

Aus der Klinik für Urologie und Kinderurologie an der Phillips-Universität  
Marburg

Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. med. Rainer Hofmann  
des Fachbereichs Medizin der Philipps-Universität Marburg

**Psychoonkologisches Screening zur Identifikation  
und Evaluation belasteter Patienten in der ambulanten  
uroonkologischen Therapie**

Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der gesamten  
Humanmedizin dem Fachbereich Medizin der Philipps-Universität Marburg  
vorgelegt von

Thomas Martin Richard Broekmans aus Kleve  
Marburg, 2020

---

Angenommen vom Fachbereich Medizin der Philipps-Universität Marburg am:  
16.12.2020

Gedruckt mit Genehmigung des Fachbereichs.

Dekan: i.V. der Prodekan: Prof. Dr. R. Müller

Referent: Herr PD Dr. P. Olbert

1. Korreferent: Frau Prof. Dr. K. Thieme

**Widmung**

Diese Arbeit möchte ich meiner Familie widmen, die mich stets und bedingungslos unterstützt hat und ohne die sowohl mein Studium, als auch diese Arbeit nicht möglich gewesen wäre.

## Inhaltsverzeichnis

	<b>Widmung</b> .....	3
	<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	4
<b>1.</b>	<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	6
<b>2.</b>	<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	7
<b>3.</b>	<b>Einleitung</b> .....	8
3.1	Theoretische Grundlagen.....	12
3.1.1	Psychoonkologie .....	12
3.1.2	Urologische Tumore in der ambulanten Therapie.....	13
3.1.3	Prostatakarzinom.....	14
3.1.4	Nierenzellkarzinom.....	16
3.1.5	Harnblasenkarzinom .....	17
3.1.6	Keimzelltumore .....	18
3.1.7	Psychoonkologische Screeningmethoden und Fragebögen .....	19
3.1.8	Auswahl der Fragebögen .....	20
3.2	Bisherige Datenlage.....	21
3.3	Fragestellung .....	24
<b>4.</b>	<b>Material und Methoden</b> .....	24
4.1	Stichprobe .....	24
4.2	Messinstrumente .....	25
4.2.1	FBK-10 .....	26
4.2.2	Distress Thermometer .....	29
4.3	Ablauf der Datenerhebung.....	31
4.4	Statistik.....	32
<b>5.</b>	<b>Ergebnisse</b> .....	<b>34</b>
5.1	Die untersuchte Kohorte.....	34
5.2	Psychoonkologische Begleittherapie.....	39
5.3	Distress Thermometer .....	40
5.3.1	Deskriptive Analyse.....	40

---

5.3.2	Tumorentität und Psychotherapiewunsch aufgeteilt nach Geschlecht beim Distress Thermometer .....	41
5.3.3	Distress Thermometer – Prostatakarzinome .....	42
5.3.4	Distress Thermometer - Nierenzellkarzinome .....	43
5.3.5	Distress Thermometer Harnblasenkarzinome .....	44
5.3.6	Distress Thermometer Keimzelltumore.....	46
5.4	FBK-10 .....	47
5.4.1	Deskriptive Analyse.....	48
5.4.2	Tumorentität aufgeteilt nach Geschlecht .....	49
5.4.3	FBK-10 Prostatakarzinome.....	50
5.4.4	FBK-10 Nierenzellkarzinome.....	51
5.4.5	FBK-10 Harnblasenkarzinome .....	52
5.4.6	FBK-10 Keimzelltumore .....	53
5.5	Vergleich FBK-10 vs. Distress Thermometer.....	55
<b>6.</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>55</b>
<b>7.</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>66</b>
<b>8.</b>	<b>Summary .....</b>	<b>67</b>
<b>9.</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>69</b>
<b>10.</b>	<b>Anhänge.....</b>	<b>74</b>

## 1. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Häufigste Tumorlokalisationen männliches Geschlecht, Neuerkrankungen in Prozent im Jahr 2016; Quelle: [42] .....	8
Abbildung 2 - Häufigste Tumorlokalisationen weibliches Geschlecht, Neuerkrankungen in Prozent im Jahr 2016; Quelle: [42] .....	9
Abbildung 3 - FBK-23 Kriterien.....	28
Abbildung 4 - FBK-10 Kriterien.....	28
Abbildung 5 - FBK-23 vs. FBK-10 .....	29
Abbildung 6 - Tumorentitäten und Geschlecht und Fragebogen je nach Drop-outs ...	36
Abbildung 7 - FBK-10 Datensatz Drop-Outs.....	37
Abbildung 8 - Distress Thermometer Datensatz Drop-Outs.....	37
Abbildung 9 - Auswertung Datensätze FBK und DT .....	38
Abbildung 10 - Angaben in %: Erreichte cut-off-Werte (rot) vs. unauffällige Screening-ergebnisse (grün) nach Drop-outs, zusätzlich Drop-Outs (blau).....	38
Abbildung 11 - Wunsch nach psychoonkologischer Versorgung (Angaben in Prozent bezogen auf die gesamte Kohorte) .....	39
Abbildung 12 - Häufigkeiten der Tumorentitäten beim Distress Thermometer (absolute Zahlen).....	41
Abbildung 13 - Erreichte Mittelwerte aller Fragebögen (blau) im Vergleich zu den Mittelwerten der Fragebögen mit überschrittenem cut-off (rot), zusätzlich Wunsch nach Psychotherapie (in %) .....	47
Abbildung 14 - Häufigkeiten der Tumorentitäten beim FBK-10 nach Geschlecht (absolute Zahlen).....	49
Abbildung 15 - Erreichte Mittelwerte aller FBK-10 Fragebögen (blau) im Vergleich zu den Mittelwerten bei erreichtem cut-off (rot) und zusätzlich den Wunsch nach einer Psychotherapie (grün).....	54
Abbildung 16 - Vergleich FBK und DT bezogen auf % der Patienten mit erreichtem Cut-Off-Wert je nach Geschlecht und insgesamt.....	55

## 2. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 - Überblick Kohorte (DT = Distress Thermometer, FBK-10 = Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten mit 10 Items) .....	35
Tabelle 2 - Distress Thermometer Kohorte .....	40
Tabelle 3 - Distress Thermometer Prostatakarzinom .....	43
Tabelle 4 - Distress Thermometer Nierenzellkarzinom .....	44
Tabelle 5 - Distress Thermometer Harnblasenkarzinom .....	46
Tabelle 6 - Distress Thermometer Keimzelltumor .....	47
Tabelle 7 - FBK-10 Kohorte .....	48
Tabelle 8 - FBK-10 Prostatakarzinom .....	50
Tabelle 9 - FBK-10 Nierenzellkarzinom .....	52
Tabelle 10 - FBK-10 Harnblasenkarzinom .....	53
Tabelle 11 - FBK-10 Keimzelltumor .....	54

### 3. Einleitung

Krebserkrankungen zählen mit einem konstant hohen Anteil zu den häufigsten Todesursachen in Deutschland [48]. Seit den 1990er Jahren stellen sie rund 25 % (2015) der Todesfälle dar (Männer 28 %, Frauen 22 %) und werden lediglich durch kardiovaskulär bedingte Todesfälle (mit rund 39 %) übertroffen [40].

Basierend auf den Daten der IARC (International agency for Research on Cancer) der WHO (World Health Organisation) aus dem Jahr 2013, ist die Inzidenz von Krebserkrankungen und die Anzahl tumorbedingter Todesfälle weltweit weiter steigend. Von 2008 bis 2012 stieg die Anzahl an Neuerkrankungen von 12,7 Millionen auf 14,1 Millionen. Die Prognose für das Jahr 2025 liegt bei 19,3 Millionen Neuerkrankungen pro Jahr [29].

Auf die gesamte Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland bezogen liegt das Lebenszeitrisiko für eine Tumordiagnose bei 42,6 % für Frauen und 47,5 % für Männer [40] [42].

Die nachfolgenden Abbildungen 1 und 2 zeigen die häufigsten Tumorneuerkrankungen in Deutschland für das Jahr 2016 für Männer und Frauen (prozentualer Anteil der häufigsten Tumorlokalisationen an Krebsneuerkrankungen in Deutschland) [42]

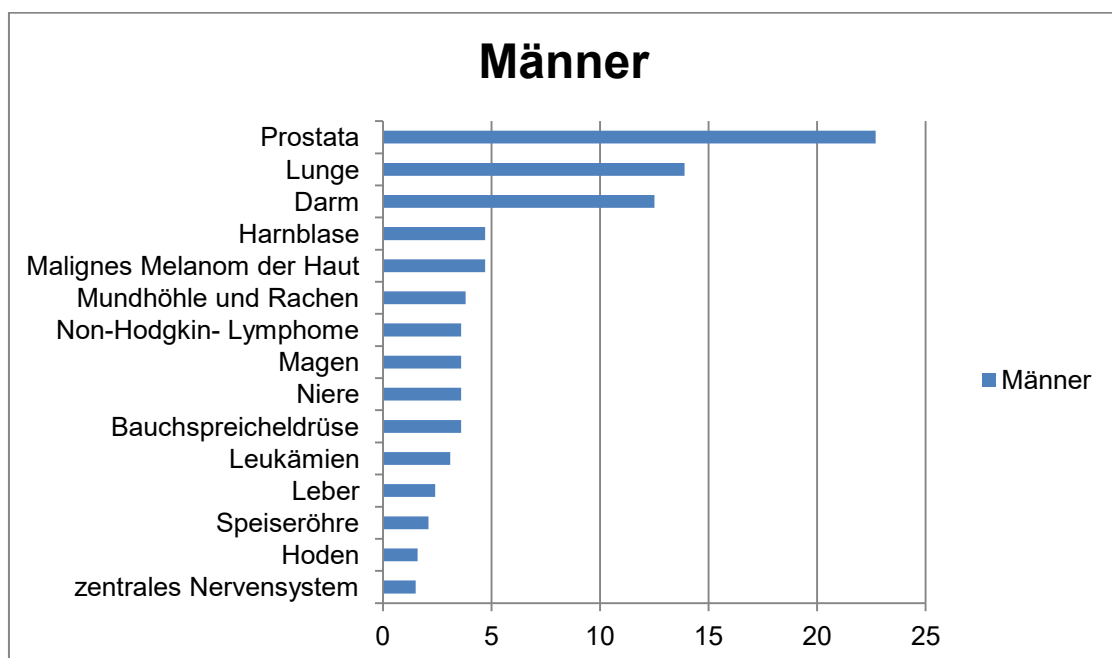


Abbildung 1 - Häufigste Tumorlokalisationen männliches Geschlecht, Neuerkrankungen in Prozent im Jahr 2016; Quelle: [42]



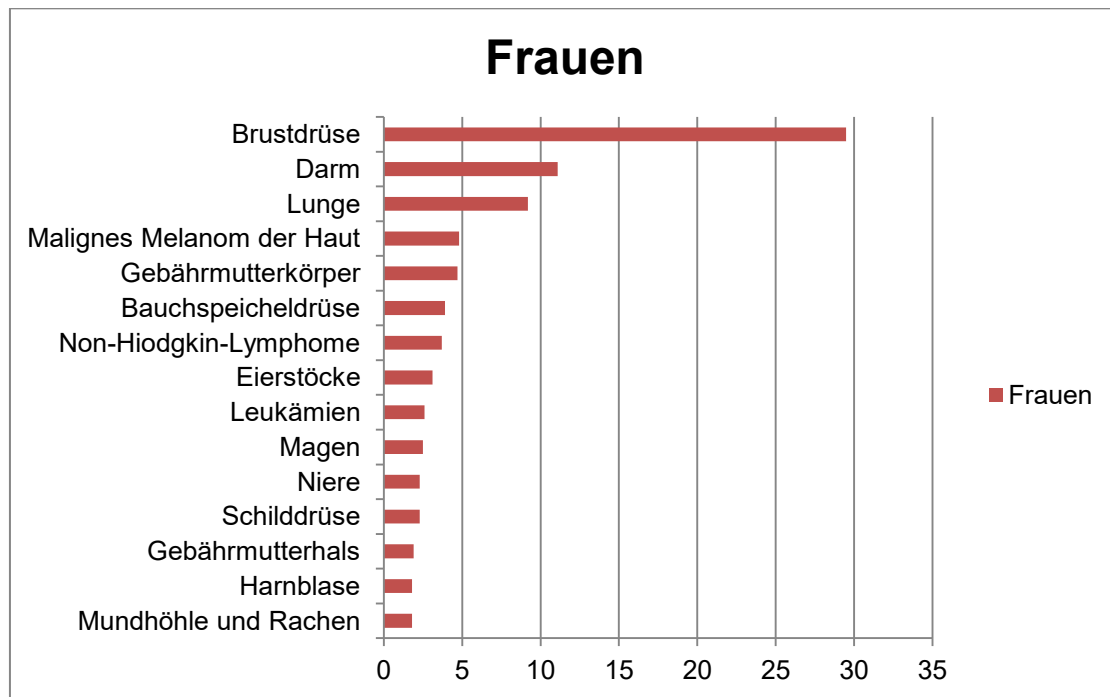


Abbildung 2 - Häufigste Tumorlokalisationen weibliches Geschlecht, Neuerkrankungen in Prozent im Jahr 2016; Quelle: [42]

Einer Umfrage des Institutes für Demoskopie (Allensbach, 2001) zufolge geben 68 % der Bevölkerung an, dass sie Angst vor der „Krankheit Krebs“ haben. Die Diagnose eines Tumorleidens löst bei vielen Patienten Ängste und Sorgen aus. Hierzu zählen zum Beispiel die Angst vor Schmerzen, vor einem baldigen Tod, vor einer schlechten Lebensqualität sowie Ängste und Sorgen um die finanzielle Absicherung und vor Veränderungen mit emotionaler Belastung für sich selbst, wie auch für die Familie und Freunde [24].

