

# TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Urologische Klinik und Poliklinik des

Klinikum rechts der Isar

(Direktor: Univ.-Prof. Dr. J. E. Gschwend)

**Psychosozialer Distress, Progredienzangst und psychotherapeutischer  
Behandlungsbedarf**

**von Prostatakarzinompatienten in Abhängigkeit von der Familienanamnese**

Anna Willms

Vollständiger Abdruck der von der Fakultät für Medizin der Technischen  
Universität München zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors  
der Medizin genehmigten Dissertation.

Vorsitzender: Univ.-Prof. Dr. E. J. Rummeny

Prüfer der Dissertation:

1. .Priv.-Doz. Dr. K. Herkommer

2. Univ.-Prof. Dr. J. E. Gschwend

Die Dissertation wurde am 30.05.2015 bei der Technischen Universität München  
eingereicht und durch die Fakultät für Medizin am 17.06.2015 angenommen.

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Ätiologie, Diagnostik und Therapie des Prostatakarzinoms	2
1.2	Psychosozialer Distress	7
1.2.1	Angst und Depressivität	7
1.2.2	Progredienzangst	9
1.3	Erfassung von Distress bei Karzinompatienten	11
1.4	Bedürfnis nach psychotherapeutischer Behandlung	14
1.5	Longitudinale Studien: Depressivität und Angst im Verlauf	15
1.6	Einflussfaktoren von psychosozialem Distress	16
	<b>Soziodemographische und krankheitsbezogene Parameter</b>	<b>16</b>
1.6.1	Soziodemographische Parameter	16
1.6.1.1	Sozioökonomischer Status	16
1.6.1.2	Alter	16
1.6.1.3	Partnerschaft	17
1.6.2	Krankheitsbezogene Parameter	18
1.6.2.1	Familienanamnese	18
1.6.2.2	PSA-Verlauf	18
1.7	Zielsetzung und Fragestellung	19
<b>2</b>	<b>Material und Methodik</b>	<b>21</b>
2.1	Forschungsprojekt "Familiäres Prostatakarzinom in Deutschland"	21
2.2	Studiendurchführung	23
2.3	Einteilung der soziodemographischen, krankheitsbezogenen und tumorspezifischen Parameter	24
2.3.1	Soziodemographische Parameter	24
2.3.2	Krankheitsspezifische Parameter	26
2.3.3	Tumorspezifische Parameter	27
2.4	Messinstrumente	28
2.4.1	Patient Health Questionnaire 4 (PHQ-4)	28
2.4.1.1	Patient Health Questionnaire-2 (PHQ-2)	29
2.4.1.2	General Anxiety Disorder (GAD-2)	29
2.4.2	Progredienzangstfragebogen Kurzform (PAF-KF)	29
2.4.3	Psychotherapeutische Beratung	31
2.5	Statistische Auswertung	32
<b>3</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>33</b>

<b>3.1</b>	<b>Stichprobenbeschreibung</b> .....	<b>33</b>
<b>3.2</b>	<b>Querschnittliche Betrachtung psychosozialer Belastung</b> .....	<b>36</b>
3.2.1	Depressivität und Angst .....	36
3.2.2	Progredienzangst .....	39
3.2.3	Zusammenhang zwischen PHQ-2, GAD-2 und PAF-KF .....	40
<b>3.3</b>	<b>Längsschnittanalysen von Depressivität und Angst</b> .....	<b>41</b>
3.3.1	Depressivität mittels PHQ-2 .....	41
3.3.2	Angst mittels GAD-2 .....	43
<b>3.4</b>	<b>Bedürfnis nach fachlicher Beratung und Betreuung</b> .....	<b>45</b>
3.4.1	Einflussvariablen zur Vorhersage des Beratungswunsches.....	46
3.4.2	Einflussvariablen zur Vorhersage der Inanspruchnahme fachlicher Hilfe .....	48
3.4.3	Längsschnittliche Analyse der Inanspruchnahme.....	50
<b>4</b>	<b>Diskussion</b> .....	<b>50</b>
4.1	<b>Theoretischer Rahmen</b> .....	<b>50</b>
4.2	<b>Depressivität und Angst</b> .....	<b>52</b>
4.3	<b>Progredienzangst</b> .....	<b>55</b>
4.4	<b>Zusammenhang zwischen Depressivität, Angst und Progredienzangst</b> .....	<b>57</b>
4.5	<b>Längsschnittanalysen von Depressivität und Angst</b> .....	<b>58</b>
4.6	<b>Bedürfnis nach fachlicher Beratung</b> .....	<b>61</b>
4.7	<b>Limitationen</b> .....	<b>65</b>
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>67</b>
<b>6</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>69</b>
<b>7</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>76</b>
<b>8</b>	<b>Danksagung</b> .....	<b>80</b>

---

## Abkürzungen

CPLS	Cancer Problems in living scale
DGU	Deutsche Gesellschaft für Urologie
DSM IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4. Auflage
FBK-R 23	Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten
GAD-7	General Anxiety Disorder-7
GAD-2	General Anxiety Disorder-2
HADS	Hospital Anxiety Disorder Scale
HSI	Hornheider Screening Instrument
ICD-X	International Statistical Classification of Diseases, 10.Auflage
LAP-R	Life Attitude Profile-Revised
M	Mittelwert
p	pathologisch
PAF-KF	Progredienzangst-Fragebogen-Kurzform
PaTh	Progredienzangsttherapie
PCL-C	Checkliste für Posttraumatische Belastungsstörungen
PHQ-D	Patient-Health-Questionnaire-Deutschland
PHQ-9	Patient-Health-Questionnaire-9
PHQ-4	Patient-Health-Questionnaire-4
PHQ-2	Patient-Health-Questionnaire-2
PSA	Prostataspezifisches Antigen
r	Korrelationskoeffizient
RKI	Robert Koch Institut
SCL-90	Symptom Checkliste-90
SD	Standardabweichung
SEER	Surveillance Epidemiology and End Results
SF-12	Short Form 12- Gesundheitsfragebogen
SPSS™ 20	Statistical Package of the Social Sciences, Version 20
t1	Zeitpunkt 1 im Jahr 2009
t2	Zeitpunkt 2 im Jahr 2010
TNM	T=Tumorgröße, N=Lymphknoten, M=Metastasen

---

# 1 Einleitung

Das Prostatakarzinom ist mit 26 % mittlerweile der häufigste bösartige Tumor beim Mann und für 10 % der Krebstodesfälle verantwortlich. Die Inzidenz des Prostatakarzinoms in der Bundesrepublik Deutschland beläuft sich laut des Robert Koch Instituts auf 63.440 Fälle pro Jahr (2008) und beträgt somit ein Viertel aller Krebsneuerkrankungen bei Männern.

Diese Zahlen zeigen, welche entscheidende Bedeutung das Prostatakarzinom in Deutschland hat und wie wichtig eine Beschäftigung mit diesem Thema ist. Das Durchschnittserkrankungsalter liegt bei 70 Jahren (Robert-Koch Institut, 2012). Die Inzidenz dieses Tumors hat sich seit 1999 um ca. 50 % erhöht (Robert Koch Institut, 2012). Dieser Anstieg ist auf Veränderungen der demographischen Entwicklung, verbesserte Screeningmethoden und vor allem dem Einsatz des Prostataspezifischen Antigens(PSA) zurückzuführen (Robert Koch Institut, 2012). Als Standardtherapie stehen die operative Tumorentfernung (Radikale Prostatovesikulektomie), die Strahlentherapie oder die Hormonentzugstherapie zur Verfügung.

Die psychischen Auswirkungen der Tumorerkrankungen stehen erst seit einigen Jahren immer mehr im Fokus der Psychoonkologie. Die Patienten werden mit der lebensbeendenden Diagnose, der oft langwierigen Behandlung des Tumors konfrontiert und so aus dem Alltag gerissen. Sie müssen mit ihren Ängsten vor der Unvorhersehbarkeit der Erkrankung, der Sorge über den weiteren Krankheitsverlauf, ihrer eventuell eingeschränkten körperlichen Leistungsfähigkeit, der Angst vor einer Stigmatisierung und Isolierung und der plötzlichen Abhängigkeit von medizinischem Personal und unter Umständen der Familie leben. Häufige, sich im Verlauf der Erkrankung entwickelnde, psychische Belastungen sind Angst und Depressivität, die zum Teil eine psychotherapeutische Behandlung erforderlich machen können.

Durch Screeningmethoden und verbesserte Therapieoptionen können Tumore frühzeitig erkannt und therapiert werden (RKI, 2012). Die 5- Jahres Überlebensrate für Prostatakarzinompatienten in Deutschland hat sich in den letzten Jahren stark verbessert und liegt mittlerweile in frühen Stadien bei 92 %

(RKI, 2012). Die Patienten leben meist noch Jahre nach der Krebsdiagnose und der Beendigung der Therapie. So können sie Ängste, wie zum Beispiel, vor einem Wiederauftreten oder Fortschreiten der Erkrankung (Progredienzangst) entwickeln.

## 1.1 Ätiologie, Diagnostik und Therapie des Prostatakarzinoms

Ätiologie und Risikofaktoren:

Die genaue Ätiologie des Prostatakarzinoms ist noch unbekannt. Als wichtige Risikofaktoren, die das Prostatakarzinom bedingen, gelten: Das Lebensalter, die ethnische Herkunft, eine fettreiche Ernährung und eine genetische Disposition.

Wenn man zunächst das Alter als Risikofaktor betrachtet, zeigen Studien, dass die Wahrscheinlichkeit ein Prostatakarzinom zu entwickeln bei Männern zwischen 40-50 Jahren 1: 45 und bei Männern zwischen 60-80 Jahren 1: 7 beträgt (Jemal, Tiwari et al. 2004). Laut Datenbank des Nationalen Krebsinstituts der USA, der "Surveillance Epidemiology and End Results" (SEER) steigt die Inzidenz des Prostatakarzinoms von fast 0 bei den 30-35 Jährigen Männern auf 905/100 000 bei den 65-69 Jährigen Männern.

Daneben gehört zu den gesicherten Risikofaktoren die ethnische Herkunft. Die altersadjustierte Inzidenz von Prostatakarzinompatienten ist weltweit unterschiedlich. So findet sich die höchste Inzidenz in den USA mit 124,8 Erkrankten/ 100 000 Einwohnern. Am Höchsten betroffen sind dabei vor allem die Afroamerikaner mit 185,4 Erkrankten/ 100 000 Einwohnern (Haas, Delongchamps et al. 2008). In Asien dagegen zeigt sich die geringste Inzidenz (Zeegers, Jellema et al. 2003), (Jack, Davies et al. 2007). In Europa ist ein Nord-Süd Gefälle erkennbar. Schweden weist mit 90,9 Erkrankten pro 100 000 Einwohnern höhere Inzidenzraten auf als Spanien mit 35,9 Erkrankten pro 100 000 Einwohnern.

Neben der ethnischen Herkunft spielen jedoch, wie bereits erwähnt, noch weitere Einflussfaktoren wie die Umwelt oder Ernährung eine Rolle. So haben Asiaten, die in die USA einwandern höhere Erkrankungsraten als in Asien Lebende (Whittemore, Kolonel et al. 1995). Weitere Studien, wie von Drake,(Drake,

---

---

Sonestedt et al. 2012) weisen auf den begünstigenden Effekt von fett-, und kohlenhydratreicher Ernährung hin.

Als weiterer wichtiger Risikofaktor für die Entstehung eines Prostatakarzinoms gilt eine positive Familienanamnese. Schon in den fünfziger Jahren wurde von Morganti eine familiäre Häufung des Prostatakarzinoms beschrieben (Morganti, Gianferrari et al. 1956). 1990 stellten Steinberg et al. fest, dass sich das Risiko, ein Prostatakarzinom zu entwickeln, verdoppelt, wenn der Vater oder Bruder des Betroffenen, erkrankt sind (Steinberg, Carter et al. 1990). Außerdem fanden sie heraus, dass sich das Risiko zu erkranken erhöht, je mehr erstgradig verwandte Familienmitglieder (Vater, Bruder) betroffen sind. So haben Männer mit 2 oder 3 betroffenen Angehörigen ein 5- bis 11-fach erhöhtes Risiko an diesem Tumor zu erkranken. Dieses Risiko sinkt bei zweitgradig erkrankten Familienmitgliedern (Onkel, Cousin, Großvater). Das höchste Risiko besteht bei erkrankten Angehörigen ersten und zweiten Grades (Steinberg, Carter et al. 1990). Das Relative Risiko an einem Prostatakarzinom zu erkranken liegt bei jeglichem erstgradig Verwandten bei 2,5-4,3 % (Gronberg, Damber et al. 1996, Hemminki and Dong 2000, Kalish, McDougal et al. 2000).

Schätzungsweise 5-10 % der Prostatakarzinompatienten weisen eine genetische Disposition auf (Carter, Bova et al. 1993). Zeegers (Zeegers, Jellema et al. 2003) verglichen 33 epidemiologische Studien, bei denen die Verbindung von Familienanamnese und das Risiko an einem Prostatakarzinom zu erkranken, untersucht wurden. Sie berichteten, dass sich bei diesen Patienten das Risiko eines Wiederauftretens des Tumors erhöhte, je jünger sie bei der Diagnose und je mehr erstgradig Angehörige betroffen waren.

Laut einer Studie von 2011 hatten in Deutschland mehr als 20% der Prostatakarzinompatienten eine positive Familienanamnese (Herkommer, Schmidt et al. 2011).

Welche Erbgänge genau verantwortlich sind, wird noch untersucht. In einigen Studien war das Risiko des Patienten bei betroffenem Vater und Bruder gleichhoch, was für einen autosomal-dominanten Erbgang sprach (Verhage, Baffoe-Bonnie et al. 2001). In anderen Studien war das Risiko bei einem erkrankten Bruder höher als bei einem Vater, was für einen x-chromosomalen oder

---

---

autosomal-rezessiven Erbgang sprach (Keetch, Rice et al. 1995). Es scheint sich um eine genetisch heterogene Erkrankung zu handeln, bei der verschiedene Suszeptibilitätsgene unterschiedlichen Erbgängen zuzuordnen sind (Herkommer, Schmidt et al., 2011). Anfang der 90-iger Jahre existierten keine klinischen oder histologischen Parameter, die die sporadischen von den familiären Formen unterscheiden. Daher hatten Carter et al, 1993 Kriterien herausgearbeitet, die die **hereditäre** Form vermuten lassen:

- mindestens 3 Betroffene I. Grades,
- mindestens 3 Betroffene in 3 aufeinanderfolgenden Generationen
- zwei Angehörige ersten Grades mit einem Erkrankungsalter  $\leq 55$  Jahren betroffen.

Diese Kriterien erfüllen ungefähr 5-10 % der Erkrankten mit betroffenen Angehörigen (Carter, Bova et al, 1993, Herkommer, Schmidt et al. 2011). Ein **familiäres** Prostatakarzinom dagegen liegt gemäß Carter vor, wenn die Familienanamnese positiv ist, diese Kriterien jedoch nicht erfüllt werden. In einer großen deutschlandweiten Studie, dem Projekt „Familiäres Prostatakarzinom in Deutschland“ mit Einschluss von 25.716 Familien und 32.450 Prostatakarzinompatienten hatten 22,6 % der Patienten ein familiäres Prostatakarzinom gemäß Carter, bei nur erstgradig Verwandten, sind es 19,0%(Herkommer, Schmidt et al. 2011). Diese Ergebnisse deckten sich mit Daten einer nationalen schwedischen Krebsdatenbank aus dem Jahr 2008, bei denen sich der Anteil des familiären Prostatakarzinoms auf 20.2 % belief(Hemminki, Sundquist et al. 2008). Gründe für ein familiäres Auftreten könnten eine familiäre Exposition verschiedener Umwelteinflüsse sein, mutierte Gene oder Zufall.

Das Projekt „Familiäres Prostatakarzinom in Deutschland“ betrachtet auch das Verwandtschaftsverhältnis, der an Prostatakarzinom erkrankten Patienten genauer und stellt fest, dass in den meisten Fällen der Vater (39,4%) oder der Bruder (33,2 %) betroffen sind. Somit sind ein Großteil der erkrankten Angehörigen erstgradig Verwandte (72,8%) (Herkommer, Schmidt et al. 2011). Wenn bei einem Patienten in der Familie keine weiteren Prostatakarzinome auftreten, wird das Prostatakarzinom als sporadisch angesehen. Dies macht mit ca. 77 % den Großteil des Patientenkollektivs aus (Herkommer, Schmidt et al. 2011).

---



### Diagnostik und Therapie:

Laut S3 Leitlinie der DGU, der deutschen Gesellschaft für Urologie, empfiehlt es sich ab dem 45. Lebensjahr bzw. für Hochrisikopatienten ab dem 40. Lebensjahr jährlich zur Vorsorge zu gehen. Dabei werden sowohl das Genitale als auch die Leistenlymphknoten abgetastet und die Prostata digito-rektal untersucht. Bei Verdacht auf ein Prostatakarzinom können durch die PSA-Wert Bestimmung im Blut und einen transrektalen Ultraschall zusätzliche Hinweise gewonnen werden. Folgend werden 8-12 Stanzbiopsien der Prostata zur Diagnosesicherung entnommen. Bestätigt sich der Verdacht, wird das Tumorstadium bestimmt (Staging). Je nach Tumorstadium verändert sich die Prognose und Therapie. Das Prostatakarzinom hat eine relativ gute Prognose, ist langsam fortschreitend mit einer Tumolvolumenverdopplungszeit von zwei bis drei Jahren und kann auf verschiedene Arten therapiert werden. Die 5- Jahres Überlebensrate bei lokal begrenztem Tumor liegt bei bis zu 92%, sinkt jedoch in den fortgeschrittenen Stadien (RKI, 2012). Hat der Tumor die Prostatakapsel bei organbegrenztem Tumor noch nicht überschritten und der Patient eine Lebenserwartung von mindestens 10 Jahren, erfolgt als eine mögliche Therapie die Tumorentfernung operativ durch die radikale Prostatovesikulektomie, bei der die gesamte Prostata inklusive Samenbläschen und Samenleitern entfernt wird, gegebenenfalls mit pelviner Lymphadenektomie. Die Vorteile sind in der Regel eine vollständige Tumorentfernung inklusive Mikrometastasen und dadurch eine Minimierung der Gefahr einer Tumorprogression. Solch eine Operation birgt jedoch auch Nebenwirkungen. Die Hauptnebenwirkungen sind erektile Dysfunktion, langfristige Harninkontinenz bzw. eine behandlungsbedürftige Urethrastriktor im Blasenhalbereich (Stanford, Feng et al. 2000, Begg, Riedel et al. 2002, Pastore, Palleschi et al. 2013). Sehr viele Patienten erholen sich von der Belastungsinkontinenz durch eine gute Beckenbodengymnastik über Wochen bis Monate bei Erhalt des Sphincter externus (Stanford, Feng et al. 2000). Die Häufigkeit der Inkontinenz ist schwer zu evaluieren, da keine einheitlichen Definitionskriterien vorliegen. Zur erektilen Dysfunktion kommt es durch die Zerstörung der Nervi erigentes. Sie können bei organbegrenzten, die Kapsel nicht überschreitenden Tumoren, evtl. beidseitig geschont werden. Dies ist bei Tumoren, die bis an die Kapsel wachsen nicht möglich. Konnten die Nerven

---

geschont werden, kann die Potenz in vielen Fällen wieder erlangt werden. Besonders jüngere Patienten ohne eine präoperative Potenz Einschränkung haben eine gute Chance ihre Potenz wiederzuerlangen (Cohn and El-Galley 2002, Bianco, Scardino et al. 2005, Chung and Brock 2013).

Als therapeutische Alternative kommt die Strahlentherapie in Frage, entweder in Form von Hochvolt Radiotherapie (über mehrere Wochen in kleinen Einzeldosen von 1,8-2 Gy transkutan bestrahlt)(Botrel, Clark et al. 2013) oder als Brachytherapie, bei der umschlossene radioaktive Substanzen (Seeds) in die Prostata eingeführt werden (Taira, Merrick et al. 2013). Bei Prostatagrößen von unter 50 mL und in frühen Stadien sind die Ergebnisse der Brachytherapie, mit denen der Strahlentherapie vergleichbar (Kupelian, Potters et al. 2004). Während nach der Operation die Nachwirkungen sofort eintreten, können sie sich bei der Strahlentherapie verspätet entwickeln. Im Vergleich zur radikalen Prostatovesikulektomie werden weniger Fälle von Harninkontinenz (3,6 % nach Strahlentherapie versus 9,6 % nach Prostatovesikulektomie) (Potosky, Legler et al. 2000) und erektiler Dysfunktion (61,5 % nach Strahlentherapie versus 79,6 % nach Prostatovesikulektomie) (Potosky, Legler et al. 2000, Katz, Ferrer et al. 2012) beschrieben. Jedoch wird das Rektum durch die Strahlung eher geschädigt, so dass die Gefahr der Darminkontinenz höher ist (Katz, Ferrer et al. 2012). Außerdem kann es nach der Strahlentherapie sein, dass vitales Tumorstückgewebe bestehen bleibt. Dies kann eine adjuvante Hormonentzugstherapie (Entzug von Androgenen) bedingen, was sich negativ auf Libido und erektile Funktion auswirken kann (Peschel and Colberg 2003). Bei der "Active Surveillance" wird der Krankheitsverlauf nur engmaschig kontrolliert und das Karzinom nicht therapiert. Dieses Prinzip ist nur bei low risk Tumoren in frühem Stadium möglich. Dabei werden interdisziplinär die Risiken der Therapie mit denen der Erkrankung verglichen und gegebenenfalls eine Therapie eingeleitet.

Ist der Tumor bereits fortgeschritten und operativ nicht mehr kurativ entfernbar, kommt als palliative Maßnahme die antiandrogene Therapie zum Einsatz. Schon 1941 ist von Huggins und Hodges nachgewiesen worden, dass das Wachstum des Prostatakarzinom androgen abhängig ist (Huggins and Hodges 1972). Durch diese Erkenntnis wurde Huggins 1966 mit dem Nobelpreis für Medizin geehrt.

---

Therapeutisch soll durch den Hormonentzug die körpereigene Androgenwirkung ausgeschaltet werden. Dabei können zum Beispiel operativ die Hoden entfernt (Bilaterale Orchiectomie) oder medikamentös die Testosteronproduktion supprimiert werden. So werden LH-RH- Agonisten oder Antagonisten eingesetzt, Östrogene oder steroidale/ nichtsteroidale Antiandrogene. Die charakteristischen Nebenwirkungen können unter dem Begriff Androgenentzugssyndrom zusammengefasst werden. Es kann bei einigen Patienten zu Hitzewallungen, erektiler Dysfunktion, Gynäkomastie, Osteoporose und Anämie kommen (Hedlund and Henriksson 2000). Es können sich auch psychische Beeinträchtigungen wie depressive Verstimmungen, Antriebslosigkeit und Schlafstörungen entwickeln.

## **1.2 Psychosozialer Distress**

### **1.2.1 Angst und Depressivität**

Die Tumordiagnose und die damit einhergehenden Beeinträchtigungen und Behandlungsmaßnahmen können bei den betroffenen Patienten psychische Belastungen auslösen. Hauptmerkmale sind zum Beispiel gedrückte Stimmung, Schlafstörungen, Fatigue (Ermüdungssyndrom) (Massie 2004) und Angstzustände. Solche krebsbezogenen psychischen Probleme werden nicht nach den psychiatrischen Klassifikationssystemen benannt, sondern deskriptiv beschrieben (Herschbach et al. 2006). Daher wird der Begriff Distress als Maß verwendet. Darunter versteht man ein unangenehmes, multifaktoriell bedingtes Erleben, das den Umgang mit der Tumorerkrankung beeinträchtigt (Dinkel et al. 2010).

Studien zeigen, dass Prostatakarzinompatienten eher geringere psychische Belastungen aufweisen als andere Tumorkrankende, wie zum Beispiel Brustkrebspatientinnen (Herschbach, Keller et al. 2004, Dale, Bilir et al. 2005). Bei Mehnert werden dafür verschiedene Gründe diskutiert (Mehnert, Berg et al. 2009). So spielt die Häufigkeit der Diagnose bei älteren Männern eine Rolle, die recht gute Prognose in den früheren Stadien, die relativ wenig invasiven Behandlungsmaßnahmen und das meist hohe Maß an familiärer Unterstützung.

