0,00	0,01	0,05	1	0,82	1,00
	Berufsausbildung			10,55	4	0,032	
	Berufsausbildung (keine)	0,20	0,39	0,27	1	0,60	1,23
	Berufsausbildung (andere oder k.A.)	0,13	0,41	0,10	1	0,75	1,14
	Berufsausbildung (Fachschule)	0,80	0,30	6,98	1	0,008	2,23
	Berufsausbildung (Univ. oder FH)	0,72	0,29	6,28	1	0,013	2,06
Block 2	Chemotherapie abgeschlossen (ja)	0,08	0,26	0,09	1	0,76	1,08
	Strahlentherapie abgeschlossen (ja)	0,55	0,27	4,17	1	0,041	1,73
	Tumorlokalisierung			2,89	4	0,58	
	Tumorlokalisierung (Brust)	0,17	0,32	0,29	1	0,59	1,19
	Tumorlokalisierung (Verdauung)	-0,28	0,28	1,00	1	0,32	0,75
	Tumorlokalisierung (männl. Genital)	-0,55	0,46	1,39	1	0,24	0,58
	Tumorlokalisierung (weibl. Genital)	0,09	0,43	0,04	1	0,84	1,09
Block 3	Schmerzen (ja)	0,51	0,23	5,19	1	0,023	1,67
Block 4	PHQ	0,04	0,03	2,90	1	0,089	1,04
Block 5	PEF Summencore	-0,01	0,00	1,99	1	0,16	1,00
	CPS, Nennung an 1. Stelle			11,05	2	0,004	
	CPS (aktive Patientenrolle) ¹	0,90	0,27	10,70	1	0,001	2,45
	CPS (ausgewogene Patientenrolle) ¹	0,38	0,27	2,10	1	0,15	1,47

R²=0,206

PHQ = Patient Health Questionnaire. PEF = Partizipative Entscheidungsfindung. CPS = Control Preferences Scale.

Analog wurde auch ein Regressionsmodell in vier Blöcken mit der EORTC Skala für globalen Gesundheitszustand/Lebensqualität aber ohne den ursprünglichen Block 4,

also die PHQ Skala gerechnet (Tabelle 5.50). Ähnlich wie zuvor beim PHQ allein stellt auch die Lebensqualität nach EORTC allein knapp keinen unabhängigen Prädiktor für die Inanspruchnahme von Alternativmedizin dar. Die fünf anderen bekannten unabhängigen Prädiktoren bleiben weiterhin bestehen. Somit ist in allen drei finalen Regressionsmodellen weder die Lebensqualität, noch die Depressivität ein unabhängiger Prädiktor.

Tabelle 5.50 Logistische Regression Nutzung von Alternativmedizin, ohne PHQ, Block 1 bis 4 (n=499)

		B	SE	Wald	df	p	OR
Block 1	Geschlecht (w)	0,93	0,29	10,08	1	0,001	2,54
	Alter	0,00	0,01	0,07	1	0,79	1,00
	Berufsausbildung			10,17	4	0,038	
	Berufsausbildung (keine)	0,27	0,39	0,47	1	0,49	1,31
	Berufsausbildung (andere oder k.A.)	0,13	0,42	0,10	1	0,76	1,14
	Berufsausbildung (Fachschule)	0,82	0,30	7,19	1	0,007	2,26
	Berufsausbildung (Univ. oder FH)	0,68	0,29	5,49	1	0,019	1,98
Block 2	Chemotherapie abgeschlossen (ja)	0,08	0,26	0,10	1	0,75	1,09
	Strahlentherapie abgeschlossen (ja)	0,59	0,27	4,72	1	0,030	1,80
	Tumorlokalisation			2,18	4	0,70	
	Tumorlokalisation (Brust)	0,22	0,32	0,45	1	0,50	1,24
	Tumorlokalisation (Verdauung)	-0,22	0,29	0,60	1	0,44	0,80
	Tumorlokalisation (männl. Genital)	-0,39	0,46	0,69	1	0,41	0,68
	Tumorlokalisation (weibl. Genital)	0,01	0,44	0,00	1	0,99	1,01
Block 3	Schmerzen (ja)	0,52	0,23	4,91	1	0,027	1,67
	EORTC Skala glob. Gesundheit/LQ	-0,01	0,01	3,33	1	0,068	0,99
Block 4	PEF Summencore	-0,01	0,00	2,01	1	0,16	1,00
	CPS, Nennung an 1. Stelle			9,55	2	0,008	
	CPS (aktive Patientenrolle) ¹	0,84	0,27	9,27	1	0,002	2,32
	CPS (ausgewogene Patientenrolle) ¹	0,35	0,26	1,79	1	0,18	1,42

R²=0,207

EORTC QLQ-C30 = European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30. PEF = Partizipative Entscheidungsfindung. CPS = Control Preferences Scale.

6. Diskussion

Das Ziel dieser Arbeit bestand zunächst darin, ein Bild von der aktuellen Prävalenz der Inanspruchnahme von Alternativmedizin durch Krebspatienten zu geben. Darüber hinaus sollten Variablen aus dem soziodemographischen, medizinischen und psychosozialen Bereich auf ihren Zusammenhang mit der Nutzung von alternativmedizinischen Angeboten untersucht und mögliche unabhängige Prädiktoren identifiziert werden.

6.1. Prävalenz der Inanspruchnahme von Alternativmedizin

Es wurde die Nutzung von alternativmedizinischen Angeboten aus zehn vorgegebenen und einer freien Kategorie im Zusammenhang mit der aktuellen Krebserkrankung der Patienten untersucht. In der vorliegenden Stichprobe von 699 Patienten gaben 235 den Gebrauch von Alternativmedizin an, was einer Prävalenz von 33,6% entspricht. Diese Zahl ist in etwa vergleichbar mit den 31,4% aus einem Review von 26 Arbeiten zur Nutzung von Alternativmedizin bei Krebspatienten (Ernst und Cassileth 1998) und sie liegt geringfügig unter der durchschnittlichen Prävalenz von 40%, die eine aktuelle Metaanalyse von 152 Befragungen bei Krebspatienten festgestellt hat (Horneber et al. 2012). Betrachtet man ausschließlich deutsche Untersuchungen, so fand beispielsweise eine Studie bei Brustkrebspatientinnen eine Prävalenz von 36% (Nagel et al. 2004), eine andere Studie bei Patientinnen mit gynäkologischen Malignomen 38,8% (Münstedt et al. 1996), was gut zur Prävalenz in der vorliegenden Studie passt. Allerdings nutzen in einer anderen Untersuchung bei deutschen Brustkrebspatientinnen sogar 63% Alternativmedizin, wobei hier jedoch die abgefragten alternativmedizinischen Methoden nicht genau dargelegt waren (Tautz et al. 2012). Diese Zahlen verdeutlichen dennoch, dass die Angabe einer einheitlichen Prävalenz schwierig ist und die Zahlenwerte sogar innerhalb ähnlicher untersuchter Patientenpopulationen weit auseinander liegen können. Um die Prävalenz aus der vorliegenden Studie international

einzuordnen und die weite Spannweite zu verdeutlichen, bietet Abbildung 6.1 eine Übersicht mit Prävalenzraten bei Krebspatienten aus verschiedenen Ländern.

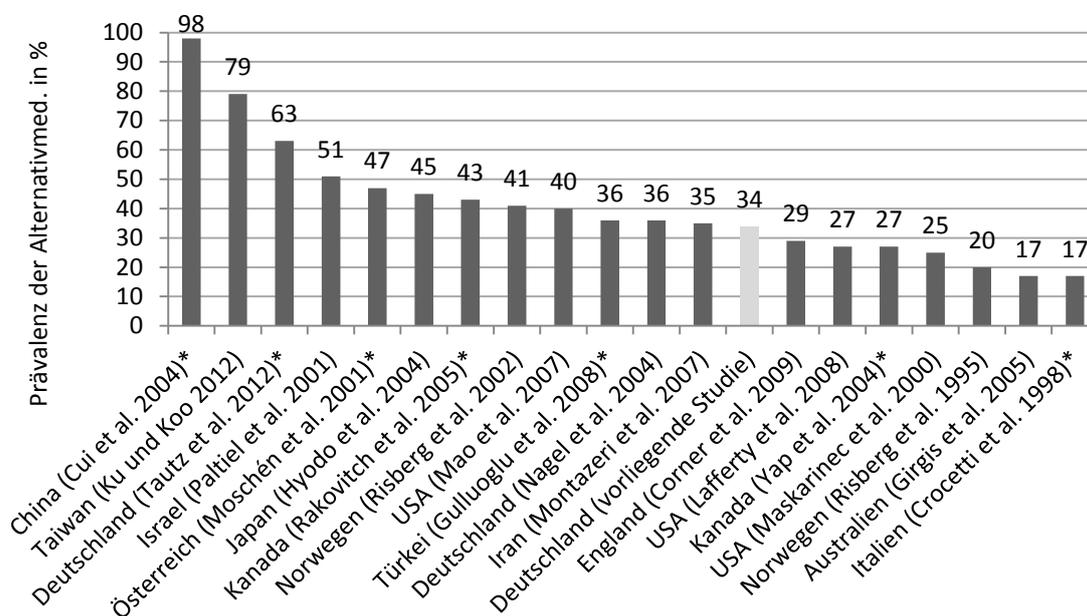


Abbildung 6.1 Nutzung von Alternativmedizin durch Krebspatienten international

*nur Brustkrebspatientinnen

Die möglichen Gründe für die weit auseinanderliegenden Werte wurden in Kapitel 2.2 bereits benannt. Ein unterschiedliches Verständnis davon, was als Alternativmedizin anzusehen ist, stellt ein großes Problem für die Vergleichbarkeit vieler Arbeiten dar. So wird in Studien aus den USA beispielsweise oft „spiritual healing“ oder „prayer for health“ als eine alternativmedizinische Heilmethode angesehen. Weil sich aber nur schwer eingrenzen lässt, was genau darunter zu verstehen ist und jeder Patient insbesondere das Gebet recht einfach und ohne Hilfsmittel als Therapie anwenden kann, ist diese Kategorie der Alternativmedizin regelmäßig unter den am häufigsten genannten Methoden vertreten (Lee et al. 2000; Saquib et al. 2011). Nur wenige Studien geben Prävalenzwerte sowohl mit als auch ohne Einschluss dieser spirituell-religiösen Kategorie von Alternativmedizin an, beispielsweise eine Untersuchung bei amerikanischen Patienten mit Kolonkarzinom (Stein et al. 2009). Hier lag die Prävalenz mit spirituell-religiösen Methoden bei 78,3%, ohne diese bei 64,5%, also deutlich niedriger. Ebenso werden im amerikanischen Raum oftmals Massage oder Physiotherapie den alternativmedizinischen Methoden zugerechnet (Hann et al. 2005; Lippert

et al. 1999). Hierzulande sind letztere Bestandteil der konventionellen Medizin. Um Missverständnissen vorzubeugen, wurde in der zugrunde liegenden Untersuchung auf eine allgemeine Definition der Alternativmedizin im Patientenfragebogenheft verzichtet und stattdessen eine Liste mit zehn konkreten alternativmedizinischen Angeboten und zusätzlich ein Feld für freie Angaben vorgegeben. In dieser Liste nicht aufgezählt waren neben den oben erwähnten Methoden der spirituellen Heilung, Massage und Physio- oder Bewegungstherapie darüber hinaus spezielle Diäten, auf die in anderen Studien oft ein nicht unerheblicher Teil der beobachteten Inanspruchnahme von Alternativmedizin zurückzuführen war (Miller et al. 1998; Ponholzer et al. 2003; Wilkinson et al. 2008). Dennoch ist die in der vorliegenden Studie beobachtete Inanspruchnahme von Alternativmedizin durch 33,6% im Mittelfeld der internationalen Prävalenzwerte anzusiedeln. Lediglich 18 Patienten (7,7% der Nutzer) machten in der vorliegenden Studie konkrete Angaben zu alternativmedizinischen Methoden, die nicht durch die 10 vorgegeben Kategorien abgedeckt wurden, ohne dass dabei jedoch durch Mehrfachnennungen eine klar übersehene alternativmedizinische Methode zu Tage getreten wäre.

In der zugrunde liegenden Studie wurde die Benutzung von Alternativmedizin konkret im Zusammenhang mit der Krebserkrankung abgefragt, allerdings ohne zeitliche Einschränkung beispielsweise auf die vergangenen 12 Monate. In vielen vergleichbaren Studien wurde dagegen kein eindeutiger Bezug zwischen der Anwendung von Alternativmedizin und der Krebserkrankung der Patienten hergestellt, sodass sich in diesen Studien dadurch eventuell höhere Prävalenzen ergeben konnten. Dies wird anhand einer amerikanischen Studie nachvollziehbar, bei der zwar 80% der Befragten die Nutzung von Alternativmedizin bejahten. Jedoch wendeten insgesamt nur 50% aller Patienten Alternativmedizin auch im Zusammenhang mit ihrer Krebserkrankung an (Saqib et al. 2011). Andererseits hat es für die vorliegende Studie einen gegenläufigen Effekt, dass kein enger Zeitrahmen für die Nutzung von Alternativmedizin gesetzt wurde, wodurch sich tendenziell höhere Prävalenzwerte ergeben können. In einer Befragung bei englischen Brustkrebspatientinnen haben beispielsweise 31,5% seit ihrer Diagnosestellung Alternativmedizin angewendet, in den drei Monaten vor der Befragung jedoch nur 22,4% (Rees et al. 2000).

In Bezug auf die Tumorlokalisation wurde in der vorliegenden Studie versucht, ein möglichst repräsentatives Abbild der deutschen Krebspatienten zu geben. Abgesehen von einer Überrepräsentation von Brustkrebspatientinnen ist dies auch annähernd gelungen. Durch die Überzahl von weiblichen Patienten kann es allerdings zu höheren gemessenen Prävalenzwerten gekommen sein, da Frauen auch in der vorliegenden Studie signifikant häufiger Alternativmedizin nutzen als Männer.

Die vorliegende Studie beschränkte sich nicht auf Patienten in einem bestimmten Tumorstadium oder zu einem bestimmten Zeitpunkt nach ihrer Diagnosestellung, sodass die erhobenen Prävalenzwerte für die Nutzung von Alternativmedizin das gesamte Krankheitsspektrum abdecken und auch Nutzer erfassen, die sich erst im Verlauf ihrer Erkrankung mit Alternativmedizin befassen.

Insgesamt liegt die beobachtete Prävalenz von 33,6% im zu erwartenden Rahmen und ist vergleichbar mit Prävalenzwerten, die in aktuellen Reviews für deutsche Krebspatienten angegeben werden (Eardley et al. 2012; Horneber et al. 2012).

Anzahl der genutzten alternativmedizinischen Kategorien

Von den 235 Nutzern von Alternativmedizin nahmen 107 (45,5%) Methoden aus mindestens zwei Kategorien in Anspruch, 57 (24,3%) sogar aus mindestens drei Kategorien. Dieses Ergebnis stimmt gut mit einer Untersuchung unter norwegischen Krebspatienten überein, bei der 47,6% der Nutzer mehr als eine alternativmedizinische Methode nutzen (Risberg et al. 1995). Auch bei englischen Brustkrebspatientinnen nutzte knapp jede zweite (53%) mehr als eine Art von Alternativmedizin (Rees et al. 2000). Höhere Zahlen ergaben sich in einer Studie bei amerikanischen Brustkrebspatientinnen, wo 68,6% der Nutzerinnen zu zwei oder mehr Methoden griffen (Lee et al. 2000). Der Anteil an Nutzern, die drei oder mehr alternativmedizinische Methoden anwandten, ist in der vorliegenden Studie mit 24,3% relativ niedrig. Dies könnte darin begründet liegen, dass in der Kategorie „Vitamine, Mineralien, Spurenelemente“ viele Methoden zusammengefasst wurden oder dass insgesamt überhaupt nur 11 Kategorien maximal zur Auswahl standen. Zum Vergleich wendeten in einer Studie bei amerikanischen Patienten mit Dickdarm-/Rektumkrebs

42,4% der Nutzer drei oder mehr alternativmedizinische Methoden an (Lawsin et al. 2007). Bei australischen Krebspatienten nahmen 54% und bei englischen Patienten mit Prostatakarzinom 62% der Nutzer drei oder mehr Methoden in Anspruch (Miller et al. 1998; Wilkinson et al. 2008). Allerdings standen in der australischen Studie insgesamt 18 verschiedene alternativmedizinische Methoden zur Auswahl, in der englischen sogar 30.