In der Psychoonkologie wurde durch Herschbach et. al. der Begriff der „Progredienzangst“ eingeführt. Dieser beschreibt die Angst vor dem Fortschreiten einer bestehenden, lebensbedrohlichen Tumorerkrankung. Die Progredienzangst kann sich dabei je nach Patient, Tumor und persönlichem Charakter in einer generalisierten Angststörung, einer Anpassungsstörung oder einer Angst- und depressiven Störung äußern [25].

In der Gesellschaft, bzw. unter den betroffenen Patienten, ist bei Diagnosestellung und -mitteilung oftmals noch nicht bekannt, dass sich die therapeutischen Möglichkeiten und Krankheitsverläufe zwischen den Tumorentitäten teils deutlich unterscheiden. Im Mittelpunkt steht vielmehr der Schock der Diagnose.

Mit der steigenden Anzahl an Krebserkrankungen und den damit

einhergehenden Belastungen für die Patienten wurde in den vergangenen Jahren deutlich, dass eine adäquate Therapie nicht nur aus der medizinisch notwendigen Behandlung der Tumorerkrankung besteht, sondern auch den Erhalt der Lebensqualität des Patienten, sowohl während, als auch nach der Therapie umfasst. So entscheidet nicht alleine die Qualität der medizinischen Behandlung über einen Therapieerfolg, sondern auch die psychosoziale Gesamtsituation des Patienten. Das körperliche und seelische Befinden, die Einstellung zu einer bestimmten Behandlung, Hoffnung und sozialer Rückhalt, aber auch das Verarbeiten und Verstehen von Ängsten sind wichtige Bausteine in der Behandlung geworden.

An diesem Punkt setzt das seit 2014 auch als Leitlinie niedergelegte Konzept der psychoonkologischen Versorgung an. Dieser recht junge Zweig der Onkologie und Psychologie soll interdisziplinär eine möglichst umfassende und begleitende Therapie der Patienten und Angehörigen ermöglichen. Ziel ist eine möglichst individuell optimierte Begleittherapie zur bestmöglichen Versorgung des Patienten [6].

Für den behandelnden Mediziner ist es dabei nicht immer einfach zu erkennen, welcher Patient Hilfe benötigt. Zusätzlich stellt bis heute die Akzeptanz einer psycho-(onko)-logischen Behandlung in der Gesellschaft ein großes Problem dar. Eine psychologische Betreuung wird in der Bevölkerung oft mit einer Schwäche, Scham und der Angst vor einer Stigmatisierung assoziiert und daher oft nicht offen thematisiert [21].

Studien zeigen, dass geschlechtsspezifische Unterschiede in der Einschätzung einer Notwendigkeit einer begleitenden psychoonkologischen Behandlung bestehen. Circa 36 % der männlichen Krebspatienten schätzen sich selbst so ein, dass eine psychoonkologische Betreuung und Unterstützung sinnvoll wäre. Frauen hingegen geben zu 48 % an, einen psychologischen Betreuungsbedarf zu haben. Der deutliche Unterschied in der Selbsteinschätzung könnte darin begründet sein, dass eine psychologische Therapie für männliche Patienten als „unmännlich“ und beschämend empfunden wird [20] [35] [49]. Darüber hinaus ist die Abschätzung der Notwendigkeit einer psychoonkologischen Begleittherapie oftmals schwierig. Dies stellt den behandelnden Arzt/die Ärztin vor die Herausforderung den psychotherapeutischen Bedarf eines Patienten zu

erkennen, auch wenn dieser nicht aktiv und offen entsprechende Ängste, Wünsche und Sorgen äußert.

Neben der oftmals verschwiegenen, psychischen Belastung kommen der gestiegene Kostendruck und die Leistungsverdichtung in der ärztlichen Tätigkeit als weiterer Faktor zum Tragen. In weniger Zeit müssen mehr Patienten betreut werden. Einer Studie nach, welche die Gesprächszeit pro Patient untersuchte, werden 4 Minuten und 17 Sekunden pro Patient pro Tag für die Visite und etwa 20 Sekunden für Gespräche mit Angehörigen pro Patient pro Tag aufgebracht. Dem gegenüber stehen 82 Minuten pro Tag für Verwaltungsaufgaben [19].

Die Zufriedenheit der Patienten sowie eine der Erkrankung angemessene persönliche Betreuungszeit rücken vor dem Hintergrund der Leistungsverdichtung immer weiter in den Hintergrund. Komplexe Patientenfälle, mit geringer Verweildauer wirken sich positiver auf die Erlössituation aus, als eine geringere Falldichte bei intensiverer Patientenbetreuung. Laut Frau Prof. Dr. med. Gabriele Schackert wird „Zuwendung damit zur entbehrlichen Ressource“ [15].

Um betreuungsbedürftige Patienten einfach, frühzeitig und effizient zu erkennen werden bereits seit längerer Zeit in der Therapie des Mammakarzinoms psychoonkologische Screeningverfahren genutzt. Die Datenlage zur begleitenden Therapie bei fortgeschrittenem Prostatakarzinom bzw. in der ambulanten Therapie der anderen Urogenitaltumoren ist bisher wenig umfangreich, was im Zusammenhang mit der oben beschriebenen Problematik eine Unterversorgung im Sinne einer bestmöglichen patientenorientierten Therapie wahrscheinlich erscheinen lässt.

Ziel dieser Arbeit war es, die psychoonkologische Versorgungssituation im Rahmen der ambulanten Therapie fortgeschrittener urogenitaler Tumorerkrankungen am Universitätsklinikum Marburg zu untersuchen und die Integration von Screeningtools in den klinischen Ablauf zu erproben.

## **3.1 Theoretische Grundlagen**

### **3.1.1 Psychoonkologie**

Die Psychoonkologie ist eine recht junge Disziplin, welche die Brücke zwischen den klassischen Gebieten der Onkologie, der Psychologie und der Psychosomatik schlägt.

Die Onkologie bezeichnet den Fachbereich der Medizin, welcher sich mit der mit dem gesamten Gebiet der Erforschung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge von Tumorerkrankungen beschäftigt. Tumorerkrankungen können potentiell alle Bereiche des Körpers betreffen. Die Onkologie ist ursprünglich ein Teilgebiet der Inneren Medizin, jedoch durch diagnostische und therapeutische Maßnahmen ebenfalls eng mit der Radiologie, der operativen Medizin und der Strahlentherapie/Radioonkologie verbunden [14].

Das primäre Ziel der Psychoonkologie ist die Bereitstellung bedarfsorientierter Möglichkeiten und Angebote, welche sowohl dem Patienten, wie auch den Angehörigen helfen sollen mit den psychischen, sozialen, körperlichen aber auch existentiellen Folgen einer Krebserkrankung besser umgehen zu können. Eine begleitende psychoonkologische Therapie erfolgt in einem multiprofessionellen und fächerübergreifenden Team bestehend aus Ärzten, Pflegekräften, Psychologen, Sozialarbeitern und Klinikseelsorgern. Die Ausbildung zu einem Psychoonkologen erfordert keine Approbation, sondern kann durch zertifizierte Kurse von Mitgliedern aller Berufsgruppen, welche mit Tumorpatienten arbeiten, erworben werden [6].

Studien haben gezeigt, dass Patienten, die an Krebserkrankungen leiden, häufig als Folge und Reaktion darauf psychische Störungen entwickeln. Die Häufigkeit und Ausprägung der psychischen Störungen wird in der Literatur schwankend angegeben. Schwarz und Kraus stellten in einem Review dar, dass die Entwicklung und Ausprägung einer psychologischen Störung im Zusammenhang mit der Belastungssituation und Behandlungssituation steht. Innerhalb eines kurativen Therapiesettings wird eine Angststörung bei 44 % der Patienten angegeben. 25-50 % der Patienten zeigen innerhalb eines kurativen Therapieregimes depressive Symptome, während bis zu 77 % der Patienten im palliativen Szenario unter depressiven Symptomen leiden [45].

Singer et. al. beschreiben, dass bei Krankenhausaufnahme 32 % der Tumorpatienten unter einer psychischen Begleiterkrankung leiden. Die Häufigkeit wird dabei von weiteren Faktoren, wie dem Alter, Geschlecht, Therapiestadium und Tumorlokalisationen abhängig gemacht [46].

Zu den häufigsten Störungsbildern gehören affektive Störungen, Angststörungen, sowie Anpassungsstörungen, welche abhängig von dem Stadium der Erkrankung, dem sozialem Rückhalt sowie professioneller Betreuung in der Aufprägung schwankend sein können. Es gibt in der Literatur Hinweise darauf, dass eine psychoonkologische Intervention bei Tumorpatienten während des klinischen Aufenthaltes die Rate an Angst und Depression senken kann. Allerdings hängt der Therapieerfolg innerhalb der Studie von der ursprünglichen Ausprägung der Symptome ab [22].

Seit 2014 ist eine S3-Leitlinie zur Psychoonkologie verfasst und zugänglich. Diese wurde federführend durch die „Deutsche Krebsgesellschaft e.V.“ und weiteren Fachorganisationen erstellt [6].

### **3.1.2 Urologische Tumore in der ambulanten Therapie**

Patienten mit einer Tumorverdachtsdiagnose durchlaufen bis zu Diagnosestellung und Therapiebeginn unterschiedliche Stationen innerhalb der Medizin. Je nach Tumorentität, Lokalisation, Symptomausprägung und Stadium kann eine definitive Diagnose unterschiedlich schnell gestellt werden. Am Universitätsklinikum Marburg stehen dazu alle modernen diagnostischen Mittel zur Verfügung.

Nach erfolgter Diagnostik wird die Therapie individuell auf den Patienten und die Erkrankung, so wie körperliche Situation und Allgemeinzustand abgestimmt. Dies kann in kurativer Intention eine rein operative Therapie, eine neoadjuvante oder adjuvante Chemo- und/oder Strahlentherapie (ergänzend zur chirurgischen Behandlung), eine alleinige Chemo- oder Strahlentherapie oder eine multimodale Strategie bedeuten. Außerdem können alle Therapieformen bei fortgeschrittenen Stadien auch in rein palliativer Intention erfolgen.

Im ambulanten Rahmen erfolgen insbesondere die medikamentöse

Tumorthherapie und die Strahlentherapie, welche auch die notwendigen Supportivmaßnahmen und die Therapiekontrollen beinhalten.

In der ambulanten Uroonkologie am Standort Marburg des Universitätsklinikums Gießen und Marburg werden Patienten mit fortgeschrittenem Prostatakarzinom, Nierenzellkarzinom, Harnblasenkarzinom, Tumoren des oberen Harntrakts und Keimzelltumoren behandelt. Zweimal wöchentlich können Patienten zur ambulanten Behandlung vorstellig werden. Es werden individuelle Intervalle mit den Patienten vereinbart, zu denen Verlaufskontrollen anhand von Laboruntersuchungen, bildgebenden Verfahren, körperlicher Untersuchungen und persönlicher Gespräche durchgeführt werden. Ebenso kann eine ambulante, medikamentöse Tumorthherapie durchgeführt werden. Anhand der Ergebnisse der Verlaufskontrolluntersuchungen wird die Therapie angepasst. Eine ambulante Therapie und Betreuung der Patienten verläuft zunehmend über längere Zeiträume und erfordert eine konstant hohe Qualität in der Diagnostik, der Beurteilung des Therapieerfolges und des Krankheitsverlaufes.

Eine Standardisierung in der Erfassung der psychosozialen Belastung befindet sich jedoch erst in der Aufbauphase und es können bisher noch keine zuverlässigen und aussagekräftigen Zahlen für die einzelnen Tumorentitäten vorgewiesen werden. Dies stellt die therapierenden Ärzte vor die Herausforderung, eine psychologische Belastung der Patienten zu erfassen und einzuordnen. Die individuelle Rate der Erfassung einer Belastungssituation ist unter den behandelnden Ärzten/Ärztinnen sehr unterschiedlich. Eine objektive Aussage kann erst durch standardisierte, validierte Tests gemacht werden, wodurch eine bestmögliche supportive Betreuung der Patienten zu jedem Zeitpunkt einem vergleichbaren Standard folgt.