Dennoch zeigen zahlreichen Studien, dass bis zu 53% der Patienten trotz dieser Faktoren in hohem Maße psychosozial belastet sind und Ängste bzw. Depressivität

---

---

zu verschiedenen Zeitpunkten der Erkrankung entwickeln können (Roth, Kornblith et al. 1998, Balderson and Towell 2003, Bloch, Love et al. 2007). Bei Balderson sind 38 % der Patienten psychisch belastet, bei Roth sind es jedoch nur 13%. (Roth, Kornblith et al. 1998, Balderson and Towell 2003). Dieser deutliche Unterschied könnte durch ein unterschiedliches Studienprofil erklärt werden. Die Studienteilnehmer bei Balderson suchten Hilfe und Informationen und wurden daher in die Stichprobe aufgenommen, während die Studienteilnehmer bei Roth ambulant erfasst wurden und Männer eher dazu tendieren eine psychische Belastung weniger wahrzunehmen oder zu äußern, um zum Beispiel ihrer persönlichen, aber auch von der Gesellschaft forcierten Rolle als starker Mann gerecht zu werden. Diese und weitere Studien hatten unterschiedliche Erhebungszeitpunkte, Messinstrumente, Indikationsgruppen und Behandlungen und dadurch auch unterschiedliche Ergebnisse. Somit zeigen die uneinheitlichen Resultate den weiteren Forschungsbedarf vor allem mit einem einheitlicheren Kollektiv, Messinstrument und Fragestellung. Die Hauptängste von Tumorpatienten sind Angst vor Metastasen (26%), die Unvorhersehbarkeit der Zukunft (18%) und Angst wegen körperlicher Leiden (15%) (Voogt, van der Heide et al. 2005). Darüberhinaus können Prostatakarzinompatienten auch Angst vor den spezifischen Behandlungsnebenwirkungen haben, so zum Beispiel vor sexuellen Funktionsstörungen, Harn,- sowie Darminkontinenz (Matthew, Goldman et al. 2005, Shaha, Cox et al. 2008).

Depressivität gehört neben der Angst zu den psychischen Störungen, die sich bei Krebspatienten entwickeln können (Herschbach, Keller et al. 2004, Krauss, Ernst et al. 2006). Studien zeigen, dass Tumorpatienten höhere Depressivitätsraten aufweisen als die Normalbevölkerung, so wird in einer Metaanalyse von Van't Spijker, bei der 58 Studien die psychischen Folgen einer Krebsdiagnose untersuchten, Depressivitätsraten zwischen 0-46 % beschrieben (van't Spijker, Trijsburg et al. 1997). In anderen Studien werden klinisch relevante Depressivitätsraten bei Prostatakarzinompatienten zwischen 13% und 27% angegeben (Kornblith, Herr et al. 1994). Depressivität kann eine hohe Bandbreite, von gedrückter Stimmung bis hin zu affektiven Störungen, aufweisen. Die Hauptsymptome sind, gemäß der Depressionsleitlinien, eine gedrückte Grundstimmung, Interessensverlust und Antriebsminderung (Härter, et al. 2007).

---

Studien zeigen, dass die Diagnose einer Depressivität als Begleiterscheinung einer Krebsdiagnose wichtig sein kann, da sonst öfters die Behandlung des Patienten erschwert wird, es zu einem größeren Leidensdruck kommt, sich die Lebensqualität verschlechtert (Mitchell, Chan et al. 2011) und sich sogar einigen Studien zufolge die Mortalität (Sterblichkeitsrate) erhöht (Watson, Haviland et al. 1999, Chida, Hamer et al. 2008, Satin, Linden et al. 2009). Gründe dafür sehen Spiegel und Giese-Davis neben pathophysiologischen Effekten wie neuroendokrine und immunologische Funktionen, darin, dass depressive Patienten weniger häufig an präventiven Screeningprogrammen teilnehmen oder Krebsbehandlungen und Gesundheitsempfehlungen wahrnehmen (Spiegel and Giese-Davis 2003). Darüberhinaus beschreiben sie die Schwierigkeit zwischen direkten psychischen Symptomen, bedingt durch die Tumortherapie bzw. der durch die Krebsdiagnose bedingten psychischen Symptome, zu unterscheiden.

### 1.2.2 Progredienzangst

Tumorpatienten entwickeln teilweise unspezifische Ängste, unterliegen Stimmungsschwankungen oder leiden an Schlafstörungen. In den Studien von Herschbach zeigt sich, dass Angst sowohl die häufigste, als auch stärkste psychische Belastung bei Krebspatienten ist (Herschbach and Henrich 1987). Die psychoonkologische Forschung beschäftigte sich bisher vor allem mit Angststörungen entsprechend der psychiatrischen Klassifikationssysteme (Mehnert 2006). Dabei wurde einer der häufigsten, spezifischeren und realen Ängste von Krebspatienten bisher kaum Beachtung geschenkt, der Angst vor einem Fortschreiten der Erkrankung (Progredienzangst). Progredienzangst wird bei Herschbach definiert als

„eine reaktive, bewusst wahrgenommene Furcht, die aus der realen Erfahrung einer schweren, potentiell lebensbedrohlichen oder zur Behinderung führenden Erkrankung und ihrer Behandlung entsteht... Als behandlungsbedürftig, im Sinne psychosozialer Therapie, werden Patienten angesehen, die sich durch Art und Umfang der Angst subjektiv stark in ihrer Lebensqualität bzw. Alltagsbewältigung eingeschränkt fühlen. (Herschbach 2001)

---

Die Progredienzangst gehört zu einer wichtigen psychosozialen Belastung von Tumorpatienten (Ibbotson, Maguire et al. 1994). Durch verbesserte Behandlungsoptionen und längere Überlebenszeiten der Patienten, sind diese auch lange nach Beendigung der Therapie mit den Ängsten vor einem Wiederauftreten des Krebses konfrontiert. Im Gegensatz zu psychiatrischen Ängsten handelt es sich hierbei um reale Ängste (Herschbach 2001). Die bisherigen Messinstrumente erfassen die Progredienzangst nicht adäquat. Die „Fear of Relapse/Recurrence Scale“ (Northouse 1981) misst die Angst der Patienten beim Wiederauftreten oder bei neuen Erkrankungen, jedoch nicht die Progredienzangst bei einer existierenden Krebserkrankung. Die „Concerns about Recurrence scale“ (Vickberg 2003) wird nur bei Brustkrebspatientinnen angewandt. So entwickelte Herschbach 2001 einen Fragebogen zur Erfassung der Progredienzangst bei Patienten mit Krebserkrankungen, Diabetes mellitus und entzündlich-rheumatischen Erkrankungen in der Rehabilitation (Herschbach 2001). Da die Progredienzangst eine große emotionale Belastung für Krebspatienten darstellen kann, wurde zur Behandlung eine spezifische Psychotherapie entwickelt, die Progredienzangsttherapie (PaThe) (Herschbach, Berg et al. 2010). Dabei soll der Patient lernen, die Angst zu nutzen und als Handlungsmotivation zur Selbstfürsorge zu sehen. Der Patient soll die Angst wahrnehmen, damit konfrontiert werden, daraufhin sein Verhalten ändern und Lösungen finden. Die Therapie wurde erfolgreich im Rahmen eines kontrollierten Behandlungsplans mit Krebspatienten in der Rehabilitation eingesetzt (Herschbach, Berg et al. 2010). Dabei hat sich das Ausmaß der Progredienzangst innerhalb eines Jahres im Vergleich zu Kontrollpersonen signifikant reduziert. Neue Studien wie zum Beispiel von Lebel untersuchen den Zusammenhang von Progredienzangst und dem Bedürfnis nach zusätzlicher ambulanter Betreuung (Lebel, Tomei et al. 2013). Dabei zeigte sich, dass Patienten mit höherer Progredienzangst deutlich häufiger ambulant Hilfe suchen. Eine aktuelle Studie von 2013 zeigte, dass auch im Krankheitsverlauf Müdigkeit und Progredienzangst die lang andauerndsten Probleme von Krebspatienten sind (Ness, Kokal et al. 2013).

---

### 1.3 Erfassung von Distress bei Karzinompatienten

Psychische Belastung kann auf verschiedene Art und Weise erfasst werden. In der Regel werden standardisierte Fragebögen oder klinische Interviews eingesetzt.

Die von Fachpersonal geführten Interviews und die sich daraus ergebenden Befunde können durch validierte Klassifikationssysteme für psychische Erkrankungen in Diagnosen überführt werden. Dazu gehören zum Beispiel das ICD-10 (International Classification of Diseases) oder DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders). Klinische Interviews sind immer noch der Goldstandard zur Erfassung von psychischer Belastung (Singer, Das-Munshi et al. 2010).

Die Erfassung mittels Fragebögen ist kostengünstig, schnell und einfach zu nutzen. Sie können als Screeninginstrumente eingesetzt werden, ersetzen aber nicht die standardisierte Diagnostik von psychischen Störungen. Liegen die vom Patienten angegebenen Werte über dem Cut-off, besteht der Verdacht auf eine psychische Belastung und der Patient sollte weiter abgeklärt werden.

Zu den Messinstrumenten bei den Fragebogenstudien gehören zum Beispiel die klassische Angst-, und Depressivitätsskala HADS-Skala (Hospital Anxiety and Depression scale)(Bjelland, Dahl et al. 2002) oder der SCL 90 (Symptom Checklist) (Derogatis, Lipman et al. 1973), der phobische Angst und Ängstlichkeit mit einer Symptom-Checkliste erfragt. Außerdem wird das Distressthermometer (Roth, Kornblith et al. 1998)eingesetzt. Damit soll über eine Skala die psychische Belastung von chronisch Kranken eruiert werden. Häufig eingesetzt wird der Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten (FBK-R23), der 23 krebspezifische Belastungen abfragt (Herschbach 2003). Zudem existieren Kurzfragebögen als Screeninginstrument, um im klinischen Alltag Patienten mit eventuell psychischen Störungen schnell erkennen und somit möglichst frühzeitig behandeln zu können. Studien zufolge spielen bei 20-35 % (Lowe, Wahl et al. 2010) aller Patienten, die aufgrund körperlicher Symptome zum Arzt gehen, psychische Störungen eine wichtige Rolle. Dadurch kommt es zu einer erschwerten Diagnosestellung, häufigem Arztwechsel und längeren Krankenschreibungen. In der ärztlichen Praxis ist häufig nicht genug Zeit vorhanden, um solche Patienten herauszufiltern, weshalb Analysen zufolge über 50 % der psychischen Störungen nicht erkannt

---

werden (Ormel, Koeter et al. 1991, Thompson, Kinmonth et al. 2000). Ein solcher Screeningfragebogen ist der Patient-Health-Questionnaire-Deutschland (PHQ-D)(Kroenke, Spitzer et al. 2001). Der PHQ-D besteht aus verschiedenen Modulen. Entsprechend der Fragestellung können die Module flexibel zusammengestellt werden. In der Kompletversion können somatoforme Störungen, depressive Störungen, Angststörungen, Essstörungen und Alkoholmissbrauch diagnostiziert werden. Das Modul, das depressive Störungen erfasst, ist der Patient-Health-Questionnaire-9 (PHQ-9) (Kroenke, Spitzer et al. 2001). Nach Angststörungen werden im General Anxiety Disorder-7 (GAD-7) gefragt, der sich als valider und reliabler Fragebogen etablierte (Spitzer, Kroenke et al. 2006).

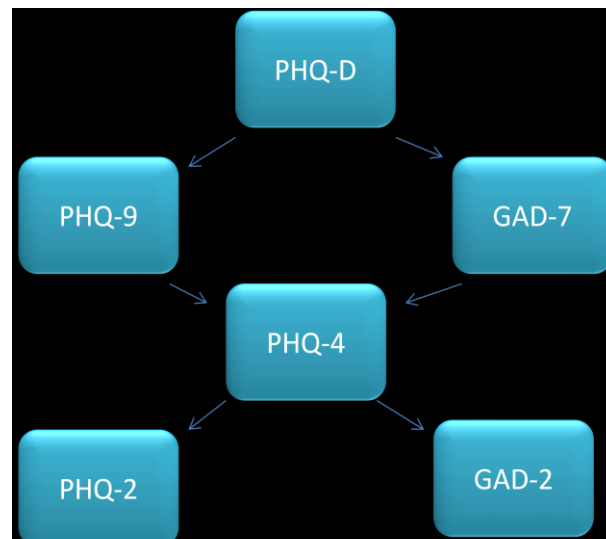
Im klinischen Alltag kann nicht jeder Patient diesen umfangreichen Screeningfragebogen ausfüllen. So wurden Ultrakurze Fragebögen mit 1 bis 3 Items entwickelt, da sich herausstellte, dass 2,- bis 3 Fragen lange Tests bessere Ergebnisse erzielen, als Fragebögen mit nur einem Item. So können zum Beispiel beim Depressivitätsscreening 80 % der Fälle erkannt werden (Gilbody, House et al. 2001, Mitchell, Chan et al. 2011). Aus diesem Grund wurde der PHQ-4 (Patient Health Questionnaire) entwickelt, der sich aus dem PHQ-2 und dem GAD-2 (General anxiety disorder) zusammensetzt. Der PHQ-2 erfasst Depressivität (Kroenke, Spitzer et al. 2003), der GAD-2 Angst(Kroenke, Spitzer et al. 2007). Der PHQ-2 besteht aus den ersten beiden Items des PHQ-4. Studien zufolge sind sie der am besten validierte Screener für Depressionen (Lowe, Wahl et al. 2010). Somit stehen den Ärzten einfache und kurze Screeningmethoden, um in der Hektik der klinischen Praxis Patienten mit psychischen Störungen herauszufiltern.

Neben Depressivität sind oft psychische Störungen wie zum Beispiel Angststörungen für somatische Beschwerden ursächlich, die für Ärzte in der klinischen Praxis schwer zu erkennen sind. So wurde der GAD-2 aus den ersten beiden Items des GAD-7 entwickelt. Studien zeigen, dass die ersten beiden Items, die den GAD-2 bilden, bereits einen guten Screener für Panik, soziale Angst und posttraumatische Angststörung darstellen (Kroenke, Spitzer et al. 2007).

---



Zur besseren Darstellbarkeit zeigt Abbildung 1 noch bildlich, dass das Ursprungsmodell der PHQ-D ist. Zudem zeigt er, wie sich der PHQ-2 und GAD-2 aus dem PHQ-4 zusammensetzen und dieser wiederum Elemente des PHQ-9 und GAD-7 erhält.



**Abbildung 1: Modulaufteilung des Patient-Health-Questionnaire-Deutschland (PHQ-D)**

Diese Fragebögen erfassen Angst und Depressivität unspezifisch. Es zeigt sich jedoch, dass die Patienten auch reale, spezifische Ängste haben können, wie zum Beispiel die Angst vor einem Fortschreiten der Erkrankung (Progredienzangst). Zur Erfassung der Progredienzangst wurde der PAF (Progredienzangstfragebogen) entwickelt (Herschbach, Berg et al. 2005). Um diese Angst schneller erkennen zu können, wurde hier ein Kurzfragebogen entwickelt, der PAF-KF (Mehnert 2006). Es existiert noch kein Goldstandard zur Erfassung der Progredienzangst. Der Kurzfragebogen der Progredienzangst wurde mit etablierten Angstskalen (HADS- Skala, SCL Skala, SF 12 und LAP-R) verglichen. Wie erwartet, ergab die Konstruktvalidierung mit diesen Angstskalen einen eher mittleren Zusammenhang. Am höchsten korrelierten die Antworten mit Angst ( $r > 0.60$ ), was vermuten lässt, dass Angst und Progredienzangst zwar gleiche Fragenanteile besitzen, jedoch nicht identisch sind.

## 1.4 Bedürfnis nach psychotherapeutischer Behandlung

Eine weitere Fragestellung, die in Studien untersucht wird, ist, ob Patienten, die psychisch belastet sind auch psychotherapeutische Hilfe in Anspruch nehmen wollen. Je nach Studie, Messzeitpunkt und Erhebungsbogen variieren Angst und Depressivität bei Patienten zwischen 10-53%(Dale, Bilir et al. 2005, Korfage, Essink-Bot et al. 2006, Bloch, Love et al. 2007, Mehnert, Lehmann et al. 2007, Singer, Das-Munshi et al. 2010). In Anbetracht solcher Ergebnisse ist es erforderlich psychoonkologische Betreuungsangebote anzubieten, psychisch belastete Patienten zu erkennen und ihren Behandlungsbedarf zu ermitteln. Herschbach 2006 formulierte Kriterien, die einen Behandlungsbedarf definieren: Merkmale der Erkrankung und Behandlung, Selbstzuweisung des Patienten, eine bestehende psychiatrische Komorbidität, die Fremdeinschätzung, z. B. durch den Arzt, die Form der Krankheitsbewältigung und das Ausmaß an psychosozialer Belastung. Diese Kriterien können je nach Studie variieren, so dass unterschiedliche Ergebnisse entstehen. Studien zeigen, dass gerade in der akuten Phase der Krebsbehandlung die Patienten auch die Psyche betreffend, behandlungsbedürftig sein können(Bonacchi, Rossi et al. 2010). Patienten, die psychisch belastet sind, wollen jedoch nicht zwangsläufig eine psychotherapeutische Betreuung, sondern nur, wenn sie einen psychischen Leidensdruck empfinden. So ist bei Zenger der Anteil der betreuungsbedürftigen Patienten, die eine psychoonkologische Unterstützung wünschen, mit 13-19 % eher gering (Zenger et al. 2010). Dies hängt mit unterschiedlichen Faktoren zusammen. Gründe können sein, dass sich die Patienten bereits in ausreichendem Maße sozial unterstützt sehen, zum Beispiel durch Lebenspartner oder Familie (Steginga, Campbell et al. 2008). Zudem können ältere Männer häufig Probleme damit haben, sich selbst eine psychische Belastung einzugestehen oder Hilfe anzunehmen, wenn dies nicht rollenkonform zu ihrem eigenen Männlichkeitsbild ist. Dies kann zu einem erhöhten Leidensdruck führen(Kornblith, Herr et al. 1994, Roth, Kornblith et al. 1998). Viele haben Angst vor einer Stigmatisierung (Steginga, Campbell et al. 2008), haben Vorurteile gegenüber Psychologen oder sind

---

vielleicht schlicht uninformiert über die psychotherapeutischen Angebote (Fritsche et al. 2004). Lintz beschäftigte sich mit dem Betreuungswunsch von Prostatakarzinompatienten während der Nachsorge. Auffällig war, dass fast die Hälfte der Patienten Einzelgespräche gewünscht und ca. ein Viertel das Bedürfnis nach professionellen psychosozialen Betreuungsangeboten angegeben hatten (Lintz, Moynihan et al. 2003). Bei Zenger, 2010 lag der Wunsch der Befragten nach Unterstützung durch Psychologen dagegen nur bei 10 %, bei Zwaan bei 19,8 % (de Zwaan, Mosch et al. 2012). Es gibt noch keine einheitlichen Messmethoden diesen Behandlungsbedarf zu ermitteln. Worauf diese großen Unterschiede, bei der Ermittlung des Behandlungsbedarfs hinweisen, zeigt sich auch in eigenständigen Studien, nämlich dass im Erkennen und Versorgen von psychosozialer Betreuung noch Mängel bestehen (Ryan, Schofield et al. 2005, Meraner, Giesinger et al. 2009).

## **1.5 Longitudinale Studien: Depressivität und Angst im Verlauf**

Neben der Eruiierung der Prävalenz von Depressivität und Angst kann es interessant und therapeutisch relevant sein, ob sich die Belastung der Patienten im Verlauf verändert, verbessert oder verschlechtert. Für solche Forschungen eignen sich insbesondere Längsschnittstudien, da sie sich über längere Zeiträume erstrecken und somit Aussagen über Veränderungen im Laufe der Zeit gemacht werden können, in diesem Zusammenhang gibt es bisher allerdings wenige solcher Studien. Giese-Davis untersuchten dafür die psychische Belastung von Krebspatienten über ein Jahr in Assoziation zum Familienstand, dem Geschlecht und dem Alter der Patienten (Giese-Davis, Waller et al. 2012). Dabei zeigte sich wie in anderen Studien (Wittenberg, Yutsis et al. 2010) auch, dass ledige junge Frauen und Männer höhere Depressivitätsraten als Verheiratete aufweisen. Bei Carlson wurden Krebspatienten 3, 6 und 12 Monate nach ihrer Krebsdiagnose auf Distress, Depressivität und Angst untersucht (Carlson, Waller et al. 2013). Dabei sanken bei den Patienten im Laufe der Zeit die Depressivität und Angst. Bei Couper wurden 367 Prostatakarzinompatienten mit frühem und fortgeschrittenem Karzinom auf psychosozialen Distress 12 Monate nach Diagnose untersucht. Beide Gruppen zeigten im Verlauf der 12 Monate erhöhte Depressivität und Angst (Couper, Love

---

et al. 2010). Hinz untersuchten 287 Prostatakarzinompatienten auf Depressivität und Angst, zu Beginn der Behandlung, sechs Monate und ein Jahr nach dem Krankenhausaufenthalt. Dabei zeigten sich niedrige Depressivitätsraten, auch im Verlauf(Hinz, Krauss et al. 2009). Die meisten Patienten brauchten keine psychotherapeutische Behandlung. Dennoch zeigte sich, dass einige Patienten davon profitieren können, vor allem zu Beginn des Krankenhausaufenthaltes. Interessant ist dabei auch, welche Faktoren den Verlauf der Depressivität und Angst der Patienten beeinflussen.

## **1.6 Einflussfaktoren von psychosozialem Distress**

### **Soziodemographische und krankheitsbezogene Parameter**

Der in zahlreichen Studien belegte krebsspezifische teils behandlungsbedürftige psychosoziale Distress, kann von verschiedenen Einflussfaktoren begünstigt werden.

#### **1.6.1 Soziodemographische Parameter**

##### **1.6.1.1 Sozioökonomischer Status**

Einige Studien untersuchten, ob der sozioökonomische Status eine Rolle in der Entwicklung psychosozialer Belastungen spielt. Die Patienten werden nach ihrem höchsten Schulabschluss, ihrem Beruf, ihrem Beschäftigungsverhältnis oder ihrem Einkommen befragt. Es scheint dabei einen Zusammenhang zu geben. So weisen Probanden mit einer niedrigeren Bildung, Arbeitslose oder Probanden mit einem niedrigeren Haushaltseinkommen höhere Ängstlichkeits,- und Depressivitätsraten auf als Probanden mit einer höheren Bildung, Beschäftigte oder Probanden mit einem höheren Haushaltseinkommen(Wittchen, Zhao et al. 1994, Steginga, Campbell et al. 2008).

##### **1.6.1.2 Alter**

Ein weiterer Einflussfaktor, dessen Rolle bei der Entwicklung von Angst und Depressivität in verschiedenen Studien untersucht wird, ist das Alter. Die bisher

---

veröffentlichten Forschungsarbeiten erzielten kontroverse Ergebnisse. Bei Jorm sanken mit zunehmendem Alter die psychische Belastung, Ängstlichkeit und Depressivität (Jorm, Windsor et al. 2005). Auch bei Scott sanken die Depressivität und Ängstlichkeit zwischen 50 und 90 Jahren trotz der schlechteren körperlichen Verfassung älterer Menschen (Scott, Von Korff et al. 2008) und eine andere Studie postulierte sogar einen protektiven Effekt des Alters auf psychologischen Distress (Blank and Bellizzi 2008). Bei Nguyen dagegen blieben die Depressivitätsraten der über 70 Jährigen Prostatakarzinompatienten, gemessen mit der Allgemeinen Depressionsskala, bei einer Stichprobe von mehr als 2000 Erwachsenen gleich (Nguyen and Zonderman 2006). Nelson untersuchte eine Stichprobe von 716 Männern mit Prostatakarzinom auf Depressivität und Ängstlichkeit. Dabei stiegen im Alter die Depressivitätsraten, während die Ängstlichkeitswerte sanken (Nelson, Weinberger et al. 2009). Aufgrund der widersprüchlichen Ergebnisse ist eine weitere Erforschung der Depressivität und Angst in Bezug auf das Alter als potentieller Risikofaktor sinnvoll.

#### **1.6.1.3 Partnerschaft**

In einigen Studien wurde gezeigt, dass Partnerschaft einen protektiven Effekt auf das Überleben von Krebspatienten haben kann (Nayeri, Pitaro et al. 1992, Kravdal and Syse 2011). Es gibt keine offensichtlichen Erklärungen für dieses Phänomen. Dies könnte mit einer besseren Behandlungscompliance verheirateter Paare zusammenhängen oder dass es für unverheiratete Krebspatienten schwieriger sein kann, den komplexen Therapieschemata ohne familiäre Unterstützung zu folgen. Gore (Gore, Krupski et al. 2005) zeigte zusätzlich, dass Partnerschaft nachweislich auch einen positiven Effekt auf die Lebensqualität von Prostatakarzinompatienten haben könnte. Giese-Davis zeigten, dass ledige Männer höhere Depressivitätswerte aufwiesen als Verheiratete (Giese-Davis, Waller et al. 2012). Von daher wäre es hilfreich, genauere Untersuchungen anzustreben, ob und welche Auswirkungen Partnerschaft auf die Depressivität und Angst von Prostatakarzinompatienten haben kann.

---

## 1.6.2 Krankheitsbezogene Parameter

### 1.6.2.1 Familienanamnese

Wie bereits erwähnt, wird das Prostatakarzinom in verschiedene Formen (abhängig von der Familienanamnese) eingeteilt. Man unterscheidet die sporadische Form von der familiären oder hereditären (s. Ätiologie). Ungefähr 5-10 % der Prostatakarzinomfälle sind hereditär bedingt (Carter, Bova et al. 1993). In einigen Studien wurde untersucht, welche psychischen Konsequenzen familiär bzw. hereditär betroffene Prostatakarzinompatienten haben könnten. Bei hereditär betroffenen Familien hatten die Söhne ein Risiko von 35-40 % in ihrem Leben ebenfalls an Prostatakarzinom zu erkranken (Bratt 2000). So kann vermutet werden, dass Tumorpatienten höhere Ängstlichkeits-, und Depressivitätswerte aufweisen, aufgrund der Angst die Erkrankung an ihre Nachkommen eventuell zu vererben.