Am häufigsten genutzte alternativmedizinische Kategorien

In unserer Studie stammten die am häufigsten angewandten alternativmedizinischen Mittel aus der Kategorie „Vitamine, Mineralien, Spurenelemente“ (n=168; 71,5% der Nutzer), gefolgt von „Homöopathie“ (n=81; 34,5%), „Misteltherapie“ (n=45; 19,1%), „Enzympräparate“ (n=31; 13,2%) und „TCM/Akupunktur“ (n=30; 12,8%). Aufgrund der bereits erwähnten, häufig weitreichenden Definitionsunterschiede bezüglich dessen, was unter Alternativmedizin zu verstehen ist, lässt sich entsprechend international kein einheitliches Bild erkennen. Im Vergleich zur vorliegenden Studie fiel eine Befragung bei deutschen Patientinnen mit gynäkologischen Malignomen ähnlich aus. Hier waren Vitamine, Spurenelemente und Misteltherapie die am häufigsten angewandten Methoden (Münstedt et al. 1996). Ähnlich zur vorliegenden Studie wendeten Brustkrebspatientinnen aus Österreich am häufigsten Ernährungsumstellungen beziehungsweise Nahrungsergänzungsmittel, Mistelpräparate und Homöopathie an (Moschén et al. 2001). Auch österreichische Prostatakrebspatienten setzten auf spezielle Diäten, Selen und Vitamin E (Ponholzer et al. 2003). Dagegen bildeten in einer Studie unter deutschen Privatversicherten die TCM/Akupunktur, Homöopathie und Bewegungstherapie die drei häufigsten Therapieverfahren, genau wie bei einer Befragung deutscher Krebspatienten (Büssing et al. 2011a; Büssing et al. 2007). In einer italienischen und einer norwegischen Studie war zusätzlich zu Homöopathie, Misteltherapie oder Pflanzenheilkunde außerdem auch das Handauflegen eine der beliebtesten alternativmedizinischen Methoden (Crocetti et al. 1998; Risberg et al. 1995). Eine europaweite Befragung von annähernd 1000 Patienten in 14 Ländern bestätigt zumindest teilweise das Ergebnis der vorliegenden Untersuchung, indem Vitamine, Mineralstoffe und Homöopathie neben Phytotherapeutika als am häufigsten

angewandte alternativmedizinische Methoden identifiziert wurden (Molassiotis et al. 2005a). Während die große Beliebtheit von Vitaminen, Spurenelementen und Mineralstoffen ähnlich auch im angloamerikanischen Raum vorzufinden ist, stellt die Homöopathie ein eher europäisches Phänomen dar, das insbesondere im deutschsprachigen Raum seine Anhänger hat. Dies lässt sich mit einiger Wahrscheinlichkeit darauf zurückführen, dass die Homöopathie durch den deutschen Arzt Samuel Hahnemann im 18. Jahrhundert ins Leben gerufen wurde. Der geographisch-kulturelle Hintergrund scheint also auch eine wichtige Rolle bei der Wahl der alternativmedizinischen Methode zu spielen. Damit lässt sich auch zum Teil die enorm hohe Prävalenz der Inanspruchnahme von Alternativmedizin von insgesamt 98% in einer chinesischen Studie bei Brustkrebspatientinnen erklären, von denen 86,7% TCM anwandten (Cui et al. 2004). Die TCM ist in manchen asiatischen Ländern sogar so geläufig, dass sie gemäß einer Studie aus Taiwan auch als Teil der konventionellen Medizin angesehen werden kann (Ku und Koo 2012). Ein anderes Beispiel sind die USA, wo sich anders als in Europa viele spirituelle oder religiöse Praktiken großer Beliebtheit erfreuen und als alternativmedizinische Methoden angesehen werden. Es gibt zahlreiche Studien bei Krebspatienten aus den USA, in denen diese Methoden zu den am häufigsten angewandten zählen (Hann et al. 2005; Lee et al. 2000; Richardson et al. 2000; Saquib et al. 2011). Die große Vielfalt und unterschiedliche Beliebtheit der verschiedenen alternativmedizinischen Methoden verdeutlicht nicht nur den Stellenwert einer allgemeinen Definition von Alternativmedizin, sondern auch die Bedeutung einer klaren Liste davon, was in der jeweiligen Studie konkret als Alternativmedizin gezählt wurde. Tabelle 6.1 zeigt einen Überblick über die jeweils drei beliebtesten Methoden bei Krebspatienten im internationalen Vergleich.

Tabelle 6.1 Beliebteste alternativmedizinische Methoden im internationalen Vergleich

Land (Studie)	am häufigsten angewandte Methoden		
Deutschland (vorliegende Studie)	Vitamine, Mineralien, Spurenelemente	Homöopathie	Misteltherapie
Deutschland (Münstedt et al. 1996) ¹	Misteltherapie	Spurenelemente	Vitamine
Deutschland (Büssing et al. 2007)	Bewegungstherapie	Akupunktur	Homöopathie
Österreich (Moschén et al. 2001) ²	Nahrungsergänzung / -umstellung	Vitamine, Mineralien	Misteltherapie
Italien (Crocetti et al. 1998) ²	Homöopathie	manuelle Methoden	Phytotherapie
Norwegen (Risberg et al. 1995)	Handauflegen	spirituelle Methoden	Misteltherapie
England (Wilkinson et al. 2008) ³	Vitamine	spez. Diät	Phytotherapie
Türkei (Gulluoglu et al. 2008) ²	Phytotherapie	spirituelle Methoden	Nahrungsergänzung
Europa (Molassiotis et al. 2005a)	Phytotherapie	Homöopathie	Vitamine, Mineralien
USA (Richardson et al. 2000)	spirituelle Methoden	Vitamine & Phytotherapie	Bewegungstherapie
USA (Lee et al. 2000)	spez. Diät	spirituelle Methoden	Phytotherapie
USA (Hann et al. 2005) ²	Bewegungstherapie	Vitamine	spirituelle Methoden
USA (Saqib et al. 2011) ²	visuelle Imagination	spirituelle Methoden	Handauflegen
USA (Chan et al. 2005) ³	Vitamine, Mineralien	Phytotherapie	Antioxidantien
Kanada (Boon et al. 2000) ²	Vitamine, Mineralien	Phytotherapie	spez. Diät
Australien (Kremser et al. 2008) ²	Vitamine	Selbsthilfegruppen	Massage
China (Cui et al. 2004) ²	TCM	Nahrungsergänzung	Bewegung
Japan (Hyodo et al. 2004)	Pilze	Propolis	Chitosan

¹ Nur Patienten mit gynäkologischen Krebslokalisationen.

² Nur Brustkrebspatientinnen.

³ Nur Prostatakrebspatienten.

Bezugs- und Informationsquellen

Auf die Frage, über wen die Patienten alternativmedizinische Mittel erhalten haben, wurde in der vorliegenden Studie am häufigsten auf einen Arzt, einen Heilpraktiker oder auf Apotheken verwiesen. Ein Vergleich mit anderen Studien ist hier nur begrenzt möglich, da die Frage „Über wen haben Sie die Mittel erhalten?“ am ehesten auf die Bezugsquelle der alternativmedizinischen Heilmittel abzielt. In anderen Studien wurden

dagegen meistens die Informationsquellen zu Alternativmedizin erhoben. Somit ist auch nachvollziehbar, dass in anderen Untersuchungen Medien, Familie und Freunde oft eine wesentlich größere Rolle spielten (Molassiotis et al. 2005a; Tautz et al. 2012). Nichtsdestoweniger kommt auch in diesen Studien dem behandelnden Arzt oder Allgemeinmediziner ein sehr hoher Stellenwert zu. In einigen Untersuchungen bei Patienten aus Deutschland oder Österreich wurde der Arzt sogar als wichtigste Informationsquelle bezüglich Alternativmedizin genannt (Moschén et al. 2001; Münstedt et al. 1996; Rásky et al. 1999). Tabelle 6.2 fasst die am häufigsten genannten Quellen für Alternativmedizin im internationalen Vergleich zusammen.

Tabelle 6.2 Beliebteste Bezugs-/Informationsquellen im internationalen Vergleich

Land (Studie)	am häufigsten genannte Bezugs-/Informationsquellen		
Deutschland (vorliegende Studie)	Arzt	Heilpraktiker	Apotheke
Deutschland (Münstedt et al. 1996) ¹	Arzt	Freunde	Zeitung
Deutschland (Tautz et al. 2012) ²	Familie, Freunde	Medien	Hausarzt
Österreich (Moschén et al. 2001) ²	Arzt	Freunde	andere Patienten
Österreich (Rásky et al. 1999)	medizin. Personal	Freunde	Fernsehen
Italien (Crocetti et al. 1998) ²	persönl. Erfahrung	Familie, Freunde	Hausarzt
Europa (Molassiotis et al. 2005a)	Freunde	Familie	Arzt
USA (Navo et al. 2004) ²	Internet, Medien	Freunde, Familie	medizin. Personal
USA (Wilkinson et al. 2002) ³	Familie, Freunde	med. Infoblätter	Selbsthilfegr.

¹ Nur Patienten mit gynäkologischen Krebslokalisationen.

² Nur Brustkrebspatientinnen.

³ Nur Prostatakrebspatienten.

Subjektiver Nutzen von Alternativmedizin

Auf einer Skala von 1 = *gar nicht hilfreich* bis 5 = *sehr hilfreich* wurden von den Nutzern in der vorliegenden Studie alle alternativmedizinischen Methoden mit durchschnittlich 3,50 oder besser bewertet. Diese recht hohe Zufriedenheit deckt sich mit den Ergebnissen vergleichbarer Studien. In einer europaweiten Studie bei Krebspatienten wurde die durchschnittliche Zufriedenheit beispielsweise mit 5,27 auf einer Skala von 0 bis 7 angegeben (Molassiotis et al. 2005a). Auch die Nutzer von alternativmedizinischen Methoden unter Krebspatienten aus Wales, Italien oder Schottland zeigten sich in der überwiegenden Mehrheit zufrieden mit Alternativmedizin (Crocetti et al. 1998; Harris et al. 2003; McLay et al. 2012). Lediglich eine Studie bei türkischen Brustkrebspatientinnen konnte nur ein medianes Zufriedenheitsniveau von 5 auf einer Skala von 0 bis 10 verzeichnen (Gulluoglu et al. 2008). Annähernd die Hälfte

(43%) aller Nutzerinnen in dieser Studie war jedoch mit Alternativmedizin in hohem Maße bis vollständig zufrieden und würde ihre Anwendung weiterempfehlen. In Bezug auf die empfundene Effektivität waren auch in anderen Studien Nutzer von Alternativmedizin von deren Effektivität überzeugt. In einer amerikanischen Untersuchung bei Brust-, Prostata- und Darmkrebspatienten gaben beispielsweise über 80% der Nutzer ein gesteigertes Wohlergehen an (Patterson et al. 2002). Die subjektive Effektivität wurde in der oben genannten europaweiten Studie bei Krebspatienten mit durchschnittlich 5,04 auf einer Skala von 0 bis 7 angegeben (Molassiotis et al. 2005a).

6.2. Soziodemographische Prädiktoren der Inanspruchnahme von Alternativmedizin

Geschlecht

In der vorliegenden Studie waren 71,5% der Nutzer von Alternativmedizin weiblich und der prozentuale Anteil an Nutzern war bei den Frauen signifikant höher als bei den Männern. Darüber hinaus konnte mittels logistischer Regression gezeigt werden, dass weibliches Geschlecht auch einen unabhängigen Prädiktor für die Inanspruchnahme von alternativmedizinischen Methoden darstellt. Damit kann Hypothese 1 (*Frauen nutzen im Vergleich zu Männern häufiger Alternativmedizin*) angenommen werden. Gemäß dem abschließenden Regressionsmodell nahmen Frauen im Vergleich zu Männern beinahe 2,5-mal häufiger Alternativmedizin in Anspruch. Dieses Ergebnis deckt sich gut mit den Resultaten von Literaturreviews zu Studien bei Menschen sowohl ohne als auch mit Krebserkrankung (Bishop und Lewith 2010; Frass et al. 2012; Spadacio und Barros 2008; Verhoef et al. 2005).

Die häufigere Nutzung von Alternativmedizin durch Frauen könnte damit zusammenhängen, dass Frauen auch das konventionelle Gesundheitssystem intensiver nutzen als Männer (Green und Pope 1999; Verhoef et al. 2005). Frauen legen möglicherweise von vornherein einen größeren Wert auf ihre Gesundheit und sie trauen es sich auch zu, selbst effektiv auch etwas dafür tun zu können (Gansler et al. 2008). Männer dagegen sind sich womöglich der alternativmedizinischen Optionen gar nicht so sehr bewusst,

haben Vorurteile oder werden von ihrem Umfeld weniger zur Anwendung ermuntert. Außerdem sind viele alternativmedizinische Methoden mit eingehenden Gesprächen und engem Kontakt mit dem Therapeuten verbunden, was Männer eventuell eher abschrecken könnte. Passend zu dieser Annahme stellte eine amerikanische Studie unter Krebspatienten den geringsten Geschlechterunterschied bei alternativmedizinischen Methoden aus dem Bereich der speziellen Diäten, Vitamine und Spurenelemente fest (Gansler et al. 2008). Diese Methoden wirken wissenschaftlich fundiert und können ohne größeren Aufwand oder Besuch bei einem alternativmedizinischen Therapeuten selbstständig und teilweise genau wie ein herkömmliches Medikament angewandt werden. In der vorliegenden Untersuchung war der höchste Männeranteil jedoch bei TCM/Akupunktur und Neuraltherapie (jeweils zu 40% männliche Nutzer) zu verzeichnen, während in der Kategorie Vitamine, Mineralien, Spurenelemente der Männeranteil mit 27,4% vergleichsweise niedrig war (Tabelle 5.22, Seite 87). Absolut gesehen nutzten allerdings durchaus die meisten Männer alternativmedizinische Angebote aus ebendieser Kategorie.

Alter

In der vorliegenden Untersuchung konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen Alter und dem Gebrauch von Alternativmedizin nachgewiesen werden. Weder unterschieden sich Nutzer und Nicht-Nutzer signifikant in ihrem durchschnittlichen Alter, noch konnte für bestimmte Altersgruppen eine signifikant häufigere Nutzung gezeigt werden. Hypothese 2 (*Mit zunehmendem Alter nimmt die Häufigkeit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin ab*) und die Ergebnisse verschiedener Reviews (Bishop und Lewith 2010; Eschiti 2007; Frass et al. 2012; Spadacio und Barros 2008; Verhoef et al. 2005) konnten somit nicht bestätigt werden. Eine amerikanische Studie bei Frauen mit gynäkologischen Malignomen, in der ebenso kein Zusammenhang mit dem Alter nachgewiesen wurde, erklärt dies mit möglichen geographischen oder kulturellen Unterschieden (Swisher et al. 2002). Für die vorliegende Untersuchung ist es außerdem wichtig anzumerken, dass durch die grundsätzlichen Ausschlusskriterien für die Studie nur Krebspatienten bis zum Alter von 75 Jahren aufgenommen wurden. Möglicherweise wäre bei älteren Patienten der Anteil an Nutzern von Alternativmedizin

vergleichsweise gering ausgefallen, sodass sich dadurch größere Unterschiede ergeben hätten. Außerdem ist nicht einmal ein Viertel (24,1%) aller Patienten in der Studie jünger als 50 Jahre. Wären die jüngeren Patienten häufiger vertreten, hätten sich möglicherweise Differenzen besser herauskristallisieren können. Darüber hinaus liegen keine Daten zu Non-Respondern der Studie vor. Es ist denkbar, dass bei einer Studie zu psychosozialer Belastung und dem entsprechenden Unterstützungsbedarf insbesondere unter älteren Patienten eher diejenigen teilnehmen, die auch bereit sind alternativmedizinische Unterstützungsangebote zu nutzen.

Soziale Schicht / Bildung

Sowohl für Schulbildung als auch für Berufsausbildung konnte in der vorliegenden Studie ein signifikanter Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin nachgewiesen werden. Hinsichtlich des allgemeinen Bildungsstandes und der sozialen Schicht wurde die Berufsausbildung für aussagekräftiger erachtet und in die logistische Regression eingeschlossen. Hier erwies sich die Berufsausbildung als unabhängiger Prädiktor für die Nutzung alternativmedizinischer Angebote. Im Vergleich zu Patienten mit einer abgeschlossenen Lehre nahmen alle anderen Patienten häufiger Alternativmedizin in Anspruch, insbesondere solche nach Fachschul-, Fachhochschul- oder Universitätsabschluss. Hypothese 3 (*Mit zunehmender Bildung nimmt die Häufigkeit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin zu*) kann daher angenommen werden.

Der Zusammenhang zwischen höherer Bildung beziehungsweise höherer sozialer Schicht und der Nutzung von Alternativmedizin ist in der Literatur gut belegt (Bishop und Lewith 2010; Eschiti 2007; Frass et al. 2012; Spadacio und Barros 2008; Velicer und Ulrich 2008; Wanchai et al. 2010). Höher gebildete Patienten verfügen möglicherweise über ein besseres Wissen bezüglich ihrer Krankheit und trauen es sich vielleicht eher zu, selbstständig mit Hilfe von Alternativmedizin einen Beitrag zu ihrer Therapie zu leisten. Außerdem sind sie sich der zahlreichen (alternativ-)medizinischen Optionen vielleicht eher bewusst oder hinterfragen die konventionelle Medizin in höherem Maße (Moschén et al. 2001). Darüber hinaus wird in einer dänischen Studie die These formuliert, dass besser gebildete Menschen kompetenter darin sein könnten,

sich Informationen über Alternativmedizin einzuholen (Pedersen et al. 2009). Je mehr aber ein Patient über alternativmedizinische Methoden weiß, desto eher wendet er sie auch an (Eustachi et al. 2009; Nissen et al. 2012). Bei Patienten mit geringerem Bildungsstand wäre es außerdem denkbar, dass aufgrund von möglichen Erinnerungsfehlern eher etwas zu niedrige Werte für die Nutzung von Alternativmedizin erhoben wurden (Gansler et al. 2008; Marquié und Baracat 2000). Grundsätzlich wird die Vergleichbarkeit vieler Studien allerdings dadurch eingeschränkt, dass die Variable „Bildung“ oft unterschiedlich operationalisiert wird, zum Beispiel über die Gesamtdauer der Schulbildung, die international oft unterschiedlichen Schulabschlüsse oder die Berufsausbildung. In dieser Arbeit wurde die Berufsausbildung für das Regressionsmodell verwendet, da die Berufsausbildung dem Schulabschluss folgt, auf diesem aufbaut und die Zugehörigkeit eines Patienten zu einer sozialen Schicht vermutlich eher durch seinen Beruf wiedergegeben wird als durch seinen Schulabschluss.

Sonstige soziodemographische Variablen

Für die Nutzung von Alternativmedizin konnte in der vorliegenden Studie kein Zusammenhang mit dem Familienstand oder der Erwerbstätigkeit festgestellt werden. Damit fügt sich diese Studie in eine Reihe von anderen Untersuchungen bei Krebspatienten, die ebenso keinen Zusammenhang mit dem Familienstand nachweisen konnten (Burstein et al. 1999; Conboy et al. 2005; Hann et al. 2005; Ku und Koo 2012; Rakovitch et al. 2005; Richardson et al. 2000). Auch für die Erwerbstätigkeit wurde in verschiedenen Studien keine Assoziation zur Inanspruchnahme aufgezeigt (Chrystal et al. 2003; Gollschewski et al. 2005).