### **3.1.3 Prostatakarzinom**

Das Prostatakarzinom ist mit 25,4 % aller Krebserkrankungen (22,7 % der Krebsneuerkrankungen) der am häufigsten diagnostizierte maligne Tumor

des Mannes [3] [41] [42].

In der Bundesrepublik Deutschland erkrankten im Jahre 2016 58.780 Männer neu (Prognose für 2020: 61.200). Das mittlere Erkrankungsalter lag in den Jahren 2015 und 2016 bei 72 Jahren [42].

Im internationalen Vergleich zeigen sich sowohl regionale als auch ethnische Unterschiede. So ergibt sich in Europa ein Nord-Süd-Gefälle mit einer altersstandardisierten Inzidenz von 90,9/100.000 in Schweden, 106,7/100.000 in Deutschland und dagegen 35,9/100.000 in Spanien. In den USA zeigt sich eine gesamte Inzidenz von 124,8/100.000 mit einer auffälligen Häufung bei Afroamerikanern mit 185,4/100.000 [16] [40] [48].

Mit einem Anteil von 11,3 % an tödlich verlaufenden Tumorerkrankungen befindet sich das Prostatakarzinom auf Platz zwei der karzinombedingten Todesursachen beim Mann. Betrachtet man geschlechterübergreifend alle Todesursachen, so liegt es auf Platz sechs [2] [47].

Bedingt durch den demographischen Wandel und die zunehmende Alterung der Bevölkerung wird bis zum Jahr 2050 eine Zunahme des Bevölkerungsanteils der über 60-jährigen auf ca. 37 % (28 Millionen) erwartet. Berücksichtigt man das mittlere Erkrankungsalter von 69 Jahren, zeichnet sich eine deutlich Zunahme der Prostatakarzinom-Inzidenz und Prävalenz ab, was die Bedeutung einer gezielten Früherkennung und einer effizienten Therapie hervorhebt [41].

Bisher zeigt sich eine Steigerung der Rate an in einem frühen Stadium diagnostizierten Prostatakarzinomen, was unter anderem durch die PSA-gestützte (Prostata-spezifisches Antigen) Früherkennung seit 1980 zu erklären ist.

Auf die Lebenszeit bezogen liegt das Erkrankungsrisiko für Männer in westlichen Nationen bei circa 40 %. Jedoch werden nur 10 % der erkrankten Männer symptomatisch und nur 3 % versterben an den Folgen eines Prostatakarzinoms. Die Wahrscheinlichkeit an den Folgen einer kardiovaskulären Erkrankung zu versterben bleibt auch bei Diagnosestellung eines PCA (Prostatakarzinom) im direkten Vergleich deutlich erhöht. Dies könnte im späten Krankheitsbeginn und dem oftmals langsam Verlauf einer PCA-Erkrankung begründet liegen [8] [2] [1].

Als Risikofaktor wird vor allem das Alter betitelt. Aus den Angaben des

„Gemeinsamen Krebsregisters“ liegt die Inzidenz bei 30-34-jährigen bei 1/100.000, bei 65-69-jährigen jedoch bei 57.7/100.000. Eine altersabhängige Steigerung wird auch in Untersuchungen und Statistiken des National Cancer Institutes der USA in der SEER cancer statistics (Surveillance Epidemiology and End Results) dargestellt. Hier liegt die Inzidenz bei 30-35-jährigen nahe 0, bei 35-39-jährigen bei 0,7/100.000 und bei 65-69-jährigen bei 905/100.000. [16] [40].

Als weiterer bedeutsamer Risikofaktor gilt ein Verwandtschaftsverhältnis zu einer erkrankten Person. Durch Zeegers et. al. wurde bei erstgradig Verwandten das relative Risiko mit 2,5 % angesetzt [53].

Weitere Risikofaktoren werden diskutiert, jedoch bisher in der Leitlinie zur Diagnostik und Therapie des Prostatakarzinoms als nicht ausreichend angesehen, um entsprechende Empfehlungen zu verfassen. Zu diesen diskutierten Faktoren zählen sozioökonomische Unterschiede, Ernährungsunterschiede, lokale entzündliche Prozesse, sexuell übertragbare Krankheiten, Diabetes mellitus und Adipositas [2] [40] [50].

### **3.1.4 Nierenzellkarzinom**

Bei den bösartigen Neubildungen der Nieren treten bei Erwachsenen die Nierenzellkarzinome mit 90 % am häufigsten auf. Im Kinder- und Jugendalter sind dagegen Nephroblastome (Wilms-Tumor), Lymphome oder Sarkome die häufigsten bösartigen Neubildungen der Niere. Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei 68 Jahren und für Frauen bei 72 Jahren. Die durchschnittliche 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei 75 % für Männer und 77 % für Frauen, somit zeigt sich das Nierenzellkarzinom als einer der Tumore mit vergleichsweise günstiger Prognose [4]. Im Vergleich zu anderen Karzinomen liegt es mit einem Anteil von 3,6 % aller Krebsneuerkrankungen beim Mann auf Platz 9, bei Frauen mit 2,3 % auf Platz 11 [42]. Die standardisierte Erkrankungsrate nach Europabevölkerung lag 2011 für Männer bei 16,9 / 100.000 und für Frauen bei 8,1 / 100.000. Für das Jahr 2012 zeigte sich eine Stagnation bei minimal abweichenden Werten. Für das Jahr 2016 prognostiziert das Robert-Koch-Institut (RKI) insgesamt einen



leichten Anstieg auf 17,4 / 100.000 bei der männlichen Bevölkerung und 8,2 / 100.000 bei den Frauen [40] [42]. Entgegen der Prognose sank im Jahr 2016 die standardisierte Erkrankungsrate auf 15,7/100.000 Männer und 7,5/100.000 Frauen. Für das Jahr 2020 wird eine quasi unveränderte Rate von 15,7/100.000 und 7,4/100.000 erwartet [42].

Als Risikofaktoren werden Rauchen inklusive Passivrauchen, Adipositas und Hypertonie, Ernährungsgewohnheiten ebenso wie eine zu geringe körperliche Aktivität oder chronische Niereninsuffizienz bezeichnet. Eine genetische Disposition bei Patienten mit komplexen erblichen Erkrankungen, wie dem von Hippel-Lindau-Syndrom, ist vergleichsweise selten, und wird mit 4 % der Nierenzellkarzinome angegeben. Im Rahmen einer genetisch bedingten Erkrankung verringert sich das durchschnittliche Erkrankungsalter deutlich. Bei familiärer Belastung im Sinne einer Nierenzellkarzinomerkrankung bei Verwandten ersten oder zweiten Grades zeigt sich eine Erhöhung des Erkrankungsrisikos um den Faktor 2-4 [4] [28] [32] [39] [40].

### **3.1.5 Harnblasenkarzinom**

Die Anzahl an Neuerkrankungen des Harnblasenkarzinoms wurde für das Jahr 2016 mit insgesamt 16.470 Patienten beziffert. Diese Zahl teilt sich in ein Verhältnis von etwa 3:1 im Vergleich zwischen Männern und Frauen auf. Diese 16.470 Neuerkrankungen beziehen sich auf das invasive Karzinom. Weitere 13.500 Erkrankungen entfielen auf das nicht-invasive papilläre Harnblasenkarzinom, bzw. das in situ Karzinom [5] [42].

Das Harnblasenkarzinom zeigt bei beiden Geschlechtern eine altersabhängige Zunahme der Inzidenz. Dabei unterliegt die Neuerkrankungsrate keinem „leveling off“, zeigt also keine Abflachung bei zunehmendem Alter.

In den letzten 20 Jahren wurde eine Stagnation der Erkrankungs- und Sterberate beim weiblichen Geschlecht gemessen, dagegen eine leichte Verringerung beider Raten bei den Männern. Dies wird sowohl auf einen verringerten Konsum von Tabakwaren, wie auch eine verringerte Exposition gegenüber karzinogenen Stoffen, vor allem im industriellen Bereich,

zurückgeführt. Insgesamt liegt die Rate an Neuerkrankungen bei den Frauen deutlich niedriger als bei den Männern. Im Gegensatz dazu ist die 10-Jahres-Überlebensrate bei den Männern mit etwa 49 % gegenüber etwa 41% bei den Frauen deutlich besser [5] [40] [42].

Altersabhängig werden molekularbiologische Unterschiede im Sinne genetischer Erkrankungsursachen diskutiert. So zeigen jüngere Patienten, im Vergleich zu älteren Patienten, unterschiedliche Mutationen als Ursache der Erkrankung. Diese Unterschiede liegen wahrscheinlich in der Herkunft der Karzinogene, wie auch der langen Latenzzeit, begründet [38].

Zu den Risikofaktoren für die Entwicklung eines Harnblasenkarzinoms zählen vorwiegend Tabakkonsum inklusive passivem Konsum, wie auch chemische Karzinogene, vor allem aromatische Amine aus dem industriellen und handwerklichen Sektor. Diese beiden Hauptrisikofaktoren haben sich in den letzten 20 Jahren zwar verringert, jedoch wird die Latenzzeit zwischen Exposition und Erkrankung mit etwa 20 Jahren angegeben [34]. So werden, trotz verbessertem Arbeitsschutz, weiterhin berufsbedingte Harnblasenkarzinome diagnostiziert [5] [40].

Ebenso zeigt der Genuss von Tabakrauch einen an die Menge und Dauer gekoppelten Risikoanstieg bezüglich der Entwicklung eines Karzinoms [9] [10].

Ein erhöhtes Risiko durch Zytostatika, Radiotherapien und lokale chronische entzündliche Prozesse werden in der „Leitlinie Harnblasenkarzinom“ als weitere Faktoren zur Entwicklung eines Harnblasenkarzinoms angesehen [5] [12] [40] [42] [51].

### **3.1.6 Keimzelltumore**

Der Hodenkrebs bildet mit 4010 und 4020 Neuerkrankungen in den Jahren 2011 und 2012 und einem Anteil von 1,6 % aller Krebserkrankung der Männer einen geringen Anteil der bösartigen Tumore. Für das Jahr 2016 haben sich diese Zahlen kaum verändert. Es wurden 4120 Neuerkrankungen erfasst, was weiterhin einem Anteil von 1,6 % aller Krebserkrankungen entspricht.

Hodentumore werden in Seminome und Nicht-Seminome unterteilt, welche

sich auch im Altersgipfel bei Erstdiagnose unterscheiden. Übergreifend beträgt das Durchschnittsalter bei den Hodentumoren 37 Jahre. Bezogen auf die Seminome liegt der Altersgipfel bei 35-45 Jahren. Die Nicht-Seminome haben ihren Altersgipfel bei 20-30 Jahren [40] [42].

Nach intensiver klinischer Erforschung und Erprobung multimodaler Therapiekonzepte, so wie der Einführung einer Cis-Platin-basierten Chemotherapie vor ca. 30 Jahren, ist der Hodentumor mittlerweile einer der malignen Tumore mit einer vergleichsweise günstigen Prognose. Es wird eine absolute Überlebensrate von 95 % nach 5 Jahren und 93 % nach 10 Jahren, so wie einer insgesamt niedrigen Mortalität von 157 Fällen im Jahr 2017 angegeben. Der maligne Keimzelltumor ist auch noch im metastasierten Stadium in den meisten Fällen heilbar.

Als Risikofaktor für die Entwicklung eines Hodentumors wird unter anderem der Kryptorchismus, welcher auch nach erfolgreicher Behandlung, ein erhöhtes Risiko darstellt, aufgeführt [37].

Eine Erkrankung bei Verwandten ersten Grades geht ebenso, wie eine vorausgehende Tumorerkrankung des kontralateralen Hodens mit einem erhöhten Risiko einher [17] [40] [41] [42] [52].

### **3.1.7 Psychoonkologische Screeningmethoden und Fragebögen**

Zur Evaluation psychosozial belasteter Patienten werden in der Tumorthherapie bereits verschiedene Fragebögen und Screeningmethoden angewandt. In den letzten 20 Jahren entwickelte sich die Psychoonkologie stets weiter und wird zunehmend in den klinischen Alltag integriert. Um den behandelnden onkologischen Teams die geeigneten Screeningtools zur Verfügung zu stellen, wurden zahlreiche Fragebögen entwickelt und validiert. Nach internationaler Validierung in Studien wurden einige Instrumente in die „S3-Leitlinie zur Psychoonkologischen Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten“ aufgenommen.

Empfohlen werden das „Distressthermometer“ (DT), der „Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten“ (FBK-23 und FBK-10), das „Hornheider Screening Instrument“ (HSI), die „Hospital Anxiety and Depression Scale“

(HADS-D), die „Psychoonkologische Basisdokumentation“ (PO-BADO, PO-BADO KF und PO-BADO Brustkrebs) und der „Gesundheitsfragebogen für Patienten – Depressionsmodul“ (PHQ-9).

Als Testinstrumente nutzten wir in der vorliegenden Arbeit den FBK-10 und das Distress Thermometer, welche in den folgenden Kapiteln vorgestellt werden.