### 1.6.2.2 PSA-Verlauf

Um ein mögliches Wiederauftreten des Tumors zu erkennen, wird in den S3 Leitlinien der DGU empfohlen, dass Prostatakarzinompatienten regelmäßig zur PSA (Prostata-spezifisches Antigen) Kontrolle gehen. Dieser Gewebemarker ist organspezifisch und weist bei einem Anstieg trotz entfernter Prostata auf Prostata-tumorzellen hin (Polascik, Oesterling et al. 1999). Seit der Einführung des PSA Tests 1987 wurden zwar mehr Patienten bereits in früheren Stadien therapiert (Han, Partin et al. 2001), trotzdem entwickeln laut Studienlage 27-53 % der Patienten ein PSA- Rezidiv im 10-Jahres-Überleben (Pound, Partin et al. 1999, Darwish and Raj 2012). So werden 16-35 % der Patienten innerhalb von fünf Jahren nach der Operation wieder therapiert, entweder durch Bestrahlung oder Hormontherapie (Lu-Yao, Potosky et al. 1996). Die meisten Studien legen sich für einen Progress der Erkrankung auf einen Cut-Off Wert von  $>0.2$  ng/ml (Pound, Partin et al. 1999) fest. Bei Pound entwickeln 15 % der 1997 Patienten erhöhte PSA-Level (Pound, Partin et al. 1999).

Laut Roth haben 13% der Patienten bezogen auf die Tumorprogression hohe Angstwerte (Roth, Nelson et al. 2006). Dies soll weniger mit der Höhe, sondern mit der Unsicherheit durch Schwankungen in Zusammenhang stehen. Diese Angst bei

---

Prostatakarzinompatienten ist bereits in verschiedenen Studien erörtert worden und so der Begriff „PSA-Angst“ (Roth, Kornblith et al. 1998) entstanden.

## **1.7 Zielsetzung und Fragestellung**

Neben den medizinischen Aspekten einer Prostatakarzinomerkrankung wurde in verschiedenen Studien bereits vermehrt das Augenmerk auch auf psychosozialen Distress gelegt. So wurden schon in einigen Studien die Depressivität und Angst von Prostatakarzinompatienten untersucht (Roth, Nelson et al. 2006, Bloch, Love et al. 2007, Mehnert, Lehmann et al. 2007). Die Studienergebnisse sind jedoch recht uneinheitlich, da stets unterschiedliche Messinstrumente und Studienkollektive genutzt wurden. Es besteht also noch weiterer Forschungsbedarf. Als einer der wichtigsten Risikofaktoren für die Entstehung eines Prostatakarzinoms gilt die positive Familienanamnese. Der Anteil des familiären Prostatakarzinoms beträgt 20 % in Deutschland und macht daher einen entscheidenden Anteil der Prostatakarzinome aus. Welche Rolle die Familienanamnese auf psychosozialen Distress bei Prostatakarzinompatienten spielt, wurde bislang noch kaum untersucht.

In dieser Studie wurden anhand von Kurzfragebögen diese Probleme untersucht. Dabei wurden die Patienten entsprechend ihrer Familienanamnese in eine sporadische oder familiäre Gruppe eingeteilt und die Prävalenz der Depressivität und der Angst eruiert.

Die Angst vor einem Fortschreiten der Erkrankung, sprich die Progredienzangst, wurde bisher noch in recht wenigen Studien untersucht (Herschbach and Henrich 1987), (Mehnert 2006), obwohl ersichtlich wurde, dass sie eine der größten spezifischen Ängste von Karzinompatienten ist (Ness, Kokal et al. 2013) und eine essentielle Bedeutung für die Lebensqualität der Patienten haben kann.

So wurde in der vorliegenden Studie die Prävalenz der Progredienzangst im Zusammenhang mit der Familienanamnese untersucht.

Wie eingangs erwähnt, kann das Prostatakarzinom heutzutage durch Operation, Bestrahlung oder Hormontherapie gut behandelt werden. Es gehört zu den

---

Karzinomen mit einer hohen Rate an Langzeitüberlebenden, die zehn Jahre oder noch länger überleben können. In diesem Zusammenhang ist es wichtig, Untersuchungen zum Langzeitüberleben durchzuführen, um die Therapie gut planen und die Prognose abschätzen zu können.

Jedoch kann es auch entscheidend sein, zu erfahren, wie sich diese Langzeitüberlebenden fühlen, wie hoch der psychosoziale Distress bei ihnen ist, wie hoch ihre Angst vor einem Fortschreiten bzw. Wiederauftreten der Erkrankung ist und wie sehr diese Patienten auf psychotherapeutische Unterstützung angewiesen sind. Diese Fragestellungen wurden bislang kaum untersucht.

Auf der Suche nach Antworten auf diese wichtigen, doch bisher kaum untersuchten Fragen, wurden in der vorliegenden Studie Längsschnittanalysen über ein Jahr durchgeführt. Dabei wurde untersucht, in wie fern sich die verschiedenen Subgruppen in Depressivität und Angst unterschieden, um diese Patienten besser erkennen zu können.

Im Zusammenhang mit diesen psychosozialen Belastungen stellte sich auch die Frage nach einem psychotherapeutischen Behandlungsbedarf der Karzinompatienten (Lintz, Moynihan et al. 2003, Krauss, Ernst et al. 2006), da sich zeigte, dass Patienten mit einem unerfüllten Betreuungswunsch häufigere Depressivitäts-, und Angstraten aufwiesen. Dabei untersuchte die vorliegende Studie, welche Einflussvariablen einen Beratungswunsch oder eine Inanspruchnahme von fachlicher Hilfe vorhersagen könnten. Dadurch könnte das Risikoprofil von Prostatakarzinompatienten auf psychosozialen Distress geschärft werden, gefährdete Patienten besser erkannt und gegebenenfalls rechtzeitig behandelt werden.

---



## 2 Material und Methodik

### 2.1 Forschungsprojekt "Familiäres Prostatakarzinom in Deutschland"

Das Forschungsprojekt „Familiäres Prostatakarzinom in Deutschland“, das von 1993 bis 2006 an der Urologischen Universitätsklinik Ulm durchgeführt wurde und seit Oktober 2006 an der Urologischen Klinik und Poliklinik der Technischen Universität München weitergeführt wird, rekrutiert Prostatakarzinompatienten aus ganz Deutschland. Das ursprüngliche Ziel des Projekts war, zusammen mit den Humangenetikern der Universitätsklinik Ulm, Familien mit mindestens drei erkrankten Männern zu erkennen und den Anteil der familiären Fälle beim Prostatakarzinom in Deutschland zu untersuchen. Die, Anfang der 90er Jahre, beschriebenen John Hopkins Kriterien wurden dabei verwendet, um die Familien in hereditäre, familiäre und sporadische Formen einzuteilen und Stammbäume zu entwerfen. 1999 wurde das Projekt unter Leitung von Frau Dr. Herkommer ausgeweitet. Deutschlandweit arbeiten seither urologische Kliniken, Rehabilitationskliniken und niedergelassene Urologen mit der Forschungsgruppe zusammen, um möglichst viele Patienten zu rekrutieren. Ziel ist unter anderem, den Anteil des familiären Prostatakarzinoms in Deutschland zu bestimmen. Zur Strukturierung des Projekts wurde 1999 unter Leitung von Frau Dr. Herkommer eine Access Datenbank erstellt, in der seither alle Patienten unabhängig von ihrer Familienanamnese erfasst werden. Die behandelnden Ärzte informieren die Prostatakarzinompatienten über das Projekt und lassen sie den Ersterhebungsbogen ausfüllen. Dabei werden Sie darauf hingewiesen, dass die Daten anonymisiert ausgewertet werden und die Teilnahme freiwillig ist. Auf diesem Bogen werden die Kontaktdaten, die behandelnde und rekrutierende Klinik und das Datum der Erstdiagnose erfasst. Außerdem geben die Patienten ihre Behandlungsart an und werden nach weiteren Angehörigen befragt, die an Prostatakarzinom erkrankt oder von anderen Krebserkrankungen betroffen sind. Für weitere Fragestellungen geben die Patienten das Geburts- und evtl. Sterbejahr ihrer Eltern und Geschwister an, sowie die Anzahl und das Geschlecht ihrer Kinder. Diese erfassten Patienten werden als „Indexpatienten“ bezeichnet und erhalten die

---

Nummer „01“. Von ihnen ausgehend werden in der Datenbank ihre erkrankten Angehörigen erfasst, die entsprechende Folge Nummern erhalten. Die Indexpatienten wurden bei der vorliegenden Arbeit in zwei Gruppen eingeteilt:

- Sporadisch
- Familiär

Durch die angegebene Familienanamnese ist bekannt, ob noch mindestens ein weiteres Familienmitglied am Prostatakarzinom erkrankt ist (familiär) oder nicht (sporadisch). Bei Familien mit mehreren erkrankten Angehörigen kann es sich um einen Zufall handeln oder genetisch bedingt sein. Eine Unterscheidung ist bisher jedoch noch nicht möglich. Bei dieser Studie wurde keine genaue Unterteilung der Prostatakarzinomformen in sporadisch, familiär und hereditär unternommen (s. Ätiologie), da die Patienten in der Regel die genaue Unterscheidung nicht kennen und nur wissen, ob es bei ihnen in der Familie noch weitere Prostatakarzinompatienten gibt oder nicht.

Mittlerweile sind über 33 000 Patienten aus rund 25 000 Familien im Forschungsprojekt aufgeführt. Jährlich werden Nachsorgefragebögen verschickt, in denen die Patienten ihre Daten aktualisieren können. Sie geben an, ob sie an einem Progress oder Rezidiv der Erkrankung leiden und nennen ihren aktuellen PSA Wert. Die Patienten sollen berichten, ob sie weitere Therapie benötigen und ob weitere männliche Angehörige neu erkrankt sind. Somit wird auch der familiäre Status überprüft und eventuell neu angepasst. Zugleich werden die Patienten zu verschiedenen Themen befragt, die mit einer positiven Familienanamnese korrelieren können. So wurden in verschiedenen Nachsorge-Fragebögen zum Beispiel der Zusammenhang vom Prostatakarzinom mit anderen Tumorentitäten, wie zum Beispiel Brustkrebs untersucht, die angegebenen Gründe für die Entstehung von Prostatakarzinom eruiert, die Lebensqualität der Patienten erfragt oder, wie bei der vorliegenden Studie, Untersuchungen in Kooperation mit der Psychoonkologie vorgenommen.

---

## 2.2 Studiendurchführung

Für die vorliegende Studie wurden aus der Datenbank 10.000 Patienten ausgewählt. Rekrutiert wurden Patienten mit vollständiger Histologie, die sich vor 2005 einer radikalen Prostatovesikulektomie unterzogen hatten. Dieser Zeitraum wurde gewählt, damit mehrere Follow-up Fragebögen vorhanden sind und der Einfluss eines, sich unter Umständen entstehenden, Rezidivs mit beurteilt werden konnte. Zwischen August und Oktober 2010 wurden die Patienten durch den jährlichen Nachsorge-Fragebogen schriftlich kontaktiert. Dem Brief war ein adressierter und frankierter Rückumschlag beigelegt. Für eventuell auftretende Fragen wurde eine wöchentliche Telefonsprechstunde eingerichtet. Bei diesem Nachsorge-Fragebogen wurden zusätzlich Fragen zu Kindern, Partnerschaft und wirtschaftlicher Situation gestellt. Aufgrund des psychoonkologischen Schwerpunkts dieser Fragebögen, wurden die für die Fragestellung wichtigen Variablen „Depressivität“, „Ängstlichkeit“, „psychotherapeutische Behandlung“ und „Progredienzangst“ mit standardisierten, validen Fragebögen erfasst. Daher waren diesem Fragebogen folgende psychodiagnostische Fragebögen angehängt:

- Patient Health Questionnaire-4 ( PHQ-4)
- Progredienzangst-Fragebogen Kurzfassung (PAF-KF)
- Fragebogen zum Beratungswunsch/Psychotherapie (2009)
- Fragen zu psychotherapeutischer Behandlung

6 900 der Befragten füllten den Fragebogen 2010 vollständig aus. In dieser Studie wurden die Antworten der Befragten aus zweierlei Perspektiven betrachtet. Die Dateninterpretation erfolgte sowohl im Querschnitt, sprich als Momentaufnahme, als auch im Längsschnitt und damit aus der Entwicklungsperspektive heraus. Letztere erforderte die Berücksichtigung der Nachsorge-Fragebögen von 2009. Von den 6900 Befragten beantworteten 2906 beide Nachsorge Fragebögen, sowohl von 2009 als auch von 2010. Somit bestand die Studienpopulation aus 2906 Befragten. Der Fokus dieser Forschung wurde anhand der psychodiagnostischen Fragebögen(PHQ, PAF-KF und psychotherapeutische Beratung) auf Depressivität, Angst, Progredienzangst und der psychotherapeutischen Behandlung gelegt. Bei der vorliegenden Arbeit werden die Zeitpunkte 2009 als t1 und 2010 als t2 bezeichnet.

---

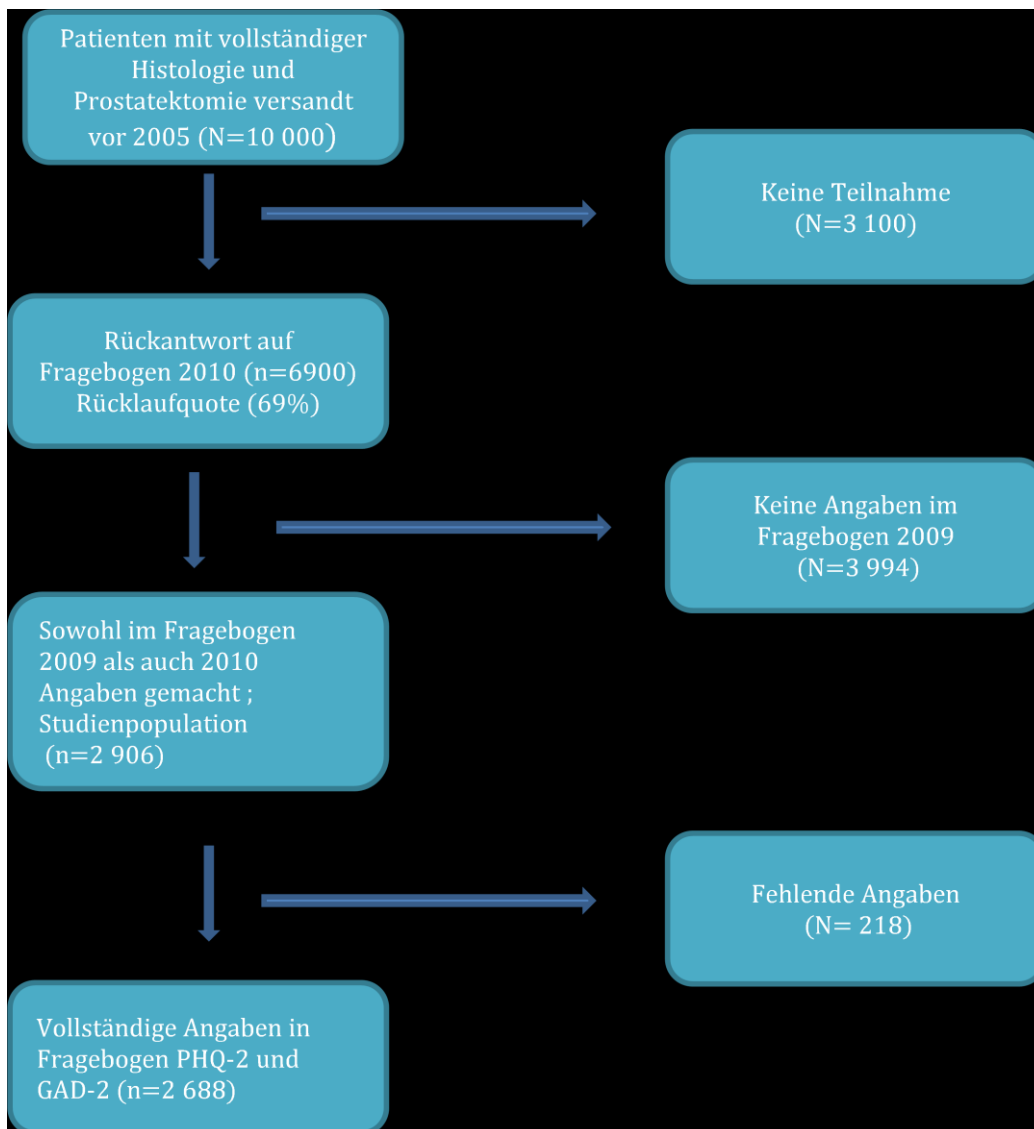


Abbildung 2: Zusammensetzung des Patientenkollektivs

## 2.3 Einteilung der soziodemographischen, krankheitsbezogenen und tumorspezifischen Parameter

### 2.3.1 Soziodemographische Parameter

Die soziodemographischen Daten wurden durch die Fragebögen erhoben, bzw. waren zum Teil bereits in der Access-Datenbank aufgrund früherer Fragebögen gespeichert.

Zur Berechnung des Alters des jeweiligen Patienten wurde als Stichtag der 15. Oktober 2010 gewählt. Dabei wurden die Patienten in zwei Altersgruppen

eingeteilt.

Alter bei Befragung:

- < 64 Jahre
- $\geq$  64 Jahre

Bei der Frage nach der Partnerschaft mit dem Item " Leben Sie in einer Partnerschaft" konnten die Patienten zwischen den Antwortmöglichkeiten wählen:

- Nein, ich habe keine Partnerschaft
- Ja, ich lebe mit meinem Partner zusammen
- Ja, ich habe einen Partner, aber wir leben nicht zusammen

Die Antwortmöglichkeiten zwei und drei wurden zu einer zusammengefasst. Ausgewertet wurde daher: Partnerschaft: Ja oder Nein

Zur Kindersituation wurde das Item benutzt: " Haben Sie Kinder?". Als Antwortmöglichkeiten gab es:

- Ja, mit Anzahl der Töchter und/ oder Anzahl der Söhne
- Nein

In der Auswertung wurde die Variable Kinder\_Söhne gebildet und unterteilt in:

- Keine Kinder
- Söhne
- Nur Töchter

Die Frage "Wie würden Sie Ihre wirtschaftliche Situation beschreiben" hatte die Antwortmöglichkeiten:

- Sehr gut
  - Gut
-

- Zufriedenstellend
- Weniger gut
- Schlecht

Bei der Auswertung wurden die Antwortmöglichkeiten eins und zwei zur Kategorie: "wirtschaftlich gut" zusammengefasst, die Antwortmöglichkeit "zufriedenstellend" als "wirtschaftlich zufriedenstellend" und die Möglichkeiten vier und fünf zur Kategorie: "wirtschaftlich schlecht".

### 2.3.2 Krankheitsspezifische Parameter

In der vorliegenden Studie wurden aus der Datenbank „Familiäres Prostatakarzinom in Deutschland“ Patienten ausgewählt, die vor 2005 operiert wurden, so dass durch die lange Nachbeobachtungszeit bei einem Teil der Patienten ein PSA-Rezidiv nachweisbar sein kann. Als Cut-off Wert für ein biochemisches Rezidiv wurde ein PSA- Wert von  $>0,2\text{ng/ml}$  gewählt, was in dieser Studie mit einem Progress gleichgesetzt wird:

- PSA-Rezidiv
- PSA-Progress
- NED ( no evidence of disease)

Außerdem wurden die Patienten je nach Status in sporadische und familiäre Prostatakarzinomfälle eingeteilt.

Familienanamnestischer Status:

- **Sporadisch:** kein weiterer an Prostatakarzinom Erkrankter in der Familie
- **Familiär:** zusätzlich zum Patienten mindestens ein weiteres an Prostatakarzinom erkranktes Familienmitglied

Darüberhinaus wurden die Patienten nach einer adjuvanten Therapie nach der Prostatovesikulektomie (Hormontherapie, Strahlentherapie) aufgrund eines Rezidivs befragt und damit einhergehender Progredienzangst. Hypothetisch hat

---

die Hormontherapie Auswirkungen auf die Gemütslage der Patienten, welche höhere Depressivitätsraten während der Hormontherapie aufweisen. Diese sinken nach Beendigung der Therapie wieder (van Tol-Geerdink, Leer et al. 2011).

Therapie nach Prostatovesikulektomie:

- Hormontherapie
- Keine Hormontherapie

In der Auswertung wurde zwischen Hormonentzug Ja versus Nein unterschieden.

### 2.3.3 Tumorspezifische Parameter

Anhand der TNM-Klassifikation (T= Tumor, N= Lymphknoten, M= Metastasen) wurde die Ausbreitung des Tumors eingeteilt. Die örtliche Ausbreitung des Tumors wird von T1 bis T4 bestimmt, mit den Untergruppen a-c wird die Größe noch genauer unterteilt. Ab T3 wird die Prostatakapsel überschritten und das Karzinom wächst über die Organgrenzen hinaus. Das gleiche gilt bei regional betroffenen Lymphknoten. In dieser Studie wurden daher die Variablen gebildet:

Organbegrenzung des Tumors (TNM-Stadium)

- Nein ( $\geq pT3a \pm pN1$ )
- Ja ( $\leq pT3a + pN0$ )

"p" (pathologisch) steht für die Stadieneinteilung durch Gewebeuntersuchung

Der Gleason-Score beschreibt den Differenzierungsgrad des Prostatakarzinoms. Er ist neben der Tumorgöße und dem Lymphknotenbefall ein wichtiger Prognosefaktor. Durch eine Stanzbiopsie wird Prostatagewebe entnommen und in fünf Grade eingeteilt (1= gut differenziert und 5 = schlecht differenziert). Die zwei im Tumorgewebe am häufigsten vorkommenden Differenzierungsgrade werden addiert und bilden zusammen den Gleason-Score. Dieser Score reicht daher von zwei bis zehn. In dieser Arbeit ist der Score zusammengefasst zu:

---

- 2- 6 = gut bis mittelgradig differenziert
- 7 = mittelgradig differenziert
- 8-10 = schlecht bis entdifferenziert

Der organspezifische Marker, das Prostata-spezifische Antigen (PSA), das sowohl in der Vor-, als auch in der Nachsorge des Prostatakarzinoms bestimmt wird, dient ebenfalls als prognostischer Wert. Mit einem höheren Wert steigt die Wahrscheinlichkeit eines über die Organgrenzen hinausgehenden Prostatakarzinoms und somit einer schlechteren Prognose. Der PSA-Wert bei Diagnose wird hierbei eingeteilt in:

- $PSA \leq 10$  ng/ml
- $PSA > 10$  ng/ml

## 2.4 Messinstrumente

### 2.4.1 Patient Health Questionnaire 4 (PHQ-4)

Der PHQ-4 ist ein 4-Item-Fragebogen zur Erfassung von Depressivität und Angst (Kroenke, Spitzer et al. 2009).

Die Antwortmöglichkeiten reichen von:

- Überhaupt nicht = 0
- An einzelnen Tagen = 1
- An mehr als der Hälfte der Tage = 2
- Beinahe jeden Tag = 3

Der PHQ-4 besteht aus dem PHQ-2 und dem GAD-2. Den PHQ-2 bilden die ersten beiden Items des PHQ-9 und untersuchen die Depressivität. Der GAD-2 sind die ersten beiden Items des GAD-7 und untersuchen die Angst. Die Skala der vier Items reicht von 0 bis 12 Punkten. In der klinischen Praxis werden Werte von 6 als Warnsignal und Werte von 9 als Alarmsignal für Depressionen und

---



---

Angststörungen gewertet (Lowe, Wahl et al. 2010). Dieser Fragebogen ist valide und hat mit  $>0.80$  eine gute innere Reliabilität (Cronbach alpha) für alle Skalen.

#### **2.4.1.1 Patient Health Questionnaire-2 (PHQ-2)**

Die Probanden können bei den Antwortmöglichkeiten des PHQ-2 0 bis 3 Punkte erreichen. Das bedeutet, dass die mögliche Antwortskala bei zwei Fragen von 0 bis 6 Punkten reicht.

Als Cut Off wird  $\geq 3$  gesehen als Grenze von Normal zu einem wahrscheinlichen Fall von Depression, bei dem weitere Untersuchungen angesetzt werden sollten. Dieser Wert hat eine Sensitivität von 83 % und eine Spezifität von 90 % für alle Hauptdepressivitätsstörungen (Kroenke, Spitzer et al. 2003).

#### **2.4.1.2 General Anxiety Disorder (GAD-2)**

Auch beim GAD-2 können 0 bis 3 Punkte erreicht werden, so dass die Antwortskala von 0 bis 6 Punkten reicht. Als Cut Off wird  $\geq 3$  gesehen als Grenze von Normal zu einem wahrscheinlichen Fall von Angststörungen, der weiter untersucht werden sollte. Dieser Cut Off Wert hat für Generalisierte Angststörungen eine Sensitivität von 88 %, für Panikstörungen eine von 76 % und für Soziale Angststörungen eine von 70 %. Für Posttraumatische Belastungsstörungen hat der GAD-2 eine moderate Sensitivität von 59 % und eine gute Spezifität von 81-83 % für alle vier Störungen (Kroenke, Spitzer et al. 2007).