6.3. Medizinische Prädiktoren der Inanspruchnahme von Alternativmedizin

Therapieart

In der vorliegenden Studie konnte zunächst gezeigt werden, dass grundsätzlich ein Zusammenhang zwischen Therapieart und der Nutzung von Alternativmedizin besteht (Tabelle 5.29, Seite 92). Patienten, bei denen eine Chemotherapie abgeschlossen oder geplant war, nahmen beispielsweise signifikant häufiger alternativmedizinische Angebote in Anspruch als Patienten ohne Chemotherapie. Ein besonders hoher Anteil an Nutzern war außerdem bei Patienten nach Abschluss einer Strahlentherapie zu verzeichnen. Während einer laufenden Chemo- oder Strahlentherapie gaben Patienten dagegen nur geringfügig häufiger die Nutzung von Alternativmedizin an als Patienten, bei denen eine solche Therapie überhaupt nicht vorgesehen war. Dies ist möglicherweise damit zu begründen, dass die Befragten während der konventionellen Therapie unerwünschte Wechselwirkungen zwischen herkömmlicher und alternativmedizinischer Therapie vermeiden wollten. Außerdem gaben auch Patienten, die vor, während oder nach einer antihormonellen Therapie befragt wurden, sehr häufig die Nutzung von Alternativmedizin an. Unter diesen Patienten war der Frauenanteil mit 85,1% jedoch sehr hoch, was den hohen Prozentsatz an Nutzern von Alternativmedizin erklären könnte. Der Abschluss einer Chemotherapie und der Abschluss einer Strahlentherapie wurden außerdem in die logistische Regression eingegeben, wobei allerdings nur die abgeschlossene Strahlentherapie als unabhängiger Prädiktor für die Nutzung von Alternativmedizin identifiziert werden konnte. Damit kann Hypothese 4 (*Patienten nach einer Chemotherapie nehmen im Vergleich zu Patienten ohne abgeschlossene Chemotherapie häufiger Alternativmedizin in Anspruch*) lediglich in eingeschränktem Umfang angenommen werden, da für die Chemotherapie nur ein univariater Zusammenhang nachgewiesen wurde. Der Abschluss einer Strahlentherapie hat dagegen unabhängigen prädiktiven Wert, weshalb Hypothese 5 (*Patienten nach einer Strahlentherapie nehmen im Vergleich zu Patienten ohne abgeschlossene Strahlentherapie häufiger Alternativmedizin in Anspruch*) uneingeschränkt angenommen werden kann.

Es existieren zahlreiche Studien aus verschiedenen Ländern bei Patienten mit unterschiedlichen Krebsarten, die den Zusammenhang zwischen Alternativmedizin und Strahlentherapie bestätigen und teils auch deren unabhängigen prädiktiven Wert nachweisen. So zum Beispiel bei türkischen, amerikanischen und chinesischen Brustkrebspatientinnen (Buettner et al. 2006; Cui et al. 2004; Gulluoglu et al. 2008), kanadischen Patienten mit Hirntumoren oder US-Amerikanerinnen mit kolorektalem Karzinom (Stein et al. 2009; Verhoef et al. 1999a). Ähnlich wie in der vorliegenden Arbeit konnten einige Untersuchungen bei Brustkrebspatientinnen auch für die Chemotherapie einen Zusammenhang mit der häufigeren Nutzung von Alternativmedizin nachweisen, der jedoch auch in diesen Studien in der logistischen Regression keinen unabhängigen prädiktiven Wert erreichte (Boon et al. 2000; Buettner et al. 2006; Gulluoglu et al. 2008). Anders eine japanische und eine amerikanische Studie bei Krebspatienten allgemein: hier konnte ein unabhängiger prädiktiver Wert der Chemotherapie für die Inanspruchnahme von Alternativmedizin nachgewiesen werden (Hyodo et al. 2004; Maskarinec et al. 2000). Die Patientenstichprobe der amerikanischen Studie war jedoch ethnisch stark gemischt und in der Definition von Alternativmedizin waren spirituelle Methoden, spezielle Diäten, Entspannungstechniken und Massagen mit eingeschlossen (Maskarinec et al. 2000). Auch in der japanischen Studie waren die angewandten alternativmedizinischen Methoden nur entfernt mit denen der vorliegenden Untersuchung vergleichbar (Hyodo et al. 2004).

Möglicherweise lässt sich der Zusammenhang zwischen abgeschlossener Chemotherapie beziehungsweise Strahlentherapie und der Nutzung von Alternativmedizin zudem dadurch erklären, dass Patienten auch nach Abschluss der konventionellen Therapie alle zur Verfügung stehenden Optionen ausnutzen und kein Mittel unversucht lassen wollen. Nach Ende der konventionellen Therapie möchten die Patienten womöglich nun selbst aktiv für ihre Gesundheit sorgen, sodass sie zu alternativmedizinischen Mitteln greifen. Zu dieser Annahme passt, dass in der vorliegenden Untersuchung Patienten mit mindestens einer abgeschlossenen konventionellen Therapie signifikant häufiger Alternativmedizin genutzt haben (Tabelle 5.31, Seite 93). Patienten, die dagegen noch keine konventionelle Therapie abgeschlossen haben, warten womöglich zunächst deren Erfolg ab, bevor sie sich der Alternativmedizin zuwenden. Ein anderer möglicher Grund für den Zusammenhang von Strahlen- beziehungsweise Chemotherapie und Nutzung

von Alternativmedizin könnte darin liegen, dass viele Patienten diese Therapieformen als Belastung des Körpers oder Schwächung der körpereigenen Abwehr sehen. Diese Patienten wenden sich dann der Alternativmedizin zu, um das Immunsystem und den Körper zu stärken (Moschén et al. 2001). Außerdem sind die konventionellen Therapieformen oft mit schweren Nebenwirkungen verbunden, denen viele Patienten mit alternativmedizinischen Mitteln entgegenwirken wollen (Pedersen et al. 2009). Darüber hinaus hatten Patienten, die eine Chemo- oder Strahlentherapie durchlaufen haben, meistens viel Zeit sich mit der Krankheit auseinanderzusetzen und Informationen auch zu alternativmedizinischen Angeboten einzuholen (Tautz et al. 2012). Passend dazu lag auch in der vorliegenden Studie der Zeitpunkt der Diagnosestellung bei Nutzern im Durchschnitt signifikant länger zurück als bei Nicht-Nutzern. Patienten, die sich besser mit ihrer Krebserkrankung auskennen, trauen sich aber möglicherweise eher zu, ihr selbstständig mit Alternativmedizin zu begegnen. Zudem wenden Patienten, die besser über alternativmedizinische Methoden informiert sind, diese auch eher an (Eustachi et al. 2009; Nissen et al. 2012).

In der vorliegenden Untersuchung ist die abgeschlossene Strahlentherapie ein unabhängiger Prädiktor, während für die abgeschlossene Chemotherapie lediglich ein univariater Zusammenhang nachgewiesen wurde. Dies kann beispielsweise daran liegen, dass durch eine Chemotherapie dem Körper bereits Medikamente zugeführt werden. Die Strahlentherapie ist dagegen wesentlich technischer und wirkt scheinbar lediglich „von außen“, sodass den Patienten eventuell ein Mittel fehlt, das direkt im Körper wirkt und diesen bei der Krebsbekämpfung unterstützt. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund zu sehen, dass die beliebtesten alternativmedizinischen Methoden aus Mitteln bestanden, die man zu sich nimmt, zum Beispiel Vitamine, Mineralien, Spurenelemente oder homöopathische Medikamente.

Tumorlokalisation

In der univariaten Analyse konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen Tumorlokalisation und der Nutzung von Alternativmedizin nachgewiesen werden (Tabelle 5.32, Seite 94). Auffällig dabei ist, dass bei Tumorarten mit hohem Frauenanteil überdurchschnittlich hohe Nutzungsraten von Alternativmedizin zu verzeichnen waren,

beispielsweise bei Brustkrebs oder Krebs der weiblichen Genitalorgane. Im Gegenzug fiel die Nutzung von Alternativmedizin bei männlich geprägten Tumorlokalisationen, wie Krebs der Verdauungsorgane oder Krebs der männlichen Genitalorgane, vergleichsweise niedrig aus. Es ist somit anzunehmen, dass das univariat signifikante Ergebnis der Variable Tumorlokalisation eng mit dem Geschlecht zusammenhängt. Dementsprechend konnte die Tumorlokalisation in der logistischen Regression unter Berücksichtigung des Geschlechtes auch nicht als unabhängiger Prädiktor identifiziert werden. Hypothese 6 (*Patientinnen mit Brustkrebs nehmen im Vergleich zu anderen Patienten häufiger Alternativmedizin in Anspruch*) lässt sich somit nur in Bezug auf einen univariaten Zusammenhang annehmen.

Zahlreiche Studien haben einen Zusammenhang zwischen Tumorlokalisation und Alternativmedizin beschrieben. Oftmals sind das aber nur die Ergebnisse von univariaten Untersuchungen. In drei Studien aus den USA wurde beispielsweise berichtet, dass Brustkrebspatientinnen signifikant häufiger Alternativmedizin nutzten (Mao et al. 2007; Morris et al. 2000; Yates et al. 2005). In diesen Studien erfolgte jedoch keine multiple Regression beziehungsweise die Variable Tumorlokalisation wurde nicht in die Regression aufgenommen, sodass nicht erwiesen ist, ob Brustkrebs auch einen unabhängigen Prädiktor darstellte. Analog zu unserer Untersuchung konnten Studien aus England, Australien und den USA in univariaten Analysen einen Zusammenhang zwischen der Nutzung und der Tumorlokalisation finden, die sich dann aber in der logistischen Regression nicht als unabhängiger Prädiktor bestätigte (Corner et al. 2009; Girgis et al. 2005; Maskarinec et al. 2000). Eine weitere Studie aus den USA führte eine logistische Regression mit der Tumorlokalisation, aber ohne das Geschlecht durch, in der sich erwartungsgemäß Brustkrebs als unabhängiger Prädiktor für die Nutzung von Alternativmedizin erwies (Patterson et al. 2002). Auch das deckt sich mit unseren Daten. Dagegen konnte in einer japanischen Studie die Tumorlokalisation auch unter Berücksichtigung des Geschlechtes in einer logistischen Regression als Prädiktor ausgemacht werden (Hyodo et al. 2004). Hier wurde jedoch eine Summenkategorie aus Brust-, Lungen- und hepatobiliären Karzinomen gegen alle restlichen Tumorlokalisationen verglichen, sodass der Zusammenhang des Geschlechtes mit den beiden Kategorien der Tumorlokalisation möglicherweise geringer war.

Schmerz

In der vorliegenden Studie konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Nutzung von Alternativmedizin und dem Vorhandensein von Schmerzen nachgewiesen werden, die in unmittelbarer Verbindung zur Krebserkrankung oder -behandlung standen (Tabelle 5.33, Seite 94). Dabei spielte die Intensität der Schmerzen oder die sich daraus ergebende Beeinträchtigung im Alltag für die Inanspruchnahme alternativmedizinischer Methoden keine Rolle. Auch die Einnahme von Medikamenten gegen die Schmerzen stand nicht im Zusammenhang mit der Nutzung von Alternativmedizin. Lediglich die Häufigkeit der Schmerzen erreichte ein annähernd signifikantes Niveau. Dabei nahmen Patienten, die kaum über krebsbedingte Schmerzen klagten, mit Abstand am seltensten Alternativmedizin in Anspruch. Bei den übrigen Patienten jedoch nahm der Anteil der Nutzer zu, umso seltener Schmerzen angegeben wurden, von „ständig“ bis zu „mehrmals im Monat“ (Tabelle 5.34, Seite 95). Dieses Bild ist gut nachvollziehbar, denn wer nur hin und wieder Schmerzen hat, der verspürt vielleicht auch keinen großen Druck, etwas dagegen zu unternehmen. Wenn die Schmerzen aber häufiger auftreten, ist man eher bereit, Mittel dagegen zu suchen. Wer jedoch ständig unter Schmerzen leidet, verspürt größeren Druck sich an einen Arzt und die konventionelle Medizin zu wenden, um eine ernsthafte Diagnose auszuschließen oder zu behandeln, sodass hier die Nutzung von Alternativmedizin nicht ganz so hoch ausfällt. Insgesamt stellten Schmerzen im Zusammenhang mit der Krebserkrankung oder -behandlung im finalen Regressionsmodell auch einen unabhängigen Prädiktor für die Inanspruchnahme von Alternativmedizin dar. Daher kann Hypothese 7 (*Patienten, die Schmerzen im Zusammenhang mit der Krebserkrankung angeben, nutzen im Vergleich zu schmerzfreien Patienten häufiger Alternativmedizin*) angenommen werden. Einschränkend muss jedoch erwähnt werden, dass sich die Schmerzangabe jedoch erst nach Berücksichtigung des letzten Variablenblocks 5 mit den beiden Variablen zur Partizipation am Therapieprozess im finalen Regressionsmodell als signifikant herauskristallisiert hat, während bis einschließlich Block 4 noch kein signifikantes Niveau erreicht wurde. Die Ursache liegt möglicherweise in der veränderten, kleineren Ausgangsstichprobe von n=496, die der Regression mit allen fünf Blöcken zugrunde liegt, im Vergleich zu n=622 unter Berücksichtigung von vier Blöcken. Andererseits

gewinnt die Variable der Schmerzangabe womöglich erst bei gleichzeitiger Betrachtung der Variablen zur Partizipation am Therapieprozess einen unabhängigen prädiktiven Wert.

Der Zusammenhang zwischen Schmerzen und Alternativmedizin wird durch zahlreiche Studien bestätigt. Auch bei Patienten ohne Krebserkrankung sind Schmerzen einem aktuellen Review zufolge der häufigste Grund für die Anwendung alternativmedizinischer Mittel (Frass et al. 2012). Was Krebspatienten angeht, so entspricht das Ergebnis der vorliegenden Studie gut einer Untersuchung bei deutschen Brustkrebspatientinnen. Schmerzen im Zusammenhang mit der Krebserkrankung waren auch hier ein unabhängiger Prädiktor für die Nutzung von Alternativmedizin (Nagel et al. 2004). Eine Studie aus Kanada, ebenfalls bei Brustkrebspatientinnen, konnte ein höheres Ausmaß an krebsbedingten Symptomen, darunter auch Schmerzen, als unabhängigen Prädiktor identifizieren (Yap et al. 2004). Weitere Studien aus den USA bekräftigen einen Zusammenhang von Schmerzen und vermehrter Inanspruchnahme von Alternativmedizin bei Krebspatienten (Fouladbakhsh und Stommel 2010; Maskarinec et al. 2000; Mertens et al. 2008). Dieser Zusammenhang könnte damit begründet werden, dass durch die Schmerzen der Leidensdruck der Patienten so groß wird, dass sie sich auch alternativmedizinischen Optionen zuwenden. Außerdem ist es häufig nicht das Ziel der direkten Krebsbekämpfung an sich, sondern ein Lindern der krebs- oder therapiebedingten Beschwerden, was die Patienten zur Nutzung von Alternativmedizin antreibt (Cassileth und Gubili 2009).

Zeit seit Diagnosestellung

In der vorliegenden Studie konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Inanspruchnahme von Alternativmedizin und der Zeit hergestellt werden, die seit der Stellung der aktuellen Diagnose vergangen ist. Bei Nutzern lag die Diagnosestellung im Durchschnitt signifikant länger zurück. Ein vergleichbares Ergebnis wurde auch in einer australischen, einer norwegischen und einer österreichischen Studie festgestellt (Girgis et al. 2005; Rásky et al. 1999; Risberg et al. 1995). Letztere versucht dies dadurch zu erklären, dass Krebspatienten zunächst einige Zeit benötigen, um mit ihrer Erkrankung zurechtzukommen, bevor sie selbstständig eigene Schritte setzen können (Rásky et al.

1999). In einer türkischen Studie, bei der die Nutzung von Alternativmedizin mit der Dauer der Erkrankung zugenommen hat, wird die These aufgestellt, dass mit der Zeit die Hoffnung auf eine Heilung durch konventionelle Maßnahmen schwindet und Patienten sich dadurch schließlich der Alternativmedizin als ultima ratio zuwenden (Samur et al. 2001). Eine andere Erklärungsmöglichkeit wurde bereits genannt, nämlich dass Patienten mit der Zeit über ein größeres Wissen bezüglich ihrer Erkrankung und der alternativmedizinischen Optionen verfügen und so eher bereit sind, diese auch selbstständig einzusetzen (Tautz et al. 2012). Im Gegensatz dazu konnte beispielsweise ein schottische Studie bei Brustkrebspatientinnen keinen Zusammenhang mit der Zeit seit Diagnosestellung nachweisen, was möglicherweise in der anderen Struktur der Stichprobe begründet liegt (McLay et al. 2012). Während in der dieser Arbeit zugrunde liegenden Untersuchung die Diagnosestellung im Durchschnitt 10,5 Monate zurück lag, waren es in der schottischen Studie durchschnittlich 3 Jahre. Auch eine Studie unter österreichischen Prostatakrebspatienten konnte keinen Zusammenhang mit der Zeit finden. Hier lag die Diagnosestellung durchschnittlich 3,9 Jahre zurück und bei weniger als 2,5% der Patienten war es weniger als ein Jahr (Ponholzer et al. 2003).

Sonstige medizinische Variablen

Das Krankheitsstadium gemäß der Klassifizierung der Union for International Cancer Control (UICC), basierend auf den TNM-Kategorien, stand in der vorliegenden Studie nicht im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin. Ein solcher Zusammenhang wäre leicht nachzuvollziehen gewesen, denn Patienten in einem fortgeschrittenen Stadium fühlen sich möglicherweise stärker belastet oder gar verzweifelt, sodass sie eher zu Alternativmedizin greifen (Wilkinson et al. 2002). Im Einklang mit zahlreichen anderen Studien konnte dieser Zusammenhang jedoch nicht nachgewiesen werden (Moran et al. 2012; Patterson et al. 2002; Pedersen et al. 2009; Richardson et al. 2000; Saquib et al. 2011). Stattdessen war, wie bereits erläutert, die Zeit seit Diagnosestellung signifikant mit der Nutzung von Alternativmedizin assoziiert. Auch für den aktuellen Krankheitsstatus konnte kein signifikanter Zusammenhang gezeigt werden. Es spielte also für die Inanspruchnahme von Alternativmedizin keine Rolle, ob sich ein Patient in Remission befand, seine Erkrankung stabil war oder der

Krebs voranschritt. Vergleichbar mit anderen Studien wurde auch keine Assoziation zum Metastasierungsstatus nachgewiesen (Crocetti et al. 1998; Ponholzer et al. 2003; Rees et al. 2000). Man hätte außerdem erwarten können, dass Patienten in einem ambulanten Versorgungssetting deutlich häufiger Alternativmedizin nutzen als Patienten in stationärer Behandlung. Denn der konventionell stationäre Patient befürchtet vielleicht eher negative Reaktionen seiner betreuenden Ärzte und verschweigt dann die Nutzung von Alternativmedizin (Robinson und McGrail 2004). Doch obwohl ambulante Patienten tendenziell häufiger Nutzer waren, konnte in der vorliegenden Studie kein signifikanter Zusammenhang nachgewiesen werden. Auch die Behandlungsintention, also ob ein Patient in kurativer oder palliativer Absicht behandelt wurde, spielte für den Gebrauch von Alternativmedizin keine Rolle. Darüber hinaus bestand kein Zusammenhang zwischen der körperlichen Funktionsfähigkeit nach ECOG-Skala und Karnofsky-Index und auch die Anzahl der krebsunabhängigen Nebendiagnosen wirkte sich nicht signifikant auf die Inanspruchnahme alternativmedizinischer Angebote aus. Damit fügt sich das Ergebnis der vorliegenden Studie gut in die aktuelle Literaturlage ein (Ashikaga et al. 2002; Paltiel et al. 2001; Verhoef et al. 1999a; Wilkinson et al. 2008).