### **3.1.8 Auswahl der Fragebögen**

Zu Beginn der Studie legten wir fest, dass für eine umfangreiche Erhebung und eine genauere Untersuchung einer möglichen Unterversorgung im ambulanten Bereich der Uroonkologie, zwei Fragebögen genutzt werden sollten.

Bei der Auswahl der Fragebögen wurde auf folgende Merkmale geachtet:

- problemlose Integration in den klinischen Alltag
- einfache Handhabung auch bei fortgeschrittener Erkrankung
- kurze Bearbeitungszeit für die Patienten
- Konzentration auf relevante Daten
  - Erhebung der reinen Belastungssituation
  - Alter, Geschlecht, Erkrankung, Wunsch nach Therapie

Da alle vorgestellten Fragebögen bereits in der klinischen Praxis und auch in vielen Studien genutzt und untersucht wurden, und somit theoretisch hier auch angewandt werden können, wurde die Auswahl vorwiegend in Hinsicht auf die Fragestellung, die Handhabung und das Patienten Klientel getroffen.

Um auch schwerstkranken und wenig belastbaren Patienten die Teilnahme zu ermöglichen, wählten wir das Distress Thermometer (Ultrakurz-Screening) aus. Wir beschränkten uns auf den rein visuellen Teil des Screeningtools. Die Vernachlässigung der Items erscheint im Hinblick auf die Feststellung einer möglichen Unterversorgung der Tumorpatienten vertretbar. Die Auswertung der zusätzlichen Items dient einer gezielten Lenkung des therapeutischen Angebotes und nicht primär der Feststellung einer psychosozialen Belastung. Mit einer Sensitivität von 84 % bei moderater Belastung (Spezifität 47 %) und

97 % bei hoher Belastung (Spezifität 41 %) bietet dieses Ultra-Kurz-Screening eine auf nationaler und internationaler Ebene anerkannte Screeningmethode [23].

Als zweites Instrument wurde der FBK-10 (Fragebogen zur Belastung Krebskranker) gewählt. Der FBK ist speziell zur Evaluation der psychoonkologischen Belastung bei Tumorpatienten aller Entitäten entwickelt worden und dient der Selbsteinschätzung des Patienten. Die hier genutzte Version mit 10 Fragen bietet mit ca. 3 Minuten Bearbeitungszeit eine für die Patienten annehmbare und nicht demotivierende Bearbeitungszeit. Im Vergleich zwischen dem FBK-23 (23 Fragen) und dem FBK-10 (10 Fragen) ergeben sich nur marginale Veränderungen in der Sensitivität oder Spezifität des Tests. Der genutzte FBK-10 bietet bei Bildung der Summenscores mit einem cut-off von >14 Punkten eine Sensitivität von 81 % und eine Spezifität von 73 % [23].

Die PO-Bado ist als Fremdeinschätzungsskala entwickelt worden und muss im Kontext des psychoonkologischen Assessments durch den aufnehmenden Arzt oder Psychologen durchgeführt und ausgewertet werden. Die Interview-Dauer beträgt etwa 25-30 Minuten. Vor allem in der Hinsicht auf die Dauer wurde dieses Screening-Instrument nicht ausgewählt [23].

Das HSI (Hornheider Screening Instrument) wurde ebenfalls ausgeschlossen, da es sowohl eine niedrigere Spezifität (76%/75%), wie auch eine niedrigere Sensitivität (68%/62%) aufweist. Die Prozentangaben beziehen sich auf 1. stationäre onkologische Patienten und 2. ambulant onkologische Patienten [23].

Gegen den HADS (Hospital anxiety and depression Scale) spricht, dass er nicht spezifisch für Tumorpatienten entwickelt wurde und ebenfalls Belastungen anderer Bereiche misst [23] [36].

### **3.2 Bisherige Datenlage**

Das Feld der Psychoonkologie ist ein noch recht junger Zweig der Behandlungsstrategien einer onkologischen Versorgung. Die psychische Belastung von Tumorpatienten wurde in den letzten Jahren in

unterschiedlichen Studien untersucht. Eine Vielzahl an Daten wurde für Patientinnen mit Mammakarzinom und für Patienten mit Prostatakarzinom erhoben (z.B. [18], [20], [54]). Es zeigten sich zwar durchweg Hinweise für eine erhöhte psychische Belastung bei Tumorpatienten, jedoch wurden häufig Schwankungen zwischen den Studien festgestellt. Die gewonnenen Daten führten zu der Aufnahme der psychoonkologischen Mitbehandlung in die Leitlinien der Onkologie. Im Jahre 2000 zeigte J. Weis in seiner Studie „Psychoonkologische Versorgung in Deutschland: Qualität und Quantität“, [32] dass es ein Missverhältnis zwischen dem Bewusstsein über die Notwendigkeit einer psychologischen Betreuung bei Krebserkrankten und deren Angehörigen und dem tatsächlichen Angebot gibt.

In den darauf folgenden Jahren wurden die Daten in Bezug auf Tumorentitäten, Patientengruppen, Co-Faktoren, das Therapieverhalten in Bezug auf die Inanspruchnahme eines psychoonkologischen Therapieangebotes und auch mögliche Gründe für eine Ablehnung einer psychologischen Therapie erweitert (z.B. [11], [13], [17], [18], [20], [21], [22], [30], [54])

Auf die Notwendigkeit eines empathischen Vorgehens und der möglichen Unterversorgung gerade älterer männlicher Patienten weist Prof. Herschbach hin: "In der Uroonkologie behandeln wir viele ältere, an Prostatakrebs erkrankte Männer, die es nicht gelernt haben über sich und ihre Gefühle zu sprechen", [2].

Auch international (z.B. in Österreich) scheint es eine Lücke zwischen dem allgemeinen Bewusstsein über eine psychische Belastung von Tumorpatienten und der Versorgung dieser Patienten zu geben. So wurde in Österreich im Ergebnisbericht „Psychoonkologie in Österreich – Band 1“ eine mögliche Unterversorgung und die Notwendigkeit von strukturellen Veränderungen festgestellt [20].

In Deutschland wurde im wissenschaftlichen Gutachten „Psychoonkologische Versorgung in Deutschland: Bundesweite Bestandsaufnahme und Analyse“ durch H. Schulz et. al. an der Universität Hamburg die geschätzte Versorgung in Deutschland ermittelt [44]. Das Gutachten weist daraufhin, dass es insgesamt deutliche regionale Unterschiede in der Versorgungsdichte bezogen auf die Angebote und

Versorgungsmöglichkeiten im ambulanten Setting gibt. Auf Bundesebene bezogen weisen über 50 % der Regionen eine Versorgungsdichte von unter 50 % auf. Eine Versorgungsdichte von 50-75 % wird in ca. 30 % der Regionen erreicht. Lediglich unter 20 % der Regionen können eine über 75 prozentige Versorgung des ermittelten psychoonkologischen Betreuungsbedarfes decken. Im Vergleich zur ambulanten Versorgung zeigt sich, dass die stationäre psychoonkologische Betreuung weniger lückenhaft erscheint. Jedoch auch hier ist keine flächendeckende Versorgung in allen Regionen gewährleistet.

Zur Abschätzung und Evaluation einer möglichen Unterversorgung im ambulanten Setting einer onkologischen Therapie bei urologischen Karzinomen führten wir unsere Studie durch. Daten zu typischen weiblichen Tumoren z.B. der Brustdrüse oder Gebärmutter wurden nicht berücksichtigt. Hierzu liegen bereits Daten in der Literatur vor (vgl. z.B. [11] [18] [20] [33] [43] [49] [54]).

Mögliche Gründe für diese bisher lückenhafte Datenlage sind unterschiedlicher Natur. Zum einen sind allgemeine Daten zur Belastung krebserkrankter Patienten verfügbar und allgemein nachvollziehbar, zum anderen könnte die psychoonkologische Therapie neben der ursächlichen Therapie des Tumors sowohl bei Patienten, wie auch dem behandelnden Team als zweitrangig eingestuft werden. Ebenso ist das Thema der Psychologie häufig ein sehr sensibles und peinliches Thema, welches mit Scham behaftet ist und als Schwäche ausgelegt werden könnte. In den letzten Jahren rückt jedoch die Rolle der ganzheitlichen Therapie und somit auch der psychologischen Begleittherapie zunehmend in den Fokus.

Mit unserer Studie wollen wir die Datenlage bezüglich der Belastungssituation während einer ambulanten uroonkologischen Therapie erweitern und eine mögliche Unterversorgung aufdecken. Gerade im ambulanten Rahmen ist der Kontakt zu den Patienten sehr kurz, so dass eine psychische Belastung ohne entsprechende Screeningtools unerkannt bleiben könnte.

### 3.3 Fragestellung

Bei bisher nicht stark belastbarer allgemeiner Datenlage und für den Bereich der ambulanten Uroonkologie bisher lückenhaften Erkenntnissen über den psychosozialen Zustand und das Befinden der Patienten (siehe Kapitel 3.2 „Bisherige Datenlage“) während einer Tumorerkrankung und -therapie werden zwei Ziele für diese Studie formuliert:

- Als primäres Ziel soll eine Querschnittsstudie zur Erfassung und Darstellung der Belastungssituation während der ambulanten Patientenversorgung im Rahmen der Behandlung einer Tumorerkrankung des Urogenitaltraktes am Standort Marburg des Universitätsklinikums Gießen und Marburg erfolgen. Eine mögliche Unterversorgung in Hinblick auf eine begleitende psychoonkologische Betreuung soll untersucht werden. Eine Auswertung nach Tumorentität, Alter und Geschlecht soll durchgeführt werden.
- Als sekundäres Ziel soll die Selbsteinschätzung des Patienten bezüglich einer möglichen psychotherapeutischen Begleittherapie evaluiert werden.
- Weiterhin soll die Integration und Durchführbarkeit der Screeningtools im klinischen Alltag erprobt werden.

## 4. Material und Methoden

### 4.1 Stichprobe

Die zur Auswertung erhobenen und erfassten Daten wurden im IAC (interdisziplinäres ambulantes Chemotherapiezentrum) des Universitätsklinikums Marburg erfasst. Sie stammen aus den Jahren 2013 und 2014 und umfassen 95 Patienten.

Bei der Datenerhebung wurde jeder Patient einmalig dem Screening unterzogen. Der Zeitpunkt  $t$  der Erhebung im Erkrankungsverlauf wurde bewusst frei gewählt, so dass eine Querschnittsstudie betreffend alle Patienten aus den Jahren 2013 und 2014 entstand.



Ausschlusskriterien für die Teilnahme an dieser Studie waren:

- Nicht-Selbständige Patienten

Ausschlusskriterien für die Auswertung der erhobenen Daten in dieser Studie waren (drop-out):

- Falschmarkierungen auf den Fragebögen (z.B. Mehrfachmarkierungen oder Einfügen von Markierungen zwischen zwei möglichen Antworten)
- Unzureichend ausgefüllte Fragebögen (z.B. FBK-10 Fragebögen, bei denen eine zu geringe Anzahl an Items beantwortet wurde)
- Zwischenzeitliche Fehler im Fragebogen \* (n=14 Fragebögen)
  - o \* Bei der Vorbereitung der Fragebögen wurde akzidentiell bei 14 Fragebögen eine fehlerhafte Skala genutzt. In dieser fehlerhaften Skalierung der FBK-10 Fragebögen erstreckte sich die Skala von 1-5 und nicht von 0-5, wie es korrekt wäre. In dieser Skalierung wurde die Antwort „gar nicht belastet“ mit einem Punkt bewertet, so dass Patienten mit keiner Belastung bereits auf 10 Punkte kommen würden (10 Items, jeweils 1 Punkt). Der cut-off-Wert von <15 Punkten würde von Patienten mit diesen Fragebögen also bereits mit einer deutlich geringeren Belastung erreicht, als es Patienten mit der korrekten Skalierung der Fragebögen erreichen würden. Eine rechnerische Korrektur der Fragebögen wurde getestet, jedoch wären die Ergebnisse nicht problemlos mit den übrigen, korrekten Fragebögen integrierbar gewesen.

Die Teilnehmer wurden vor der Ausgabe der Fragebögen über die anonyme Datenerhebung informiert. Eine Ablehnung der Patienten war jederzeit möglich.

## 4.2 Messinstrumente

Da die Studiendaten einen Querschnitt durch das Kollektiv darstellen sollen, wurden die Daten je Patient einzeln mittels zweier standardisierter

Screeningfragebögen erhoben. Der FBK-10 (Fragebogen zur Belastung von Krebskranken) und das Distress Thermometer wurden hierzu genutzt. Die Fragebögen sind in Form eines Selbstbeurteilungsfragebogens mit geschlossenen Fragen formuliert und in der S3-Leitlinie Psychoonkologie, wie auch in der Empfehlung der DKG (Deutsch Krebsgesellschaft) zur Evaluation einer psychoonkologischen Therapiebedürftigkeit empfohlen [2] [23].

#### 4.2.1 FBK-10

Der „Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten“, kurz FBK, ist ein Selbstbeurteilungsinstrument in Paper-Pencil Form. Er wurde zur Identifikation psychosozialer Belastungen bei Tumorpatienten entwickelt. Das Screening mit dem FBK kann in jedem Stadium und unabhängig von der Tumorentität durchgeführt werden.