#### **2.4.2 Progredienzangstfragebogen Kurzform (PAF-KF)**

Mit diesem Fragebogen wird die Angst vor einem Fortschreiten der Erkrankung bei chronisch Kranken erfasst. Die hier verwendete 12 Items-Kurzform wurde aus der 43 Items umfassenden Langform entwickelt und durch Herschbach et al validiert (Herschbach, Berg et al. 2005).

Die Antwortmöglichkeiten der 12-Items-Version zur Eruiierung der Progredienzangst sind:

- Nie = 1
  - Selten = 2
-

- Manchmal = 3
- Oft = 4
- Sehr oft = 5

In der vorliegenden Studie wurde in den Befragungen von 2009 und 2010 die Kurzform des Progredienzangstfragebogens verwendet.

Dabei werden die Antwortmöglichkeiten Subskalen zugeordnet (Mehnert et al. 2006):

- Affektive Reaktionen
- Partnerschaft/ Familie
- Beruf
- Autonomieverlust

Zur Validierung der Kurzform des Progredienzangstfragebogens wurde eine Stichprobe von 1083 Brustkrebspatientinnen herangezogen, bei denen der Brustkrebs zwischen 1997 und 2001 diagnostiziert wurde (Mehnert 2006). Die Reliabilität ist (mit einem Cronbach alpha Wert von 0.82) sehr gut (Mehnert 2006). Der Summenwert des PA-F-KF korreliert mit dem Summenwert der Langversion des PAF mit  $r= 0.92$  (Mehnert 2006). Den Gesamtwert erhält man durch Addieren der Items. Somit können pro Item eins bis maximal fünf Punkte vergeben werden, wobei höhere Werte auch eine größere Belastung zeigen. Die einzelnen Items können dann zu einem Gesamtwert addiert werden, der von 12 bis 60 Punkten reicht. In der vorliegenden Studie wurde für die Auswertung der Gesamtwert durch 12 geteilt, um als gemittelten Summenwert eins bis fünf Punkte zu bekommen. Es existiert noch kein allgemein gültiger cut-off Wert, der die Grenze zur Wahrscheinlichkeit, dass eine Progredienzangst vorliegt, festlegen könnte.

In der vorliegenden Studie wurde der rein deskriptive cut-off Wert von 4 (oft und sehr oft) bei mehr als 50 % der Fragen zur Prävalenz der Progredienzangst wie bei Mehnert (Mehnert, Berg et al. 2009) verwendet.

---

### 2.4.3 Psychotherapeutische Beratung

Die Patienten wurden im Fragebogen 2009 nach dem Wunsch einer fachlichen Beratung aufgrund psychischer oder sozialer Probleme im Laufe der letzten zwölf Monate gefragt. Zur Bestimmung des Beratungswunsches der Prostatakarzinompatienten wurde ein Item mit mehreren Antwortmöglichkeiten gewählt:

„Hatten Sie aufgrund psychischer oder sozialer Probleme im Laufe der vergangenen zwölf Monate das Bedürfnis nach fachlicher Beratung oder Betreuung. Dabei wurden den Patienten neun Fragen ihren Beratungswunsch betreffend gestellt, die sie jeweils dichotom mit "ja/nein" beantworten konnten.

Diese neun Fragen wurden inhaltlich in der Auswertung in vier Kategorien eingeteilt:

1. Nein, kein Bedürfnis nach fachlicher Beratung, da keine größeren Probleme vorhanden
2. Nein, kein Bedürfnis nach fachlicher Beratung, da anderweitige Problemlösung möglich
3. Ja, Bedürfnis nach fachlicher Beratung, das jedoch aus unterschiedlichen Gründen nicht befriedigt wurde
4. Ja, Bedürfnis nach fachlicher Beratung, die auch in Anspruch genommen wurde

Dieser Fragebogen wurde von Holm-Hadulla und Soeder (Holm-Hadulla and Soeder 1997) zur Ermittlung des Beratungswunsches von Studierenden eingesetzt.

Darüberhinaus wurde sowohl im Fragebogen 2009 als auch 2010 erfragt, ob die Probanden sich in den vergangenen zwölf Monaten in einer psychotherapeutischen Behandlung befanden. Zudem sollten sie angeben, ob die psychotherapeutische Behandlung aktuell noch bestehe und, falls vorhanden, ob sie aufgrund der Prostatakarzinom-Erkrankung in Anspruch genommen wurde. Die Antwortmöglichkeiten sind dichotom (ja/nein).

---

## 2.5 Statistische Auswertung

Die Daten wurden in einer relationalen 4.0 Access-Datenbank gesammelt und später anonymisiert für die Auswertung in SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, Version 20.0) übertragen. Dabei wurden Ergebnisse wie üblich mit p-Werten  $< 0,05$  als signifikant erachtet.

Für die deskriptive Statistik wurden Häufigkeitstabellen erstellt. Zudem wurden Mittelwerte und Standardabweichungen von Summenscores für verschiedene Subgruppen der Studienpopulation erstellt. Die Prävalenz von Depressivität, Angst und Prognostikangst mittels PHQ-2, GAD-2 und PAF-KF wurde in verschiedenen Subgruppen berechnet. Dabei wurden in der vorliegenden Studie Kreuztabellen, zur Ermittlung, ob signifikante Unterschiede vorhanden sind, mit einem Chi-Quadrat-Test untersucht.

Außerdem wurden Spearman-Korrelationen zwischen den interessierenden Summenscores berechnet.

Der T-Test für unverbundene Stichproben wurde beim Vergleich zweier Stichproben aus unterschiedlichen Grundgesamtheiten gewählt.

Für die Längsschnittanalyse mittels zweifaktorieller Varianzanalyse für Messwiederholungen wurde der Effekt jeweils einer weiteren Einflussvariablen berechnet. Dabei wurde sowohl der Zeiteffekt als auch der Wechselwirkungseffekt von Zeit und Gruppe untersucht.

Darüberhinaus wurden in der vorliegenden Studie logistische Regressionen zur Vorhersage des Beratungswunsches und der Inanspruchnahme fachlicher Hilfe mit diversen soziodemographischen, klinischen und psychodiagnostischen Einflussvariablen berechnet.

---

## 3 Ergebnisse

### 3.1 Stichprobenbeschreibung

Die Studienpopulation dieser Arbeit bestand aus 2906 Männern nach radikaler Prostatovesikulektomie.

Von der Studienpopulation (n=2906) wurden 218 ausgeschlossen, da sie keine ausreichenden Angaben sowohl im Fragebogen 2009 als auch 2010 angegeben hatten, so dass die Studiengruppe n=2688 in der Längsschnittanalyse betrug.

Bei genauerer Betrachtung der Ausgeschlossenen (n=218) zeigte sich, dass diese, sowohl bei Studienbeginn als auch bei Diagnose des Prostatakarzinoms, signifikant älter waren als die in die Stichprobe Aufgenommenen. Außerdem hatten die Ausgeschlossenen signifikant häufiger ein sporadisches Prostatakarzinom und waren häufiger wirtschaftlich schlecht gestellt. Zudem zeigten sie signifikant häufiger psychosozialen Beratungsbedarf und eine Inanspruchnahme dieser Beratung. Keine Unterschiede ergaben sich hingegen beim Vergleich der Studienpopulation und der ausgeschlossenen Stichprobe in der Partnerschaft, in der Anzahl der Kinder und Söhne sowie beim Krankheitsprogress.

Das Durchschnittsalter der Studienpopulation betrug 71,1 Jahre (SD= 6,4). 14 % davon waren unter 64 Jahren. Circa 90 % der Probanden lebten in einer Partnerschaft. 88 % der Befragten hatten Kinder, wobei von diesen 88 %, 65 % mindestens einen Sohn hatten. 60 % der Befragten empfanden ihre wirtschaftliche Situation als sehr gut bis gut.

Tabelle 1 beschrieb die soziodemographischen Charakteristika der Stichprobe. Dabei war auffällig, dass 85,1 % der Probanden über 64 Jahre alt waren, 85,9 % der Probanden mit einem Partner zusammenlebten und 50,9 % der Probanden ihre wirtschaftliche Situation als gut bezeichneten.

---

Tabelle1 Soziodemographische Charakteristika der Stichprobe

Variable	Häufigkeiten	
	N	%
<b><u>Alter (Jahre)</u></b>		
M (SD)	71,09	6,43
Range	45-92	
< 64	415	14,3
≥ 64	2491	85,7
<b><u>Partnerschaft</u></b>		
Nein	226	7,8
Ja, leben zusammen	2495	85,9
Ja, leben getrennt	120	4,1
<b><u>Kinder</u></b>		
Nein	313	10,8
Ja	2559	88,1
<b><u>Söhne</u></b>		
Nein (nur Töchter)	674	23,2
Ja	1881	64,7
<b><u>Wirtschaftliche Situation</u></b>		
Sehr gut	295	10,2
Gut	1480	50,9
Zufriedenstellend	938	32,3
Weniger gut	54	1,9
Schlecht	14	0,5

Tabelle 2 beschrieb die krankheitsspezifischen Charakteristika der Studienpopulation. Das Alter der Befragten bei Diagnose des Prostatakarzinoms betrug im Mittel 64,7 Jahre (SD= 6,2). Der Anteil des familiären Prostatakarzinoms belief sich auf 32,6 %. Die Krankheitsdauer lag im Mittel bei 8 Jahren, dabei lebten 15 % der Befragten mit der Diagnose Prostatakarzinom seit weniger als fünf Jahren und 18 % seit mehr als zehn Jahren.

Tabelle 2 Krankheitsspezifische Charakteristika der Prostatakarzinom-Stichprobe

Variable	Häufigkeiten	
	N	%
<b><u>Alter (Jahre)</u></b>		
M (SD)	64,7	±6,17
Range	39-82	
< 64	1713	58,9
≥64	1192	41,0
<b><u>Familiärer PC Status</u></b>		
familiär	948	32,6
sporadisch	1958	67,4
<b><u>Krankheitsdauer (Jahre)</u></b>		
M (SD)	8,35	2,75
Range	4-22	
≤ 5 Jahre	36,9	15,2
> 5 bis ≤ 10 Jahre	161,6	66,8
> 10 Jahre	43,5	18,0
<b><u>Hormontherapie</u></b>		
Ja	625	21,5
Nein	2281	78,5

In Tabelle 3 wurden die tumorspezifischen Charakteristika der Stichprobe beschrieben. Es zeigte sich, dass 65,2 % der Probanden keinen Tumorprogress hatten und bei 62,2 % der Probanden der Tumor organbegrenzt wuchs.

Tabelle 3 Tumorspezifische Charakteristika der Stichprobe

Variable	Häufigkeiten	
	N	%
<b><u>Progress</u></b>		
Nein	1893	65,2
Ja	1010	34,8
<b><u>Organbegrenzung des Tumors (TNM-Stadium)</u></b>		
Nein ( $\geq$ pT3a $\pm$ pN1)	1007	34,7
Ja ( $\leq$ pT2c + pN0)	1807	62,2
<b><u>Gleason Score</u></b>		
2-6	1919	66,0
7	705	24,3
8-10	224	7,7
<b><u>PSA-Wert bei Diagnose</u></b>		
$\leq$ 10 ng/ml	1638	56,4
$>$ 10 ng/ml	1009	38,1

## 3.2 Querschnittliche Betrachtung psychosozialer Belastung

### 3.2.1 Depressivität und Angst

Die folgenden Analysen bezogen sich sowohl auf den Zeitpunkt t1 als auch auf den Zeitpunkt t2. Es wurden die Mittelwerte und Standardabweichungen der Summenwerte des PHQ-2 und GAD-2 beschrieben, sowohl auf die Gesamtstichprobe als auch auf den Status (familiär/sporadisch) bezogen.

Tabelle 4 zeigte, dass der Mittelwert der Summe von PHQ-2 in der Gesamtgruppe zum Zeitpunkt t1 0,64 und zum Zeitpunkt t2 0,73 betrug, während der Mittelwert der Summe von GAD-2 zu t1 0,64 und zu t2 0,67 betrug. In der sporadischen Gruppen belief sich der Mittelwert des PHQ-2 zum Zeitpunkt t1 auf 0,65 und zum Zeitpunkt t2 auf 0,74. Der Mittelwert der Summe von GAD-2 lag bei dieser Gruppe bei 0,65 zum Zeitpunkt t1 und bei t2 bei 0,68. In der familiären Gruppe zeigten sich vergleichbare Ergebnisse. Zusammenfassend lies sich also sagen, dass alle



Mittelwerte in allen Gruppen zum Zeitpunkt t1 nahezu identisch waren, während die Mittelwerte zum Zeitpunkt t2 variierten und im Vergleich zu t1 anstiegen.

Tabelle 4 PHQ-2 und GAD-2: Mittelwerte (M) und Standardabweichung (SD) zu t1 und zu t2 der Gesamtstichprobe und aufgeteilt in die Statusgruppen (sporadisch/familiär)

	Gesamt N = 2688		Sporadisch N = 1808		Familiär N= 880		Signifikanz p <sup>a</sup>
	M	SD	M	SD	M	SD	
PHQ-2 Summe t1	0,64	1,055	0,65	1,05	0,63	1,058	0,533
GAD-2 Summe t1	0,64	1,044	0,65	1,057	0,62	1,016	0,494
PHQ-2 Summe t2	0,73	1,139	0,74	1,141	0,72	1,134	0,606
GAD-2 Summe t2	0,67	1,058	0,68	1,066	0,66	1,040	0,625

<sup>a</sup>t-Test

Tabelle 5 fokussierte sich auf die Einzelitems von PHQ-2 und GAD-2 **zum Zeitpunkt t1**. 1,3 % der Probanden gaben an oft/sehr oft "wenig Freude an Tätigkeiten zu haben". 0,8 % waren oft/sehr oft niedergeschlagen. 0,9 % der Probanden gaben an oft/sehr oft "Ängstlichkeit" zu verspüren und 0,8 % machten sich oft/sehr oft "unkontrollierbare Sorgen".

Tabelle 5 Häufigkeiten der Einzelitems von PHQ-2 und GAD-2 zu t1

	Häufigkeiten					
	Nie		Selten		Oft/sehr oft	
	N	%	N	%	N	%
<b>t1</b>						
<b>1 Wenig Freude an Tätigkeiten</b>	2006	69,5	842	29,2	38	1,3
<b>2 Niedergeschlagenheit</b>	2130	74,1	723	25,1	22	0,8
<b>3 Ängstlichkeit</b>	1880	65,5	965	33,6	27	0,9
<b>4 Unkontrollierbare Sorgen</b>	2239	78,2	599	21,0	24	0,8

Tabelle 6 beschrieb die Häufigkeiten der Einzelitems von PHQ-2 und GAD-2 **zum Zeitpunkt t2**. Dabei gaben 2,2 % der Probanden an, oft/sehr oft "wenig Freude an Tätigkeiten" zu haben. 1,1 % der Probanden waren oft/sehr oft niedergeschlagen. 1,3 % gaben oft/sehr oft "Ängstlichkeit" an und 1,1 % der Probanden machten sich oft/sehr oft "unkontrollierbare Sorgen".

Tabelle 6 Häufigkeiten der Einzelitems von PHQ-2 und GAD-2 zu t2

	Häufigkeiten					
	Nie		Selten		Oft/sehr oft	
	N	%	N	%	N	%
t2						
1 Wenig Freude an Tätigkeiten	1850	65,1	928	32,6	63	2,2
2 Niedergeschlagenheit	2040	72,3	749	25,7	31	1,1
3 Ängstlichkeit	1783	63,0	1008	35,6	39	1,3
4 Unkontrollierbare Sorgen	2174	77,7	594	21,2	30	1,1

Tabelle 7 zeigte die Prävalenz der Depressivität mittels PHQ-2 zu t1 und t2.

Dem cut-off Wert von  $\geq 3$  folgend, der hier einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für Depressivität entspricht, hatten im PHQ-2 zu t1 in der Summe 5,1 % der Befragten aus der Gesamtgruppe erhöhte Depressivitätswerte, aus der Gruppe mit einem familiären Prostatakarzinom waren es 5,2 % und mit einem sporadischen Prostatakarzinom 5,3 %. Zu t2 lagen die Werte sowohl in den beiden Statusgruppen als auch in der Gesamtgruppe höher.

Tabelle 7 Prävalenz der Depressivität mittels PHQ-2 zu t1 und zu t2 in der Gesamtstichprobe und getrennt nach Status (sporadisch/familiär)

	Gesamt (%)	Sporadisch (%)	Familiär (%)	Signifikanz (p <sup>a</sup> )
t1	5,1	5,3	5,2	0,782
t2	6,6	6,7	6,6	0,904

<sup>a</sup> Chi-Quadrat Test auf Unabhängigkeit von Status und Depressivität

In der Tabelle 8 wurde die Prävalenz der Angst zu t1 und t2 beschrieben.

Beim GAD-2 zu t1 hatten aus der sporadischen Gruppe 5,6 % erhöhte Werte für eine Angststörung, 4,7 % aus der familiären und 5,6 % aus der Gesamtgruppe. Die Werte von GAD-2 entsprachen zu t2 circa den Werten vom Vorjahr

**Tabelle 8 Prävalenz. der Angst mittels GAD-2 zu t1 und zu t2 in der Gesamtstichprobe und getrennt nach Status (sporadisch/familiär)**

	Gesamt (%)	Sporadisch (%)	Familiär (%)	Signifikanz (p <sup>a</sup> )
t1	5,3	5,6	4,7	0,287
t2	5,0	5,0	5,1	0,880

<sup>a</sup>Chi-Quadrat-Test

### 3.2.2 Progredienzanngst

Im Folgenden wurden die Mittelwerte und Standardabweichungen der Summenwerte des Progredienzanngst-Fragebogens (PAF-KF) dargestellt, getrennt nach Statusgruppe (familiär/sporadisch).

Dabei zeigte Tabelle 9, dass der Mittelwert des PAF-KF in der Gesamtgruppe 1,76, in der sporadischen Gruppe 1,73 und in der familiären Gruppe 1,80 betrug.

**Tabelle 9 Mittelwerte und Standardabweichungen der Summe von PAF-KF, getrennt nach Statusgruppe**

	Gesamt N = 2688		Sporadisch N = 1808		Familiär N= 880		Signifikanz
	M	SD	M	SD	M	SD	p <sup>a</sup>
PAF-KF Summe	1,76	0,61	1,73	0,60	1,80	0,63	0,008

<sup>a</sup> t-Test

Die Prävalenz der Progredienzanngst wurde bei den Befragten mit einem cut-off Wert von  $\geq 4$  eruiert.

Tabelle 10 zeigte die Prävalenz der Progredienzanngst in den verschiedenen Statusgruppen. In der Gesamtgruppe hatten 2,5 % der Probanden Progredienzanngst, in der sporadischen Gruppe waren es 2,3 % und in der familiären Prostatakarzinomgruppe 2,7 %.

**Tabelle 10 Prävalenz der Progredienzanngst mittels PAF-KF in der Gesamtstichprobe und getrennt nach Status (sporadisch/familiär)**

	Gesamt (%) N=2688	Sporadisch (%) N=1808	Familiär (%) N=880	Signifikanz (p <sup>a</sup> )
PAF-KF Prävalenz	2,5	2,3	2,7	0,525

<sup>a</sup> Chi-Quadrat Test auf Unabhängigkeit von Status und Progredienzanngt

### 3.2.3 Zusammenhang zwischen PHQ-2, GAD-2 und PAF-KF

Zwischen den Summenscores PHQ-2, GAD-2 und PAF-KF zeigten sich signifikant positive Korrelationen sowohl zum Zeitpunkt t1 als auch t2. Die Korrelation zwischen PHQ-2 und GAD-2 waren, wie in Tabelle 11 ersichtlich mit 0,7 zum Zeitpunkt t1 am höchsten.

**Tabelle 11 Spearman-Korrelation von PHQ-2, GAD-2 und PAF-KF zu t1**

	PHQ-2	GAD-2	PAF-KF
PHQ-2		0,7	0,47
GAD-2			0,47
PAF-KF			

Die Signifikanz beträgt hierbei jeweils  $<0,001$

Tabelle 12 zeigte, dass die Korrelation von PHQ-2 und GAD-2 zum Zeitpunkt t2 mit 0,68 am höchsten war.

**Tabelle 12 Spearman- Korrelation von PHQ-2, GAD-2 und PAF-KF zu t2**

	PHQ-2	GAD-2	PAF-KF
PHQ-2		0,68	0,51
GAD-2			0,54
PAF-KF			

Die Signifikanz beträgt hierbei jeweils  $<0,001$

### 3.3 Längsschnittanalysen von Depressivität und Angst

#### 3.3.1 Depressivität mittels PHQ-2

Bei Betrachtung der Depressivität über die Zeitpunkte t1 zu t2, war eine leichte Erhöhung der Depressivität von 0,64 zu 0,73 festzustellen. Dabei ergaben sich auch für die einzelnen Subgruppen Unterschiede im Zeitverlauf.

**Tabelle 13 Depressivität (PHQ-2): Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) zu t1 und zu t2; Gruppeneffekt (p1) und Wechselwirkungseffekt der Zeit zur Gruppe (p2) in Subgruppen**

Merkmalsgruppe	M(t1)	SD (t1)	M (t2)	SD (t2)	P1	P2
Gesamt	0,64	1,055	0,73	1,139		
Alter						
< 64 J	1,05	1,347	1,06	1,317	<0,001	0,069
≥ 64 J	0,57	0,979	0,68	1,095		
Partnerschaft						
Nein	0,81	1,321	0,91	1,273	0,005	0,827
Ja, leben zusammen	0,62	1,015	0,71	1,102		
Ja, leben getrennt	0,82	1,252	0,86	1,374		
Kinder						
Nein	0,72	1,288	0,70	1,199	0,644	0,042
Ja	0,63	1,024	0,73	1,133		
Söhne						
Nein (Nur Töchter)	0,61	0,993	0,75	1,171	0,882	0,075
Ja	0,64	1,028	0,73	1,113		
Wirtschaftliche Situation						
wirtschaftlich gut	0,51	0,940	0,55	0,977	<0,001	<0,001
zufriedenstellend	0,84	1,172	1,00	1,242		
wirtschaftl. schlecht	1,62	1,520	2,14	1,801		
Familiärer PC Status						
Familiär	0,63	1,050	0,72	1,134	0,529	0,940
Sporadisch	0,65	1,058	0,74	1,141		
Progress						
Nein	0,57	0,991	0,62	1,051	<0,001	0,002
Ja	0,77	1,154	0,94	1,262		
Hormontherapie						
Ja	0,85	1,201	0,97	1,234	<0,001	0,348
Nein	0,59	1,008	0,67	1,105		

Die Probanden bis 64 Jahre waren insgesamt depressiver als die Probanden über 64 Jahre. Bei Betrachtung des Zeitverlaufs erkannte man, dass die Probanden bis 64 Jahren das hohe Depressivitätsniveau beibehielten, während die über 64 Jährigen im Laufe des Jahres noch depressiver wurden (0,57- 0,68). Die Wechselwirkung war jedoch mit  $p=0,069$  nicht signifikant.

Die Probanden, die in einer Partnerschaft und zusammen lebten, hatten insgesamt die geringsten Depressivitätsraten. Dabei zeigten alle Probanden im Laufe des Jahres eine leichte Erhöhung der Depressivität.

Die Probanden mit Kindern wiesen im Zeitverlauf eine Zunahme der Depressivitätswerte auf, während die Werte bei Probanden ohne Kinder etwa gleich blieben. Dieser Wechselwirkungseffekt war signifikant mit  $p=0,042$ . Bei genauerer Unterscheidung der Kinder in Söhne und Töchter zeigte sich kein großer Unterschied zwischen den beiden Gruppen (Söhne 0,64-0,73, Töchter 0,61-0,75).

Bei den Probanden, die ihre wirtschaftliche Situation als weniger gut oder schlecht bezeichneten, ergaben sich insgesamt die höchsten Depressivitätswerte im Vergleich zu den Probanden, die ihre wirtschaftliche Situation als zufriedenstellend oder sogar als gut bezeichneten. Zudem stiegen die Depressivitätswerte bei Probanden mit schlechter wirtschaftlicher Situation im Laufe des Jahres auch am stärksten an (wirtschaftlich schlecht 1,62-2,14). Dieser Wechselwirkungseffekt war signifikant mit  $p < 0,01$  (siehe Abbildung 3).

Bei Unterscheidung der Subgruppen gemäß ihrer Familienanamnese ergaben sich kaum Unterschiede, sowohl den Effekt insgesamt betreffend als auch im Zeitverlauf. Die Wechselwirkung war mit  $p = 0,940$  nicht signifikant.

Bei den Probanden, die einen Krankheitsprogress zeigten, fanden sich höhere Depressivitätswerte als bei Probanden ohne einen Krankheitsprogress, der sich im Laufe des Jahres auch stärker erhöhte (Progress 0,77-0,94). Dieser Effekt war mit  $p < 0,02$  signifikant.

Des Weiteren zeigten die Probanden, die sich einem Hormonentzug unterziehen mussten, höhere Depressivitätswerte. Beide Subgruppen wiesen im Verlauf eine leichte Erhöhung der Depressivitätswerte auf.