6.4. Psychosoziale Prädiktoren der Inanspruchnahme von Alternativmedizin

Depressivität, Distress und Lebensqualität

In der vorliegenden Studie wurden zahlreiche psychometrische Instrumente zur Ermittlung der psychischen Belastung der Patienten verwendet. Die Depressivität wurde mittels PHQ und HADS bestimmt, wobei letzterer neben dem GAD7 auch zur Messung der Ängstlichkeit genutzt wurde. Zudem wurde der psychische Distress mit Hilfe des NCCN Distress-Thermometers und die Lebensqualität im EORTC QLQ-C30 festgestellt. In der Literatur findet oft keine klare Trennung zwischen Depressivität und Distress statt, weshalb an dieser Stelle dafür der allgemeinere Begriff psychische Belastung verwendet wird. Die entsprechenden psychometrischen Instrumente im Fragebogen waren der PHQ, der HADS, der GAD-7 und das Distress-Thermometer.

Die durch den EORTC QLQ-C30-Fragebogen erfasste Lebensqualität wird zunächst getrennt davon betrachtet.

Laut einem Review von Studien bei der Allgemeinbevölkerung war in 44% der untersuchten Arbeiten eine höhere psychischer Belastung von unabhängigem prädiktiven Wert für die Nutzung von Alternativmedizin (Bishop und Lewith 2010). Für Krebspatienten konnten beispielsweise eine amerikanische und eine österreichische Studie bei Frauen mit Brustkrebs eine signifikant höhere Depressivität bei Nutzerinnen von Alternativmedizin feststellen (Burstein et al. 1999; Moschén et al. 2001). Andere amerikanische Studien wiesen bei Brustkrebspatientinnen, die Alternativmedizin nutzten, eine signifikant schlechtere mentale Gesundheit nach (Carpenter et al. 2009; Saquib et al. 2011). Ein Zusammenhang zwischen höherem psychischer Distress und der Inanspruchnahme von Alternativmedizin bestand bei norwegischen Krebspatienten (Risberg et al. 2002). Allen diesen Studien ist gemeinsam, dass ein Zusammenhang zwischen Nutzung von Alternativmedizin und einer allgemein höheren psychischen Belastung bestand. Ein direkter Vergleich der Ergebnisse ist jedoch nur eingeschränkt möglich, da verschiedene Studien unterschiedliche psychometrische Instrumente zur Erfassung der psychischen Belastung verwendet haben.

In der vorliegenden Untersuchung zeigte sich univariat eine signifikant größere psychische Belastung bei Nutzern von Alternativmedizin sowohl im Distress-Thermometer, als auch im PHQ (Tabelle 5.37, Seite 98). Zudem bestand auch ein Zusammenhang zwischen der Anzahl der genutzten alternativmedizinischen Kategorien und der Depressivität. Wer drei oder mehr verschiedene alternativmedizinische Therapien anwendete, hatte im Durchschnitt signifikant höhere Werte auf der PHQ-Skala, was vergleichbar ist mit einer Studie bei österreichischen Brustkrebspatientinnen (Moschén et al. 2001). Möglicherweise befassen sich Patienten, die so viele alternativmedizinische Ansätze ausprobieren, besonders intensiv mit ihrer Krebserkrankung, was zu einer größeren Belastung führt. Andererseits ist auch denkbar, dass stärker belastete Patienten nach mehr Optionen suchen, mit denen sie ihrem Leiden begegnen könnten. Keine signifikanten Unterschiede zwischen Nutzern und Nicht-Nutzern ließen sich hingegen auf beiden Skalen des HADS und im GAD-7 nachweisen. Als Maß für die psychische Belastung wurde aufgrund der besseren psychometrischen Eigenschaften der

PHQ-9-Summscore und nicht der Wert auf dem Distress-Thermometer in die logistische Regression aufgenommen (Vodermaier et al. 2009).

Daneben wurde in der univariaten Untersuchung bei Nutzern auch eine signifikant schlechtere Lebensqualität gemäß der EORTC Skala globaler Gesundheitszustand/Lebensqualität festgestellt (Tabelle 5.36, Seite 97). Eine schwedische Studie, die Brustkrebspatientinnen aus einer rein anthroposophischen Klinik mit Patientinnen einer herkömmlichen Klinik verglich, konnte ebenso mittels EORTC eine signifikant schlechtere Lebensqualität auf dieser Skala bei den alternativmedizinischen Patientinnen konstatieren. (Carlsson et al. 2001). Auch eine prospektive matched-pairs Studie aus den USA bei onkologischen Patienten mit niedriger verbleibender Lebenserwartung stellte über den gesamten Beobachtungszeitraum eine signifikant schlechtere Lebensqualität bei Nutzern von Alternativmedizin fest (Cassileth et al. 1991). Wenn man verschiedene Arten der Alternativmedizin einzeln betrachtet, so blieb in einer amerikanischen Studie bei Brustkrebspatientinnen der Zusammenhang mit schlechterer Lebensqualität für beinahe alle alternativmedizinischen Angebote erhalten. Lediglich die Nutzerinnen von Yogakursen wiesen eine deutlich bessere Lebensqualität auf (Buettner et al. 2006). Ähnlich wie oben für die stärker psychisch belasteten Patienten beschrieben, suchen Patienten mit einer geringeren Lebensqualität womöglich intensiver nach Mitteln, diese zu verbessern. Möglicherweise erfüllen die konventionell medizinischen Therapien nicht alle Bedürfnisse der Patienten sodass diese sich zur Verbesserung ihrer Lebensqualität ganzheitliche Konzepte suchen, die über das rein medizinisch Funktionale der konventionellen Therapien hinausgehen. Zudem hören Krebspatienten mit einer schlechteren Lebensqualität möglicherweise mehr in sich hinein oder messen ihren Beschwerden mehr Bedeutung zu, sodass sie sich eher veranlasst sehen, eigenständig mit alternativmedizinischen Mitteln dagegen vorzugehen.

Auch die EORTC-Skala globaler Gesundheitszustand/Lebensqualität wurde in die logistische Regression aufgenommen, sodass im vollständigen Regressionsmodell zunächst sowohl PHQ als auch die EORTC-Skala globaler Gesundheitszustand/Lebensqualität enthalten waren. Beide erwiesen sich im abschließenden Regressionsmodell nicht als unabhängige Prädiktoren für die Nutzung von Alternativmedizin. Daraufhin konnte vermutet werden, dass möglicherweise beide Variablen so eng miteinander

interkorrelieren, dass sich ihre Einflüsse im Regressionsmodell gegenseitig aufheben. Daher wurden zusätzlich zwei logistische Regressionen jeweils ohne eine der Variablen gerechnet. Auch hier waren jedoch im jeweils abschließenden Modell weder die psychische Belastung nach PHQ-9, noch die Lebensqualität nach EORTC von unabhängigem prädiktivem Wert für die Inanspruchnahme von Alternativmedizin. Somit können die Hypothesen 8 (*Mit zunehmender subjektiver psychischer Belastung steigt die Häufigkeit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin*) und 9 (*Mit abnehmender subjektiver Lebensqualität steigt die Häufigkeit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin*) nur bedingt angenommen werden, da sich der univariate Zusammenhang weder bei der psychischen Belastung, noch bei der Lebensqualität in der logistischen Regression als unabhängig bestätigen ließ.

Zusammenfassend konnte in der vorliegenden Studie also durchaus ein Zusammenhang zwischen höherer psychischer Belastung beziehungsweise schlechterer Lebensqualität und der Inanspruchnahme von Alternativmedizin hergestellt werden, wobei beides allerdings nach binär logistischer Regression nicht von unabhängigem prädiktivem Wert war.

Partizipation am Therapieprozess

In unserer Studie wurde mit Hilfe der CPS-Skala bestimmt, inwieweit sich Patienten grundsätzlich eine Beteiligung an Entscheidungen bezüglich ihrer medizinischen Behandlung wünschten. Andererseits wurde durch den PEF-9 Fragebogen erfasst, in welchem Ausmaß sich die Patienten im Rahmen ihrer aktuellen Therapie tatsächlich im Sinne der partizipativen Entscheidungsfindung eingebunden sahen. Für diese Variable ergab sich in der univariaten Analyse, dass Nutzer von Alternativmedizin sich signifikant schlechter an der medizinischen Entscheidungsfindung beteiligt sahen (Tabelle 5.41, Seite 100). Dieses Ergebnis lässt sich gut nachvollziehen, denn wer sich im Rahmen seiner konventionellen Therapie schlechter eingebunden fühlt, der sucht sich möglicherweise eher selbst eine Gelegenheit, im Heilungsprozess aktiv zu werden und Verantwortung zu übernehmen. Außerdem hat das Ergebnis der CPS-Skala gezeigt, dass Nutzer von Alternativmedizin ohnehin über ein grundsätzlich aktiveres Rollenverständnis verfügen, was das Treffen von therapierelevanten Entscheidungen

angeht (Tabelle 5.40, Seite 100). Im abschließenden Regressionsmodell war ein aktives Rollenverständnis nach CPS sogar ein unabhängiger Prädiktor für die Nutzung von Alternativmedizin. Hypothese 10 (*Patienten mit dem Wunsch nach aktiver Partizipation am Therapieprozess nehmen im Vergleich zu Patienten mit ausgeglichenem oder passivem Rollenverständnis häufiger Alternativmedizin in Anspruch*) kann daher angenommen werden. In vergleichbarer Form konnten auch zwei kanadische Studien bei Brustkrebspatientinnen einen Zusammenhang zwischen dem Wunsch nach aktiver Beteiligung am Therapieprozess und der Inanspruchnahme von Alternativmedizin nachweisen (Balneaves et al. 1999; Boon et al. 2000). Darüber hinaus bestätigt ein Review, dass insbesondere in Studien bei Krebspatienten und chronisch Kranken das Bedürfnis nach aktiver Partizipation signifikant mit einer verstärkten Nutzung von Alternativmedizin assoziiert ist (Bishop et al. 2007). Im Vergleich zum herkömmlichen medizinischen System bietet die Alternativmedizin, gemäß den Autoren dieses Reviews, mehr Mitwirkungs- und Entscheidungsoptionen.

Soziale / Psychosoziale Unterstützung

Die positive soziale Unterstützung beziehungsweise die belastenden Interaktionen, die sich durch das soziale Umfeld ergeben, wurden in unserer Studie mit Hilfe des SSUK-Instrumentes erfasst (Tabelle 5.42, Seite 100). Dabei zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Nutzern und Nicht-Nutzern von Alternativmedizin, was beispielsweise mit den Ergebnissen einer österreichischen Studie bei Krebspatienten im Einklang steht (Söllner et al. 2000).

Deutliche Unterschiede zwischen Nutzern und Nicht-Nutzern zeigten sich dagegen in Bezug auf die Inanspruchnahme von psychosozialen Unterstützungsangeboten. Hier war der Anteil von Alternativmedizin-Nutzern bei jedem einzelnen der zehn psychosozialen Unterstützungsangebote signifikant höher (Tabelle 5.43, Seite 101). Dieses Ergebnis lässt sich gut nachvollziehen, denn Patienten, die sich über die herkömmliche medizinische Behandlung hinaus zusätzliche psychosoziale Unterstützung suchen, sind vielleicht eher bereit auch auf alternativmedizinische Angebote einzugehen. Vor allem bei den Teilnehmern von Selbsthilfegruppen war der Anteil von Alternativmedizin-Nutzern deutlich höher als bei den Nicht-Teilnehmern. Speziell für

Selbsthilfegruppen liegen zum Vergleich auch Daten aus der Literatur vor. Ein Review von Studien bei Brustkrebspatientinnen berichtet beispielsweise über einen Zusammenhang zwischen Inanspruchnahme von Alternativmedizin und Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe (Wanchai et al. 2010). Auch Prostatakrebspatienten verwendeten in einer kanadischen Studie sogar 3,5 Mal häufiger Alternativmedizin, wenn sie Mitglied in einer Selbsthilfegruppe waren (Boon et al. 2003). Möglicherweise werden Patienten in Selbsthilfegruppen besonders dazu angehalten, sich auch jenseits der konventionellen Behandlungsmethoden Hilfe zu suchen. Vielleicht können die Patienten durch den persönlichen Austausch mit anderen Betroffenen mehr über alternativmedizinische Optionen in Erfahrung bringen und Hemmungen bezüglich deren Anwendung leichter überwinden.

6.5. Methodische Einschränkungen und Ausblick

Eine Einschränkung der vorliegenden Studie ergibt sich aus den Eigenschaften der untersuchten Patientenstichprobe. Ziel der Studie war es, möglichst repräsentative Daten für die Krebspatienten in Deutschland zu erheben. In Bezug auf die erfassten Tumorlokalisationen ist aber beispielsweise eine Überrepräsentation von Brustkrebspatientinnen zu verzeichnen, was zu einer Verfälschung der gemessenen Prävalenzen der Nutzung von Alternativmedizin führen konnte (Robert Koch Institut und Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. 2012). Außerdem ist es im Rahmen der Patientenbefragung möglicherweise zu Selektionseffekten gekommen. Durch das Fehlen einer detaillierten Non-Responder-Analyse können hier allerdings nur Vermutungen angestellt werden. Die Studie wurde den Patienten als eine Befragung zur psychischen Belastung und zum psychosozialen Unterstützungsbedarf vorgestellt. Möglicherweise haben sich vor allem die Patienten zur Teilnahme bereit erklärt, die psychosozialen Unterstützungsangeboten gegenüber eher aufgeschlossen sind, was möglicherweise wiederum Einfluss auf die gemessene Alternativmedizin-Prävalenz hatte. Darüber hinaus erfolgte aufgrund des Aufwandes für den Patienten eventuell grundsätzlich eine Selektion der physisch und psychisch belastbareren Patienten. Die Studienteilnehmer sollten ein umfangreiches Patientenfragebogenheft

ausfüllen, was hohe Ansprüche an die Motivation und Konzentrationsfähigkeit der Patienten stellte. Dies gilt für die vorliegende Arbeit umso mehr, da sich der Fragebogenteil zur Inanspruchnahme von Alternativmedizin auf den letzten Seiten des Patientenfragebogenheftes befand. Vor diesem Hintergrund sind auch die 53 Patienten zu sehen, die im Fragebogen zur Nutzung von alternativmedizinischen Angeboten überhaupt keine Angaben machten und nicht in die Analyse eingingen. Auch wenn diese Patienten möglicherweise Nutzer von Alternativmedizin waren, hatten sie vielleicht gegen Ende des Fragebogenheftes schlicht keine Lust mehr weitere Fragen zu beantworten. Außerdem bezogen sich einige Fragen auf teils weit zurück liegende Zeitpunkte oder lange Zeiträume, was die Gefahr von Erinnerungsfehlern birgt. Die Nutzung von Alternativmedizin wurde beispielsweise in Bezug auf die aktuelle Krebserkrankung der Patienten erfragt, die bei über einem Zehntel der Patienten (11,5%) seit mehr als 2 Jahren bestand. Außerdem ist der Vergleich der vorliegenden Studie mit anderen Untersuchungen aufgrund von unterschiedlichen Definitionen von Alternativmedizin nur eingeschränkt möglich. In unserer Studie waren beispielsweise spirituelle Methoden, geistig-visuelle Imagination, Aromatherapie, diverse Entspannungsverfahren oder spezielle Diäten nicht in der Liste der alternativmedizinischen Methoden konkret aufgeführt. Anders als in vielen vergleichbaren Studien, wurde die Nutzung von Alternativmedizin aber nicht auf einen festen Zeitraum begrenzt, sondern im Zusammenhang mit der aktuellen Krebserkrankung erhoben. Außerdem bedingt das Design der vorliegenden Studie als Querschnittsuntersuchung, dass keine kausalen Aussagen getroffen werden können.

Dennoch hebt sich die vorliegende Studie gegenüber anderen Untersuchungen dadurch hervor, dass eine vergleichbar große Anzahl von Patienten mit verschiedenen Tumorklassifikationen in unterschiedlichen Behandlungssettings und -stadien in die Befragung eingegangen ist und Variablen aus dem soziodemographischen, medizinischen und psychosozialen Bereich untersucht wurden. Zukünftige Studien sollten versuchen, ein möglichst breites Spektrum an Variablen in ihre Untersuchungen einzuschließen. Der starke Zusammenhang zwischen weiblichem Geschlecht und der Nutzung von Alternativmedizin verdeutlicht darüber hinaus die Notwendigkeit von multivariablen Analysen. Zahlreiche Studien berufen sich nur auf univariate Ergebnisse und vernachlässigen so beispielsweise mögliche geschlechtsspezifische Effekte. Darüber

hinaus kommt der Definition von Alternativmedizin eine große Bedeutung zu. Auch wenn kein internationaler und allgemeingültiger Konsens bezüglich einer allgemeinen Definition besteht, so sollte immer eine vollständige Liste der abgefragten alternativmedizinischen Methoden enthalten sein. Außerdem ist es möglicherweise sinnvoll, zusätzlich zu den regional/national gängigsten Methoden auch international häufig genannte und abgefragte Mittel aufzulisten, um so die internationale Vergleichbarkeit der eigenen Studie zu erhöhen. Auch auf die genaue Formulierung der Frage nach der Inanspruchnahme von Alternativmedizin sollte geachtet werden, also ob ein bestimmter Zeitrahmen gesetzt wird und ob tatsächlich nur die Nutzung von Alternativmedizin im Zusammenhang mit der Krebserkrankung und -behandlung erfasst wird.