Der FBK wurde mehrfach weiterentwickelt und orientierte sich anfangs an halbstandardisierten Interviews mit einer Länge von 60-120 Minuten. Daraus ging die erste Version des FBK mit 85 Items hervor, welche 60 bis 90 Minuten in Anspruch nahmen. Die zweite Version bestand aus 38 Items. Heute wird der FBK-23 mit 23 Items (Herschbach et. al. 2003) und die reduzierte Version, der FBK-10 mit 10 Items [7] genutzt.

Zur Erfassung der tatsächlichen Belastung innerhalb einer Tumorerkrankung werden Items mit Bezug zum alltäglichen Leben genutzt. Es werden keine ICD-Diagnosen berücksichtigt. Vergleichsdaten für eine gesunde Population liegen nicht vor. Der Fragebogen im verwendeten Layout befindet sich im Anhang [Anhang 1] [23].

Die Objektivität des FBK ist sowohl im Bereich der Anwendung, wie auch in der Auswertung gegeben. Cronbachsches Alpha liegt für die Skalen in einem Bereich zwischen .65 und .80. Insgesamt liegt die interne Konsistenz des Fragebogens bei  $\alpha = .89$ . Cronbachsches Alpha ist eine berechnete Maßzahl, welche zur Abschätzung der Genauigkeit der Korrelation von Items in einer Skala herangezogen wird. Je näher sich alpha dem Wert 1 nähert, desto enger stehen die getesteten Items miteinander in Verbindung. Zur wissenschaftlichen Auswertung sollten Werte zwischen .65 und .95 erreicht

werden. Sehr hohe Werte von  $> .95$  deuten auf Items hin, welche sich gegenseitig zu sehr ähneln und sich somit wiederholen (Redundanz).

Die Summenwerte des FBK-10 korrelieren mit denen des FBK-23 mit  $r = .947$  (Spearman's Rho). Dies bedeutet, dass die Ergebnisse des FBK-23 und des FBK-10 sich gleich verhalten. Der Wert  $r$  kann zwischen  $-1$  und  $+1$  alle Werte annehmen. Je näher er sich  $-1$  annähert, desto entgegengesetzter verhalten sich die Variablen (in Bezug auf die Fragebögen würden sich die Scorewerte entgegengesetzt verhalten). Ein Wert von  $r = 0$  bedeutet, dass es keinen Zusammenhang gibt. Je mehr sich der Wert  $r$  an  $+1$  annähert, desto gleichgerichteter verhalten sich die beiden verglichenen Daten (ein hoher Score des FBK-23 bedeutet einen hohen Score des FBK-10).

Mit einer sehr kurzen Bearbeitungszeit von circa 10 Minuten für den FBK-23 und circa 3 Minuten für den FBK-10 stellen die beiden Screeningfragebögen eine einfache, schnelle und zumutbare Methode zur Erfassung psychosozialer Belastungen im Rahmen einer Tumorerkrankung dar.

Der Inhalt des FBK setzt sich aus 23, respektive 10 Items, bezogen auf 5 Skalen zusammen. Die Skalen orientieren sich praxisnah am realen Erleben des Patienten und beziehen sich auf folgende Punkte:

- Psychosomatische Beschwerden (somatische und psychische Beschwerden, Schlafstörungen, Wundschmerzen)
- Angst (Fortschreiten der Erkrankung)
- Informationsdefizite (betreffend der Erkrankung oder der Beziehung zwischen Patient und Arzt)
- Alltagseinschränkungen (betreffend Hobbys, Freizeitgestaltung, körperliche Hygiene)
- Soziale Belastungen (mit dem Partner, Selbstwert, Kommunikation)

Für jedes Item der Skalen wird eine Selbsteinschätzung des Patienten durchgeführt, bei der das Ausmaß der Belastung angegeben wird. Die Antwortkategorien werden mit 0 („trifft gar nicht zu“), bis 5 („trifft zu und belastet mich stark“) mittels Markierungen ausgewählt.

Zur Auswertung der FBK-10 und FBK-23 können zwei verschiedene Modelle

genutzt werden:

**Variante 1:** Betrachtung der einzelnen Scorewerte der Items und Auswertung nach Häufigkeit höherer Scores

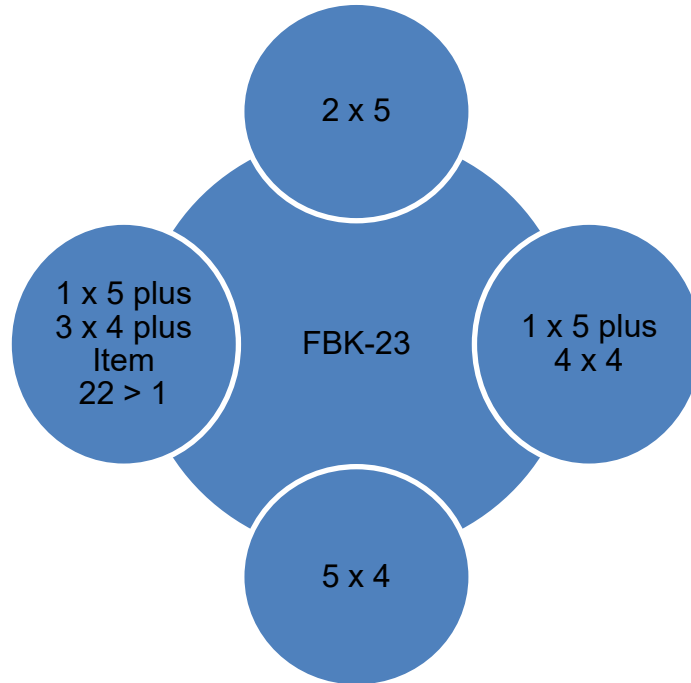


Abbildung 3 - FBK-23 Kriterien

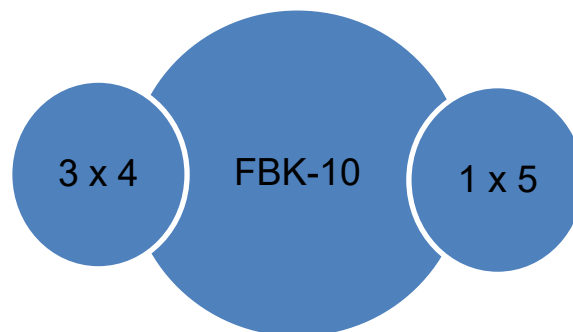


Abbildung 4 - FBK-10 Kriterien

**Variante 2:** Addition der Einzelscores und Bildung eines Summenwertes als cut-off.

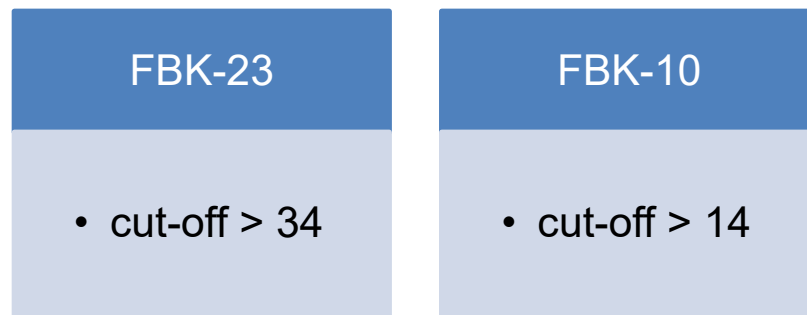


Abbildung 5 - FBK-23 vs. FBK-10

Werden entweder in Variante 1 oder Variante 2 die cut-off-Werte erreicht oder überschritten deutet dies auf eine Belastungssituation des Patienten hin und eine supportive, psychosoziale Betreuung ist in Erwägung zu ziehen und mit dem Patienten zu erörtern [23].

#### 4.2.2 Distress Thermometer

Das Distress Thermometer ist ein Ultra-Kurz-Screening zur Erkennung und Beurteilung des Ausmaßes einer Belastung bei Tumorpatienten. Die Entwicklung des Distress Thermometers geht auf die Leitlinie zur psychosozialen Versorgung onkologischer Patienten des National Comprehensive Cancer Network (NCCN) der USA zurück und wurde 1998 durch Roth und Mitarbeiter entwickelt. Es besteht keine Limitierung bezüglich des Therapiestadiums, der Tumorentität, des Patientenkollektives oder des Therapieregimes, jedoch ist es ausschließlich für Patienten mit einer Krebserkrankung entwickelt worden. Eine Übersetzung und Publikation im deutschsprachigen Raum erfolgte 2006 durch A. Mehnert in der Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie [23]. Das Ziel eines Ultra-Kurz-Screenings ist es dem onkologischen Team eine schnelle und valide Erfassung psychosozialer Belastungen bei Tumorpatienten zu ermöglichen. Das Distress Thermometer ist als Paper-Pencil-Test im Sinne eines Selbstbeurteilungsinstrumentes angelegt und kann in kurzer Zeit durch die

Patienten durchgeführt werden. Eine Überprüfung des Verfahrens wurde nach Veröffentlichung international in mehreren Validierungsstudien durchgeführt.

Es besteht aus einem Thermometer in Form einer visuellen Analogskala, welches von 0 („gar nicht belastet“) bis 10 („extrem belastet“) reicht. Die Belastungseinschätzung soll auf die letzten Wochen bezogen werden. Zusätzlich besteht ein Fragebogen mit 36 Items mit einer Unterteilung in fünf Bereiche des täglichen Lebens:

- Praktische Probleme (z.B. Wohnsituation)
- Familiäre Probleme
- Emotionale Probleme
- Spirituelle Probleme
- Körperliche Probleme

Anhand der Auswertung dieser Items kann eine bedarfsorientierte und zielgerichtete Therapie eingeleitet werden.

Sowohl Objektivität, wie auch Validität wurden durch internationale Studien belegt. Zur Validierung wurde größtenteils die *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) genutzt. Zur Re-Test-Reliabilität wurden bislang keine systematischen Tests durchgeführt [23].

Anhand der Erkenntnisse aus mehreren Studien wurde ein cut-off von 5 als ein empfohlener Schwellenwert für eine behandlungsbedürftige Belastung festgelegt. In der Literatur werden Schwellenwerte von 3 bis 4 Punkten empfohlen, was jedoch im deutschsprachigen Raum keine Adaptation erfahren hat.

Der Vorteil des Distress Thermometers liegt in einer sehr einfachen Durchführbarkeit auch für ältere und schwer kranke Patienten, sowie einer bereits durchgeführten Voreinschätzung in welchem Bereich des alltäglichen Lebens der Patient einer Unterstützung bedarf. Es erfolgt keine Stigmatisierung des Patienten [23].

Sowohl das Distress-Thermometer, wie auch der FBK-10 befinden sich im Anhang [Anhang 1 und 2].

### 4.3 Ablauf der Datenerhebung

Die Erhebung der Patientendaten erfolgte im IAC (interdisziplinäres ambulantes Chemotherapiezentrum) des Universitätsklinikums Marburg in dem Zeitraum zwischen 2013 und 2014. Das IAC wird interdisziplinär genutzt und kann zweimal wöchentlich durch Patienten der Urologie aufgesucht werden.

Um die Integration der Fragebögen und Screeninginstrumente in den klinischen Ablauf zu evaluieren, wurden die Fragebögen zu den urologischen Terminen im IAC an die Patienten ausgegeben. Wöchentlich wurden die Patienten im Klinik-Informationssystem des Universitätsklinikums Marburg recherchiert und die Screeningfragebögen vor dem Termin in die Akten der Patienten sortiert. Jeder Patient wurde dem Screening nur einmal unterzogen.

Die Patienten wurden über die Erhebung der Daten informiert und eine Ablehnung seitens der Patienten war jederzeit möglich. Auf eine Hilfestellung beim Ausfüllen wurde weitestgehend verzichtet, um eine möglichst subjektive Selbsteinschätzung der Patienten zu erhalten. So musste ein Patient aufgrund einer höhergradigen kognitiven Einschränkung, welche ein eigenständiges Ausfüllen der Screeningtools nicht ermöglichte, aus der Auswertung ausgeschlossen werden. Die Fragebögen wurden mit einer Zusatzfrage nach dem Wunsch einer psychoonkologischen Betreuung begleitend zur onkologischen Therapie erweitert.

Im Verlauf wurden die Fragebögen der Patienten mit Erkrankungs- und Therapieinformationen vervollständigt. Hier wurden folgende Daten erhoben:

- Alter
- Geschlecht
- Tumorentität
- Wunsch nach einer begleitenden Psychotherapie

Die so gewonnenen Daten wurden anonymisiert und in eine erstellte SPSS Datenbank eingegeben. Zur Auswertung wurden die aus der Literatur bekannten cut-off-Werte der beiden Fragebögen genutzt. Beim FBK-10 ist

dies ein Wert von  $\geq 15$  Punkten, beim Distress Thermometer  $\geq 5$  Punkte.