---

### 3.3.2 Angst mittels GAD-2

Auch bei der Angst, bestimmt mittels GAD-2, konnte insgesamt eine Verschlechterung der Angstwerte über ein Jahr beobachtet werden (0,64-0,67). Eine genauere Aufschlüsselung in verschiedene Subgruppen wurde in Tabelle 14 angegeben.

Bei Probanden, die in keiner Partnerschaft lebten, stiegen die Angstwerte am stärksten an (0,67-0,77), während die Werte bei Probanden, die in einer Partnerschaft lebten etwa gleichblieben. Jedoch hatten dabei Probanden, die in einer Partnerschaft, allerdings getrennt lebten, höhere Angstwerte als Probanden, die mit ihrer Partnerin/Partner zusammenlebten. Der Wechselwirkungseffekt war mit  $p = 0,464$  aber nicht signifikant.

Die Probanden, die Kinder hatten, zeigten im Verlauf höhere Angstwerte als Probanden ohne Kinder (0,63-0,66). Bei Probanden ohne Kinder sanken die Angstwerte im Zeitverlauf (0,76-0,71). Diese Wechselwirkung war jedoch mit  $p = 0,154$  ebenfalls nicht signifikant. Dieser Effekt bestätigte sich bei der Unterteilung zwischen Töchtern und Söhnen. Dabei stiegen die Angstwerte bei Probanden mit Söhnen stärker an (0,61-0,65) als bei Probanden mit Töchtern (0,66-0,68).

Probanden, die ihre wirtschaftliche Situation als wirtschaftlich schlecht ansahen, hatten zum einen die höchsten Angstwerte, zum anderen stiegen die Angstwerte im Zeitverlauf am stärksten an (1,41-2,17). Bei Probanden, die ihre Situation als wirtschaftlich gut ansahen, sanken die Angstwerte sogar ein wenig. Der Wechselwirkungseffekt war mit  $p < 0,001$  signifikant (s. Abbildung 3)

Sowohl bei den Probanden mit einem sporadischen als auch einem familiären Prostatakarzinom stiegen die Angstwerte im Zeitverlauf etwas an. Dieser Wechselwirkungseffekt war jedoch mit  $p = 0,832$  nicht signifikant.

---

**Tabelle 14 Angst (GAD-2): Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) zu t1 und zu t2; Gruppeneffekt (p1) und Wechselwirkungseffekt Zeit zur Gruppe (p2) in Subgruppen**

Merkmalsgruppe	M(t1)	SD (t1)	M (t2)	SD (t2)	P1	P2
Gesamt	0,64	1,044	0,67	1,058		
Alter						
< 64 J	1,04	1,279	1,03	1,284	<0,001	0,411
≥ 64 J	0,57	0,981	0,61	1,000		
Partnerschaft						
Nein	0,67	1,310	0,77	1,198	<0,001	0,464
Ja, leben zusammen	0,63	1,003	0,65	1,023		
Ja, leben getrennt	0,76	1,288	0,77	1,366		
Kinder						
Nein	0,76	1,228	0,71	1,107	<0,001	0,154
Ja	0,63	1,019	0,66	1,053		
Söhne						
Nein (Nur Töchter)	0,66	1,062	0,68	1,093	<0,001	0,319
Ja	0,61	0,994	0,65	1,032		
Wirtschaftliche Situation						
wirtschaftlich gut	0,53	0,932	0,51	0,885	<0,001	<0,001
zufriedenstellend	0,81	1,169	0,88	1,166		
.....wirtschaftl. schlecht	1,41	1,499	2,17	1,798		
Familiärer PC Status						
Familiär	0,62	1,016	0,66	1,040	0,514	0,832
Sporadisch	0,65	1,057	0,68	1,066		
Progress						
Nein	0,58	0,991	0,61	0,998	<0,001	0,894
Ja	0,76	1,127	0,79	1,153		
Hormontherapie						
Ja	0,81	1,187	0,83	1,157	<0,001	0,712
Nein	0,60	0,999	0,63	1,027		

Zur Veranschaulichung wurde die Interaktion zwischen PHQ-2 und GAD-2 mit der Subgruppe "wirtschaftliche Situation" in der Abbildung 3 dargestellt. Dabei wurde graphisch sichtbar, dass bei Probanden, die ihre wirtschaftliche Situation als wirtschaftlich schlecht betrachteten, die Depressivität bzw. Angst im Zeitverlauf am stärksten anstieg.



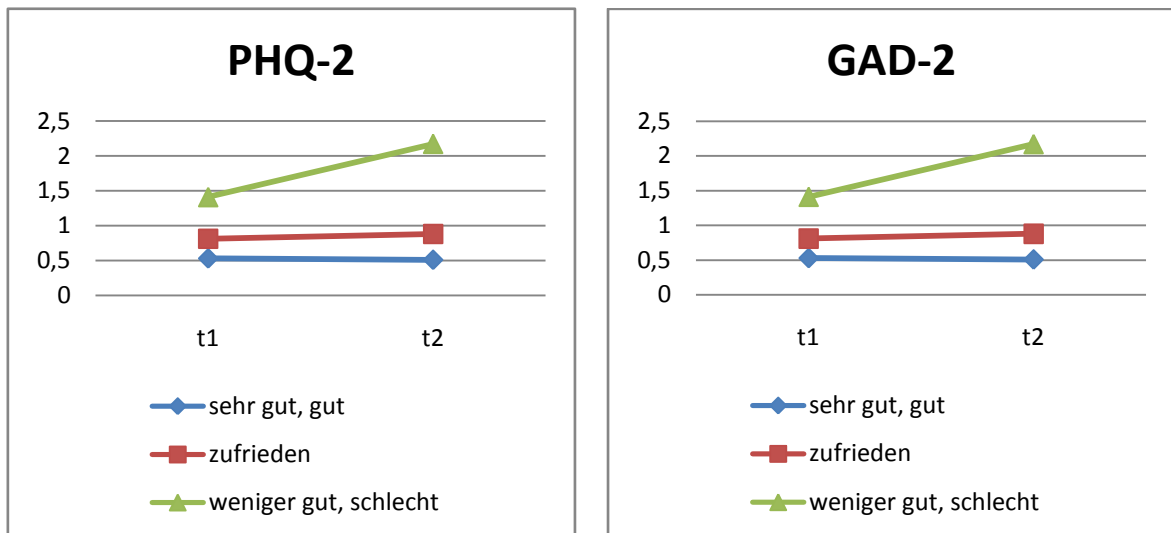


Abbildung 3 PHQ-2 und GAD-2 in Abhängigkeit von der Subgruppe "wirtschaftliche Situation"

### 3.4 Bedürfnis nach fachlicher Beratung und Betreuung

Die folgende Auswertung bezog sich auf den Fragebogen 2009, in dem die Probanden ihr Bedürfnis nach fachlicher Beratung angeben sollten. Wie bereits in Kapitel 2.4.3 erwähnt, wurden die neun Antwortmöglichkeiten in vier Kategorien eingeteilt. Da es sich bei den Einzelitems der Hauptkategorien 2 und 3 teilweise um Mehrfachnennungen handelte, wurden die Prozentangaben addiert, so dass sich > 100 % ergaben.

In Tabelle 15 folgte die genaue Aufschlüsselung. Ein Bedürfnis nach fachlicher Beratung gaben fast 12 % der Befragten an, wovon 5 % sich auch tatsächlich Hilfe gesucht hatten. 48,2 % hatten kein Bedürfnis, da sie keine größeren Probleme gehabt hatten und 40,2 % lösten ihre Probleme anderweitig. 50,0 % der Probanden, die zwar einen Bedarf an fachlicher Beratung angaben, eine solche aber nicht in Anspruch genommen hatten, begründeten dies mit der Unwissenheit, an wen sie sich wenden sollten. 24,2 % der Probanden befürchteten zu hohe Kosten und 12,8 % der Probanden befürchteten Nachteile bzw. Stigmata durch die Annahme von Beratung.

---

### 3.4.1 Einflussvariablen zur Vorhersage des Beratungswunsches

Für folgende Analysen wurden die Probanden dichotomisiert. Die Probanden wurden also in 2 Gruppen eingeteilt: Beratungswunsch Ja oder Nein, also Hauptkategorie 1 und 2 versus 3 und 4.

Um vorherzusagen, welche Probanden einen Beratungswunsch entwickeln könnten, wurden diverse soziodemographische, klinische und psychodiagnostische Einflussvariablen mittels logistischer Regression untersucht.

Probanden, die jünger als 64 Jahre alt waren, hatten eine höhere Wahrscheinlichkeit für einen Beratungswunsch verglichen mit älteren Probanden (OR 1,531; 95 % KI 1,083-2,164;  $p = 0,016$ ).

Probanden, die eine gute wirtschaftliche Situation angaben, hatten eine deutlich geringere Wahrscheinlichkeit für einen psychotherapeutischen Beratungswunsch verglichen mit Patienten, die sich in einer schlechteren wirtschaftlichen Situation befanden (OR 0,379; 95 % KI 0,185-0,776;  $p = 0,08$ ).

Probanden, die mit ihrer Partnerin zusammenlebten, hatten eine tendenziell höhere Wahrscheinlichkeit für einen Beratungswunsch, verglichen mit Probanden ohne Partnerschaft (OR 1,729; 95 % KI 0,966-3,096;  $p = 0,065$ ). Probanden, die eine Partnerschaft angaben, aber nicht mit dem Partner zusammenlebten, zeigten eine signifikant erhöhte Wahrscheinlichkeit für einen psychotherapeutischen Beratungswunsch (OR 2,950; 95 % KI 1,371-6,346;  $p = 0,006$ ) wiederum verglichen mit Männern ohne Partnerschaft.

Probanden mit Depressionswerten über dem Cut-off zeigten eine signifikant erhöhte Wahrscheinlichkeit für einen Beratungswunsch (OR 4,495; 95 % KI 2,757-7,331;  $p < 0,001$ ) verglichen mit Probanden, deren Angaben unter dem Cut-Off lagen.

Auch Probanden mit Angst-Werten über dem Cut-off zeigten eine signifikant erhöhte Wahrscheinlichkeit für einen psychotherapeutischen Beratungswunsch (OR 6,383; 95 % KI 4,024-10,124;  $p < 0,001$ ).

Bei den Kategorien Familiärer Prostatakarzinomstatus, Krankheitsdauer, Kinder, Krankheitsprogress und Hormontherapie konnten keine signifikanten Effekte auf die Zielvariable Beratungswunsch gefunden werden

---

Tabelle 15 Logistische Regression zur Vorhersage des Beratungswunsches mit diversen Einflussvariablen mit PHQ-2 und GAD-2

Merkmalsgruppe	OR	95 % Konfidenzintervall für OR		Signifikanz (p)
		Unterer Wert	Oberer Wert	
Alter <64 J ≥ 64 J	1,531 1	1,083	2,164	0,016
Wirtschaftliche Situation wirtschaftlich gut .....zufriedenstellend .....wirtschaftl. schlecht	0,379 0,284 1	0,185 0,140	0,776 0,576	0,001 0,008 <0,001
Partnerschaft Nein Ja, leben zusammen Ja, leben getrennt	1 1,729 2,950	0,966 1,371	3,096 6,346	0,022 0,065 0,006
Familiärer PC Status Sporadisch familiär	1 1,297	0,977	1,722	0,072
Krankheitsdauer Range ≤ 5 Jahre > 5 bis ≤ 10 Jahre > 10 Jahre	0,960 1,085 1	0,583 0,745	1,578 1,581	0,783 0,871 0,671
Kinder Nein Ja	0,997 1	0,641	1,549	0,988
Progress Nein Ja	1,025 1	0,751	1,399	0,875
Hormontherapie Ja Nein	1 0,950	0,663	1,362	0,781
PHQ-2 zu t1 Unter cut-off Über cut-off	1 4,495	2,757	7,331	<0,001
GAD-2 zu t1 Unter cut-off Über cut-off	1 6,383	4,024	10,124	0,001

### 3.4.2 Einflussvariablen zur Vorhersage der Inanspruchnahme fachlicher Hilfe

Zudem wurde im Folgenden untersucht, welche Einflussfaktoren vorhersagen könnten, ob die Probanden fachliche Hilfe in Anspruch nehmen oder nicht.

In der Zielvariablen wurden also die Beratungswunschcategorias 1,2,3 versus Hauptkategorie 4 (Inanspruchnahme fachlicher Hilfe) gegenübergesetzt.

Dabei zeigte sich, dass Probanden, die jünger als 64 Jahre alt sind, doppelt so oft fachliche Hilfe in Anspruch nahmen als Probanden, die älter waren (OR 2,046; 95 % KI 1,324-3,163;  $p < 0,001$ ).

Auch Probanden mit einem familiären Prostatakarzinom nahmen deutlich häufiger fachliche Hilfe in Anspruch als Probanden mit einem sporadischen Prostatakarzinom (OR 1,775; 95 % KI 1,211-2,602;  $p = 0,003$ ).

Die dichotomen PHQ und GAD Variablen Angst und Depression zeigten hochsignifikante Zusammenhänge mit der Zielvariable.

Probanden mit Depressivitätswerten über dem Cut-off beim PHQ-2 nahmen deutlich häufiger fachliche Hilfe in Anspruch als Probanden mit geringeren Depressivitätswerten (OR 2,936; 95 % KI 1,537-5,606;  $p < 0,001$ ).

Auch Probanden mit Angstwerten über dem Cut-off, eruiert mit dem GAD-2, ersuchten signifikant häufiger fachliche Hilfe (OR 3,883; 95 % KI 2,087-7,224;  $p < 0,001$ ).

Für die Kategorien Kinder, Krankheitsprogress und Hormontherapie zeigen sich keine signifikanten Effekte auf die Zielvariable "Inanspruchnahme fachlicher Hilfe".

---

Tabelle 16 Logistische Regression zur Vorhersage der Inanspruchnahme fachlicher Hilfe mit diversen Einflussvariablen mit PHQ-2 und GAD-2

Merkmalsgruppe	Exp (B)	95 % Konfidenzintervall für Exp (B)		Signifikanz (p)
		Unterer Wert	Oberer Wert	
Alter <64 J ≥ 64 J	2,046 1	1,324	3,163	0,001
Wirtschaftliche Situation wirtschaftlich gut zufriedenstellend .....wirtschaftl. schlecht	0,602 0,499 1	0,224 0,187	1,615 1,330	0,304 0,314 0,165
Partnerschaft Nein Ja, leben zusammen Ja, leben getrennt	0,415 0,840 1	0,133 0,366	1,297 1,928	0,231 0,130 0,681
Familiärer PC Status Sporadisch Familiär	1 1,775	1,211	2,602	0,003
Krankheitsdauer Range ≤ 5 Jahre > 5 bis ≤ 10 Jahre > 10 Jahre	1,211 1,580 1	0,571 0,871	2,568 2,865	0,237 0,617 0,132
Kinder Nein Ja	1,114 1	0,625	1,984	0,715
Progress Nein Ja	1,262 1	0,807	1,973	0,307
Hormontherapie Ja Nein	0,742 1	0,454	1,213	0,234
PHQ-2 zu t1 Unter cut-off Über cut-off	1 2,936	1,537	5,606	<0,001
GAD-2 zu t1 Unter cut-off Über cut-off	1 3,883	2,087	7,224	<0,001

### 3.4.3 Längsschnittliche Analyse der Inanspruchnahme

Von den 2906 Probanden dieser Studie äußerten zu t1 n=178 Probanden den Wunsch nach fachlicher Hilfe. Bei der Nachbefragung zu t2, wie viele von diesen Probanden in den letzten 12 Monaten oder aktuell tatsächlich fachliche Hilfe in Anspruch genommen hatten, waren es n=9 von 178 Fällen. Dies entsprach 5,1 %.

## 4 Diskussion

### 4.1 Theoretischer Rahmen

Zur besseren Verständlichkeit wurde im folgenden Abschnitt der aktuelle Forschungsstand nochmals zusammengefasst. Das Ziel der Studie war die Eruiierung der Depressivität, der Angst und der spezifischen Progredienzangst bei Prostatakarzinompatienten. Diese wurden mit den psychodiagnostischen Fragebögen Patient-Health Questionnaire-2 (PHQ-2), General Anxiety Disorder 2 (GAD-2) und der Kurzform des Progredienzangstfragebogens (PAF-KF) erfasst. Außerdem wurde das Bedürfnis nach fachlicher Hilfe erfragt und ob diesem Bedürfnis eine psychotherapeutische Behandlung folgte. Zudem wurde im Längsschnitt untersucht, welche Einflussvariablen das Bedürfnis nach fachlicher Beratung vorhersagen könnten. Somit könnten gefährdete Patienten schneller erkannt und bessere Risikoprofile erstellt werden.

Es sei erneut darauf hingewiesen, dass es nur wenige Studien gibt, die die Depressivität und Angst der Prostatakarzinompatienten mit den psychodiagnostischen Fragebögen, dem PHQ-2 und dem GAD-2 erfassen, obwohl Studien zeigten, dass sie valide Screener zur Erfassung dieser Variablen sind (Kroenke, Spitzer et al. 2003, Kroenke, Spitzer et al. 2007). Auch die Progredienzangst bei Prostatakarzinompatienten wurde bisher nur wenig mit der Kurzform des Progredienzangstfragebogens untersucht. Für die Erfassung dieser spezifischen Angst gibt es noch keinen Goldstandard. Dennoch ergaben Studien, dass der PAF-KF ein wichtiger Screener im Klinikalltag ist und die Progredienzangst gut erfassen kann (Herschbach 2001, Mehnert 2006). Sich darauf stützend, untersuchte die vorliegende Studie das, aufgrund der verbesserten Prognose des Prostata-

---

karzinoms und somit verlängerten Lebenserwartung der Patienten, immer wichtiger werdende Problem der Progredienzangst mit der validen Kurzform des Progredienzangstfragebogens.

Gerade der Mangel an Studien machte es nötig, möglichst viele, neue und umfassende Erkenntnisse zu diesem wichtigen Thema zu sammeln, um einen Forschungsbeitrag zu leisten, der letztlich den Patienten zu Gute kommt.

Zudem eruierte die Studie das Bedürfnis nach fachlicher Hilfe bei Prostatakarzinompatienten. Je nach Studienkollektiv und Messzeitpunkt gaben Krebspatienten ein unterschiedlich hohes Bedürfnis nach fachlicher Hilfe an (Harrison, Watson et al. 2011),(Zenger 2010), was den weiteren Forschungsbedarf zeigte. In der vorliegenden Studie wurde das Bedürfnis nach fachlicher Hilfe ermittelt, eruiert, ob Hilfe in Anspruch genommen wurde und ob dieses Bedürfnis im Zusammenhang mit dem Prostatakarzinom steht.

Diese Fragestellungen wurden bei der vorliegenden Studie nicht nur im Querschnitt mit dem Fragebogen aus dem Jahr 2010, sondern auch im Längsschnitt untersucht. Es wurde gefragt, ob sich im Laufe eines Jahres, von 2009 auf 2010, Veränderungen im psychosozialen Befinden ergaben. Dabei war es interessant zu untersuchen, welche Einflussvariablen eine Rolle für eine Veränderung des psychosozialen Distress der Prostatakarzinompatienten spielen könnten.

Zusätzlich wurden die Probanden anhand ihrer Familienanamnese eingeteilt, die ein wichtiger Risikofaktor für die Entwicklung eines Prostatakarzinoms ist. Die Probanden wurden bei dieser Studie zur Untersuchung der Fragestellungen je nach Familienanamnese in eine sporadische oder familiäre Gruppe eingeteilt. Die Kriterien nach Carter, die bei positiver Familienanamnese zwischen einem familiären und hereditären Prostatakarzinom unterscheiden, wurden hierbei nicht berücksichtigt, da die meisten Patienten nicht genau wussten, welcher Gruppierung sie zuzuordnen sind. In Deutschland gibt es keine nationale Krebsregistrierung, in der erkrankte Patienten in einer Datenbank erfasst werden. Somit kann die Familienanamnese nur durch Informationen des Patienten erstellt werden, die zum Teil lückenhaft sein kann. Zudem ist das Prostatakarzinom die "Erkrankung des alten Mannes", sodass nicht sicher festgestellt werden kann, ob bereits verstorbene Angehörige nicht auch ein Prostatakarzinom in sich trugen,

---

jedoch aufgrund anderer Erkrankungen oder Lebensumstände bereits verstorben sind. Daher ist eine sichere Unterscheidung zwischen hereditären und familiären Prostatakarzinomen schwierig.

## **4.2 Depressivität und Angst**

Die Prävalenz der Depressivität und Angst von Prostatakarzinompatienten wurde in verschiedenen Studien als unterschiedlich hoch eingeschätzt. Bei Roth waren es nur 13 % (Roth, Kornblith et al. 1998), während es bei Balderson 38 % waren (Balderson and Towell 2003). Dies hing mit den unterschiedlichen Studienpopulationen und Messinstrumenten zusammen. Bei dieser Arbeit waren es an die 5 %. Auch im Verlauf eines Jahres blieb die Prävalenz der Depressivität, untersucht mit dem PHQ-2, bei 5 %. Nun zeigten bereits einige Studien, dass Prostatakarzinompatienten geringere Depressivitätsraten aufweisen als zum Beispiel Brustkrebspatientinnen (Dale, Bilir et al. 2005). Dies konnte zum einen mit den unterschiedlichen Kollektiven zusammenhängen. Jüngere Frauen hatten oft größere Ängste und eine höhere Wahrscheinlichkeit eine Depression zu entwickeln als ältere Männer, die zumeist gefestigter und in einem stabilen familiären Umfeld eingebunden waren (Dale, Bilir et al. 2005, Mehnert, Berg et al. 2009). Zum anderen könnte es mit der Diagnose des Prostatakarzinoms an sich erklärt werden. Dieses wies eine bei früher Erkennung sehr gute Prognose auf (RKI 2012) und musste nicht als "Todesdiagnose" angesehen werden. Außerdem nahmen die Probanden dieser Studie bereits jahrelang am Projekt "Familiäres Prostatakarzinom in Deutschland" teil. Die Probanden, die gewählt wurden, hatten sich alle vor 2005 einer Prostatovesikulektomie unterzogen. Durch die jährlichen Befragungen konnte somit ein PSA Anstieg über die Jahre erfragt werden. So könnten auch spezifische Ängste, wie die Progredienzangst, miteinbezogen werden. Durch diese jahrelange jährliche Befragung, könnten sich die Patienten bereits seit Jahren in einem gesicherten Netz und nicht allein gelassen fühlen.

Die gleich bleibende Depressivitätsrate der Prostatakarzinompatienten im Verlauf von 2009 auf 2010, könnte mit der kurzen Zeitspanne von einem Jahr erklärt werden, die zu kurz für eine ausschlaggebende Veränderung der Depressivität sein könnte. Giese-Davis untersuchten 1107 Probanden mit unterschiedlichen

---



---

Tumorentitäten, wovon 19,2 % ein Prostatakarzinom hatten (Giese-Davis, Waller et al. 2012). Im Allgemeinen verbesserten sich die psychosozialen Probleme der Probanden im Laufe des Jahres, dabei vor allem jedoch in den ersten drei Monaten. Die Ergebnisse zeigten, dass Frauen und jüngere Patienten größere psychosoziale Probleme hatten als ältere Männer. Ältere Männer hatten die niedrigste Baseline an Distress, die sich im Laufe eines Jahres am Wenigsten verbesserte. Ein großer Unterschied der Studie von Giese-Davis zu der vorliegenden Studie war jedoch der Zeitpunkt der Evaluierung der psychosozialen Probleme. Bei Giese-Davis wurden ambulante onkologische Patienten von Forschungsassistenten rekrutiert. Dabei waren die Probanden zwar in unterschiedlichen Tumorstadien, aber alle noch in Behandlung. Während die Probanden der vorliegenden Studie bereits seit einigen Jahren mit der Diagnose Prostatakarzinom lebten und teilweise auch keine Therapie mehr bekamen.

In dieser Studie wurden zudem die Ergebnisse des PHQ-2 dem cut-off Wert für Depressivität  $\geq 3$  entsprechend in die drei Gruppen "nie", "selten" und "oft/sehr oft" eingeteilt. Wenn man die Antworten des Studienkollektivs im Vergleich von 2009 zu 2010 betrachtet, so ergaben sich folgende Ergebnisse. Bei der ersten Frage des PHQ-2, die nach "Wenig Freude an Tätigkeit" fragt, ergaben sich bei "Nie" im Jahre 2009 69,5%, die im Jahr 2010 auf 65,1 % sanken. Im Jahr 2009 gaben 29,2 % der Probanden und im Jahr 2010 32,6 % der Probanden an, "selten" "wenig Freude an ihren Tätigkeiten" zu haben. "Oft/sehr oft" "wenig Freude an ihren Tätigkeiten" zu haben gaben im Jahr 2009 1,3 % der Probanden und im Jahr 2010 2,2 % der Probanden an. Bei der zweiten Frage, ob sie "Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit" verspürten, bewegten sich die Antworten in den gleichen Größenverhältnissen. Dabei wurde im Vergleich zum Jahr 2009 um 1,8 % weniger oft angegeben, "Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit" "nie" empfunden zu haben. Die Angaben, diese "selten" gespürt zu haben, stiegen im Laufe des Jahres um 0,6 %. Während die Antworten "oft" "Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit" gespürt zu haben um 0,3 % stiegen. Eine genauere Erörterung, welche Einflussvariablen dafür eine Rolle spielen könnten, wurde noch im folgenden Kapitel 4.5 eruiert.