Außerdem bietet sich für zukünftige Studien die eingehendere Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Rollenverständnis und der Nutzung von Alternativmedizin an. In der vorliegenden Arbeit konnte der unabhängige prädiktive Wert eines aktiven Rollenverständnisses gezeigt werden. Sollte dieses Ergebnis sich in weiteren Studien bestätigen, müssen die entsprechenden Patienten mit aktivem Rollenverständnis frühzeitig identifiziert und mit einem ganzheitlichen Behandlungskonzept in ihren Therapieprozess integriert werden, damit ihre Bereitschaft zur Mitarbeit auch im Rahmen der konventionellen Krebstherapie genutzt werden kann. Auch die Angabe von Schmerzen sollte in weiteren Studien näher auf einen Zusammenhang mit der Nutzung von Alternativmedizin evaluiert werden, unter besonderer Beachtung auch der Intensität, Auftretenshäufigkeit und der daraus entstehenden Beeinträchtigung im Alltag. Sollte es sich auch in vertiefenden Studien bestätigen, dass allein das Vorhandensein von Schmerzen prädiktiv für die Nutzung von Alternativmedizin ist, würde das die schnelle und einfache Identifikation von potentiellen Alternativmedizinutzern erleichtern. Darüber hinaus ist der Einfluss von Lebensqualität und Depressivität auf die Nutzung von Alternativmedizin nicht abschließend geklärt. Dass depressivere Patienten und solche mit einer schlechteren Lebensqualität eher Alternativmedizin nutzen, konnte neben der vorliegenden Arbeit auch von zahlreichen weiteren gezeigt werden. Es sollte allerdings auch untersucht werden, ob durch die Nutzung von Alternativmedizin die Anzahl der depressiven Patienten abnimmt und ob sich die Lebensqualität letztendlich verbessert, sprich ob durch die Nutzung von

Alternativmedizin also tatsächlich auch ein messbarer Nutzen entsteht. Prospektive Studien sind nötig, um nähere Informationen über den Zeitraum zu erhalten, in dem - wenn überhaupt - mit einem Nutzen von Alternativmedizin zu rechnen ist. In Zukunft sollte dabei aber nicht nur Alternativmedizin im Allgemeinen untersucht werden, sondern es sollte näher differenziert werden: Kann man verschiedene alternativmedizinische Angebote zu sinnvollen Gruppen zusammenfassen, beispielsweise einer Obergruppe „pharmakologische Therapien“, die über die Einnahme von bestimmten Mitteln funktionieren? Gibt es einzelne alternativmedizinische Konzepte, die sich als besonders nützlich erweisen? Neben den verschiedenen Arten von Alternativmedizin können zukünftige Studien jedoch auch untersuchen, ob sich verschiedene Typen von Nutzern finden lassen. Zum Beispiel solche, die zusätzlich zu ihren konventionellen Medikamenten einfach ein alternativmedizinisches Mittel einnehmen, im Gegensatz zu Patienten, die komplett auf spirituelle Methoden setzen oder auf ganzheitliche alternativmedizinische Systeme wie die TCM vertrauen.

Dass jeder dritte Krebspatient in unserer Untersuchung Alternativmedizin in Anspruch genommen hat, verdeutlicht die unbestreitbare Relevanz dieses Themas auch für rein konventionell medizinisch tätige Ärzte. Zudem gaben die Nutzer von Alternativmedizin am häufigsten ihren Arzt als Bezugsquelle für alternativmedizinische Mittel an und auch in anderen Untersuchungen kommt dem Arzt eine Schlüsselrolle als wichtigster Ansprechpartner bezüglich Alternativmedizin zu (Moschén et al. 2001; Münstedt et al. 1996; Rásky et al. 1999). Somit ist es auch im Sinne des klinisch tätigen Arztes, über die verschiedenen alternativmedizinischen Optionen informiert zu sein, deren möglichen Wert zu kennen, aber auch über die damit einhergehenden Gefahren aufklären zu können (Cassileth und Deng 2004; Meijerman et al. 2006; Smet 2004; Sparreboom et al. 2004; Tascilar et al. 2006; Vickers und Cassileth 2001). Dazu ist es wichtig, dass hohe wissenschaftliche Standards auch an Untersuchungen zu alternativmedizinischen Methoden angelegt werden (Bardia et al. 2006; Lee et al. 2005).

7. Zusammenfassung

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, aktuelle Prävalenzwerte für die Inanspruchnahme von Alternativmedizin durch Krebspatienten zu erfassen und Patientenmerkmale zu finden, die in Zusammenhang mit der Nutzung alternativmedizinischer Methoden stehen. Dabei wurden Patientendaten verwendet, die im Rahmen der multizentrischen, von der Deutschen Krebshilfe geförderten Studie „Prävalenz psychosozialer Belastungen, psychischer Störungen und ihr Behandlungsbedarf bei Tumorpatienten“ im Studienzentrum Würzburg erhoben wurden. Neben Angaben zur Nutzung von Alternativmedizin wurden mit Hilfe eines vom Patienten auszufüllenden Fragebogenheftes verschiedene soziodemographische und psychosoziale Variablen erfasst und durch medizinische Daten aus Krankenakten ergänzt. Die Vielfalt an untersuchten Variablen, eine große Zahl an Patienten aus drei Behandlungssettings (stationär, ambulant, rehabilitativ) und mit Tumoren verschiedener Lokalisationen in unterschiedlichen Krankheits- und Therapiestadien zeichnen diese Studie aus.

Von den 770 Würzburger Studienteilnehmern konnten 699 im Alter zwischen 21 und 75 Jahren für die vorliegende Arbeit zur Analyse herangezogen werden. Der Altersdurchschnitt betrug 56,9 Jahre, der Anteil weiblicher Patienten 53,4%. Die am häufigsten vertretenen Tumorlokalisationen waren Krebs der Verdauungsorgane (27,0%), Brustkrebs (26,3%) und Krebs der männlichen beziehungsweise weiblichen Genitalorgane (9,6% bzw. 7,7%).

Insgesamt nutzte etwa jeder dritte Patient (33,6%) Alternativmedizin im Zusammenhang mit der Krebserkrankung, was sich gut mit Daten aus der aktuellen Forschung deckt. 71,5% der Nutzer waren weiblich. Am häufigsten wurden Mittel aus den Kategorien „Vitamine, Mineralien, Spurenelemente“ (24% aller Patienten), „Homöopathie“ (11,6%) und „Misteltherapie“ (6,4%) angewandt. Als Bezugsquelle der alternativmedizinischen Mittel diente in der Mehrzahl der Fälle (62,5%) ein Arzt. Alle alternativmedizinischen Angebote wurden von den Anwendern hoch in ihrer Nützlichkeit bewertet.

Darüber hinaus wurden soziodemographische, medizinische und psychosoziale Variablen auf einen Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin untersucht. Entsprechend dem aktuellen Forschungsstand erwiesen sich dabei weibliches Geschlecht und höherer Bildungsstand als unabhängige Prädiktoren für die Nutzung von Alternativmedizin. Ein Zusammenhang mit dem Alter konnte hingegen nicht bestätigt werden. Im Hinblick auf krankheits- und therapieassoziierte Variablen waren der Abschluss einer Strahlentherapie und die Angabe von krebisbedingten Schmerzen von unabhängigem prädiktiven Wert, während für den Abschluss einer Chemotherapie und die Tumorlokalisierung lediglich univariate Zusammenhänge bestanden. Ein solcher Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin konnte auch für die psychosozialen Variablen höhere psychische Belastung und geringere Lebensqualität nachgewiesen werden, die sich jedoch in der logistischen Regression nicht als unabhängige Prädiktoren bestätigten. Von den psychosozialen Variablen stellte der Wunsch nach aktiver Partizipation am Therapieprozess den einzigen unabhängigen Prädiktor für die Nutzung alternativmedizinischer Angebote dar.

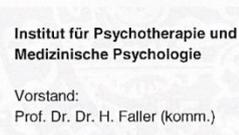
Ein Drittel aller Krebspatienten wendet Alternativmedizin im Zusammenhang mit der Krebserkrankung an. Daher sollte die medizinische Wissenschaft es als wichtige Aufgabe sehen, fundierte Daten zu Nutzen und Sicherheit alternativmedizinischer Mittel bereitzustellen, um dieses weite Feld nicht unseriösen Anbietern zu überlassen. Auch der rein konventionell tätige Arzt sollte sich der großen Beliebtheit von Alternativmedizin bei bestimmten Patientengruppen bewusst sein und seinen Patienten Auskunft zu alternativmedizinischen Angeboten geben können.

8. Anhang

Anhang 1: Patienteninformation zur Studie (Seite 1)



Julius-Maximilians-
**UNIVERSITÄT
WÜRZBURG**



**Institut für Psychotherapie und
Medizinische Psychologie**

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



UK



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

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

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

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
Gerichtsweg Würzburg

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

Bankverbindung:
Deutsche Apotheker- und Ärztebank
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 Patientin, 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.

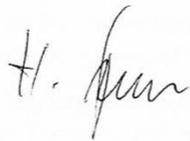
Falls Sie nicht an der Studie teilnehmen möchten, bitten wir Sie dennoch, den kurzen Nichtteilnahmebogen auszufüllen. Diese Angaben sind für die Überprüfung der Repräsentativität und die Güte der Studie sehr wichtig.

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.

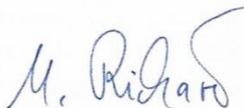
Mit freundlichen Grüßen



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

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.
- 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.
- Alferi SM, Antoni MH, Ironson G, Kilbourn KM, Carver CS (2001). Factors predicting the use of complementary therapies in a multi-ethnic sample of early-stage breast cancer patients. *Journal of the American Medical Women's Association* 56 (3), 120-3, 126.
- Ammon K von, Frei-Erb M, Cardini F, Daig U, Dragan S, Hegyi G et al. (2012). Complementary and alternative medicine provision in Europe - first results approaching reality in an unclear field of practices. *Forschende Komplementärmedizin - Research in Complementary Medicine* 19 (s2), 37–43.
- Ashikaga T, Bosompra K, O'Brien P, Nelson L (2002). Use of complimentary and alternative medicine by breast cancer patients: prevalence, patterns and communication with physicians. *Supportive Care in Cancer* 10 (7), 542–548.
- Astin JA (1998). Why patients use alternative medicine: results of a national study. *Journal of the American Medical Association* 279 (19), 1548–1553.
- Baider L, Andritsch E, Uziely B, Goldzweig G, Ever-Hadani P, Hofman G et al. (2003). Effects of age on coping and psychological distress in women diagnosed with breast cancer: review of literature and analysis of two different geographical settings. *Critical Reviews in Oncology/Hematology* 46 (1), 5–16.
- Bair YA, Gold EB, Greendale GA, Sternfeld B, Adler SR, Azari R, Harkey M (2002). Ethnic differences in use of complementary and alternative medicine at midlife: longitudinal results from SWAN participants. *American Journal of Public Health* 92 (11), 1832–1840.
- Balneaves LG, Kristjanson LJ, Tatarzyn D (1999). Beyond convention: describing complementary therapy use by women living with breast cancer. *Patient Education and Counseling* 38 (2), 143–153.
- Bardia A, Barton DL, Prokop LJ, Bauer BA, Moynihan TJ (2006). Efficacy of complementary and alternative medicine therapies in relieving cancer pain: a systematic review. *Journal of Clinical Oncology* 24 (34), 5457–5464.
- Barnes PM, Powell-Griner E, McFann K, Nahin RL (2004). Complementary and alternative medicine use among adults: United States, 2002. *Advance Data* (343), 1–19.

- Beaver K, Bogg J, Luker KA (1999). Decision-making role preferences and information needs: a comparison of colorectal and breast cancer. *Health Expectations* 2 (4), 266–276.
- Begbie S, Kerestes ZL, Bell DR (1996). Patterns of alternative medicine use by cancer patients. *The Medical Journal of Australia* 165 (10), 545–548.
- Bishop FL, Lewith GT (2010). Who uses CAM? A narrative review of demographic characteristics and health factors associated with CAM use. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 7 (1), 11–28.
- Bishop FL, Yardley L, Lewith GT (2007). A systematic review of beliefs involved in the use of complementary and alternative medicine. *Journal of Health Psychology* 12 (6), 851–867.
- Bishop FL, Yardley L, Lewith GT (2008). Treat or treatment: a qualitative study analyzing patients' use of complementary and alternative medicine. *American Journal of Public Health* 98 (9), 1700–1705.
- Bjelland I, Dahl AA, 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.
- Boon H, Stewart M, Kennard MA, Gray R, Sawa C, Brown JB et al. (2000). Use of complementary/alternative medicine by breast cancer survivors in Ontario: prevalence and perceptions. *Journal of Clinical Oncology* 18 (13), 2515–2521.
- Boon H, Westlake K, Stewart M, Gray R, Fleshner N, Gavin A et al. (2003). Use of complementary/alternative medicine by men diagnosed with prostate cancer: prevalence and characteristics. *Urology* 62 (5), 849–853.
- Bottomley A (1998). Depression in cancer patients: a literature review. *European Journal of Cancer Care* 7 (3), 181–191.
- 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.
- Buettner C, Kroenke CH, Phillips RS, Davis RB, Eisenberg DM, Holmes MD (2006). Correlates of use of different types of complementary and alternative medicine by breast cancer survivors in the nurses' health study. *Breast Cancer Research and Treatment* 100 (2), 219–227.
- Burstein HJ, Gelber S, Guadagnoli E, Weeks JC (1999). Use of alternative medicine by women with early-stage breast cancer. *The New England Journal of Medicine* 340 (22), 1733–1739.
- Büssing A (2003). Mistel (*Viscum album*) - anthroposophischer und phytotherapeutischer Ansatz. In: Karsten Münstedt (Hg.). Ratgeber unkonventionelle Krebstherapien. Landsberg/Lech: ecomed Medizin, 184–199.

- Büssing A, Ostermann T, Heusser P, Matthiessen PF (2011a). Usage of alternative medical systems, acupuncture, homeopathy and anthroposophic medicine, by older German adults. *Journal of Chinese Integrative Medicine* 9 (8), 847–856.
- Büssing A, Ostermann T, Heusser P, Matthiessen PF (2011b). Usage of complementary and alternative medicine interventions by German older adults. *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 17 (6), 487–489.
- Büssing A, Ostermann T, Matthiessen PF (2007). Inanspruchnahme unterstützender komplementärmedizinischer Verfahren bei Tumorpatienten in der späteren Phase. *Deutsche Zeitschrift für Onkologie* 39 (4), 162–168.
- Butler S, Owen-Smith A, DiIorio C, Goodman M, Liff J, Steenland K (2011). Use of complementary and alternative medicine among men with prostate cancer in a rural setting. *Journal of Community Health* 36 (6), 1004–1010.
- Carlsson M, Arman M, Backman M, Hamrin E (2001). Perceived quality of life and coping for Swedish women with breast cancer who choose complementary medicine. *Cancer Nursing* 24 (5), 395–401.
- Carpenter CL, Ganz PA, Bernstein L (2009). Complementary and alternative therapies among very long-term breast cancer survivors. *Breast Cancer Research and Treatment* 116 (2), 387–396.
- Cassileth BR, Deng G (2004). Complementary and alternative therapies for cancer. *The Oncologist* 9 (1), 80–89.
- Cassileth BR, Gubili J (2009). Integrative oncology: complementary therapies in cancer care. In: David S. Ettinger (Hg.). *Supportive care in cancer therapy*. Totowa, NJ: Humana Press, 269–277.
- Cassileth BR, Lusk EJ, DuPont G, Blake AD, Walsh WP, Kascius L, Schultz DJ (1991). Survival and quality of life among patients receiving unproven as compared with conventional cancer therapy. *The New England Journal of Medicine* 324 (17), 1180–1185.
- Ceylan S, Hamzaoğlu O, Kömürçü S, Beyan C, Yalçın A (2002). Survey of the use of complementary and alternative medicine among Turkish cancer patients. *Complementary Therapies in Medicine* 10 (2), 94–99.
- Chandwani KD, Ryan JL, Peppone LJ, Janelsins MM, Sprod LK, Devine K et al. (2012). Cancer-related stress and complementary and alternative medicine: a review. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2012, 1–15.
- Chan JM, Elkin EP, Silva SJ, Broering JM, Latini DM, Carroll PR (2005). Total and specific complementary and alternative medicine use in a large cohort of men with prostate cancer. *Urology* 66 (6), 1223–1228.
- Chen Z, Gu K, Zheng Y, Zheng W, Lu W, Shu XO (2008). The use of complementary and alternative medicine among Chinese women with breast cancer. *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 14 (8), 1049–1055.

- Chrystal K, Allan S, Forgeson G, Isaacs R (2003). The use of complementary/alternative medicine by cancer patients in a New Zealand regional cancer treatment centre. *The New Zealand Medical Journal* 116 (1168), U296.
- Cleeland CS, Ryan KM (1994). Pain assessment: global use of the Brief Pain Inventory. *Annals of the Academy of Medicine, Singapore* 23 (2), 129–138.
- Coates A, Porzsolt F, Osoba D (1997). Quality of life in oncology practice: prognostic value of EORTC QLQ-C30 scores in patients with advanced malignancy. *European Journal of Cancer* 33 (7), 1025–1030.
- Conboy L, Kaptchuk TJ, Eisenberg DM, Gottlieb B, Acevedo-Garcia D (2007). The relationship between social factors and attitudes toward conventional and CAM practitioners. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 13 (3), 146–157.
- Conboy L, Patel S, Kaptchuk TJ, Gottlieb B, Eisenberg DM, Acevedo-Garcia D (2005). Sociodemographic determinants of the utilization of specific types of complementary and alternative medicine: an analysis based on a nationally representative survey sample. *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 11 (6), 977–994.
- Corner J, Yardley J, Maher EJ, Roffe L, Young T, Maslin-Prothero S et al. (2009). Patterns of complementary and alternative medicine use among patients undergoing cancer treatment. *European Journal of Cancer Care* 18 (3), 271–279.
- 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, 695–703.
- Coulter ID (2004). Integration and paradigm clash. The practical difficulties of integrative medicine. In: Philip Tovey, Gary Easthope und Jon Adams (Hg.). *The mainstreaming of complementary and alternative medicine. Studies in social context.* London, New York: Routledge, 103–122.
- Crocetti E, Crotti N, Feltrin A, Ponton P, Geddes M, Buiatti E (1998). The use of complementary therapies by breast cancer patients attending conventional treatment. *European Journal of Cancer* 34 (3), 324–328.
- Cui Y, Shu X, Gao Y, Wen W, Ruan Z, Jin F, Zheng W (2004). Use of complementary and alternative medicine by Chinese women with breast cancer. *Breast Cancer Research and Treatment* 85 (3), 263–270.
- Davidson R, Geoghegan L, McLaughlin L, Woodward R (2005). Psychological characteristics of cancer patients who use complementary therapies. *Psycho-Oncology* 14 (3), 187–195.
- Davis EL, Oh B, Butow PN, Mullan BA, Clarke S (2012). Cancer patient disclosure and patient-doctor communication of complementary and alternative medicine use: a systematic review. *The Oncologist* 17 (11), 1475–1481.