#### 4.4 Statistik

Die Datenauswertung wurde mit dem Statistikprogramm IBM SPSS Statistics 21 und 22 durchgeführt [27].

Die Analyse der Fragebögen FBK-10 und Distress Thermometer wurden jeweils nach Patientengeschlecht und -alter, Tumorentität, so wie dem Patientenwunsch nach einer begleitenden Psychotherapie ausgewertet. Hierzu wurden Filtermöglichkeiten des Statistik Programmes IBM SPSS genutzt. Insgesamt wurden 95 Patienten dem kombinierten Screening aus FBK-10 und Distress Thermometer unterzogen.

Bedingt durch einen Designfehler bei 14 Fragebögen des FBK-10 (falsche Skalierung, s.o.) mussten diese 14 Datensätze aus der Auswertung ausgeschlossen werden. Ein weiterer Patient musste auf Grund eingeschränkter kognitiver Möglichkeiten sowohl im Rahmen des FBK-10, wie auch für die Auswertung des Distress Thermometers außerhalb der Wertung geführt werden. Da eine Beantwortung „im Sinne des Patienten“ nötig gewesen wäre, konnte eine subjektive Selbsteinschätzung des Patienten nicht garantiert werden.

Um eine möglichst aussagekräftige Auswertung zu erhalten, wurde bei der Auswertung des FBK-10 eine Zielquote von minimal 80 % beantworteter Fragen pro Patient eingeführt. Dies bedeutet, dass acht der zehn Fragen eindeutig beantwortet sein müssen, um in die Auswertung aufgenommen werden zu können. Diese Maßgabe wurde von allen Patienten erreicht.

Bei der Auswertung des Distress Thermometers mussten auf Grund eines nicht, oder nicht eindeutig, ausgefüllten Fragebogens 12 Patienten ausgeschlossen werden. Ursache hierfür waren beispielsweise Markierungen mehrerer Zahlenbereiche oder Überinterpretationen der Skala und damit abweichende Scorewerte oberhalb oder unterhalb der Skalenwerte 0 bis 10. Analog zu dem Ausschluss eines Patienten für den FBK-10 musste auch hier der bereits genannte Patient aufgrund nicht gegebener eigenständiger Durchführbarkeit zusätzlich ausgeschlossen werden.



Zur Auswertung der Daten wurden die gesammelten Informationen mittels SPSS und den sich darin befindlichen Tools im Sinne einer deskriptiven Statistik und Analyse aufbereitet und ausgewertet. Die Daten wurden innerhalb der verschiedenen Tumorentitäten auf folgende Merkmale hin untersucht:

- Alter
- Geschlecht
- Scorewerte FBK-10
- Scorewerte DT
- Wunsch nach einer psychologischen Therapie
- Durchschnittliches Alter, sowohl gesamt, wie auch geschlechtsspezifisch
- Anteil der Patienten mit positivem Screeningwert (cut-off erreicht)
- Auswertung der Scores nach Tumorentitäten und Geschlecht
- Vergleich zwischen Therapiewunsch und erreichten Scorewerten

Da wir eine Querschnittsstudie zur Untersuchung einer möglichen Unterversorgung im Sinne einer psychoonkologischen Betreuung bei ambulanten Patienten der Uroonkologie durchführten, stellte sich das Patientenkollektiv sehr heterogen dar. Unsere Datenbank enthält Patienten von sehr unterschiedlichem Alter, wie auch Krankheitssymptomen. So ist ein Vergleich beispielsweise zwischen einem an Hodenkrebs erkrankten Patienten und einem an Blasenkarzinom erkrankten Patienten äußerst schwierig. Sowohl das durchschnittliche Alter (maligne Hodentumore: 37 Jahre, Nierenkarzinome: 68 Jahre (m) 72 Jahre (w)), wie damit einhergehend die Nebenerkrankungen und die Überlebenschancen (10 Jahre Hodentumor: 93% vs. 10 Jahre Blasentumor weiblich 41%, männlich 49 %) unterscheiden sich hier deutlich. Eine Testung im Sinne einer Hypothesenüberprüfung (T-Test) erscheint vor dem Hintergrund des sehr heterogenen Kollektivs und aufgrund der fehlenden Hypothesenbildung bei Erhebung der Querschnittsbelastung, wenig sinnvoll. Eine Überprüfung wäre bei einer nachfolgenden Studie z.B. zum Erfolg einer eingeleiteten psychoonkologischen Therapie eher sinnvoll, als bei dieser Überprüfung der Belastungssituation ohne Intervention.

## **5. Ergebnisse**

### **5.1 Die untersuchte Kohorte**

Die hier untersuchte Kohorte repräsentiert das Patientengut des IAC am Universitätsklinikum Marburg für den Bereich der ambulanten Uroonkologie. Bezogen auf die gesamte Bevölkerung ergeben sich hierdurch Unterschiede, vor allem im Hinblick auf die Häufigkeiten von Tumorerkrankungen, die Häufigkeitsverteilung, wie auch die Verteilung zwischen männlichen und weiblichen Patienten.

Die nachfolgende Tabelle (Tabelle 1) gibt einen Überblick über die hier untersuchte Kohorte. Es wird die gesamte Kohorte dargestellt, aufgeteilt nach männlichen und weiblichen Teilnehmern. Nachfolgend wird eine Aufteilung nach FBK-10-Fragebogen und Distress Thermometer vorgenommen. Die Drop-outs werden nicht gesondert dargestellt, sondern im Kontext zu den erreichten Cut-Off-Werten aufgeführt. Der Wunsch nach einer begleitenden psychologischen Therapie wurde von ca. 50 % der Patienten beantwortet. Die Angabe „ja“ wird einerseits in Bezug zu der gesamten Kohorte, wie auch unter Berücksichtigung der Rückläuferquote von ca. 50 % aufgeführt.

Tabelle 1 - Überblick Kohorte (DT = Distress Thermometer, FBK-10 = Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten mit 10 Items)

	<b>Gesamt</b>	<b>Männlich</b>	<b>Weiblich</b>
<b>Teilnehmer</b>	95 (100%)	86 (90,5%)	9 (9,5%)
<b>FBK-10 nach Drop outs</b>	80 (100 %)	75 (93,8 %)	5 (6,3 %)
- <b>Alter</b>	63,7 Jahre	62,9 Jahre	76,5 Jahre
- <b>„ja“ Therapiewunsch (gesamte Kohorte, ges/m/w und bei beantworteter Fragestellung)</b>	2,5 % von 80 6,1 % von 33	6,1 % von 33 6,1 % von 33	0 % von 9 0 % von 0
<b>DT nach Drop outs</b>	82 (100 %)	75 (91,5 %)	7 (8,5 %)
- <b>Alter</b>	64 Jahre	63 Jahre	75 Jahre
- <b>„ja“ Therapiewunsch (gesamte Kohorte, ges/m/w und bei beantworteter Fragestellung)</b>	4,9 % von 82 10 % von 40	5,3 % von 75 10,8 % von 37	0 % von 7 0 % von 3
<b>Prostatakarzinom (vor Drop-outs)</b>	23 FBK-10 30 DT	100 % von 23 100 % von 30	0%
- <b>Cut Off erreicht FBK-10 (nach Drop-outs)</b>	21,7 % (von 23 Patienten)	21,7 % (von 23 Patienten)	0%
- <b>Cut Off erreicht DT (nach Drop-outs)</b>	37 % (von 27 Patienten)	37 % (von 27 Patienten)	0%
<b>Nierenzellkarzinom (vor Drop-outs)</b>	37 FBK-10 40 DT	89,2 % von 37 85 % von 40	10,8 % von 37 15 % von 40
- <b>Cut Off erreicht FBK-10 (nach Drop-outs)</b>	56,8 % (von 37 Patienten)	54,5 % (von 33 Patienten)	75 % (von 4 Patientinnen)
- <b>Cut Off erreicht DT (nach Drop-outs)</b>	41,2 % (von 34 Patienten)	36,7 % (von 30 Patienten)	75 % (von 4 Patientinnen)
<b>Harnblasenkarzinom (vor Drop-outs)</b>	6 FBK-10 9 DT	83,3 % von 6 66,7 % von 9	16,7 % von 6 33,3 % von 9
- <b>Cut Off erreicht FBK-10 (nach Drop-outs)</b>	33,3 % (von 6 Patienten)	40 % (von 5 Patienten)	0% (von 1 Patientin)
- <b>Cut off erreicht DT (nach Drop-outs)</b>	66,7 % (von 9 Patienten)	50% (von 6 Patienten)	100% (von 3 Patientinnen)
<b>Keimzellkarzinom (vor Drop-outs)</b>	14 FBK-10 15 DT	100 % von 14 100 % von 15	0%
- <b>Cut Off erreicht FBK-10 (nach Drop-outs)</b>	28,6 % (von 14 Patienten)	28,6 % (von 14 Patienten)	0%
- <b>Cut Off erreicht DT (nach Drop-outs)</b>	50 % (von 12 Patienten)	50 % (von 12 Patienten)	0%

Es wurde eine deskriptive Datenanalyse zur Beschreibung der Untersuchungsvariablen durchgeführt.

Aufgrund des Ausschlusses einiger Patienten, bedingt durch einen zwischenzeitlichen Designfehler im FBK-10-Fragebogen, werden die Ergebnisse für den FBK-10 und das Distress Thermometer separat aufgeführt

und bewertet. Die gesamte Stichprobe der erhobenen Daten besteht aus  $n=95$  Patienten, welche sich nach Drop-Outs in 80 Patienten für den FBK-10-Fragebogen und 82 Patienten für das Distress Thermometer unterteilen. Die weitere Auswertung innerhalb der FBK-10 und DT-Kohorten erfolgt in den folgenden Kapiteln.

Der deutlich größere Anteil männlicher Patienten in unserer Kohorte begründet sich in der Patientenstruktur im Bereich der ambulanten Therapie fortgeschrittener urologischer Tumorerkrankungen. Es wurden Tumore der Prostata, Harnblase, Niere, so wie Keimzelltumore in die Untersuchung eingeschlossen. Bezogen auf die Gesamtbevölkerung belegen bei den Männern 3 der 4 untersuchten Tumorentitäten einen Platz unter den „Top ten“ der häufigsten Tumorlokalisationen an allen Krebsneuerkrankungen (Prostata 22,7 %, Harnblase 4,7 %, Niere 3,6 %). Bei den Frauen lag jedoch lediglich das Nierenkarzinom mit 2,4 % unter den „Top ten“. Seit 2016 wird das Nierenkarzinom mit 2,3 % der Neuerkrankungen auf Platz 11 geführt [40] [42]. Die untersuchte Kohorte unterteilt sich, wie in Abbildung 6 dargestellt, in vier Tumorentitäten.

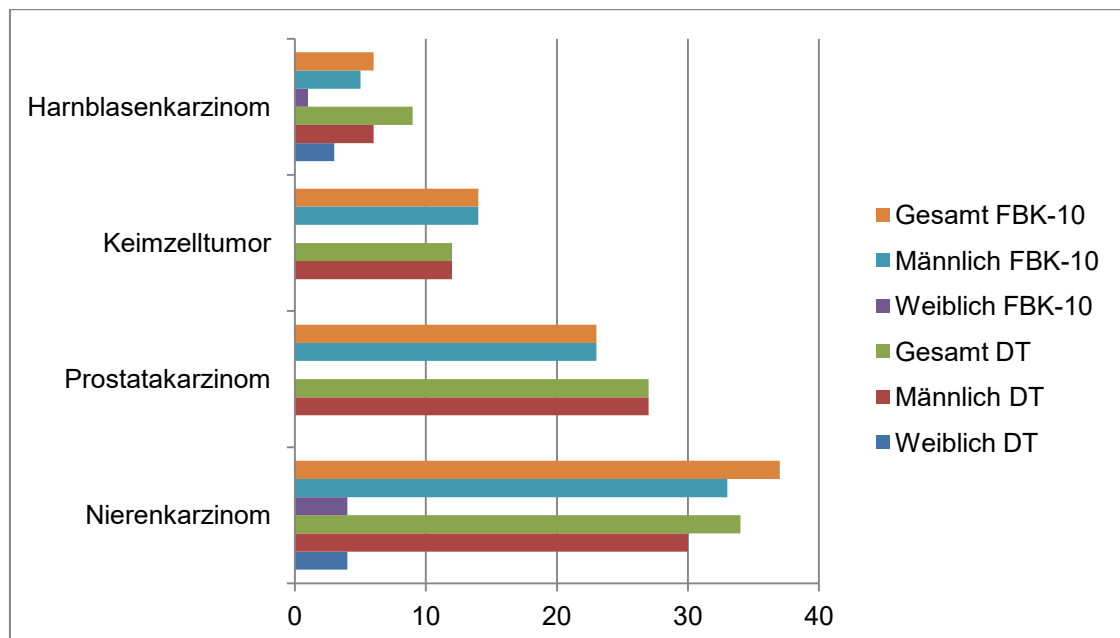


Abbildung 6 - Tumorentitäten und Geschlecht und Fragebogen je nach Drop-outs

Die folgenden Abbildungen stellen die gesamte Kohorte und die Drop-outs dar.