Neben den allgemeinen Depressivitätswerten, die sich bei den Probanden dieser

---

Studie durch die Beantwortung des PHQ-2 zeigen könnten, untersuchte die Studie die Depressivität der Probanden in Abhängigkeit von der Familienanamnese. Dabei zeigte sich jedoch kein wesentlicher Unterschied. Die Antworten im PHQ-2 der Probanden mit einem sporadischen Prostatakarzinom erreichten im Jahr 2009 einen Mittelwert von  $M=0,65$ , die der Probanden mit einem familiären Prostatakarzinom einen Mittelwert von  $M=0,63$ . Im Jahr 2010 erreichten die Antworten im PHQ-2 der Probanden mit einem sporadischen Prostatakarzinom einen Mittelwert von  $M=0,74$  und bei Probanden mit einem familiären Prostatakarzinom einen Mittelwert von  $M=0,72$ . Somit zeigte sich kaum ein Unterschied zwischen den beiden Prostatakarzinomgruppen. Die Überlegung, dass Prostatakarzinompatienten mit einer positiven Familienanamnese größere Depressivitätsraten aufwiesen, zum Beispiel aus Sorge um ihre Familie bzw. ihre Söhne, konnte in dieser Studie nicht bestätigt werden. Diese Ergebnisse könnten wieder durch das Studienkollektiv erklärt werden, da Prostatakarzinompatienten im Vergleich zu anderen Tumorentitäten geringere Depressivitätswerte aufweisen (Dale, Bilir et al. 2005, Giese-Davis, Waller et al. 2012). Zudem war dieses Studienkollektiv, wie bereits erwähnt, seit Jahren in das Projekt "Familiäres Prostatakarzinom in Deutschland" eingebunden und konnte sich daher gut betreut und nicht allein gelassen fühlen.

Zusätzlich zur Depressivität ist die Angst ein nicht zu unterschätzendes Problem von Krebspatienten (Voogt, van der Heide et al. 2005). Die Angst von Prostatakarzinompatienten wurde in dieser Studie mit dem General-Anxiety-Disorder-2 (GAD-2) untersucht. Die hier vorliegenden Angstraten der Probanden lagen nur bei circa 5 %, und veränderten sich im Laufe des nächsten Jahres nicht. Die geringe Prävalenz der Angst konnte auch hier mit dem älteren Studienkollektiv, dem Eingebundensein in die Familie und dem betreuenden Rahmen des Forschungsprojekts erklärt werden. Auch bei der Angst, die mit dem GAD-2 untersucht wurde, wurden die beiden Items "Nervosität, Ängstlichkeit oder Anspannung" und "Nicht in der Lage sein, Sorgen zu stoppen oder zu kontrollieren" wie beim PHQ-2 in die Häufigkeiten "nie", "selten" und "oft/sehr oft" entsprechend des cut-off Wertes  $\geq 3$  eingeteilt. Dabei gaben bei Ängstlichkeit im Jahr 2009 65,5 % der Probanden "nie" an, im Jahr 2010 sanken die Antworten

---

auf 63,0 %. "Selten" Ängstlichkeit verspürt zu haben, gaben im Jahr 2009 33,6 % an, im Jahr 2010 35,6 %, während "oft" im Jahr 2009 von 0,9 % der Probanden und im Jahr 2010 von 1,3 % der Probanden angekreuzt wurde. Das Item "Nicht in der Lage sein Sorgen zu stoppen oder zu kontrollieren" wurde in ähnlichen Größenverhältnissen angekreuzt, wobei die Antwort "nie" im Jahr 2010 im Vergleich zum Jahr 2009 um 0,5 % seltener angekreuzt wurde. Die Antwort "selten" stieg im Jahr 2010 um 0,2 % und die Antwort "oft" stieg um 0,3 %. Einflussvariablen, die für diese Veränderungen verantwortlich sein könnten, wurden auch im späteren Kapitel 4.5 untersucht.

Zudem teilte die Studie die Probanden je nach ihrer Familienanamnese in eine sporadische und familiäre Gruppe ein. Im GAD-2 vom Fragebogen 2009 erreichten die Antworten der Probanden mit einem sporadischen Prostatakarzinom einen Mittelwert von  $M=0,65$  und die der Probanden mit einem familiären Prostatakarzinom einen Mittelwert von  $M=0,62$ . Auch im Jahr 2010 ergaben sich keine gravierenden Unterschiede. So wiesen Probanden mit einem sporadischen Prostatakarzinom einen Mittelwert von  $M=0,68$  und Probanden mit einem familiären Prostatakarzinom einen Mittelwert von  $M=0,66$  auf. Auch hierbei ergaben sich keine relevanten Unterschiede. Als Erklärung, könnte auch hier, wiederum in Anlehnung an die Depressivität, das hier vorliegende Studienkollektiv sein. Wie oben beschrieben, zeigten Prostatakarzinompatienten im Vergleich zu Patienten mit anderen Tumorerkrankungen geringere Angstraten (Dale, Bilir et al. 2005). Zudem könnten sich die Probanden durch das Forschungsprojekt bereits gut eingebunden fühlen.

### **4.3 Progredienzangst**

Über die allgemeinen Ängste, die eine Krebserkrankung begleiten könnten hinaus, gibt es auch spezifische Ängste, die die Lebensqualität der Patienten nachhaltig beeinträchtigen können. Eine solche Angst ist zum Beispiel die Progredienzangst. Bei Baker litten 48,8 % der Prostatakarzinompatienten an Progredienzangst (Baker, Denniston et al. 2005). Dort wurde bei 752 Krebspatienten untersucht, welche psychosozialen Probleme sie am meisten belasteten. Annähernd ein Jahr nach Krebsdiagnose hatten 68,1 % der Patienten

---

Angst, dass der Krebs zurückkommt und fast 60 % der Patienten Angst vor einem Rezidiv bzw. Progredienz des Krebses. Bei Mehnert wurden 1281 Krebspatienten auf Progredienzanxiety untersucht (Mehnert, Koch et al. 2013). Dabei wurden sie im Durchschnitt 11 Monate nach Diagnose, zu Beginn, am Ende und 12 Monate nach der Rehabilitation befragt. Dabei zeigten 18,1 % ein hohes Maß an Progredienzanxiety und 66,6% der Patienten moderate Werte. Im Laufe der Zeit sinken die Progredienzanxietystraten der Probanden in der Regel.

Im Unterschied dazu lag in der vorliegenden Studie die Prävalenz an Progredienzanxiety nur bei 2,5 %. In den Studien wurden verschiedene Fragebögen verwendet. In der hier vorliegenden Studie wurde die Kurzform des Progredienzanxiety-Fragebogens, in dem spezifisch nach der Progredienzanxiety gefragt wird, verwendet. Baker benutzten den "Cancer Problems in living scale" (CPLS), ein 29-item langer Fragebogen, der nach den Problemen, mit denen Krebspatienten konfrontiert werden, fragt. Zudem spielte das Studienkollektiv zur Unterscheidung eine wichtige Rolle. Baker schloss Probanden mit ein, bei denen die Krebsdiagnose erst ein Jahr her war. In der vorliegenden Studie war die Diagnose und Prostatovesikulektomie vor 2005. Da die Probanden in den Jahren 2009 und 2010 Angaben über ihre Progredienzanxiety machten, war die Diagnose bereits mindestens vier bzw. fünf Jahre her. Die Probanden lebten bereits einige Zeit mit der Diagnose und konnten sich besser mit der Krebsdiagnose bzw. Therapie auseinandersetzen als Patienten ein Jahr nach Diagnose. Bei vielen Patienten war die Therapie auch schon beendet und sie mussten nur zur regelmäßigen Nachsorge. Wenn sich bei ihnen in den nächsten Jahren keine großen PSA Veränderungen oder neu auftretende Schmerzen ergaben, könnte das die geringeren Ängste der Probanden dieser Studie erklären. Außerdem hat das Prostatakarzinom bei noch organbegrenztem Wachstum eine gute Prognose und viele Patienten könnten sich nach der Prostatovesikulektomie im frühen Stadium als geheilt ansehen. Und schließlich könnten sich die Probanden in der vorliegenden Studie auch oft als gut betreut durch ihr langjähriges Eingebundensein in das nationale Forschungsprojekt "Familiäres Prostatakarzinom in Deutschland" betrachten. Durch dieses jährliche Beobachten jedweder Veränderungen im Krankheitsverlauf fühlten sich die Probanden vielleicht besser vor Überraschungen sicher und der Erkrankung weniger

---

ausgeliefert.

Nun wurden als weiteren Schwerpunkt der Studie die Probanden, entsprechend ihrer Familienanamnese, in eine sporadische und familiäre Gruppe eingeteilt. Der Mittelwert der PAF-KF ergab bei den sporadischen Prostatakarzinomfällen  $M=1,74$ , bei den familiären Fällen  $M=1,81$ . Somit zeigte sich kaum ein Unterschied zwischen den beiden Gruppen, die signifikant voneinander unabhängig sind.

#### **4.4 Zusammenhang zwischen Depressivität, Angst und Progredienzangst**

Nach der Betrachtung der Depressivität, der Angst und der Progredienzangst im Einzelnen, war es interessant, den Zusammenhang der einzelnen Parameter zueinander in den Blick zu nehmen. Bei Mehnert 2006 fanden sich eine hohe Korrelation zwischen der Progredienzangst und der Angst ( $r > 0,60$ ). Somit zeigte sich, dass ein großer Anteil der beiden Variablen Überschneidungen der Werte aufwies. Diese Ergebnisse stimmten mit der vorliegenden Studie überein. 2009 ergab die Korrelation zwischen Angst und Progredienzangst  $r > 0,47$ , 2010 lag sie bei  $r > 0,54$ . Dabei war interessant, dass die Korrelation zwischen Depressivität und Angst sogar noch höher war. 2009 betrug sie  $r > 0,68$  und 2010  $r > 0,7$ . Dagegen ergab sich bei Mehnert eine geringere Korrelation mit  $r > 0,49$ . Dies konnte mit der unterschiedlichen Wahl der Fragebögen zusammenhängen. Bei Mehnert wurde zur Validierung des PAF-KF unter anderem der Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), die Checkliste für Posttraumatische Belastungsstörungen (PCL-C) und der Short Form Gesundheitsfragebogen (SF-8) eingesetzt und die Depressivität mit diesen Fragebögen eruiert. In der vorliegenden Studie dagegen wurde die Depressivität und Angst mit dem PHQ-4 untersucht. Dieser zusammengesetzte Fragebogen aus PHQ-2 und GAD-2, der die Depressivität und Angst erfasste, korreliert eng miteinander. Bei Löwe (Lowe, Wahl et al. 2010) gaben sie eine Korrelation des PHQ-2 und GAD-2 zueinander von ( $r=0,61$ ) an, was gut mit den Ergebnissen dieser Studie zusammenpasste.

---

## 4.5 Längsschnittanalysen von Depressivität und Angst

Wie bereits erwähnt, kann die Diagnose von Depressivität und Angst bei Krebspatienten wichtig sein, da sie unter anderem einen negativen Verlauf auf den Behandlungserfolg der Krebserkrankung haben kann (Thomas, Thomas et al. 2009). Studien belegten, dass es in der Zeit nach Diagnose der Krebserkrankung jedoch einen variablen Verlauf der Depressivität und Angst bei diesen Patienten geben konnte (Sharpley, Christie et al. 2010). Bei Sharpley wurden 442 Prostatakarzinompatienten mit standardisierten Angst-, und Depressivitätsfragebögen auf Depressivität und Angst untersucht. Die gewählten Probanden wurden einen bis 36 Monate nach ihrer Krebsdiagnose befragt. Dabei zeigte sich ein hoher Anfangswert direkt nach der Diagnose, der während der nächsten sechs bis zwölf Monate sank und 24 Monate nach Diagnose einen Maximalwert erreichte. In der vorliegenden Studie wurde mittels der dichotomen Fragebögen PHQ-2 und GAD-2 untersucht, welche klinischen, krankheitsspezifischen und tumorspezifischen Parameter für eine Veränderung der Depressivität und Angst bei den Probanden innerhalb eines Jahres, von 2009 zu 2010, verantwortlich sein könnten. Die Probanden wurden in verschiedene Subgruppen eingeteilt. Als Parameter wurden gewählt: Das Alter der Probanden zum Zeitpunkt der Befragung, Partnerschaft, Kinder, Söhne, wirtschaftliche Situation, der Status bezogen auf die Familienanamnese, Progress der Erkrankung und Hormontherapie.

Dabei zeigte sich, dass die Probanden bis 64 Jahre insgesamt depressiver war, als die älteren Probanden. Bei Betrachtung des Zeitverlaufs blieben die Depressivitätswerte der jüngeren Probanden auf einem höheren Niveau (1,05-1,06), während die älteren Probanden im Laufe des Jahres depressiver werden (0,57-0,68). Bei der Angst, untersucht mittels GAD-2, konnte eine ähnliche Beobachtung gemacht werden, was die Komorbidität von Depressivität und Angst wieder zeigen könnte. Bisher gab es widersprüchliche Ergebnisse, welchen Einfluss das Alter auf Depressivität und Angst hatte. Bei Jorm 2005 sank die Depressivität und Angst im Alter. Blank 2008 postulierte sogar einen protektiven Effekt für das Alter. Von daher war es interessant, dass in der vorliegenden Studie zwar die Depressivität und Angst der älteren Probanden niedriger war als bei den jüngeren Probanden, jedoch im Laufe der Zeit stärker anstieg als bei den Jüngeren.

---

Somit zeigte sich, dass es sinnvoll sein kann, die älteren Patienten auch über die Zeit auf Ängste und Depressivität hin zu befragen, um sich entwickelnden Distress rechtzeitig erkennen zu können.

Neben dem Alter untersuchte die vorliegende Studie auch den Einfluss der Partnerschaft auf die Depressivität und Angst der Probanden. Dabei wurde zusätzlich noch aufgeteilt, ob die Probanden mit ihrer Partnerin zusammenlebten oder nicht. Insgesamt zeigten die Probanden, die in einer Partnerschaft lebten, die geringsten Depressivitäts-, und Angstwerte. Dies passt zur Studie von Gore 2005 (Gore, Krupski et al. 2005), die zeigt, dass Partnerschaft einen positiven Effekt auf die Lebensqualität von Prostatakarzinompatienten haben konnte. Auch bei Giese-Davis 2012 und bei Wittenberg 2010 zeigten die Ergebnisse, dass ledige Männer oft depressiver waren als Verheiratete. Jedoch stieg in der vorliegenden Studie bei allen Probanden im Laufe des Jahres der Distress, so dass der protektive Effekt der Partnerschaft nicht zu überschätzen war und auch bei Patienten, die in einer Partnerschaft lebten, ein Screening auf Depressivität und Angst im Laufe der Erkrankung durchaus sinnvoll sein konnte.

Als weitere Einflussvariable untersuchte die Studie den Zusammenhang von Depressivität und Angst mit der wirtschaftlichen Situation der Probanden. Schon verschiedene Studien (Wittchen, Zhao et al. 1994, Steginga, Campbell et al. 2008) zeigten, dass die wirtschaftliche Situation einen Einfluss auf die psychische Befindlichkeit der Krebspatienten haben kann. Auch in der vorliegenden Arbeit ergaben sich bei den Probanden mit einer schlechten wirtschaftlichen Situation höhere Depressivitäts-, Angstwerte. Bei den Probanden, die ihre wirtschaftliche Lage als weniger gut oder schlecht angegeben haben, stiegen die Depressivität und Angst auch signifikant am stärksten an (Depressivität 1,62-2,14; Angst 1,41-2,17). Bei den Probanden, die ihre wirtschaftliche Lage als sehr gut oder gut bezeichneten, ergaben sich die niedrigsten Distresswerte, die auch im Laufe des Jahres nicht stiegen (Depressivität 0,51-0,55; Angst 0,53-0,51). Somit konnte ein protektiver Effekt bei einer guten wirtschaftlichen Situation angenommen werden.

Wie bereits erwähnt, können dem Prostatakarzinom unterschiedliche Ursachen zugrunde liegen. Unter anderem können verschiedene genetische Faktoren eine Rolle spielen und das Karzinom an die Söhne der Erkrankten vererbt werden.

---

Bisher wurde noch kaum untersucht, welche Auswirkungen Sorgen der Vererbung bei Prostatakarzinompatienten auf Depressivität und Angst haben kann. Bei der vorliegenden Arbeit zeigte sich zunächst, dass im Zeitverlauf Probanden mit Kindern einen höheren Depressivitätsanstieg aufwiesen als Probanden ohne Kinder, bei denen die leicht höheren Depressivitätsraten sogar eher absanken. Dieser Effekt war jedoch relativ klein und bedarf weiterer Studien.

Bei Unterscheidung, ob es sich bei den Kindern um Söhne oder Töchter handelte, konnte kein relevanter Unterschied festgestellt werden. Bei den Probanden mit Kindern, egal ob Söhne oder Töchter, stiegen die Depressivitätswerte im Laufe des Jahres. Dagegen waren bei den Probanden ohne Kinder die Ursprungswerte der Depressivität und Angst höher als bei den Probanden mit Kindern, stiegen jedoch nicht im Laufe der Zeit an.

Bei Betrachtung des Status der Probanden anhand der Familienanamnese in sporadische und familiäre Prostatakarzinomfälle, konnte kaum ein Unterschied festgestellt werden. Der Status schien keine Auswirkung auf die Depressivität und Angst der Probanden zu haben.

Wie vermutet, zeigten die Probanden, die einen Krankheitsprogress aufwiesen, deutlich höhere Depressivitäts-, und Angstwerte als Probanden ohne Progress. Die Werte stiegen im Laufe des Jahres besonders bei der Depressivität an (Progress Depressivität 0,77-0,94; Progress Angst 0,76-0,79). In der hier vorliegenden Arbeit sprach man von einem Progress, wenn im Fragebogen der PSA-Wert  $\geq 0,2$  ng/ml angegeben wurde. Dieser Wert war noch recht klein, war nicht automatisch gleichzusetzen mit einem relevanten Tumorprogress und galt daher eher als Anhaltspunkt.

Probanden, die sich einer Hormontherapie unterziehen mussten, zeigten insgesamt höhere Depressivitäts-, und Angstwerte als Probanden ohne Hormontherapie. Zudem stiegen vor allem die Depressivitätswerte im Laufe des Jahres etwas an (Depressivität bei Hormontherapie 0,85-0,97). Das passte zu den Ergebnissen von van Tol-Geerdink (van Tol-Geerdink, Leer et al. 2011), der bei den Patienten höhere Depressivitätswerte während der Hormontherapie beobachtete. Diese sanken nach Beendigung der Therapie wieder.

---



#### 4.6 Bedürfnis nach fachlicher Beratung

Im Hinblick auf diese psychosozialen Probleme, mit denen Krebspatienten konfrontiert werden könnten, ist es angezeigt, das Bedürfnis nach fachlicher Hilfe bei Krebspatienten zu erkennen und gegebenenfalls diesem gerecht zu werden. Im Hinblick auf die begrenzten Ressourcen und den Zeitmangel im Gesundheitssystem ist es nicht möglich, allen Krebspatienten eine psychotherapeutische Behandlung zukommen zu lassen, zudem dies einige Patienten auch gar nicht benötigen oder wünschen (Steginga, Campbell et al. 2008), (Fritsche 2004). Daher ist es sinnvoll, die Patienten, die einer fachlichen Hilfe bedürfen und den subjektiven Wunsch verspüren, diese auch anzunehmen, auszumachen. Bei de Zwaan 2010 wurden 455 Krebspatienten auf ihren psychoonkologischen Betreuungsbedarf, dem Wunsch nach Unterstützung und der tatsächlichen Behandlung untersucht (de Zwaan, Mosch et al. 2012). Dabei wurden die Probanden sowohl objektiv durch das Hornheider Screening Instrument (HSI) gescreent als auch durch ein zusätzliches Item im HSI nach ihrem subjektiven Betreuungswunsch gefragt. 41,8 % der Probanden hatten in diesem Zusammenhang ein positives Screeningergebnis, während nur 19,8 % den subjektiven Wunsch nach psychologischer Unterstützung angegeben hatten. Die Übereinstimmung zwischen dem objektiven Bedarf und dem subjektiven Wunsch war niedrig bei  $r > 0,352$ . Auch bei Zenger 2010 konnten diese Beobachtungen gemacht werden. Hierbei wurden 274 Prostatakarzinompatienten während ihres Krankenhausaufenthaltes, 2 Wochen und 3 Monate nach ihrer Entlassung aus der Klinik auf ihren Betreuungsbedarf und Betreuungswunsch hin untersucht. Objektiv wurde der Betreuungsbedarf der Patienten mit dem HSI eruiert, wobei 45 % der Patienten während des Krankenhausaufenthalts und 30 % 3 Monate nach ihrem Aufenthalt ein positives Screeningergebnis aufwiesen. Jedoch gaben während ihres Krankenhausaufenthalts nur 13 % der Patienten den Wunsch nach psychosozialer Unterstützung durch Sozialarbeiter und 9 % durch Psychologen an. Insgesamt hatten also 22 % der Probanden das Bedürfnis nach psychosozialer Unterstützung, was mit den Ergebnissen von Lintz (Lintz, Moynihan et al. 2003) übereinstimmt. Auch bei Zenger war die Übereinstimmung zwischen dem objektiv eruierten Bedarf an psychosozialer Unterstützung und dem tatsächlichen

---

Betreuungswunsch seitens der Patienten gering. Diese Studien zeigten, wie wichtig neben einem Screening auch die Ermittlung des Patientenwunsches war. Solch eine Diskrepanz fand sich auch in anderen Studien mit unterschiedlichen Messinstrumenten und Patientenkollektiven (Baker-Glenn, Park et al. 2011, van Scheppingen, Schroevers et al. 2011). Es schien, dass viele belastete Patienten einen Bedarf an psychotherapeutischer Beratung nicht aussprechen. Somit sollten Onkologen nicht zwangsläufig davon ausgehen, dass Karzinompatienten einen psychotherapeutischen Bedarf von alleine äußern, sondern diese auf Angebote hinweisen (de Zwaan, Mosch et al. 2012). Zudem äußerten bei de Zwaan trotz negativem Screeningergebnis 7,9 % der Probanden einen Betreuungswunsch, die bei einem bloßen Screening nicht erfasst worden wären.

In der vorliegenden Studie äußerten 6,5 % der Probanden einen Bedarf, den sie aber nicht in Anspruch genommen hatten. 5,2 % der Probanden suchten sich fachliche Hilfe. Von den n=178 Probanden, die 2009 einen Beratungswunsch angaben, nahmen tatsächlich n=9, also 5,1 % fachliche Hilfe in Anspruch. Gründe dafür, warum die Probanden dieser Studie keiner fachlichen Beratung bedürfen werden in zwei Kategorien eingeteilt:

1. weil sie keine größeren Probleme haben oder
2. weil sie ihre Probleme anderweitig lösen konnten.

Dabei konnten sie angeben, ob ihnen die Probleme nicht gravierend genug vorkommen, sie diese mit Hilfe von Freunden oder anderer Vertrauenspersonen lösen oder sie die Probleme immer alleine bewältigten. Dabei konnten die Probanden auch Mehrfachnennungen angeben. Von den Probanden, die ihre Probleme anderweitig lösten, erschienen sie 30,4 % nicht groß genug, 51,0 % lösten ihre Probleme mit Hilfe von Freunden oder anderen Vertrauenspersonen und 35 % gaben an, ihre Probleme immer alleine zu bewältigen. Als Gründe dafür, warum sie das Bedürfnis nach fachlicher Beratung hatten und dennoch keine in Anspruch genommen hatten, gaben 41,6 % der Probanden an, sich nicht überwinden zu können, sachverständige Hilfe in Anspruch zu nehmen. 50,0 % wussten nicht, an wen sie sich hätten wenden sollen. 24,2 % befürchteten zu hohe Kosten und 12,8 % hatten Angst vor dem Stigma als Kranker und damit Nachteile zu bekommen. Somit wurden als größte Hindernisse, die Angst vor zu hohen Kosten und vor Stigmatisierung angegeben. Diese Ergebnisse passten zu anderen

---

Studien. Beispielsweise wurden als Gründe für eine Nichtnutzung psychosozialer Betreuungsangebote eine bereits ausreichende soziale Unterstützung (Fritsche 2004) oder Angst vor Stigmatisierung (Steginga, Campbell et al. 2008) angegeben. Studien zeigten, dass Männer im Vergleich zu Frauen seltener psychosozialen Betreuungsbedarf angeben (Ernstmann, Neumann et al. 2009, Merckaert, Libert et al. 2010). So gaben bei Merckaert 26 % der Frauen, aber nur 11 % der Männer einen Wunsch nach psychosozialer Unterstützung an. Zudem zeigten Prostatakarzinompatienten im Vergleich zu anderen Tumorentitäten in der Regel geringere psychosoziale Belastungen (Mehnert, Berg et al. 2009). Dennoch sollten die allgemeinen Ängste, die sich bei jeder Krebserkrankung ergeben könnten, wie zum Beispiel der Angst vor Metastasierung oder späteren Rezidiven auch bei Prostatakarzinompatienten ernst genommen werden. Zudem könnten sich auch bei den Patienten spezifische Belastungen im Zusammenhang mit der Therapie des Prostatakarzinoms entwickeln. Ängste oder Depressivität könnten sich aufgrund von Urininkontinenz, sexueller Funktionsstörung und Stuhlinkontinenz ergeben (Matthew, Goldman et al. 2005, Shaha, Cox et al. 2008).