- Davison BJ, Degner LF (1997). Empowerment of men newly diagnosed with prostate cancer. *Cancer Nursing* 20 (3), 187–196.
- Davison BJ, Degner LF, Morgan TR (1995). Information and decision-making preferences of men with prostate cancer. *Oncology Nursing Forum* 22 (9), 1401–1408.
- Degner LF, Kristjanson LJ, Bowman D, Sloan JA, Carriere KC, O'Neil J et al. (1997a). Information needs and decisional preferences in women with breast cancer. *Journal of the American Medical Association* 277 (18), 1485–1492.
- Degner LF, Sloan JA, Venkatesh P (1997b). The Control Preferences Scale. *The Canadian Journal of Nursing Research - Revue Canadienne de Recherche en Sciences Infirmières* 29 (3), 21–43.
- Dello Buono M, Urciuoli O, Marietta P, Padoani W, Leo D de (2001). Alternative medicine in a sample of 655 community-dwelling elderly. *Journal of Psychosomatic Research* 50 (3), 147–154.
- Diefenbach MA, Hamrick N, Uzzo R, Pollack A, Horwitz E, Greenberg R, Engstrom PF (2003). Clinical, demographic and psychosocial correlates of complementary and alternative medicine use by men diagnosed with localized prostate cancer. *The Journal of Urology* 170 (1), 166–169.
- DiGianni LM, Kim HT, Emmons K, Gelman R, Kalkbrenner KJ, Garber JE (2003). Complementary medicine use among women enrolled in a genetic testing program. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention* 12 (4), 321–326.
- 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, 86–89.
- Eardley S, Bishop FL, Prescott P, Cardini F, Brinkhaus B, Santos-Rey K et al. (2012). A systematic literature review of complementary and alternative medicine prevalence in EU. *Forschende Komplementärmedizin - Research in Complementary Medicine* 19 (s2), 18–28.
- Edgar L, Remmer J, Rosberger Z, Fournier MA (2000). Resource use in women completing treatment for breast cancer. *Psycho-Oncology* 9 (5), 428–438.
- Egede LE, Ye X, Zheng D, Silverstein MD (2002). The prevalence and pattern of complementary and alternative medicine use in individuals with diabetes. *Diabetes Care* 25 (2), 324–329.
- Eidinger RN, Schapira DV (1984). Cancer patients' insight into their treatment, prognosis, and unconventional therapies. *Cancer* 53 (12), 2736–2740.
- Eisenberg DM, Davis RB, Ettner SL, Appel S, Wilkey S, van Rompay M, Kessler RC (1998). Trends in alternative medicine use in the United States, 1990-1997: results of a follow-up national survey. *Journal of the American Medical Association* 280 (18), 1569–1575.

- Eisenberg DM, Kessler RC, Foster C, Norlock FE, Calkins DR, Delbanco TL (1993). Unconventional medicine in the United States - prevalence, costs, and patterns of use. *The New England Journal of Medicine* 328 (4), 246–252.
- Elwyn G, Edwards A, Kinnersley P, Grol R (2000). Shared decision making and the concept of equipoise: the competences of involving patients in healthcare choices. *British Journal of General Practice* 50 (460), 892–899.
- Eng J, Ramsum D, Verhoef MJ, Guns E, Davison J, Gallagher R (2003). A population-based survey of complementary and alternative medicine use in men recently diagnosed with prostate cancer. *Integrative Cancer Therapies* 2 (3), 212–216.
- Ernst E (2007). Evaluation of complementary/alternative medicine. *Zeitschrift für ärztliche Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen* 101 (5), 313–315.
- Ernst E, Cassileth BR (1998). The prevalence of complementary/alternative medicine in cancer. *Cancer* 83, 777–782.
- Ernst E, Pittler MH, Wider B, Boddy K (2008). Oxford Handbook of Complementary Medicine. Oxford, New York: Oxford University Press (Oxford handbooks).
- Ernst E, Resch KL, Mills S, Hill R, Mitchell A, Willoughby M, White A (1995). Complementary medicine - a definition. *British Journal of General Practice* 45 (398), 506.
- Eschiti VS (2007). Lesson from comparison of CAM use by women with female-specific cancers to others: it's time to focus on interaction risks with CAM therapies. *Integrative Cancer Therapies* 6 (4), 313–344.
- Eustachi A, Pajtler H, Linde K, Melchart D, Weidenhammer W (2009). Patients of an interdisciplinary cancer treatment center: use of, knowledge about, and demand for CAM treatment options. *Integrative Cancer Therapies* 8 (1), 56–62.
- Evans M, Shaw A, Thompson EA, Falk S, Turton P, Thompson T, Sharp D (2007). Decisions to use complementary and alternative medicine (CAM) by male cancer patients: information-seeking roles and types of evidence used. *BMC Complementary and Alternative Medicine* 7 (1), 25.
- Fayers P, Aaronson NK, Bjordal K, Groenvold M, Curran D, Bottomley A (2001). on behalf of the EORTC Quality of Life Group. The EORTC QLQ-C30 scoring manual. 3. Aufl. Brüssel.
- Federspiel K, Herbst V (1996). Die andere Medizin. Nutzen und Risiken sanfter Heilmethoden. 4. Aufl. Stuttgart, Stuttgart: Zenit-Presservertrieb; Stiftung Warentest, Vertrieb.
- Fennell D, Liberato AS, Zsembik B (2009). Definitions and patterns of CAM use by the lay public. *Complementary Therapies in Medicine* 17 (2), 71–77.

- Fernandez CV, Stutzer CA, MacWilliam L, Fryer C (1998). Alternative and complementary therapy use in pediatric oncology patients in British Columbia: prevalence and reasons for use and nonuse. *Journal of Clinical Oncology* 16 (4), 1279–1286.
- Feveile H, Olsen O, Hogh A (2007). A randomized trial of mailed questionnaires versus telephone interviews: response patterns in a survey. *BMC Medical Research Methodology* 7 (1), 27.
- Field KM, Jenkins MA, Friedlander ML, McKinley JM, Price MA, Weideman P et al. (2009). Predictors of the use of complementary and alternative medicine (CAM) by women at high risk for breast cancer. *European Journal of Cancer* 45 (4), 551–560.
- Fouladbakhsh JM, Stommel M (2010). Gender, symptom experience, and use of complementary and alternative medicine practices among cancer survivors in the U.S. cancer population. *Oncology Nursing Forum* 37 (1), E7.
- Frass M, Strassl RP, Friehs H, Müllner M, Kundi M, Kaye AD (2012). Use and acceptance of complementary and alternative medicine among the general population and medical personnel: a systematic review. *The Ochsner Journal* 12 (1), 45–56.
- 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.
- Frye RF, Fitzgerald SM, Lagattuta TF, Hruska MW, Egorin MJ (2004). Effect of St John's wort on imatinib mesylate pharmacokinetics. *Clinical Pharmacology and Therapeutics* 76 (4), 323–329.
- Fulder S (1996). *The Handbook of Complementary Medicine*. 3. Aufl. Oxford, New York: Oxford University Press (Oxford medical publications).
- Gaboury I, April KT, Verhoef MJ (2012). A qualitative study on the term CAM: is there a need to reinvent the wheel? *BMC Complementary and Alternative Medicine* 12 (1), 131.
- Gansler T, Kaw C, Crammer C, Smith T (2008). A population-based study of prevalence of complementary methods use by cancer survivors. *Cancer* 113 (5), 1048–1057.
- Ganz PA, Desmond KA, Leedham B, Rowland JH, Meyerowitz B, Belin TR (2002). Quality of life in long-term, disease-free survivors of breast cancer: a follow-up study. *Journal of the National Cancer Institute* 94 (1), 39–49.
- Garrow D, Egede LE (2006). Association between complementary and alternative medicine use, preventive care practices, and use of conventional medical services among adults with diabetes. *Diabetes Care* 29 (1), 15–19.

- Gerber B, Scholz C, Reimer T, Briese V, Janni W (2006). Complementary and alternative therapeutic approaches in patients with early breast cancer: a systematic review. *Breast Cancer Research and Treatment* 95 (3), 199–209.
- Gil F, Grassi L, Travado L, Tomamichel M, Gonzalez JR (2005). Use of distress and depression thermometers to measure psychosocial morbidity among southern European cancer patients. *Supportive Care in Cancer* 13 (8), 600–606.
- Giordano J, Boatwright D, Stapleton S, Huff L (2002). Blending the boundaries: steps toward an integration of complementary and alternative medicine into mainstream practice. *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 8 (6), 897–906.
- Girgis A, Adams J, Sibbritt D (2005). The use of complementary and alternative therapies by patients with cancer. *Oncology Research* 15 (5), 281–289.
- Glass KE, Wills CE, Holloman C, Olson J, Hechmer C, Miller CK, Duchemin A (2012). Shared decision making and other variables as correlates of satisfaction with health care decisions in a United States national survey. *Patient Education and Counseling* 88 (1), 100–105.
- Goldner M (2004). Consumption as activism. An examination of CAM as part of the consumer movement in health. In: Philip Tovey, Gary Easthope und Jon Adams (Hg.). *The mainstreaming of complementary and alternative medicine. Studies in social context*. London, New York: Routledge, 11–24.
- Goldstein MS, Brown ER, Ballard-Barbash R, Morgenstern H, Bastani R, Lee J et al. (2005). The use of complementary and alternative medicine among California adults with and without cancer. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2 (4), 557–565.
- Gollschewski S, Anderson D, Skerman H, Lyons-Wall P (2005). Associations between the use of complementary and alternative medications and demographic, health and lifestyle factors in mid-life Australian women. *Climacteric* 8 (3), 271–278.
- Gözüm S, Tezel A, Koc M (2003). Complementary alternative treatments used by patients with cancer in eastern Turkey. *Cancer Nursing* 26 (3), 230–236.
- Gräfe K, Zipfel S, Herzog W, Löwe B (2004). Screening psychischer Störungen mit dem “Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)“. *Diagnostica* 50 (4), 171–181.
- Gray RE, Fitch M, Goel V, Franssen E, Labrecque M (2003). Utilization of complementary/alternative services by women with breast cancer. *Journal of Health & Social Policy* 16 (4), 75–84.
- Green CA, Pope CR (1999). Gender, psychosocial factors and the use of medical services: a longitudinal analysis. *Social Science & Medicine* 48 (10), 1363–1372.

- Greenlee H, White E, Patterson RE, Kristal AR (2004). Supplement use among cancer survivors in the Vitamins and Lifestyle (VITAL) study cohort. *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 10 (4), 660–666.
- Grzywacz JG, Suerken CK, Neiberg RH, Lang W, Bell RA, Quandt SA, Arcury TA (2007). Age, ethnicity, and use of complementary and alternative medicine in health self-management. *Journal of Health and Social Behavior* 48 (1), 84–98.
- Guethlin C, Walach H, Naumann J, Bartsch HH, Rostock M (2010). Characteristics of cancer patients using homeopathy compared with those in conventional care: a cross-sectional study. *Annals of Oncology* 21 (5), 1094–1099.
- Gulluoglu BM, Cingi A, Cakir T, Barlas A (2008). Patients in northwestern Turkey prefer herbs as complementary medicine after breast cancer diagnosis. *Breast Care* 3 (4), 269–273.
- Hann D, Baker F, Denniston M, Entekin N (2005). Long-term breast cancer survivors' use of complementary therapies: perceived impact on recovery and prevention of recurrence. *Integrative Cancer Therapies* 4 (1), 14–20.
- 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), e283-8.
- Harris P, Finlay IG, Cook A, Thomas KJ, Hood K (2003). Complementary and alternative medicine use by patients with cancer in Wales: a cross sectional survey. *Complementary Therapies in Medicine* 11 (4), 249–253.
- Helyer LK, Chin S, Chui BK, Fitzgerald B, Verma S, Rakovitch E et al. (2006). The use of complementary and alternative medicines among patients with locally advanced breast cancer - a descriptive study. *BMC Cancer* 6 (1), 39.
- Henderson JW, Donatelle RJ (2003). The relationship between cancer locus of control and complementary and alternative medicine use by women diagnosed with breast cancer. *Psycho-Oncology* 12 (1), 59–67.
- Henderson JW, Donatelle RJ (2004). Complementary and alternative medicine use by women after completion of allopathic treatment for breast cancer. *Alternative Therapies in Health and Medicine* 10 (1), 52–57.
- Hentschel C, Kohnen R, Hauser G, Lindner M, Ernst E, Hahn EG (1996). Entscheidung zur Komplementärmedizin: sachorientiert oder irrational? *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 121 (50), 1553–1560.
- 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). HADS-D -Hospital Anxiety and Depression Scale - Deutsche Version. 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.
- Hjermstad MJ, Fayers PM, Bjordal K, Kaasa S (1998). Health-related quality of life in the general Norwegian population assessed by the European Organization for Research and Treatment of Cancer Core Quality-of-Life Questionnaire: the QLQ=C30 (+ 3). *Journal of Clinical Oncology* 16 (3), 1188–1196.
- Hlubocky FJ, Ratain MJ, Wen M, Daugherty CK (2007). Complementary and alternative medicine among advanced cancer patients enrolled on phase I trials: a study of prognosis, quality of life, and preferences for decision making. *Journal of Clinical Oncology* 25 (5), 548–554.
- 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.
- Hopfer F, Hopfer G (1987). Neuraltherapie nach Huneke. In: Klaus-Christof Schimmel (Hg.). *Lehrbuch der Naturheilverfahren, II*. Stuttgart: Hippokrates, 129–141.
- Horneber M, Bueschel G, Dennert G, Less D, Ritter E, Zwahlen M (2012). How many cancer patients use complementary and alternative medicine: a systematic review and metaanalysis. *Integrative Cancer Therapies* 11 (3), 187–203.
- Hsiao A, Wong MD, Goldstein MS, Yu H, Andersen RM, Brown ER et al. (2006). Variation in complementary and alternative medicine (CAM) use across racial/ethnic groups and the development of ethnic-specific measures of CAM use. *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 12 (3), 281–290.
- Hübner J (2012). *Komplementäre Onkologie. Supportive Massnahmen und evidenzbasierte Empfehlungen*. 2. Aufl. Stuttgart: Schattauer.
- Hunt KJ, Coelho HF, Wider B, Perry R, Hung SK, Terry R, Ernst E (2010). Complementary and alternative medicine use in England: results from a national survey. *International Journal of Clinical Practice* 64 (11), 1496–1502.
- Hyodo I, Amano N, Eguchi K, Narabayashi M, Imanishi J, Hirai M et al. (2004). Nationwide survey on complementary and alternative medicine in cancer patients in Japan. *Journal of Clinical Oncology* 23 (12), 2645–2654.
- Hyodo I, Eguchi K, Takigawa N, Segawa Y, Hosokawa Y, Kamejima K, Inoue R (1999). Psychological impact of informed consent in hospitalized cancer patients. A sequential study of anxiety and depression using the hospital anxiety and depression scale. *Supportive Care in Cancer* 7 (6), 396–399.

- 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.
- 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.
- Kao GD, Devine P (2000). Use of complementary health practices by prostate carcinoma patients undergoing radiation therapy. *Cancer* 88 (3), 615–619.
- Klafke N, Elliott JA, Wittert GA, Olver IN (2012). Prevalence and predictors of complementary and alternative medicine (CAM) use by men in Australian cancer outpatient services. *Annals of Oncology* 23 (6), 1571–1578.
- Klee M, Groenvold M, Machin D (1997). Quality of life of Danish women: population-based norms of the EORTC QLQ-C30. *Quality of Life Research* 6 (1), 27–34.
- Komoroski BJ, Parise RA, Egorin MJ, Strom SC, Venkataramanan R (2005). Effect of the St. John's wort constituent hyperforin on docetaxel metabolism by human hepatocyte cultures. *Clinical Cancer Research: An official Journal of the American Association for Cancer Research* 11 (19 Pt 1), 6972–6979.
- Kremser T, Evans A, Moore A, Luxford K, Begbie S, Bensoussan A et al. (2008). Use of complementary therapies by Australian women with breast cancer. *Breast* 17 (4), 387–394.
- Kriston L, Scholl I, Hölzel L, Simon D, Loh A, Härter M (2010). The 9-item Shared Decision Making Questionnaire (SDM-Q-9). Development and psychometric properties in a primary care sample. *Patient Education and Counseling* 80 (1), 94–99.
- Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB (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 JB, Monahan PO, Löwe B (2007). Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity, and detection. *Annals of Internal Medicine* 146 (5), 317–325.
- Kronenberg F, Mindes J, Jacobson JS (2005). The future of complementary and alternative medicine for cancer. *Cancer Investigation* 23 (5), 420–426.
- Ku C, Koo M (2012). Association of distress symptoms and use of complementary medicine among patients with cancer. *Journal of Clinical Nursing* 21 (5-6), 736–744.
- 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.