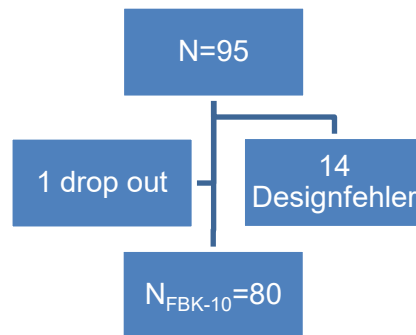


Abbildung 7 - FBK-10 Datensatz Drop-Outs

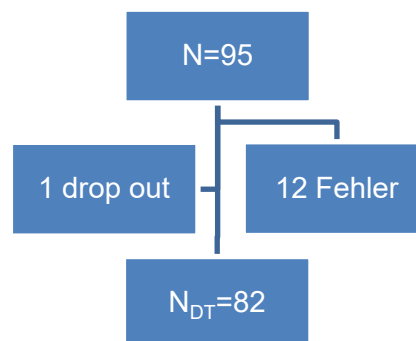


Abbildung 8 - Distress Thermometer Datensatz Drop-Outs

Von der gesamten Stichprobe ( $N = 95$ ) wurden zur Auswertung des FBK-10 80 Patienten ( $N_{\text{FBK-10}} = 80$ ) in der statistischen Auswertung berücksichtigt, wovon 75 Männer (93,75 %) und 5 Frauen (6,25 %) waren (siehe Abbildung 9).

Für die Auswertung des Distress Thermometers konnten  $N_{\text{DT}} = 82$  Patientendaten genutzt werden. Hier betrug die Anteil männlicher Teilnehmer 91,5 % ( $N_{\text{m}} = 75$ ) der Anteil weiblicher Teilnehmer 8,5 % ( $N_{\text{w}} = 7$ ) (siehe Abbildungen 9, 10, 11 und Tabelle 1).

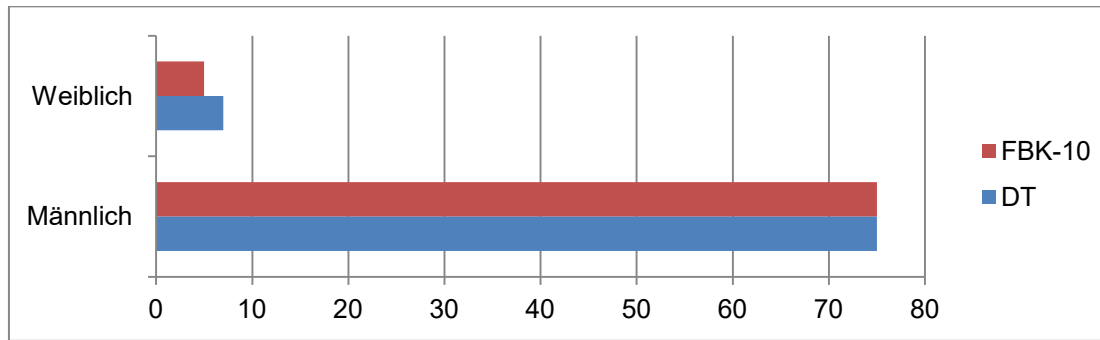


Abbildung 9 - Auswertung Datensätze FBK und DT

Die bereits beschriebenen Cut-off-Werte der beiden Screeningtools wurden bei beiden Screeningverfahren von einem prozentual hohen Anteil der Patienten erreicht. Abbildung 10 stellt dies graphisch dar. Eine weitere Interpretation erfolgt im Kapitel 9 Diskussion.

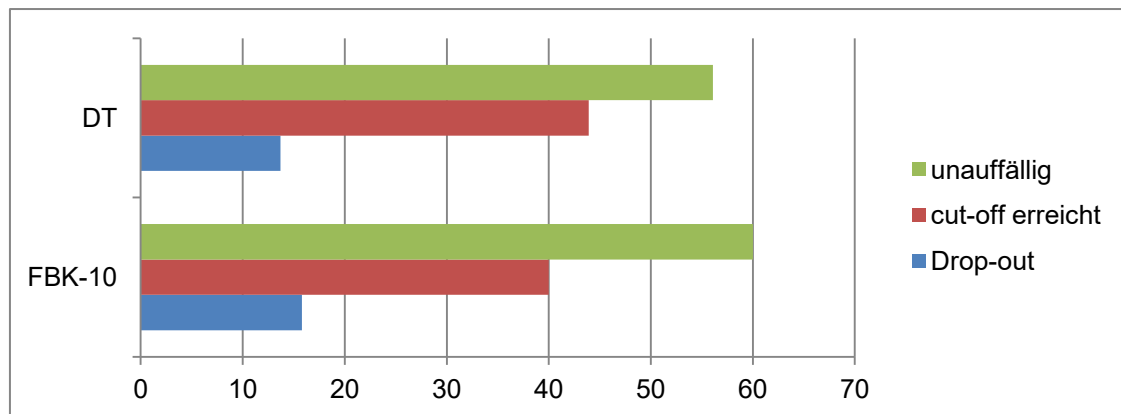


Abbildung 10 – Angaben in %: Erreichte cut-off-Werte (rot) vs. unauffällige Screeningergebnisse (grün) nach Drop-outs, zusätzlich Drop-Outs (blau)

Die Auswertung der Ergebnisse wird in den folgenden Kapiteln weiter beleuchtet und vertieft.

Zur Überprüfung der Häufigkeit der verschiedenen Tumorentitäten innerhalb unserer Studie wurde eine Häufigkeitsberechnung durchgeführt. Abbildungen 12 (Distress Thermometer) und 14 (FBK-10) zeigen die Häufigkeiten der vier gemessenen Tumorentitäten in absoluten Zahlen aufgeteilt nach Geschlecht. Die Ergebnisse zeigen, dass das Nierenkarzinom sowohl bei den männlichen Patienten, wie auch bei den weiblichen Patienten am häufigsten vertreten ist. Bei den männlichen Patienten ist das Prostatakarzinom der zweithäufigste vorkommende Tumor, gefolgt von den Keimzelltumoren und dem Blasenkarzinom. Bei den weiblichen Patienten werden die

Nierenzellkarzinome, gefolgt von den Blasenkarzinomen am häufigsten erfasst.

Unterschiede zu der normalen Verteilung der Tumorentitäten innerhalb der gesamten Bevölkerung ergeben sich aus dem hier untersuchten Patientenkollektiv.

## 5.2 Psychoonkologische Begleittherapie

Begleitend zu den DT- und FBK-10-Fragebögen wurde den teilnehmenden Patienten die Möglichkeit gegeben eine psychoonkologische Mitbehandlung zu bewerten. Die Frage nach dem Wunsch nach einer Behandlung konnte mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden. Ungefähr 50 % der Patienten machten dazu Angaben.

Abbildung 11 zeigt, dass sowohl bei den männlichen, wie auch den weiblichen Teilnehmern ähnliche Ergebnisse erzielt wurden. Beide Geschlechter lehnten eine psychologische Begleittherapie in großer Mehrheit ab.

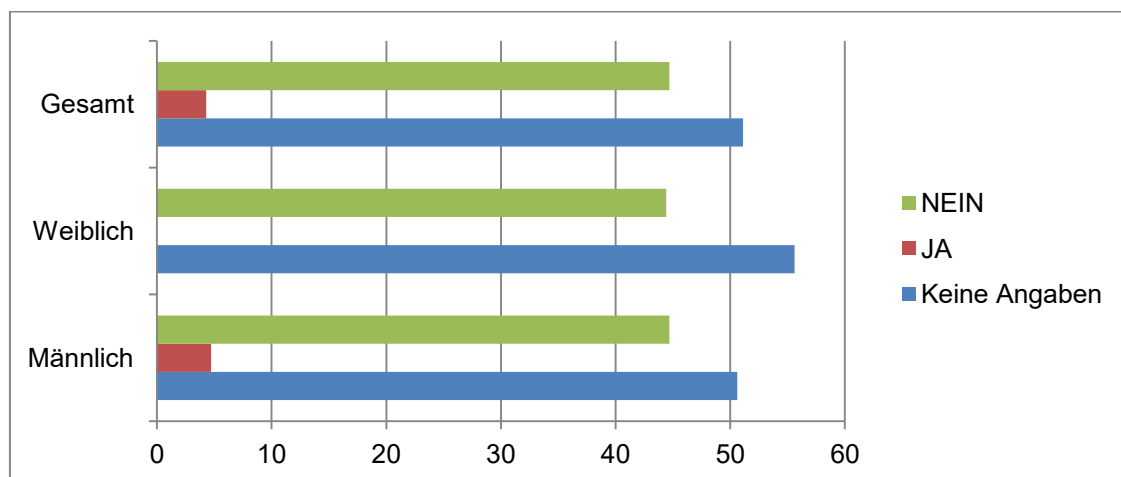


Abbildung 11 - Wunsch nach psychoonkologischer Versorgung (Angaben in Prozent bezogen auf die gesamte Kohorte)

### 5.3 Distress Thermometer

Begründet durch nicht eindeutige, unvollständige oder nicht korrekte Beantwortung der Fragebögen mussten 13 Patienten von der Auswertung ausgeschlossen werden. Die ausgewertete Kohorte umfasst 82 Patienten, von denen 75 männlich (91,5 %) und 7 weiblich (8,5 %) sind.

#### 5.3.1 Deskriptive Analyse

Der Durchschnittliche Scorewert der 82 Patienten lag bei  $M_{DT-Score} = 3,91$  Punkten (M = Mittelwert). Von den 82 Patienten erzielten 36 Patienten ( $DT_{\geq 5 (+)} = 43,9 \%$ ) (DT = Distress Thermometer,  $DT_{\geq 5 (+)}$  = erreichter Cut-off beim Distress Thermometer) den Cut-off Wert von  $\geq 5$  ( $M_{DT-Score(+)} = 6,14$  = durchschnittlich erreichter Score bei den Patienten mit  $DT_{\geq 5}$  Punkten), wovon 30 männliche (83,3 % und  $M_{DT-Score(+)} = 6,13$ ) und 6 weibliche Patientinnen (16,7 % und  $M_{DT-Score(+)} = 6,17$ ) waren. Bezogen auf die männlichen Patienten bedeutet dies, dass 40 % der Männer auffällige Screeningergebnisse erzielten. Bei den Frauen lag die Quote bei 85,7 %. Die 46 unauffälligen Scoreergebnisse ( $DT_{<5}$ ) verteilten sich auf 45 männliche Patienten (97,8 %) und eine weibliche Patientin (2,2 %), was bedeutet, dass 60 % der Männer und 14,3 % der Frauen unauffällige Ergebnisse erzielten. Die durchschnittlichen Score-Werte lagen insgesamt bei  $M_{DT<5} 2,17$  Punkten. Für die Männer ergaben sich 2,16 Punkte und 3,00 Punkte für die weiblichen Teilnehmerinnen.

Tabelle 2 - Distress Thermometer Kohorte

<b>DT Gesamt</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Männlich</b>	<b>Weiblich</b>
- <b>Patienten</b>	82	75 (91,5 %)	7 (8,5 %)
- <b><math>M_{DT-Score}</math></b>	3,91 Punkte	3,75 Punkte	5,71 Punkte
- <b><math>DT_{&lt;5}</math></b>	46 von 82 (56,5%)	45 von 75 (60 %)	1 von 7 (14,3 %)
- <b><math>M_{DT&lt;5}</math></b>	2,17 Punkte	2,16 Punkte	3,00 Punkte
- <b><math>DT_{\geq 5 (+)}</math></b>	36 von 82 (43,9%)	30 von 75 (40 %)	6 (85,7 %)
- <b><math>M_{DT-Score (+)}</math></b>	6,14 Punkte	6,13 Punkte	6,17 Punkte



### 5.3.2 Tumorentität und Psychotherapiewunsch aufgeteilt nach Geschlecht beim Distress Thermometer

Die gewonnenen Ergebnisse wurden für das Distress Thermometer nach Geschlecht und Tumorentität aufgeschlüsselt und in Abbildung 12 grafisch dargestellt.

Das Nierenzellkarzinom ist sowohl bei den männlichen, wie auch den weiblichen Patienten die häufigste Tumorentität. Das Prostatakarzinom bildet die zweithäufigste Tumorentität, gefolgt von den Keimzelltumoren und Blasantumoren.