Zusätzlich wurde in der vorliegenden Studie untersucht, welche Einflussvariablen das Bedürfnis nach fachlicher Hilfe voraussagen könnten. Dabei zeigte sich, dass Probanden unter 64 Jahren, verglichen mit den älteren Probanden, eine doppelt so hohe Wahrscheinlichkeit haben, einen Beratungswunsch zu entwickeln. Dies passte zu den Ergebnissen vorher, dass jüngere Probanden höhere Depressivitäts-, und Angstwerte aufwiesen als ältere Probanden und von daher auch öfter einen Beratungswunsch hatten. Außerdem hatten Probanden, die eine gute wirtschaftliche Situation angeben, eine deutlich geringere Wahrscheinlichkeit, einen Beratungswunsch zu entwickeln als Probanden mit einer schlechteren wirtschaftlichen Situation (siehe Punkt 3.6.1).

Bei Miteinberechnung der dichotomen PHQ- 2 und GAD-2 Variablen Depressivität und Angst in der logistischen Regression, liesen sich hochsignifikante Zusammenhänge mit der Zielvariablen erkennen. Probanden mit Depressivitätswerten, die über dem Cut-off liegen, zeigten eine signifikant erhöhte Wahrscheinlichkeit für einen Beratungswunsch. Die gleichen Beobachtungen liesen sich bei Probanden mit über dem Cut-off liegenden Angstwerten machen.

Diese Ergebnisse zeigten, dass die Probanden, die höhere Depressivitäts-, und

---

Angstwerte haben, auch einen größeren Beratungswunsch hatten. Dabei war es nun interessant zu eruieren, welche Einflussvariablen vorhersagen könnten, ob die Probanden fachliche Hilfe in Anspruch genommen haben oder nicht.

Probanden, die jünger als 64 Jahre sind, hatten doppelt so häufig fachliche Hilfe in Anspruch genommen als ältere Patienten. Dies passte gut zu den vorherigen Ergebnissen, die zeigten, dass jüngere Patienten höhere Depressivitätswerte aufwiesen und auch häufiger einen Beratungswunsch angaben.

Auffällig war, dass bei dieser logistischen Regression (Tabelle 16) familiäre Prostatakarzinompatienten deutlich häufiger fachliche Hilfe in Anspruch nahmen als sporadische Prostatakarzinompatienten. Dies war insofern interessant, weil sich bei den Depressivitäts-, und Angstwerten in der Anova Rechnung (Tabelle 13 und 14) keine großen Unterschiede zwischen den beiden Prostatakarzinomgruppen ergeben. Das könnte zeigen, dass noch weitere Faktoren eine Rolle spielen, fachliche Hilfe in Anspruch zu nehmen, die bisher noch nicht berücksichtigt wurden.

Passend dagegen war hierbei wieder, dass Probanden mit einer guten wirtschaftlichen Situation viel seltener fachliche Hilfe in Anspruch genommen hatten als Probanden mit einer schlechten wirtschaftlichen Situation, die auch höhere Depressivitäts-, und Angstwerte und einen größeren Beratungswunsch aufwiesen.

Zudem erkannte man bei dieser Rechnung, dass Probanden mit Hormontherapie deutlich häufiger fachliche Hilfe in Anspruch genommen hatten als Patienten ohne Hormontherapie, was zu den vorherigen Ergebnissen passte.

Wurden die PHQ-2 und GAD-2 Variablen wieder in die logistische Regression mit einbezogen (Tabelle 16), so wurde ersichtlich, dass Probanden, deren Depressivitäts-, und Angstwerte über dem Cut-off liegen, deutlich häufiger fachliche Hilfe in Anspruch genommen hatten als Probanden, deren Werte unter dem Cut-off lagen.

---

## 4.7 Limitationen

Die vorliegende Studie unterlag einigen Limitationen. Das Studiendesign beruhte auf quantitativen Forschungsmethoden in Form von Nachsorgefragebögen. Dies war aufgrund der großen Studienpopulation nötig und konnte als gutes Screeninginstrument eingesetzt werden. Somit war eine große repräsentative Umfrage möglich. Jedoch würden sich zur Erhebung psychischer Belastung prinzipiell auch Elemente qualitativer Forschung wie zum Beispiel Leitfadeninterviews anbieten. Hierbei könnten in Form einiger gezielter Fragen tiefere Einblicke und Differenzierungen über das Ausmaß der psychischen Belastung gewonnen werden.

Die Studienpopulation setzte sich aus Patienten zusammen, die sich einer radikalen Prostatovesikulektomie unterzogen hatten. Dadurch war keine Repräsentation des Prostatakarzinoms in Deutschland möglich, sondern bei der Studienpopulation handelte es sich um eine Selektion von Patienten, deren Tumor in einem lokal begrenzten Stadium diagnostiziert wurde und noch operiert werden konnte. Somit handelte es sich um Nachsorgedaten von Patienten, deren Nachbeobachtungszeitraum sich in vergleichbaren Stadien befanden, was eine bessere Vergleichbarkeit ermöglichte.

Aufgrund der großen Studienpopulation (N=2906) und der längeren Nachbeobachtungszeit (Mittelwert 8 Jahre) waren die Ergebnisse der Studie sehr aussagekräftig. Jedoch waren die Probanden bereits seit Jahren in das Forschungsprojekt "Familiäres Prostatakarzinom" eingebunden. Dadurch fühlten sie sich vielleicht mit ihrer Erkrankung weniger allein gelassen, was die vergleichsweise niedrigen Depressivitäts-, und Angstwerte (~5 %) erklären könnte.

Da das Prostatakarzinom einem langsamen Wachstum unterworfen ist, war ein längerer Nachbeobachtungszeitraum erforderlich, um Veränderungen erfassen zu können. Somit war es sinnvoll, Probanden in die Studie einzubinden, deren Prostatakarzinom vor 2005 diagnostiziert wurde. Noch wenige Studien konzentrieren sich auf den Verlauf der psychischen Belastung der Prostatakarzinompatienten. In der vorliegenden Studie wurde ein Nachbeobachtungszeitraum von einem Jahr festgesetzt, wodurch eine Tendenz für

---

eine psychische Belastung eruiert werden könnte. Jedoch wäre es sinnvoll, den Nachbeobachtungszeitraum in künftigen Studien noch zu verlängern, um genauere Aussagen über die Entwicklung der psychischen Belastung der Patienten zu erhalten.

---

## 5 Zusammenfassung

Das Prostatakarzinom ist der häufigste maligne Tumor des alten Mannes. Neben anderen Risikofaktoren, wie zum Beispiel dem Alter, ethnischer Herkunft oder Ernährung, kann die familiäre Prädisposition die Entstehung eines Prostatakarzinoms begünstigen.

Bei näherer Betrachtung einer Tumorerkrankung können neben den medizinischen Gesichtspunkten der Erkrankung wie Tumorstadium oder Operabilität die psychische Verfassung der Patienten eine wichtige Rolle spielen.

Die vorliegende Studie war als Querschnitts-, und Längsschnittanalyse aufgebaut. Die Studienpopulation beläuft sich auf 2 906 Patienten, die in das nationale Forschungsprojekt " Familiäres Prostatakarzinom in Deutschland " eingebunden sind und sich vor 2005 einer Prostatovesikulektomie unterzogen hatten.

Ziel der Studie ist unter anderem die Bestimmung der Prävalenz der Depressivität, Angst und Progredienzangst von Prostatakarzinompatienten in Abhängigkeit von der Familienanamnese. Die Depressivität und Angst der Probanden wird mittels der Fragebögen "Patient Health Questionnaire-2" (PHQ-2) und "General Anxiety Disorder" (GAD-2) eruiert. Bei Betrachtung der Familienanamnese zeigt sich, dass von den Probanden mit einem sporadischen Prostatakarzinom im Jahre 2009 5,3% und im Jahre 2010 6,7 % angeben, depressiv zu sein. Bei Patienten mit einem familiären Prostatakarzinom liegt die Depressivitätsrate im Jahre 2009 bei 5,2 % und im Jahre 2010 bei 6,6 %. Es zeigt sich kein Unterschied in beiden Gruppen. Auch bei Betrachtung der Angst kann in der vorliegenden Studie die Familienanamnese keinen Unterschied der Angstraten zeigen. Die Prävalenz der Progredienzangst ist insgesamt niedrig. Jedoch zeigen im direkten Vergleich die Probanden mit einem sporadischen Prostatakarzinom niedrigere Angstraten (2,3 %) als diejenigen mit einem familiären Karzinom (2,7 %).

Neben der Querschnittsanalyse untersucht die vorliegende Studie im Längsschnitt von einem Jahr (2009-2010), welche Faktoren die Depressivität und Angst der Probanden beeinflussen könnten.

So sind Probanden unter 64 Jahren insgesamt depressiver und ängstlicher als

---

ältere Probanden, jedoch steigt die Depressivitätsrate bei den Älteren im Verlauf stärker an (0,57-0,68). Probanden, die in einer Partnerschaft leben, zeigen die geringsten Depressivitäts-, und Angstwerten. Zudem steigen bei den Probanden mit Kindern die Depressivitäts-, und Angstwerten stärker an als bei denjenigen ohne Kinder. Außerdem haben die Probanden, die ihre wirtschaftliche Situation als schlecht bezeichnen im Vergleich zu Probanden, die ihre wirtschaftliche Situation als gut bis sehr gut bezeichnen signifikant höhere Depressivitäts-, und Angstwerte, die auch im Verlauf am stärksten ansteigen. Auch hier ergeben sich bei Betrachtung der Familienanamnese keine signifikanten Unterschiede zwischen den sporadischen und den familiären Prostatakarzinompatienten.

Zudem untersucht die Studie den psychotherapeutischen Behandlungsbedarf der Probanden. 11,3 % der Studienpopulation geben einen Behandlungsbedarf an. 50 % der Probanden, die zwar einen Bedarf angeben, diesen jedoch nicht in Anspruch nehmen, wissen nicht, an wen sie sich wenden sollen. 24,2 % befürchten zu hohe Kosten.

Bei der Untersuchung der Einflussvariablen, welche einen psychotherapeutischen Behandlungsbedarf vorhersagen könnten, zeigt sich, dass das Alter eine Rolle spielen kann. Probanden, die jünger als 64 Jahre alt sind, zeigen einen höheren Beratungswunsch als ältere Probanden. Außerdem haben Probanden mit einer schlechten wirtschaftlichen Situation, die Depressivität oder Angst angeben oder die mit einer Partnerin zusammenleben, eine höhere Wahrscheinlichkeit, einen psychotherapeutischen Behandlungsbedarf zu entwickeln.

Interessanterweise zeigt sich, dass Probanden mit einem familiären Prostatakarzinom häufiger fachliche Hilfe in Anspruch genommen hatten als Probanden mit einem sporadischen Prostatakarzinom.

Abschließend ist zu sagen, dass die Depressivität, Angst, Progredienzangst und der psychotherapeutische Behandlungsbedarf der Prostatakarzinompatienten in der vorliegenden Studie unabhängig von der Familienanamnese sind.

---



---

## 6 Literaturverzeichnis

- Baker-Glenn, E. A., B. Park, L. Granger, P. Symonds and A. J. Mitchell (2011). "Desire for psychological support in cancer patients with depression or distress: validation of a simple help question." *Psychooncology*20(5): 525-531.
- Baker, F., M. Denniston, T. Smith and M. M. West (2005). "Adult cancer survivors: how are they faring?" *Cancer*104(11 Suppl): 2565-2576.
- Balderson, N. and T. Towell (2003). "The prevalence and predictors of psychological distress in men with prostate cancer who are seeking support." *Br J Health Psychol*8(Pt 2): 125-134.
- Begg, C. B., E. R. Riedel, P. B. Bach, M. W. Kattan, D. Schrag, J. L. Warren and P. T. Scardino (2002). "Variations in morbidity after radical prostatectomy." *N Engl J Med*346(15): 1138-1144.
- Bianco, F. J., Jr., P. T. Scardino and J. A. Eastham (2005). "Radical prostatectomy: long-term cancer control and recovery of sexual and urinary function ("trifecta")." *Urology*66(5 Suppl): 83-94.
- Bjelland, I., A. A. Dahl, T. T. Haug and D. Neckelmann (2002). "The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review." *J Psychosom Res*52(2): 69-77.
- Blank, T. O. and K. M. Bellizzi (2008). "A gerontologic perspective on cancer and aging." *Cancer*112(11 Suppl): 2569-2576.
- Bloch, S., A. Love, M. Macvean, G. Duchesne, J. Couper and D. Kissane (2007). "Psychological adjustment of men with prostate cancer: a review of the literature." *Biopsychosoc Med*1: 2.
- Bonacchi, A., A. Rossi, L. Bellotti, S. Franco, A. Toccafondi, G. Miccinesi and M. Rosselli (2010). "Assessment of psychological distress in cancer patients: a pivotal role for clinical interview." *Psychooncology*19(12): 1294-1302.
- Botrel, T. E., O. Clark, A. C. Pompeo, F. F. Bretas, M. V. Sadi, U. Ferreira and R. B. Dos Reis (2013). "Hypofractionated external-beam radiation therapy (HEBRT) versus conventional external-beam radiation (CEBRT) in patients with localized prostate cancer: a systematic review and meta-analysis." *Core Evid*8: 1-13.
- Bratt, O. (2000). "Hereditary prostate cancer." *BJU Int*85(5): 588-598.
- Carlson, L. E., A. Waller, S. L. Groff, J. Giese-Davis and B. D. Bultz (2013). "What goes up does not always come down: patterns of distress, physical and psychosocial morbidity in people with cancer over a one year period." *Psychooncology*22(1): 168-176.
- Carter, B. S., G. S. Bova, T. H. Beaty, G. D. Steinberg, B. Childs, W. B. Isaacs and P. C. Walsh (1993). "Hereditary prostate cancer: epidemiologic and clinical features." *J Urol*150(3): 797-802.
- Chida, Y., M. Hamer, J. Wardle and A. Steptoe (2008). "Do stress-related psychosocial factors contribute to cancer incidence and survival?" *Nat Clin Pract Oncol*5(8): 466-475.
- Chung, E. and G. Brock (2013). "Sexual rehabilitation and cancer survivorship: a state of art review of current literature and management strategies in male sexual dysfunction among prostate cancer survivors." *J Sex Med*10 Suppl 1: 102-111.
- Cohn, J. H. and R. El-Galley (2002). "Radical prostatectomy in a community
-

---

practice." *J Urol***167**(1): 224-228.

Couper, J. W., A. W. Love, G. M. Duchesne, S. Bloch, M. Macvean, J. V. Dunai, M. Scealy, A. Costello and D. W. Kissane (2010). "Predictors of psychosocial distress 12 months after diagnosis with early and advanced prostate cancer." *Med J Aust***193**(5 Suppl): S58-61.

Dale, W., P. Bilir, M. Han and D. Meltzer (2005). "The role of anxiety in prostate carcinoma: a structured review of the literature." *Cancer***104**(3): 467-478.

Darwish, O. M. and G. V. Raj (2012). "Management of biochemical recurrence after primary localized therapy for prostate cancer." *Front Oncol***2**: 48.

de Zwaan, M., P. Mosch, H. Sinzinger, K. Stresing, P. Oberhof, C. Kohl, C. Schilke and A. Muller (2012). "[The association between the need for psychosocial support, patients' desire for psychosocial support and received psychosocial interventions in cancer patients]." *Neuropsychiatr***26**(4): 152-158.

Derogatis, L. R., R. S. Lipman and L. Covi (1973). "SCL-90: an outpatient psychiatric rating scale--preliminary report." *Psychopharmacol Bull***9**(1): 13-28.

Drake, I., E. Sonestedt, B. Gullberg, G. Ahlgren, A. Bjartell, P. Wallstrom and E. Wirfalt (2012). "Dietary intakes of carbohydrates in relation to prostate cancer risk: a prospective study in the Malmo Diet and Cancer cohort." *Am J Clin Nutr***96**(6): 1409-1418.

Ernstmann, N., M. Neumann, O. Ommen, M. Galushko, M. Wirtz, R. Voltz, M. Hallek and H. Pfaff (2009). "Determinants and implications of cancer patients' psychosocial needs." *Support Care Cancer***17**(11): 1417-1423.

Giese-Davis, J., A. Waller, L. E. Carlson, S. Groff, L. Zhong, E. Neri, S. M. Bachor, J. Adamyk-Simpson, K. M. Rancourt, B. Dunlop and B. D. Bultz (2012). "Screening for distress, the 6th vital sign: common problems in cancer outpatients over one year in usual care: associations with marital status, sex, and age." *BMC Cancer***12**: 441.

Gilbody, S. M., A. O. House and T. A. Sheldon (2001). "Routinely administered questionnaires for depression and anxiety: systematic review." *BMJ***322**(7283): 406-409.

Gore, J. L., T. Krupski, L. Kwan, S. Maliski and M. S. Litwin (2005). "Partnership status influences quality of life in low-income, uninsured men with prostate cancer." *Cancer***104**(1): 191-198.

Gronberg, H., L. Damber and J. E. Damber (1996). "Familial prostate cancer in Sweden - A nationwide register cohort study." *Cancer***77**(1): 138-143.

Haas, G. P., N. Delongchamps, O. W. Brawley, C. Y. Wang and G. de la Roza (2008). "The worldwide epidemiology of prostate cancer: perspectives from autopsy studies." *Can J Urol***15**(1): 3866-3871.

Han, M., A. W. Partin, C. R. Pound, J. I. Epstein and P. C. Walsh (2001). "Long-term biochemical disease-free and cancer-specific survival following anatomic radical retropubic prostatectomy. The 15-year Johns Hopkins experience." *Urol Clin North Am***28**(3): 555-565.

Harrison, S. E., E. K. Watson, A. M. Ward, N. F. Khan, D. Turner, E. Adams, D. Forman, M. F. Roche and P. W. Rose (2011). "Primary health and supportive care needs of long-term cancer survivors: a questionnaire survey." *J Clin Oncol***29**(15): 2091-2098.

Hedlund, P. O. and P. Henriksson (2000). "Parenteral estrogen versus total androgen ablation in the treatment of advanced prostate carcinoma: effects on overall survival and cardiovascular mortality. The Scandinavian Prostatic Cancer Group (SPCG)-5 Trial Study." *Urology***55**(3): 328-333.

---

- 
- Hemminki, K. and C. Dong (2000). "Familial prostate cancer from the family-cancer database." Eur J Cancer**36**(2): 229-234.
- Hemminki, K., J. Sundquist and J. L. Bermejo (2008). "How common is familial cancer?" Ann Oncol**19**(1): 163-167.
- Herkommer, K., C. Schmidt and J. E. Gschwend (2011). "[Ten years national research project "familial prostate cancer": problems in identifying risk families]." Urologe A**50**(7): 813-820.
- Herschbach P, Marten-Mittag B, Henrich G (2003). "Revision und psychometrische Prüfung des Fragebogens zur Belastung von Krebskranken (FBK-23)." Z Med Psychol**12**:1--8.
- Herschbach, P., (2001). "Diagnostik von Progredienzangst. Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung von Progredienzangst bei Patienten mit Krebserkrankungen, Diabetes mellitus und entzündlich-rheumatischen Erkrankungen in der Rehabilitation." Institut für psychosomatische Medizin, medizinische Psychologie und Psychotherapie der TU-München, Wissenschaftliche Darstellung Projekt A2: Progredienzangst
- Herschbach, P., P. Berg, A. Dankert, G. Duran, U. Engst-Hastreiter, S. Waadt, M. Keller, R. Ukant and G. Henrich (2005). "Fear of progression in chronic diseases: psychometric properties of the Fear of Progression Questionnaire." J Psychosom Res**58**(6): 505-511.
- Herschbach, P., P. Berg, S. Waadt, G. Duran, U. Engst-Hastreiter, G. Henrich, K. Book and A. Dinkel (2010). "Group psychotherapy of dysfunctional fear of progression in patients with chronic arthritis or cancer." Psychother Psychosom**79**(1): 31-38.
- Herschbach, P. and G. Henrich (1987). "[Problems and coping with problems by tumor patients in inpatient after care]." Psychother Psychosom Med Psychol**37**(6): 185-192.
- Herschbach, P., M. Keller, L. Knight, T. Brandl, B. Huber, G. Henrich and B. Marten-Mittag (2004). "Psychological problems of cancer patients: a cancer distress screening with a cancer-specific questionnaire." Br J Cancer**91**(3): 504-511.
- Hinz, A., O. Krauss, J. U. Stolzenburg, T. Schwalenberg, D. Michalski and R. Schwarz (2009). "Anxiety and depression in patients with prostate cancer and other urogenital cancer: a longitudinal study." Urol Oncol**27**(4): 367-372.
- Holm-Hadulla, R. and U. Soeder (1997). "[Psychological complaints and disorders of students]." Psychother Psychosom Med Psychol**47**(12): 419-425.
- Huggins, C. and C. V. Hodges (1972). "Studies on prostatic cancer. I. The effect of castration, of estrogen and androgen injection on serum phosphatases in metastatic carcinoma of the prostate." CA Cancer J Clin**22**(4): 232-240.
- Ibbotson, T., P. Maguire, P. Selby, T. Priestman and L. Wallace (1994). "Screening for anxiety and depression in cancer patients: the effects of disease and treatment." Eur J Cancer**30A**(1): 37-40.
- Jack, R. H., E. A. Davies and H. Moller (2007). "Testis and prostate cancer incidence in ethnic groups in South East England." Int J Androl**30**(4): 215-220; discussion 220-211.
- Jemal, A., R. C. Tiwari, T. Murray, A. Ghafoor, A. Samuels, E. Ward, E. J. Feuer, M. J. Thun and S. American Cancer (2004). "Cancer statistics, 2004." CA Cancer J Clin**54**(1): 8-29.
- Jorm, A. F., T. D. Windsor, K. B. Dear, K. J. Anstey, H. Christensen and B. Rodgers (2005). "Age group differences in psychological distress: the role of psychosocial risk factors that vary with age." Psychol Med**35**(9): 1253-1263.
-

- 
- Kalish, L. A., W. S. McDougal and J. B. McKinlay (2000). "Family history and the risk of prostate cancer." *Urology***56**(5): 803-806.
- Katz, A., M. Ferrer, J. F. Suarez and C. Multicentric Spanish Group of Clinically Localized Prostate (2012). "Comparison of quality of life after stereotactic body radiotherapy and surgery for early-stage prostate cancer." *Radiat Oncol***7**: 194.
- Keetch, D. W., J. P. Rice, B. K. Suarez and W. J. Catalona (1995). "Familial aspects of prostate cancer: a case control study." *J Urol***154**(6): 2100-2102.
- Korfage, I. J., M. L. Essink-Bot, A. C. Janssens, F. H. Schroder and H. J. de Koning (2006). "Anxiety and depression after prostate cancer diagnosis and treatment: 5-year follow-up." *Br J Cancer***94**(8): 1093-1098.
- Kornblith, A. B., H. W. Herr, U. S. Ofman, H. I. Scher and J. C. Holland (1994). "Quality of life of patients with prostate cancer and their spouses. The value of a data base in clinical care." *Cancer***73**(11): 2791-2802.
- Krauss, O., J. Ernst, M. Kauschke, J. U. Stolzenburg, G. Weissflog and R. Schwarz (2006). "[Patients after prostatectomy. Psychiatric comorbidity, need for psychooncological treatment and quality of life]." *Urologe A***45**(4): 482-488.
- Kravdal, H. and A. Syse (2011). "Changes over time in the effect of marital status on cancer survival." *BMC Public Health***11**: 804.
- Kroenke, K., R. L. Spitzer and J. B. Williams (2001). "The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure." *J Gen Intern Med***16**(9): 606-613.
- Kroenke, K., R. L. Spitzer and J. B. Williams (2003). "The Patient Health Questionnaire-2: validity of a two-item depression screener." *Med Care***41**(11): 1284-1292.
- Kroenke, K., R. L. Spitzer, J. B. Williams and B. Lowe (2009). "An ultra-brief screening scale for anxiety and depression: the PHQ-4." *Psychosomatics***50**(6): 613-621.
- Kroenke, K., R. L. Spitzer, J. B. Williams, P. O. Monahan and B. Lowe (2007). "Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity, and detection." *Ann Intern Med***146**(5): 317-325.
- Kupelian, P. A., L. Potters, D. Khuntia, J. P. Ciezki, C. A. Reddy, A. M. Reuther, T. P. Carlson and E. A. Klein (2004). "Radical prostatectomy, external beam radiotherapy <72 Gy, external beam radiotherapy > or =72 Gy, permanent seed implantation, or combined seeds/external beam radiotherapy for stage T1-T2 prostate cancer." *Int J Radiat Oncol Biol Phys***58**(1): 25-33.
- Lebel, S., C. Tomei, A. Feldstain, S. Beattie and M. McCallum (2013). "Does fear of cancer recurrence predict cancer survivors' health care use?" *Support Care Cancer***21**(3): 901-906.
- Lintz, K., C. Moynihan, S. Steginga, A. Norman, R. Eeles, R. Huddart, D. Dearnaley and M. Watson (2003). "Prostate cancer patients' support and psychological care needs: Survey from a non-surgical oncology clinic." *Psychooncology***12**(8): 769-783.
- Lowe, B., I. Wahl, M. Rose, C. Spitzer, H. Glaesmer, K. Wingenfeld, A. Schneider and E. Brahler (2010). "A 4-item measure of depression and anxiety: validation and standardization of the Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4) in the general population." *J Affect Disord***122**(1-2): 86-95.
- Lu-Yao, G. L., A. L. Potosky, P. C. Albertsen, J. H. Wasson, M. J. Barry and J. E. Wennberg (1996). "Follow-up prostate cancer treatments after radical prostatectomy: a population-based study." *J Natl Cancer Inst***88**(3-4): 166-173.
- Massie, M. J. (2004). "Prevalence of depression in patients with cancer." *J Natl*
-

---

Cancer Inst Monogr(32): 57-71.