- Kullmer U (2003). Enzyme. In: Karsten Münstedt (Hg.). Ratgeber unkonventionelle Krebstherapien. Landsberg/Lech: ecomed Medizin, 253–258.
- Lafferty WE, Tyree PT, Devlin SM, Andersen MR, Diehr PK (2008). CAM provider use and expenditures by cancer treatment phase. *American Journal of Managed Care* 14 (5), 326–334.
- Lawsin C, DuHamel K, Itzkowitz SH, Brown K, Lim H, Thelemaque L, Jandorf L (2007). Demographic, medical, and psychosocial correlates to CAM use among survivors of colorectal cancer. *Supportive Care in Cancer* 15 (5), 557–564.
- Lee H, Schmidt K, Ernst E (2005). Acupuncture for the relief of cancer-related pain - a systematic review. *European Journal of Pain* 9 (4), 437–444.
- Lee MM, Chang JS, Jacobs B, Wrensch MR (2002). Complementary and alternative medicine use among men with prostate cancer in 4 ethnic populations. *American Journal of Public Health* 92 (10), 1606–1609.
- Lee MM, Lin SS, Wrensch MR, Adler SR, Eisenberg D (2000). Alternative therapies used by women with breast cancer in four ethnic populations. *Journal of the National Cancer Institute* 92 (1), 42–47.
- Lengacher CA, Bennett MP, Kip KE, Keller R, LaVance MS, Smith LS, Cox CE (2002). Frequency of use of complementary and alternative medicine in women with breast cancer. *Oncology Nursing Forum* 29 (10), 1445–1452.
- Lerner IJ, Kennedy BJ (1992). The prevalence of questionable methods of cancer treatment in the United States. *CA: A Cancer Journal for Clinicians* 42 (3), 181–191.
- Lippert MC, McClain R, Boyd JC, Theodorescu D (1999). Alternative medicine use in patients with localized prostate carcinoma treated with curative intent. *Cancer* 86 (12), 2642–2648.
- Liu JM, Chu HC, Chin YH, Chen YM, Hsieh RK, Chiou TJ, Whang-Peng J (1997). Cross sectional study of use of alternative medicines in Chinese cancer patients. *Japanese Journal of Clinical Oncology* 27 (1), 37–41.
- 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, Loecherer 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, Kroenke K, Herzog W, Gräfe K (2004b). Measuring depression outcome with a brief self-report instrument: sensitivity to change of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9). *Journal of Affective Disorders* 81 (1), 61–66.

- Löwe B, Spitzer RL, Gräfe K, Kroenke K, Quenter A, Zipfel S et al. (2004c). 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 (2002). Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D). Komplettversion und Kurzform. 2. Aufl. Karlsruhe: Pfizer GmbH.
- MacLennan AH, Wilson DH, Taylor AW (1996). Prevalence and cost of alternative medicine in Australia. *Lancet* 347 (9001), 569–573.
- Mäntyranta T, Hemminki E, Koskela K (1999). Use of alternative drugs in Finland. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety* 8 (1), 23–29.
- Mao JJ, Farrar JT, Xie SX, Bowman MA, Armstrong K (2007). Use of complementary and alternative medicine and prayer among a national sample of cancer survivors compared to other populations without cancer. *Complementary Therapies in Medicine* 15 (1), 21–29.
- Markman M (2002). Safety issues in using complementary and alternative medicine. *Journal of Clinical Oncology* 20 (18 Suppl), 39S-41S.
- Marquié JC, Baracat B (2000). Effects of age, education, and sex on response bias in a recognition task. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences* 55 (5), P266-72.
- Marstedt G, Moebus S (2002). Gesundheitsberichterstattung des Bundes Heft 9. Inanspruchnahme alternativer Methoden in der Medizin. Hg. v. Robert Koch Institut. Online verfügbar unter http://www.gbe-bund.de/gbe10/owards.prc_show_pdf?p_id=7861&p_sprache=d&p_uid=gast&p_aid=38667030&p_lfd_nr=1, zuletzt aktualisiert am 11.09.2002, zuletzt geprüft am 15.04.2014.
- Maskarinec G, Shumay DM, Kakai H, Gotay CC (2000). Ethnic differences in complementary and alternative medicine use among cancer patients. *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 6 (6), 531–538.
- Massie MJ (2004). Prevalence of depression in patients with cancer. *Journal of the National Cancer Institute* (32), 57–71.
- Mathijssen RH, Verweij J, Bruijn P de, Loos WJ, Sparreboom A (2002). Effects of St. John's wort on irinotecan metabolism. *Journal of the National Cancer Institute* 94 (16), 1247–1249.
- McDermott CL, Blough DK, Fedorenko CR, Arora NK, Zeliadt SB, Fairweather ME et al. (2012). Complementary and alternative medicine use among newly diagnosed prostate cancer patients. *Supportive Care in Cancer* 20 (1), 65–73.
- McKay DJ, Bentley JR, Grimshaw RN (2005). Complementary and alternative medicine in gynaecologic oncology. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada* 27 (6), 562–568.

- McLay JS, Stewart D, George J, Rore C, Heys SD (2012). Complementary and alternative medicines use by Scottish women with breast cancer. What, why and the potential for drug interactions? *European Journal of Clinical Pharmacology* 68 (5), 811–819.
- 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. *BMC Psychiatry* 12 (1), 70.
- Mehnert A, Müller D, Lehmann C, Koch U (2006). Die deutsche Version des NCCN Distress-Thermometers. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie* 54 (3), 213–223.
- Meijerman I, Beijnen JH, Schellens JH (2006). Herb-drug interactions in oncology: focus on mechanisms of induction. *The Oncologist* 11 (7), 742–752.
- Mertens AC, Sencer S, Myers CD, Recklitis C, Kadan-Lottick N, Whitton J et al. (2008). Complementary and alternative therapy use in adult survivors of childhood cancer: a report from the Childhood Cancer Survivor Study. *Pediatric Blood & Cancer* 50 (1), 90–97.
- Michelson H, Bolund C, Nilsson B, Brandberg Y (2000). Health-related quality of life measured by the EORTC QLQ-C30. Reference values from a large sample of Swedish population. *Acta Oncologica* 39 (4), 477–484.
- Miller M, Boyer MJ, Butow PN, Gattelari M, Dunn SM, Childs A (1998). The use of unproven methods of treatment by cancer patients. *Supportive Care in Cancer* 6, 337–347.
- Mitchell AJ (2010a). Screening procedures for psychosocial distress. In: Jimmie C. Holland, William Breitbart und Paul B. Jacobsen (Hg.). *Psycho-Oncology*. 2. Aufl. New York: Oxford University Press, 389–396.
- Mitchell AJ (2010b). Short screening tools for cancer-related distress: a review and diagnostic validity meta-analysis. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network* 8 (4), 487–494.
- Molassiotis A, Fernandez-Ortega P, Pud D, Ozden G, Scott JA, Panteli V et al. (2005a). Use of complementary and alternative medicine in cancer patients: a European survey. *Annals of Oncology* 16 (4), 655–663.
- Molassiotis A, Margulies A, Fernandez-Ortega P, Pud D, Panteli V, Bruyns I et al. (2005b). Complementary and alternative medicine use in patients with haematological malignancies in Europe. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 11 (2), 105–110.
- Molassiotis A, Scott JA, Kearney N, Pud D, Magri M, Selvekerova S et al. (2006). Complementary and alternative medicine use in breast cancer patients in Europe. *Supportive Care in Cancer* 14 (3), 260–267.

- Montazeri A (2008). Health-related quality of life in breast cancer patients: a bibliographic review of the literature from 1974 to 2007. *Journal of Experimental & Clinical Cancer Research* 27, 32.
- 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.
- Montazeri A, Sajadian A, Ebrahimi M, Haghghat S, Harirchi I (2007). Factors predicting the use of complementary and alternative therapies among cancer patients in Iran. *European Journal of Cancer Care* 16 (2), 144–149.
- Moran MS, Ma S, Jagsi R, Yang TJ, Higgins SA, Weidhaas JB et al. (2012). A prospective, multicenter study of complementary/alternative medicine (CAM) utilization during definitive radiation for breast cancer. *International Journal of Radiation Oncology Biology Physics*.
- Morris KT, Johnson N, Homer L, Walts D (2000). A comparison of complementary therapy use between breast cancer patients and patients with other primary tumor sites. *The American Journal of Surgery* 179 (5), 407–411.
- 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.
- Moschén R, Kemmler G, Schweigkofler H, Holzner B, Dünser M, Richter R et al. (2001). Use of alternative/complementary therapy in breast cancer patients - a psychological perspective. *Supportive Care in Cancer* 9 (4), 267–274.
- 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, 155–165.
- Münstedt K, Kirsch K, Milch W, Sachsse S, Vahrson H (1996). Unconventional cancer therapy - survey of patients with gynaecological malignancy. *Archives of Gynecology and Obstetrics* 258 (2), 81–88.
- Mykletun A, Stordal E, Dahl AA (2001). Hospital Anxiety and Depression (HAD) scale: factor structure, item analyses and internal consistency in a large population. *The British Journal of Psychiatry* 179, 540–544.
- Nagel B (1995). Diagnostisch-therapeutische Lokalanästhesie, Neuraltherapie. In: Joachim Grifka (Hg.). *Naturheilverfahren*. München: Urban & Schwarzenberg, 147–185.
- Nagel G, Hoyer H, Katenkamp D (2004). Use of complementary and alternative medicine by patients with breast cancer: observations from a health-care survey. *Supportive Care in Cancer* 12 (11), 789–796.

- Nahin RL, Barnes PM, Stussman BJ, Bloom B (2009). Costs of complementary and alternative medicine (CAM) and frequency of visits to CAM practitioners: United States, 2007. *National Health Statistics Reports* (18), 1–14.
- National Center for Complementary and Alternative Medicine (2004). What is complementary and alternative medicine (CAM)? Online verfügbar unter <http://cim.ucdavis.edu/clubs/camsig/whatiscam.pdf>, zuletzt aktualisiert am 13.05.2004, zuletzt geprüft am 15.04.2014.
- National Center for Complementary and Alternative Medicine (2012). What is complementary and alternative medicine? Online verfügbar unter <http://nccam.nih.gov/health/whatiscam#definingcam>, zuletzt aktualisiert am 09.11.2012, zuletzt geprüft am 15.04.2014.
- National Comprehensive Cancer Network (2013). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) Distress Management. National Comprehensive Cancer Network. Online verfügbar unter http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/distress.pdf, zuletzt aktualisiert am 13.09.2012, zuletzt geprüft am 19.02.2013.
- Navo MA, Phan J, Vaughan C, Palmer JL, Michaud L, Jones KL et al. (2004). An assessment of the utilization of complementary and alternative medication in women with gynecologic or breast malignancies. *Journal of Clinical Oncology* 22 (4), 671–677.
- Neldner KH (2000). Complementary and alternative medicine. *Dermatologic Clinics* 18 (1), 189-93, xi.
- Ng TP, Tan CH, Kua EH (2004). The use of Chinese herbal medicines and their correlates in Chinese older adults: the Singapore Chinese Longitudinal Aging Study. *Age and Ageing* 33 (2), 135–142.
- Nissen N, Schunder-Tatzber S, Weidenhammer W, Johannessen H (2012). What attitudes and needs do citizens in Europe have in relation to complementary and alternative medicine? *Forschende Komplementärmedizin - Research in Complementary Medicine* 19 (s2), 9–17.
- Paltiel O, Avitzour M, Cherny N, Kaduri L, Pfeffer RM, Wagner N, Soskolne V (2001). Determinants of the use of complementary therapies by patients with cancer. *Journal of Clinical Oncology* 19, 2439–2448.
- Pampallona S, Rohr E von, van Wegberg B, Bernhard J, Helwig S, Heusser P et al. (2002). Socio-demographic and medical characteristics of advanced cancer patients using conventional or complementary medicine. *Onkologie* 25 (2), 165–170.
- Paterson I (2002). Homeopathy: what is it and is it of value in the care of patients with cancer? *Clinical Oncology* 14 (3), 250–253.

- Patterson RE, Neuhouser ML, Hedderson MM, Schwartz SM, Standish LJ, Bowen DJ, Marshall LM (2002). Types of alternative medicine used by patients with breast, colon, or prostate cancer: predictors, motives, and costs. *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 8 (4), 477–485.
- Pedersen CG, Christensen S, Jensen AB, Zachariae R (2009). Prevalence, socio-demographic and clinical predictors of post-diagnostic utilisation of different types of complementary and alternative medicine (CAM) in a nationwide cohort of Danish women treated for primary breast cancer. *European Journal of Cancer* 45 (18), 3172–3181.
- Pirl WF (2010). Instruments in psycho-oncology. In: Jimmie C. Holland, William Breitbart und Paul B. Jacobsen (Hg.). *Psycho-Oncology*. 2. Aufl. New York: Oxford University Press, 119–130.
- Ponholzer A, Struhal G, Madersbacher S (2003). Frequent use of complementary medicine by prostate cancer patients. *European Urology* 43 (6), 604–608.
- Posadzki P, Watson LK, Alotaibi A, Ernst E (2012). Prevalence of complementary and alternative medicine-use by UK cancer patients: a systematic review of surveys. *J Integr Oncol (Journal of Integrative Oncology)* 1 (102).
- Primack A (1999). Complementary/alternative therapies in the prevention and treatment of cancer. In: John W. Spencer und Joseph J. Jacobs (Hg.). *Complementary / Alternative Medicine. An evidence-based approach*. St. Louis: Mosby, 123–169.
- Pschyrembel Wörterbuch Naturheilkunde (1996). *Pschyrembel Wörterbuch Naturheilkunde und alternative Heilverfahren*. Berlin ; New York: De Gruyter.
- Rackley JD, Clark PE, Hall MC (2006). Complementary and alternative medicine for advanced prostate cancer. *The Urologic Clinics of North America* 33 (2), 237-246, viii.
- 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.
- Rakovitch E, Pignol J, Chartier C, Ezer M, Verma S, Dranitsaris G, Clemons M (2005). Complementary and alternative medicine use is associated with an increased perception of breast cancer risk and death. *Breast Cancer Research and Treatment* 90 (2), 139–148.
- 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.
- Ramsey SD, Zeliadt SB, Blough DK, Fedorenko CR, Fairweather ME, McDermott CL et al. (2012). Complementary and alternative medicine use, patient-reported outcomes, and treatment satisfaction among men with localized prostate cancer. *Urology* 79 (5), 1034–1041.

- Ransom S, Jacobsen PB, Booth-Jones M (2006). Validation of the Distress Thermometer with bone marrow transplant patients. *Psycho-Oncology* 15 (7), 604–612.
- Rásky É, Stronegger W, Freidl W (1999). Nutzung unkonventioneller Heilverfahren bei Krebserkrankungen. *Sozial- und Präventivmedizin* 44 (1), 22–29.
- Rau E (1995). Phytotherapie. In: Joachim Grifka (Hg.). *Naturheilverfahren*. München: Urban & Schwarzenberg, 259–292.
- Rees RW, Feigel I, Vickers AJ, Zollman C, McGurk R, Smith C (2000). Prevalence of complementary therapy use by women with breast cancer. A population-based survey. *European Journal of Cancer* 36 (11), 1359–1364.
- Revenson TA, Schiaffino KM (1990). Development of a contextual social support measure for use with arthritis populations. Paper presented at the Convention of the Arthritis Health Professionals' Association.
- Richardson MA, Sanders T, Palmer JL, Greisinger A, Singletary SE (2000). Complementary/alternative medicine use in a comprehensive cancer center and the implications for oncology. *Journal of Clinical Oncology* 18 (13), 2505–2514.
- 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.
- Risberg T, Kolstad A, Cassileth BR (2002). Use of alternative medicine among Norwegian cancer patients is associated with mental distress - a follow-up study. *Acta Oncologica* 41 (7-8), 646–651.
- Risberg T, Lund E, Wist E, Dahl O, Sundstrøm S, Andersen OK, Kaasa S (1995). The use of non-proven therapy among patients treated in Norwegian oncological departments. A cross-sectional national multicentre study. *European Journal of Cancer* 31 (11), 1785–1789.
- Risberg T, Lund E, Wist E, Kaasa S, Wilsgaard T (1998). Cancer patients use of nonproven therapy: a 5-year follow-up study. *Journal of Clinical Oncology* 16 (1), 6–12.
- Robert Koch Institut, Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hg.) (2012). *Krebs in Deutschland 2007/2008*. 8. Ausgabe. Online verfügbar unter http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsB/KID2012.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt aktualisiert am 08.02.2012, zuletzt geprüft am 15.04.2014.
- Robinson A, McGrail MR (2004). Disclosure of CAM use to medical practitioners: a review of qualitative and quantitative studies. *Complementary Therapies in Medicine* 12 (2-3), 90–98.

- Rockwell S, Liu Y, Higgins SA (2005). Alteration of the effects of cancer therapy agents on breast cancer cells by the herbal medicine black cohosh. *Breast Cancer Research and Treatment* 90 (3), 233–239.
- Rodin G, Lloyd N, Katz M, Green E, Mackay JA, Wong RK (2007). The treatment of depression in cancer patients: a systematic review. *Supportive Care in Cancer* 15 (2), 123–136.
- 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.
- 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.
- Samur M, Bozcuk HS, Kara A, Savas B (2001). Factors associated with utilization of nonproven cancer therapies in Turkey. A study of 135 patients from a single center. *Supportive Care in Cancer* 9 (6), 452–458.
- Saquib J, Madlensky L, Kealey S, Saquib N, Natarajan L, Newman VA et al. (2011). Classification of CAM use and its correlates in patients with early-stage breast cancer. *Integrative Cancer Therapies* 10 (2), 138–147.
- Schag CC, Heinrich RL, Ganz PA (1984). Karnofsky performance status revisited: reliability, validity, and guidelines. *Journal of Clinical Oncology* 2 (3), 187–193.
- Scheef W (1987). Enzymtherapie. In: Klaus-Christof Schimmel (Hg.). *Lehrbuch der Naturheilverfahren, II*. Stuttgart: Hippokrates, 95–103.
- Schlaeppli MR, Jungi WF, Cerny T (2005). Komplementärmedizin in der Onkologie - eine Einführung. *Schweizerisches Medizin-Forum* 5 (26), 686–694.
- Scholl I, Koelewijn-van Loon M, Sepucha K, Elwyn G, Légaré F, Härter M, Dirmaier J (2011). Measurement of shared decision making - a review of instruments. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen* 105 (4), 313–324.
- Schwartz CE, Laitin E, Brotman S, LaRocca N (1999). Utilization of unconventional treatments by persons with MS: is it alternative or complementary? *Neurology* 52 (3), 626–629.
- 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.
- Sellick SM, Edwardson AD (2007). Screening new cancer patients for psychological distress using the hospital anxiety and depression scale. *Psycho-Oncology* 16 (6), 534–542.

- Shen J, Andersen R, Albert PS, Wenger NS, Glaspy J, Cole M, Shekelle P (2002). Use of complementary/alternative therapies by women with advanced-stage breast cancer. *BMC Complementary and Alternative Medicine* 2, 8.
- Shmueli A, Shuval J (2007). Are users of complementary and alternative medicine sicker than non-users? *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 4 (2), 251–255.
- Shumay DM, Maskarinec G, Gotay CC, Heiby EM, Kakai H (2002). Determinants of the degree of complementary and alternative medicine use among patients with cancer. *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 8 (5), 661–671.
- Simon D, Schorr G, Wirtz M, Vodermaier A, Caspari C, Neuner B et al. (2006). Development and first validation of the shared decision-making questionnaire (SDM-Q). *Patient Education and Counseling* 63 (3), 319–327.
- Singh H, Maskarinec G, Shumay DM (2005). Understanding the motivation for conventional and complementary/alternative medicine use among men with prostate cancer. *Integrative Cancer Therapies* 4 (2), 187–194.
- Singh S, Ernst E (2009). *Gesund ohne Pillen - was kann die Alternativmedizin?* München: Hanser.
- Sirois FM (2008). Provider-based complementary and alternative medicine use among three chronic illness groups: associations with psychosocial factors and concurrent use of conventional health-care services. *Complementary Therapies in Medicine* 16 (2), 73–80.
- Smet P de (2004). Health risks of herbal remedies: an update. *Clinical Pharmacology and Therapeutics* 76 (1), 1–17.
- Smet P de (2005). Herbal Medicine in Europe - Relaxing Regulatory Standards. *The New England Journal of Medicine* 352 (12), 1176–1178.
- Smithson J, Britten N, Paterson C, Lewith GT, Evans M (2011). The experience of using complementary therapies after a diagnosis of cancer: a qualitative synthesis. *Health: An Interdisciplinary Journal for the Social Study of Health, Illness and Medicine* 16 (1), 19–39.
- Söllner W, DeVries A, Steixner E, Lukas P, Sprinzi 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 behavior. *Cancer* 89, 873–880.
- Spadacio C, Barros NF (2008). Use of complementary and alternative medicine by cancer patients: systematic review. *Revista de Saúde Pública* 42 (1), 158–164.

- Sparreboom A, Cox MC, Acharya MR, Figg WD (2004). Herbal remedies in the United States: potential adverse interactions with anticancer agents. *Journal of Clinical Oncology* 22 (12), 2489–2503.
- Spinhoven P, Ormel J, Sloekers PP, Kempen GI, Speckens AE, van Hemert AM (1997). A validation study of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in different groups of Dutch subjects. *Psychological Medicine* 27 (2), 363–370.
- Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB (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 JB, Löwe B (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Annals of Internal Medicine* 166 (10), 1092–1097.
- Statistisches Bundesamt (2012). Todesursachen in Deutschland. 2011. Fachserie 12 Reihe 4. Online verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Gesundheit/Todesursachen/Todesursachen2120400117004.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt aktualisiert am 30.11.2012, zuletzt geprüft am 15.04.2014.
- Steinberg GD, Bales GT, Brendler CB (1998). An analysis of watchful waiting for clinically localized prostate cancer. *The Journal of Urology* 159 (5), 1431–1436.
- 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: a report from the American Cancer Society's studies of cancer survivors. *Cancer* 115 (18 Suppl), 4397–4408.
- Swisher EM, Cohn DE, Goff BA, Parham J, Herzog TJ, Rader JS, Mutch DG (2002). Use of complementary and alternative medicine among women with gynecologic cancers. *Gynecologic Oncology* 84 (3), 363–367.
- Tascilar M, Jong FA de, Verweij J, Mathijssen RH (2006). Complementary and alternative medicine during cancer treatment: beyond innocence. *The Oncologist* 11 (7), 732–741.
- Tautz E, Momm F, Hasenburg A, Guethlin C (2012). Use of complementary and alternative medicine in breast cancer patients and their experiences: a cross-sectional study. *European Journal of Cancer* 48 (17), 3133–3139.
- 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.
- Teichert J, Matthiessen PF (1996). Das therapeutische Wirkprinzip der Mistel: Erfahrungen mit zwei unterschiedlichen Denkansätzen im Rahmen des Projekts "Unkonventionelle Methoden der Krebsbekämpfung". In: Rainer Scheer (Hg.). Grundlagen der Misteltherapie. Aktueller Stand der Forschung und klinische Anwendung. Stuttgart: Hippokrates (Edition Forschung).

- Tourangeau R, Yan T (2007). Sensitive questions in surveys. *Psychological Bulletin* 133 (5), 859–883.
- Trask PC, Paterson A, Riba M, Brines B, Griffith K, Parker P et al. (2002). Assessment of psychological distress in prospective bone marrow transplant patients. *Bone Marrow Transplantation* 29 (11), 917–925.
- 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 (4), 359–381.
- 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 Erp NP, Baker SD, Zhao M, Rudek MA, Guchelaar H, Nortier JW et al. (2005). Effect of milk thistle (*Silybum marianum*) on the pharmacokinetics of irinotecan. *Clinical Cancer Research: An official Journal of the American Association for Cancer Research* 11 (21), 7800–7806.
- 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 (07), 249–258.
- Velicer CM, Ulrich CM (2008). Vitamin and mineral supplement use among US adults after cancer diagnosis: a systematic review. *Journal of Clinical Oncology* 26 (4), 665–673.
- Verges 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.
- Verhoef MJ, Balneaves LG, Boon H, Vroegindewey A (2005). Reasons for and characteristics associated with complementary and alternative medicine use among adult cancer patients: a systematic review. *Integrative Cancer Therapies* 4 (4), 274–286.
- Verhoef MJ, Hagen N, Pelletier G, Forsyth P (1999a). Alternative therapy use in neurologic diseases: use in brain tumor patients. *Neurology* 52 (3), 617–622.
- Verhoef MJ, Hildsen RJ, O'Beirne M (1999b). Complementary therapies and cancer care: an overview. *Patient Education and Counseling* 38, 93–100.
- Vickers AJ, Cassileth BR (2001). Unconventional therapies for cancer and cancer-related symptoms. *The Lancet Oncology* 2 (4), 226–232.

- Vodermaier A, Linden W, Siu C (2009). Screening for emotional distress in cancer patients: a systematic review of assessment instruments. *Journal of the National Cancer Institute* 101 (21), 1464–1488.
- Vogler-Hinze S (1995). Unkonventionelle Methoden in der Krebstherapie. Stuttgart: Hippokrates (Edition Forschung).
- Walker A, O'Brien M, Traynor J, Fox K, Goddard E, Foster K (2003). Living in Britain 2001. Results from the 2001 General Household Survey. Online verfügbar unter <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20100520011438/http://www.statistics.gov.uk/lib2001/resources/fileAttachments/GHS2001.pdf>, zuletzt aktualisiert am 28.01.2003, zuletzt geprüft am 15.04.2014.
- Wanchai A, Armer JM, Stewart BR (2010). Complementary and alternative medicine use among women with breast cancer: a systematic review. *Clinical Journal of Oncology Nursing* 14 (4), E45–E55.
- Weiß RF (1987). Phytotherapie. In: Klaus-Christof Schimmel (Hg.). Lehrbuch der Naturheilverfahren, I. Stuttgart: Hippokrates, 355–385.
- Wieland LS, Manheimer E, Berman BM (2011). Development and classification of an operational definition of complementary and alternative medicine for the Cochrane collaboration. *Alternative Therapies in Health and Medicine* 17 (2), 50–59.
- Wilkinson S, Farrelly S, Low J, Chakraborty A, Williams R (2008). The use of complementary therapy by men with prostate cancer in the UK. *European Journal of Cancer Care* 17 (5), 492–499.
- Wilkinson S, Gomella LG, Smith JA, Brawer MK, Dawson NA, Wajzman Z et al. (2002). Attitudes and use of complementary medicine in men with prostate cancer. *The Journal of Urology* 168 (6), 2505–2509.
- 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.
- Wootton JC, Sparber A (2001). Surveys of complementary and alternative medicine: part I. General trends and demographic groups. *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 7 (2), 195–208.
- World Health Organization. General guidelines for methodologies on research and evaluation of traditional medicine. World Health Organization. Online verfügbar unter http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/WHO_EDM_TRM_2000.1.pdf?ua=1, zuletzt geprüft am 15.04.2014.
- Wyatt G, Sikorskii A, Wills CE, Su H (2010). Complementary and alternative medicine use, spending, and quality of life in early stage breast cancer. *Nursing Research* 59 (1), 58–66.

- Yap KP, McCready DR, Fyles A, Manchul L, Trudeau M, Narod S (2004). Use of alternative therapy in postmenopausal breast cancer patients treated with tamoxifen after surgery. *The Breast Journal* 10 (6), 481–486.
- Yates JS, Mustian KM, Morrow GR, Gillies LJ, Padmanaban D, Atkins JN et al. (2005). Prevalence of complementary and alternative medicine use in cancer patients during treatment. *Supportive Care in Cancer* 13 (10), 806–811.
- Yates PM, Beadle G, Clavarino A, Najman JM, Thomson D, Williams G et al. (1993). Patients with terminal cancer who use alternative therapies: their beliefs and practices. *Sociology of Health and Illness* 15 (2), 199–216.
- Yeh GY, Davis RB, Phillips RS (2006). Use of complementary therapies in patients with cardiovascular disease. *The American Journal of Cardiology* 98 (5), 673–680.
- Yoshimura K, Ichioka K, Terada N, Terai A, Arai Y (2003). Use of complementary and alternative medicine by patients with localized prostate carcinoma: study at a single institute in Japan. *International Journal of Clinical Oncology* 8 (1), 26–30.
- Zigmond AS, Snaith RP (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 67 (6), 361–370.

10. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 4.1	Fragen zur Inanspruchnahme von alternativmedizinischen Unterstützungsangeboten	60
Abbildung 4.2	Fragen zur Inanspruchnahme von psychosozialer Unterstützung, Item 1	68
Abbildung 5.1	Altersverteilung.....	71
Abbildung 5.2	Anzahl der genutzten alternativmedizinischen Kategorien	85
Abbildung 5.3	Nutzung von Alternativmedizin nach Kategorien	86
Abbildung 5.4	Nutzenbewertung der alternativmedizinischen Unterstützung	88
Abbildung 5.5	Nutzung von Alternativmedizin in Altersgruppen.....	90
Abbildung 6.1	Nutzung von Alternativmedizin durch Krebspatienten international .	111

11. Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1	Einteilung und Beispiele alternativmedizinischer Verfahren und Systeme	8
Tabelle 2.2	Positive Assoziation der Variablen „Bildung“ und „Einkommen“ mit der Inanspruchnahme von Alternativmedizin.....	23
Tabelle 4.1	Studienzentrum Würzburg, beteiligte Einrichtungen.....	54
Tabelle 4.2	Zentrale Studienmerkmale	56
Tabelle 4.3	Selbstbeurteilungsinstrumente	57
Tabelle 4.4	Angaben auf dem medizinischen Datenblatt	58
Tabelle 4.5	ECOG-Skala.....	58
Tabelle 4.6	Karnofsky-Index	58
Tabelle 4.7	EORTC QLQ-C30, Überblick	64
Tabelle 4.8	Control Preferences Scale, Antwortmöglichkeiten	66
Tabelle 5.1	Familienstand	71
Tabelle 5.2	Soziale Schicht und Arbeitssituation	72
Tabelle 5.3	Setting und Erhebungseinrichtung	73
Tabelle 5.4	Tumorlokalisierung	74
Tabelle 5.5	Auswahl der Einzeldiagnosen	74
Tabelle 5.6	Aktueller Krankheitsstatus, gegliedert nach Versorgungssetting	75
Tabelle 5.7	UICC-Stadium	75
Tabelle 5.8	Körperlicher Funktionsstatus	76
Tabelle 5.9	Therapieoptionen	77
Tabelle 5.10	Beeinträchtigung durch Schmerzen gemäß EORTC QLQ-C30	78
Tabelle 5.11	Fragen zu Schmerzen im Zusammenhang mit Krebserkrankung und -behandlung.....	79
Tabelle 5.12	EORTC QLQ-C30, Funktionsskalen	80
Tabelle 5.13	NCCN Distress-Thermometer, Problemliste	80
Tabelle 5.14	Ergebnisse des PHQ-9	81
Tabelle 5.15	HADS, Depressivitätsskala.....	81
Tabelle 5.16	Ergebnisse des GAD-7.....	82

Tabelle 5.17	HADS, Ängstlichkeitsskala	82
Tabelle 5.18	Control Preferences Scale, Kontrolle über medizinischen Entscheidungen	83
Tabelle 5.19	Inanspruchnahme psychosozialer Unterstützungsangebote.....	84
Tabelle 5.20	Anzahl der genutzten alternativmedizinischen Kategorien	85
Tabelle 5.21	Übersicht der Inanspruchnahme von Alternativmedizin nach Kategorien.....	86
Tabelle 5.22	Alternativmedizinische Kategorien nach Geschlecht	87
Tabelle 5.23	Nutzenbewertung der alternativmedizinischen Unterstützung	88
Tabelle 5.24	Nutzung von Alternativmedizin nach Geschlecht	89
Tabelle 5.25	Alter und Nutzung von Alternativmedizin (n=690).....	90
Tabelle 5.26	Nutzung von Alternativmedizin nach Berufsausbildung (n=678)	90
Tabelle 5.27	Nutzung von Alternativmedizin nach Schulabschluss (n=696).....	91
Tabelle 5.28	Nutzung von Alternativmedizin nach Familienstand.....	91
Tabelle 5.29	Nutzung von Alternativmedizin nach Therapieart.....	92
Tabelle 5.30	Nutzung von Alternativmedizin nach abgeschlossener Therapie	93
Tabelle 5.31	Nutzung von Alternativmedizin nach Therapiefortschritt (n=650)	93
Tabelle 5.32	Nutzung von Alternativmedizin nach Tumorlokalisierung (n=699).....	94
Tabelle 5.33	Nutzung von Alternativmedizin nach aktuellen Schmerzen (n=683).....	94
Tabelle 5.34	Nutzung von Alternativmedizin nach Schmerzfrequenz (n=228)	95
Tabelle 5.35	Nutzung von Alternativmedizin nach weiteren medizinischen Variablen.....	96
Tabelle 5.36	EORTC QLQ-C30 nach Nutzung von Alternativmedizin.....	97
Tabelle 5.37	Verschiedene Belastungsmaße nach Nutzung von Alternativmedizin.....	98
Tabelle 5.38	Nutzung von Alternativmedizin nach Depressivität (n=689)	99
Tabelle 5.39	Depressivität (PHQ) nach Anzahl der genutzten Alternativmedizin-Kategorien (n=689)	99
Tabelle 5.40	Nutzung von Alternativmedizin nach Rollenverständnis (Control Preferences Scale, CPS) (n=594)	100

Tabelle 5.41	Nutzung von Alternativmedizin nach Ausmaß der partizipativen Entscheidungsfindung (PEF) (n=617)	100
Tabelle 5.42	Nutzung von Alternativmedizin nach sozialer Unterstützung (SSUK).....	100
Tabelle 5.43	Nutzung von Alternativmedizin nach Inanspruchnahme psychosozialer Unterstützung	101
Tabelle 5.44	Logistische Regression zur Nutzung von Alternativmedizin, Block 1 (n=690).....	102
Tabelle 5.45	Logistische Regression Nutzung von Alternativmedizin, Block 1 und 2 (n=646).....	103
Tabelle 5.46	Logistische Regression Nutzung von Alternativmedizin, Block 1 bis 3 (n=626)	104
Tabelle 5.47	Logistische Regression Nutzung von Alternativmedizin, Block 1 bis 4 (n=622)	105
Tabelle 5.48	Logistische Regression Nutzung von Alternativmedizin, Block 1 bis 5, finales Regressionsmodell (n=495)	106
Tabelle 5.49	Logistische Regression Nutzung von Alternativmedizin, ohne EORTC, Block 1 bis 5 (n=499)	108
Tabelle 5.50	Logistische Regression Nutzung von Alternativmedizin, ohne PHQ, Block 1 bis 4 (n=499).....	109
Tabelle 6.1	Beliebtste alternativmedizinische Methoden im internationalen Vergleich.....	116
Tabelle 6.2	Beliebtste Bezugs-/Informationsquellen im internationalen Vergleich.....	117

Danksagung

Ich möchte mich herzlich bei Herrn Prof. Dr. Dr. Hermann Faller für die umfassende Betreuung während der gesamten Arbeit bedanken. Seine zahlreichen Hinweise und Korrekturvorschläge waren von unschätzbarem Wert. Außerdem gilt mein Dank Herrn Dr. Dipl.-Psych. Matthias Richard für unzählige Hilfestellungen und Unterstützung bei der statistischen Auswertung. Allen Studienteilnehmern danke ich dafür, dass sie sich die Zeit für das Ausfüllen der Fragebögen und die Teilnahme am Patienteninterview genommen haben. Danke auch den Mitarbeitern der beteiligten Kliniken, die die Patientenbefragungen ermöglicht haben. Ein besonderer Dank gilt meinen Eltern, die mich während des gesamten Studiums und der Fertigstellung dieser Arbeit stets geduldig unterstützt haben.

Lebenslauf

Persönliche Daten

Name: Aleksander Kosmala
Geburtsort: Cieszyn
Nationalität: deutsch

Beruf

Seit 08/2013 Assistenzarzt Radiologie, Universitätsklinikum Würzburg

Ausbildung

06/2012 - 09/2014 Promotionsstudium, Universität Würzburg
10/2005 - 06/2012 Studium der Humanmedizin, Universität Würzburg
06/2012 2. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung
08/2009 - 01/2010 Auslandssemester, Universität Umeå (Schweden)
08/2007 1. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung
10/2010 - 03/2011 Zweitstudium Wirtschaftswissenschaft, Universität Würzburg
09/1996 - 06/2005 Graf Münster Gymnasium, Bayreuth
06/2005 Abitur

Würzburg, 24. Februar 2015