Matthew, A. G., A. Goldman, J. Trachtenberg, J. Robinson, S. Horsburgh, K. Currie and P. Ritvo (2005). "Sexual dysfunction after radical prostatectomy: prevalence, treatments, restricted use of treatments and distress." J Urol**174**(6): 2105-2110.

Mehnert, A., et al. (2006). "Progredienzangst bei Brustkrebspatientinnen-Validierung der Kurzform des Progredienzangstfragebogens PA-F-KF." Z Psychosom Med Psychother**52.3**: 274-288.

Mehnert, A., P. Berg, G. Henrich and P. Herschbach (2009). "Fear of cancer progression and cancer-related intrusive cognitions in breast cancer survivors." Psychooncology**18**(12): 1273-1280.

Mehnert, A., U. Koch, C. Sundermann and A. Dinkel (2013). "Predictors of fear of recurrence in patients one year after cancer rehabilitation: A prospective study." Acta Oncol.

Mehnert, A., C. Lehmann, T. Schulte and U. Koch (2007). "Presence of symptom distress and prostate cancer-related anxiety in patients at the beginning of cancer rehabilitation." Onkologie**30**(11): 551-556.

Meraner, V., J. Giesinger, G. Kemmler, S. Taucher, M. Hubalek, B. Weber, G. Rumpold, B. Sperner-Unterweger and B. Holzner (2009). "Development of a screening tool for the identification of psychooncological treatment need in breast cancer patients." Psychooncology**18**(9): 974-983.

Merckaert, I., Y. Libert, S. Messin, M. Milani, J. L. Slachmuylder and D. Razavi (2010). "Cancer patients' desire for psychological support: prevalence and implications for screening patients' psychological needs." Psychooncology**19**(2): 141-149.

Mitchell, A. J., M. Chan, H. Bhatti, M. Halton, L. Grassi, C. Johansen and N. Meader (2011). "Prevalence of depression, anxiety, and adjustment disorder in oncological, haematological, and palliative-care settings: a meta-analysis of 94 interview-based studies." Lancet Oncol**12**(2): 160-174.

Morganti, G., L. Gianferrari, A. Cresseri, G. Arrigoni and G. Lovati (1956). "[Clinico-statistical and genetic research on neoplasms of the prostate]." Acta Genet Stat Med**6**(2): 304-305.

Nayeri, K., G. Pitaro and J. G. Feldman (1992). "Marital status and stage at diagnosis in cancer." N Y State J Med**92**(1): 8-11.

Nelson, C. J., M. I. Weinberger, E. Balk, J. Holland, W. Breitbart and A. J. Roth (2009). "The chronology of distress, anxiety, and depression in older prostate cancer patients." Oncologist**14**(9): 891-899.

Ness, S., J. Kokal, K. Fee-Schroeder, P. Novotny, D. Satele and D. Barton (2013). "Concerns across the survivorship trajectory: results from a survey of cancer survivors." Oncol Nurs Forum**40**(1): 35-42.

Nguyen, H. T. and A. B. Zonderman (2006). "Relationship between age and aspects of depression: consistency and reliability across two longitudinal studies." Psychol Aging**21**(1): 119-126.

Northouse, L. L. (1981). "Mastectomy patients and the fear of cancer recurrence." Cancer Nurs**4**(3): 213-220.

Ormel, J., M. W. Koeter, W. van den Brink and G. van de Willige (1991). "Recognition, management, and course of anxiety and depression in general practice." Arch Gen Psychiatry**48**(8): 700-706.

Pastore, A. L., G. Palleschi, L. Silvestri, A. Leto, K. Sacchi, L. Pacini, V. Petrozza and A. Carbone (2013). "Prospective randomized study of radiofrequency versus

---

- ultrasound scalpels on functional outcomes of laparoscopic radical prostatectomy." J Endourol.
- Peschel, R. E. and J. W. Colberg (2003). "Surgery, brachytherapy, and external-beam radiotherapy for early prostate cancer." Lancet Oncol4(4): 233-241.
- Polascik, T. J., J. E. Oesterling and A. W. Partin (1999). "Prostate specific antigen: a decade of discovery--what we have learned and where we are going." J Urol162(2): 293-306.
- Potosky, A. L., J. Legler, P. C. Albertsen, J. L. Stanford, F. D. Gilliland, A. S. Hamilton, J. W. Eley, R. A. Stephenson and L. C. Harlan (2000). "Health outcomes after prostatectomy or radiotherapy for prostate cancer: results from the Prostate Cancer Outcomes Study." J Natl Cancer Inst92(19): 1582-1592.
- Pound, C. R., A. W. Partin, M. A. Eisenberger, D. W. Chan, J. D. Pearson and P. C. Walsh (1999). "Natural history of progression after PSA elevation following radical prostatectomy." JAMA281(17): 1591-1597.
- Roth, A., C. J. Nelson, B. Rosenfeld, A. Warshowski, N. O'Shea, H. Scher, J. C. Holland, S. Slovin, T. Curley-Smart, T. Reynolds and W. Breitbart (2006). "Assessing anxiety in men with prostate cancer: further data on the reliability and validity of the Memorial Anxiety Scale for Prostate Cancer (MAX-PC)." Psychosomatics47(4): 340-347.
- Roth, A. J., A. B. Kornblith, L. Batel-Copel, E. Peabody, H. I. Scher and J. C. Holland (1998). "Rapid screening for psychologic distress in men with prostate carcinoma: a pilot study." Cancer82(10): 1904-1908.
- Ryan, H., P. Schofield, J. Cockburn, P. Butow, M. Tattersall, J. Turner, A. Girgis, D. Bandaranayake and D. Bowman (2005). "How to recognize and manage psychological distress in cancer patients." Eur J Cancer Care (Engl)14(1): 7-15.
- Satin, J. R., W. Linden and M. J. Phillips (2009). "Depression as a predictor of disease progression and mortality in cancer patients: a meta-analysis." Cancer115(22): 5349-5361.
- Scott, K. M., M. Von Korff, J. Alonso, M. Angermeyer, E. J. Bromet, R. Bruffaerts, G. de Girolamo, R. de Graaf, A. Fernandez, O. Gureje, Y. He, R. C. Kessler, V. Kovess, D. Levinson, M. E. Medina-Mora, Z. Mneimneh, M. A. Oakley Browne, J. Posada-Villa, H. Tachimori and D. Williams (2008). "Age patterns in the prevalence of DSM-IV depressive/anxiety disorders with and without physical co-morbidity." Psychol Med38(11): 1659-1669.
- Shaha, M., C. L. Cox, K. Talman and D. Kelly (2008). "Uncertainty in breast, prostate, and colorectal cancer: implications for supportive care." J Nurs Scholarsh40(1): 60-67.
- Sharples, C. F., D. R. Christie and V. Bitsika (2010). "Variability in anxiety and depression over time following diagnosis in patients with prostate cancer." J Psychosoc Oncol28(6): 644-665.
- Singer, S., J. Das-Munshi and E. Brahler (2010). "Prevalence of mental health conditions in cancer patients in acute care--a meta-analysis." Ann Oncol21(5): 925-930.
- Spiegel, D. and J. Giese-Davis (2003). "Depression and cancer: mechanisms and disease progression." Biol Psychiatry54(3): 269-282.
- Spitzer, R. L., K. Kroenke, J. B. Williams and B. Lowe (2006). "A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7." Arch Intern Med166(10): 1092-1097.
- Stanford, J. L., Z. Feng, A. S. Hamilton, F. D. Gilliland, R. A. Stephenson, J. W. Eley, P.

- 
- C. Albertsen, L. C. Harlan and A. L. Potosky (2000). "Urinary and sexual function after radical prostatectomy for clinically localized prostate cancer: the Prostate Cancer Outcomes Study." *JAMA***283**(3): 354-360.
- Steginga, S. K., A. Campbell, M. Ferguson, A. Beeden, M. Walls, W. Cairns and J. Dunn (2008). "Socio-demographic, psychosocial and attitudinal predictors of help seeking after cancer diagnosis." *Psychooncology***17**(10): 997-1005.
- Steinberg, G. D., B. S. Carter, T. H. Beaty, B. Childs and P. C. Walsh (1990). "Family history and the risk of prostate cancer." *Prostate***17**(4): 337-347.
- Taira, A. V., G. S. Merrick, P. Grimm, W. M. Butler, J. H. Lief, M. Morris and A. Bennett (2013). "Impact of small prostate size on postimplant prostate dosimetry: Analysis of a large community database." *Brachytherapy*.
- Thomas, B. C., I. Thomas, V. Nandamohan, M. K. Nair and M. Pandey (2009). "Screening for distress can predict loss of follow-up and treatment in cancer patients: results of development and validation of the Distress Inventory for Cancer Version 2." *Psychooncology***18**(5): 524-533.
- Thompson, C., A. L. Kinmonth, L. Stevens, R. C. Peveler, A. Stevens, K. J. Ostler, R. M. Pickering, N. G. Baker, A. Henson, J. Preece, D. Cooper and M. J. Campbell (2000). "Effects of a clinical-practice guideline and practice-based education on detection and outcome of depression in primary care: Hampshire Depression Project randomised controlled trial." *Lancet***355**(9199): 185-191.
- van't Spijker, A., R. W. Trijsburg and H. J. Duivenvoorden (1997). "Psychological sequelae of cancer diagnosis: a meta-analytical review of 58 studies after 1980." *Psychosom Med***59**(3): 280-293.
- van Scheppingen, C., M. J. Schroevers, A. Sminck, Y. M. van der Linden, V. E. Mul, J. A. Langendijk, J. C. Coyne and R. Sanderman (2011). "Does screening for distress efficiently uncover meetable unmet needs in cancer patients?" *Psychooncology***20**(6): 655-663.
- van Tol-Geerdink, J. J., J. W. Leer, E. N. van Lin, E. C. Schimmel and P. F. Stalmeier (2011). "Depression related to (neo)adjuvant hormonal therapy for prostate cancer." *Radiother Oncol***98**(2): 203-206.
- Verhage, B. A., A. B. Baffoe-Bonnie, L. Baglietto, D. S. Smith, J. E. Bailey-Wilson, T. H. Beaty, W. J. Catalona and L. A. Kiemeny (2001). "Autosomal dominant inheritance of prostate cancer: a confirmatory study." *Urology***57**(1): 97-101.
- Vickberg, S. M. (2003). "The Concerns About Recurrence Scale (CARS): a systematic measure of women's fears about the possibility of breast cancer recurrence." *Ann Behav Med***25**(1): 16-24.
- Voogt, E., A. van der Heide, A. F. van Leeuwen, A. P. Visser, M. P. Cleiren, J. Passchier and P. J. van der Maas (2005). "Positive and negative affect after diagnosis of advanced cancer." *Psychooncology***14**(4): 262-273.
- Watson, M., J. S. Haviland, S. Greer, J. Davidson and J. M. Bliss (1999). "Influence of psychological response on survival in breast cancer: a population-based cohort study." *Lancet***354**(9187): 1331-1336.
- Whittemore, A. S., L. N. Kolonel, A. H. Wu, E. M. John, R. P. Gallagher, G. R. Howe, J. D. Burch, J. Hankin, D. M. Dreon, D. W. West and et al. (1995). "Prostate cancer in relation to diet, physical activity, and body size in blacks, whites, and Asians in the United States and Canada." *J Natl Cancer Inst***87**(9): 652-661.
- Wittchen, H. U., S. Zhao, R. C. Kessler and W. W. Eaton (1994). "DSM-III-R generalized anxiety disorder in the National Comorbidity Survey." *Arch Gen Psychiatry***51**(5): 355-364.
-

Wittenberg, L., M. Yutis, S. Taylor, J. Giese-Davis, C. Bliss-Isberg, P. Star and D. Spiegel (2010). "Marital status predicts change in distress and well-being in women newly diagnosed with breast cancer and their peer counselors." Breast **16**(5): 481-489.

Zeegers, M. P., A. Jellema and H. Ostrer (2003). "Empiric risk of prostate carcinoma for relatives of patients with prostate carcinoma: a meta-analysis." Cancer**97**(8): 1894-1903.

---



## 7 Anhang



**Urologische Klinik und Poliklinik  
des Klinikums rechts der Isar  
der Technischen Universität München**  
Anstalt des öffentlichen Rechts

Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Jürgen Gschwend  
Certified Training Center of the European Board of Urology



Probandencode:

### Nachsorge-Fragebogen

#### Fragen an den Angehörigen:

Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_  
Geburtsdatum: \_\_\_\_\_  
Straße: \_\_\_\_\_  
PLZ, Ort: \_\_\_\_\_

Sind in den letzten beiden Jahren weitere Angehörige an **Prostatakrebs** erkrankt?

Nein  Ja, wer: .....

#### Fragen zur Prostatakrebs-Behandlung

1. Datum der letzten Nachsorgeuntersuchung:.....
2. PSA-Wert der letzten Nachsorgeuntersuchung: ..... ng/ml
3. Wird/ wurde bei Ihnen eine Bestrahlung im Zusammenhang mit dem Prostatakrebs durchgeführt?  
 Nein  Ja, Zeitraum:.....
4. Wird /wurde bei Ihnen eine Hormontherapie (Monatsspritzen/ 3-Monatsspritzen/ Tabletten) durchgeführt?  
 Nein  Ja, seit: .....
5. Werden/ Wurden sonstige Behandlungen im Zusammenhang mit dem Prostatakrebs durchgeführt?  
 Nein  Ja, welche?:.....

**Vielen Dank für Ihre Mithilfe!**

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

		trifft nicht zu	trifft zu und belastet mich				
			kaum.....				sehr stark
1.	Ich fühle mich schlapp und kraftlos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Ich habe Schmerzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Ich fühle mich körperlich unvollkommen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Ich habe zu wenige Möglichkeiten, mit einem Fachmann/-frau über seelische Belastungen zu sprechen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Ich habe Angst vor einer Ausweitung / Fortschreiten der Erkrankung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Es ist für meinen Partner schwierig, sich in meine Situation einzufühlen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Ich habe Schlafstörungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Ich kann meinen Hobbies (u. a. Sport) jetzt weniger nachgehen als vor der Erkrankung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Ich fühle mich nicht gut über meine Erkrankung/Behandlung informiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Ich bin angespannt bzw. nervös.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie oft fühlten Sie sich im Verlauf der letzten 2 Wochen durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?

		überhaupt nicht	an einzelnen Tagen	an mehr als der Hälfte der Tage	beinahe jeden Tag
1.	Wenig Interesse oder Freude an Ihren Tätigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Nervosität, Ängstlichkeit oder Anspannung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Nicht in der Lage sein, Sorgen zu stoppen oder zu kontrollieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Es folgen einige Fragen zu Beratungswunsch/Psychotherapie.

1.	Hatten Sie aufgrund psychischer oder sozialer Probleme im Laufe der vergangenen zwölf Monate das Bedürfnis nach fachlicher Beratung oder Betreuung? <input type="checkbox"/> entfällt, weil ich keine größeren Probleme hatte <input type="checkbox"/> nein, meine Probleme erschienen mir nicht gravierend genug <input type="checkbox"/> nein, ich habe meine Probleme mit Freunden oder anderen Vertrauenspersonen gelöst <input type="checkbox"/> nein, ich habe auch größere Probleme bisher immer allein bewältigt <input type="checkbox"/> ja, aber ich konnte mich nicht überwinden, sachverständige Hilfe in Anspruch zu nehmen <input type="checkbox"/> ja, aber ich wusste nicht, an wen ich mich hätte wenden können <input type="checkbox"/> ja, aber ich befürchtete zu hohe Kosten <input type="checkbox"/> ja, aber ich hatte Angst, als krank abgestempelt zu werden und befürchtete Nachteile <input type="checkbox"/> ja, ich hatte das Bedürfnis nach fachlicher Beratung und habe mir fachliche Hilfe gesucht
2.	Waren Sie in den vergangenen zwölf Monaten in einer psychotherapeutischen Behandlung? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3.	Besteht die psychotherapeutische Behandlung aktuell? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein, die Behandlung ist abgeschlossen
4.	Haben Sie die psychotherapeutische Behandlung aufgrund der Prostatakrebs-Erkrankung und damit zusammenhängender Beeinträchtigungen begonnen/durchgeführt? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein, wegen anderer Probleme



## Nachsorge-Fragebogen

Probandencode:

Name:

Vorname:

Geburtsdatum:

Straße:

PLZ, Ort:

Haben Sie Kinder?

Ja, Anzahl Töchter: ..... Anzahl Söhne: .....

Nein

Sind in den letzten beiden Jahren weitere Angehörige an **Prostatakrebs** erkrankt?

Nein

Ja, wer: .....

Leben Sie in einer Partnerschaft?

Nein, ich hab keine Partnerschaft

ja, ich lebe mit meinem Partner zusammen

ja, ich habe einen Partner, aber wir leben nicht zusammen

Wie würden Sie Ihre wirtschaftliche Situation beschreiben?

sehr gut  gut  zufriedenstellend

weniger gut  schlecht

### Fragen zur Prostatakrebs-Behandlung

Datum der letzten Nachsorgeuntersuchung: .....

PSA-Wert der letzten Nachsorgeuntersuchung: ..... ng/ml

Wird/ wurde bei Ihnen eine Bestrahlung im Zusammenhang mit dem Prostatakrebs durchgeführt?

Nein  Ja, Zeitraum:.....

Wird /wurde bei Ihnen eine Hormontherapie (Monatsspritzen/ 3-Monatsspritzen/ Tabletten) durchgeführt?

Nein  Ja, seit: .....

Werden/ Wurden sonstige Behandlungen im Zusammenhang mit dem Prostatakrebs durchgeführt?

Nein  Ja, welche?:.....

Wie oft fühlten Sie sich im Verlauf der letzten 2 Wochen durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?

		überhaupt nicht	an einzelnen Tagen	an mehr als der Hälfte der Tage	beinahe jeden Tag
1.	Wenig Interesse oder Freude an Ihren Tätigkeiten	<input type="checkbox"/> <sub>0</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>
2.	Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit	<input type="checkbox"/> <sub>0</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>
3.	Nervosität, Ängstlichkeit oder Anspannung	<input type="checkbox"/> <sub>0</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>
4.	Nicht in der Lage sein, Sorgen zu stoppen oder zu kontrollieren	<input type="checkbox"/> <sub>0</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>

**Vielen Dank für Ihre Mithilfe!**

Im Folgenden finden Sie Aussagen, die sich alle auf Ihre Erkrankung und mögliche Zukunftssorgen beziehen. Bitte kreuzen Sie bei jeder Aussage an, was für Sie zutrifft. Sie werden sehen, dass einige Fragen nicht auf Sie zutreffen. Wenn Sie z.B. keine Familie haben können Sie diese Fragen eigentlich nicht beantworten. Wir bitten Sie, in diesen Fällen "nie" anzukreuzen.

		nie	selten	manch- mal	oft	sehr oft
1.	Wenn ich an den weiteren Verlauf meiner Erkrankung denke, bekomme ich Angst.	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>5</sub>
2.	Vor Arztterminen oder Kontrolluntersuchungen bin ich ganz nervös.	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>5</sub>
3.	Ich habe Angst vor Schmerzen.	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>5</sub>
4.	Der Gedanke, ich könnte im Beruf nicht mehr so leistungsfähig sein, macht mir Angst.	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>5</sub>
5.	Wenn ich Angst habe, spüre ich das auch körperlich (z.B. Herzklopfen, Magenschmerzen, Verspannung).	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>5</sub>
6.	Die Frage, ob meine Kinder meine Krankheit auch bekommen könnten, beruhigt mich.	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>5</sub>
7.	Es beruhigt mich, dass ich im Alltag auf fremde Hilfe angewiesen sein könnte.	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>5</sub>
8.	Ich habe Sorge, dass ich meinen Hobbys wegen meiner Erkrankung irgendwann nicht mehr nachgehen kann.	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>5</sub>
9.	Ich habe Angst vor drastischen medizinischen Maßnahmen im Verlauf der Erkrankung.	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>5</sub>
10.	Ich mache mir Sorgen, dass meine Medikamente meinem Körper schaden könnten.	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>5</sub>
11.	Mich beruhigt, was aus meiner Familie wird, wenn mir etwas passieren sollte.	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>5</sub>
12.	Der Gedanke, ich könnte wegen Krankheit in der Arbeit ausfallen, beruhigt mich.	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>5</sub>

1. Waren Sie in den vergangenen zwölf Monaten in einer psychotherapeutischen Behandlung? <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> ja <input type="checkbox"/> <sub>0</sub> nein
2. Besteht die psychotherapeutische Behandlung aktuell? <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> ja <input type="checkbox"/> <sub>0</sub> nein, die Behandlung ist abgeschlossen
3. Haben Sie die psychotherapeutische Behandlung aufgrund der Prostatakrebs-Erkrankung und damit zusammenhängender Beeinträchtigungen begonnen/durchgeführt? <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> ja <input type="checkbox"/> <sub>0</sub> nein, wegen anderer Probleme

Bitte kreuzen Sie bei den nachfolgenden Fragen diejenige Zahl (von 0 bis 10) an, die am besten auf Sie zutrifft.

- <b>Wie stark beeinträchtigt Ihre Erkrankung Ihr Leben?</b> überhaupt keine Beeinträchtigung    0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10 sehr starke Beeinträchtigung
- <b>Wie lange meinen Sie, dass Ihre Krankheit noch andauern wird?</b> nur noch ganz kurz    0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10 für immer
- <b>Wie stark meinen Sie, Ihre Krankheit selbst kontrollieren zu können?</b> absolut keine Kontrolle    0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10 extreme Kontrolle
- <b>Wie stark meinen Sie, dass Ihre Behandlung bei Ihrer Erkrankung helfen kann?</b> überhaupt nicht    0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10 extrem hilfreich
- <b>Wie stark spüren Sie Beschwerden durch Ihre Krankheit?</b> überhaupt keine Beschwerden    0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10 viele starke Beschwerden
- <b>Wie stark machen Sie sich Sorgen über Ihre Krankheit?</b> überhaupt keine Sorgen    0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10 extreme Sorgen
- <b>Wie gut meinen Sie, Ihre Krankheit zu verstehen?</b> überhaupt nicht    0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10 sehr klar
- <b>Wie stark sind Sie durch Ihre Krankheit gefühlsmäßig beeinträchtigt (z.B. ärgerlich, verängstigt, niedergeschlagen)?</b> überhaupt nicht    0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10 extrem betroffen
<b>Bitte führen Sie nun die drei wichtigsten Gründe auf, die Ihrer Meinung nach <u>Ihre Krankheit</u> verursacht haben.</b>
1.....
2.....
3.....

## 8 Danksagung

Ich danke Herrn Univ. Prof. Dr. Jürgen Gschwend, Ärztlicher Direktor der Urologischen Klinik und Poliklinik der Technischen Universität München für die Möglichkeit, meine Dissertation in seiner Abteilung zu erstellen

Mein größter Dank gilt Frau PD Dr. medKathleen HerkommerMBA (Leiterin des Forschungsprojekts Familiäres Prostatakarzinom in Deutschland), die meine Arbeit begleitete und sehr gut betreute.

Sie stand mir stets mit großem Engagement mit Rat und Tat zur Seite.

Vielen Dank!

Mein ebenso großer Dank gilt Herrn Dr. Andreas Dinkel (Dipl. Psych.) für die große Unterstützung und Bemühungen bei meiner Dissertation mit stets hilfreichen Anmerkungen.

Ich danke auch ganz herzlich Frau Dr. Birgitt Marten-Mittag ( Dip.- Soz.) für die sorgfältige statistische Auswertung der Daten und die stets schnelle Hilfe bei aufgetretenen Schwierigkeiten.

Meinen herzlichen Dank möchte ich allen Patienten und deren Angehörigen aussprechen, durch deren Mithilfe das Projekt "Familiäres Prostatakarzinom in Deutschland" überhaupt möglich ist und vielen Patienten dadurch besser geholfen werden kann.

Ganz herzlich möchte ich mich auch meiner Familie und meinen Freunden bedanken für die große Unterstützung und Motivation, die nicht selbstverständlich ist.

Vielen Dank!

---