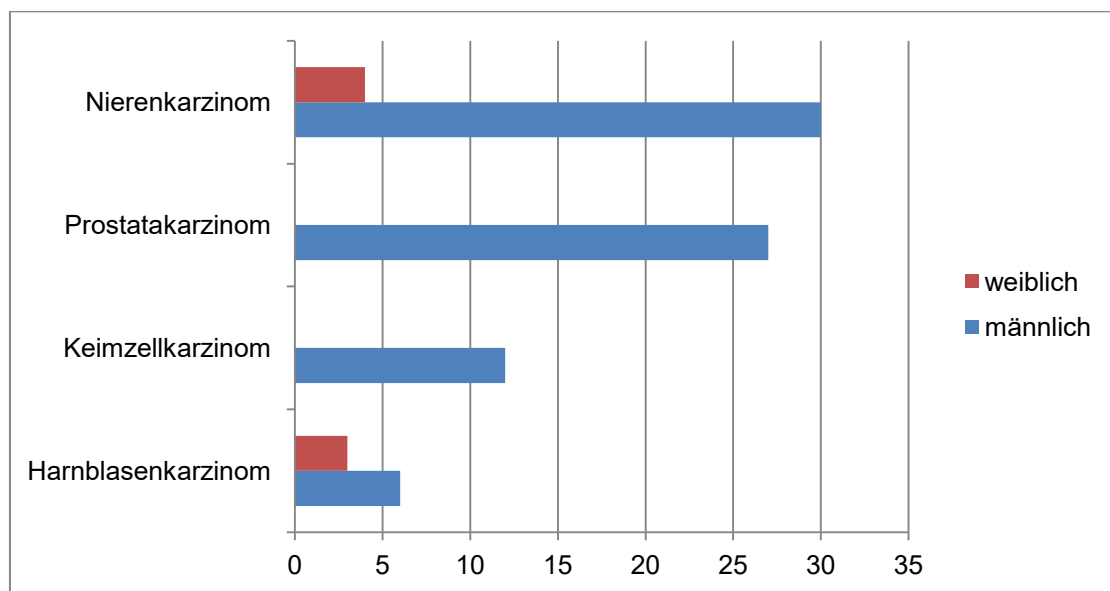


Abbildung 12 - Häufigkeiten der Tumorentitäten beim Distress Thermometer (absolute Zahlen)

40 der 82 Patienten machten Angaben im Bezug auf die Frage nach einer begleitenden psychologischen Betreuung. Dies entspricht einer prozentualen Beteiligung von 48,8 %. Von diesen 40 Patienten äußerten 10 % (4 Patienten) den Wunsch nach einer Therapie. Auf die gesamte Anzahl von 82 Patienten bezogen wurde von 4,9 % der Patienten ein Therapiewunsch geäußert. 90 % (36 Patienten) lehnten eine psychologische Betreuung ab. Dies entspricht, auf die gesamte Kohorte bezogen, 43,9 %.

Die männlichen Teilnehmer (75) äußerten zu 5,3 % (4) den Wunsch nach einer begleitenden psychoonkologischen Therapie. 44 % (33) lehnten diese ab. 50,7 % (38) machten dazu keine Angaben.

Von den 7 weiblichen Teilnehmerinnen machten 3 Patientinnen (42,9 %)

Angaben zum Wunsch einer begleitenden Therapie und lehnten diese ab (100 % lehnen ab).

Im Hinblick auf eine Auswertung nach Tumorentität, Geschlecht und Screeningergebnissen zeigt sich, dass beim Prostatakarzinom 10 der 27 Patienten (37 %) einen auffälligen Scorewert ( $\geq 5$  Punkte) aufweisen. 17 Patienten (63 %) weisen einen Score unterhalb von 5 Punkten auf.

14 der 34 Patienten mit einem Nierenzell-Karzinom erreichen den Cut-Off-Wert von  $\geq 5$  Punkten (41 %). 11 dieser Patienten sind männlich (78,6 %), 3 sind weiblich (21,4 %).

Beim Blasen-Karzinom zeigten 6 von 9 Patienten einen überschwelligeren Scorewert (66,7 %). Dies unterteilt sich in je 3 männliche und 3 weibliche Patienten.

6 von 12 Patienten (50 %) mit Keimzelltumoren des Hodens erreichten einen Screeningscore von  $\geq 5$ .

### 5.3.3 Distress Thermometer – Prostatakarzinome

Die Auswertung des Distress Thermometers im Rahmen einer Prostatakarzinomerkrankung zeigt in unserem Kollektiv 30 Patienten, von denen drei aufgrund fehlender oder falscher Angaben auf dem Fragebogen ausgeschlossen wurden. Das durchschnittliche Alter der Patienten beträgt  $M_{\text{Alter}} = 69,82$  Jahre (51,64 bis 80,86 Jahre,  $SD_{\text{Alter}} = 7,01$  Jahre) und es wurde ein mittlerer Scorewert von  $M_{\text{DT Score}} = 3,37$  Punkten erreicht (0 bis 8 Punkte,  $SD_{\text{Score}} = 2,27$  Punkte).

Von den verbliebenen 27 Patienten zeigen 10 Patienten (37 %) einen auffälligen und 17 Patienten (63 %) einen unauffälligen Scorewert. Der Mittelwert der auffälligen Testergebnisse liegt hier bei  $M_{\text{DT Score (+)}} = 5,8$  Punkten mit einem Minimum von 5 und einem Maximum von 8 Punkten.

Das durchschnittliche Alter der Patienten mit einem überschwelligeren Ergebnis liegt bei  $M_{\text{Alter (+)}} = 69,32$  Jahren mit einem Minimum von 63,01 und einem Maximum von 80,86 Jahren.

44,4 % der Patienten (12 Patienten) machten Angaben zu einem Wunsch nach einer psychoonkologischen Begleitung. 83,3 % dieser Patienten (10

Patienten) lehnten eine Therapie ab, 16,7 % dieser Patienten (2 Patienten) stimmten einer Therapie zu. Auf die gesamte Kohorte des DT bei Prostatakarzinom bezogen stimmen 7,4 % der Patienten zu.

Tabelle 3 - Distress Thermometer Prostatakarzinom

DT	Gesamt	Männlich	Weiblich
<b>Prostata</b>	30	30 (100%)	0%
- <b>Auswertung</b>	27	27 (90%)	-
- $M_{\text{Alter}}$	69,8 Jahre	69,8 Jahre	-
- $M_{\text{DT Score}}$	3,4 Punkte	3,4 Punkte	-
- <b>Wunsch Psy Ther Angaben</b>	12 (44,4 %)	12 (44,4%)	-
- <b>Wunsch Psy Ther</b>	2 von 27 (7,4 %)	2 von 27 (7,4 %)	-
- <b>DT <math>\geq</math> 5 (+)</b>	10 (37%)	10 (37%)	-
- $M_{\text{DT Score (+)}}$	5,8 Punkte	5,8 Punkte	-
- $M_{\text{Alter (+)}}$	69,3 Jahre	69,3 Jahre	-

### 5.3.4 Distress Thermometer - Nierenzellkarzinome

Von den 40 Patienten (85 % männliche und 15 % weibliche) mit Nierenzellkarzinom mussten 6 aufgrund nicht korrekter Angaben auf dem Fragebogen ausgeschlossen werden. Es konnte eine Anteil von 85 % der Fragebögen ausgewertet werden. Der mittlere Score der 34 Patienten beträgt  $M_{\text{DT Score}} = 3,9$  Punkte (0 bis 9 Punkte,  $SD_{\text{Score}} = 2,1$  Punkte). Der Altersdurchschnitt beträgt  $M_{\text{Alter}} = 66,7$  Jahre (37,3 bis 83,2 Jahre,  $SD_{\text{Alter}} = 10,3$  Jahre).

Von diesen 34 Patienten zeigen 14 (41,2 %) einen auffälligen Scorewert, wovon 11 (78,6 %) männlich und 3 (21,4 %) weiblich sind. Das mittlere Alter der auffälligen Patienten beträgt  $M_{\text{Alter (+)}} = 67,2$  Jahre mit einem Minimum von 37,3 und einem Maximum von 81 Jahren.

Der Mittelwert bei den Patienten mit einem auffälligen Scorewert liegt bei  $M_{\text{DT Score (+)}} = 5,9$  Punkte mit einem Minimum von 5 und einem Maximum von 9 Punkten. Geschlechtsspezifisch beträgt bei den Männern der Mittelwert  $M_{\text{DT}}$

Score (+) = 5,7 Punkte (Minimum 5, Maximum 8). Bei den weiblichen Patientinnen beträgt der Mittelwert  $M_{DT \text{ Score } (+)}$  = 6,7 Punkte (Minimum 5, Maximum 9).

Insgesamt machten 41,2 % (14) der Patienten Angaben zu einem möglichen begleitenden Wunsch nach einer Psychotherapie. Den tatsächlichen Wunsch danach äußerten 2 der 14 Patienten (14,3 %) und nur 1 Patient mit einem auffälligen Screeningergebnis stimmte zeitgleich auch einer psychoonkologischen Therapie zu. Im Hinblick auf die gesamte Kohorte wurde durch 5,9 % der Patienten der Wunsch nach einer Therapie geäußert (6,6 % der Männer, 0 % der Frauen).

Tabelle 4 - Distress Thermometer Nierenzellkarzinom

<b>DT</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Männlich</b>	<b>Weiblich</b>
<b>Nierenzellkarzinom</b>	40	34 (85 %)	6 (15 %)
- <b>Auswertung</b>	34 (85 %)	30 (88,2 %)	4 (11,8 %)
- $M_{\text{Alter}}$	66,7 Jahre	65 Jahre	79,5 Jahre
- $M_{DT \text{ Score}}$	3,9 Punkte	3,6 Punkte	5,8 Punkte
- <b>Wunsch Psy Ther Angaben</b>	14 von 34 (41,2 %)	13 von 30 (43,3 %)	1 von 4 (25 %)
- <b>Wunsch Psy Ther</b>	2 von 34 (5,9 %)	2 von 30 (6,6 %)	-
- <b>DT <math>\geq</math> 5 (+)</b>	14 (41,2 %)	11 (36,7 %)	3 (75 %)
- $M_{DT \text{ Score } +}$	5,9 Punkte	5,7 Punkte	6,7 Punkte
- $M_{\text{Alter } +}$	67,2 Jahre	64,2 Jahre	78,3 Jahre
- <b>Wunsch Psy Ther + (und zeitgleich DT <math>\geq</math> 5)</b>	1	1	-

### 5.3.5 Distress Thermometer Harnblasenkarzinome

Es wurden insgesamt 9 Patienten mit Harnblasenkarzinom erfasst, wovon 6 männlich (66,7 %) und 3 weiblich (33,3 %) sind. Das Durchschnittsalter liegt bei  $M_{\text{Alter}} = 69,1$  Jahren, mit einem Minimum von 59,8 und einem Maximum von 77,8 Jahren. Die Standardabweichung beträgt hier  $SD_{\text{Alter}} = 5,4$  Jahre. Der mittlere Scorewert liegt bei  $M_{DT \text{ Score}} = 4,9$  Punkten mit einem Minimum von 1, einem Maximum von 8 Punkten und einer Standardabweichung von

$SD_{\text{Score}} = 2,1$  Punkten.

Geschlechtsspezifisch weisen die männlichen Teilnehmer ein Durchschnittsalter von  $M_{\text{Alter}} = 69,1$  Jahren (59,8 bis 77,8, Standardabweichung  $SD_{\text{Alter}} = 6,6$  Jahre) und einen mittleren Scorewert von  $M_{\text{DT Score}} = 4,5$  Punkten auf (1 bis 8 und Standardabweichung  $SD_{\text{Score}} = 2,4$  Punkte).

Bei den weiblichen Teilnehmerinnen liegt das durchschnittliche Alter bei  $M_{\text{Alter}} = 69$  Jahren (66,2 bis 72 Jahre, Standardabweichung  $SD_{\text{Alter}} = 2,9$  Jahre). Der Mittelwert des Scores liegt bei  $M_{\text{DT Score}} = 5,7$  Punkten (5 bis 7 Punkte, Standardabweichung  $SD_{\text{Score}} = 1,2$  Punkte).

6 von 9 Patienten (66,7 %) weisen einen auffälligen Scorewert auf (50 % männlich, 50 % weiblich). Der Mittelwert beträgt  $M_{\text{DT Score (+)}} = 6,0$  Punkte (5 bis 8 Punkte, Standardabweichung  $SD_{\text{Score}} = 1,3$  Punkte). Hier beträgt das mittlere Alter  $M_{\text{Alter (+)}} = 67,3$  Jahre (59,8 bis 72,7 Jahre, Standardabweichung  $SD_{\text{Alter}} = 5$  Jahre). Geschlechtsspezifisch untersucht wird ein durchschnittlicher Scorewert von  $M_{\text{DT (+)}} = 6,3$  Punkten bei den männlichen Teilnehmern mit einem Durchschnittsalter von  $M_{\text{Alter (+)}} = 65,5$  Jahren erfasst. Bei den weiblichen Patientinnen liegt der mittlere Scorewert bei  $M_{\text{DT (+)}} = 5,7$  Punkten und einem durchschnittlichen Alter von  $M_{\text{Alter (+)}} = 69$  Jahren.

Von 9 Patienten machten 2 männliche und 2 weibliche Patienten Angaben zu einer möglichen psychotherapeutischen Begleitung gemacht. Hier lehnten alle Patienten eine Therapie ab.

Tabelle 5 - Distress Thermometer Harnblasenkarzinom

<b>DT</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Männlich</b>	<b>Weiblich</b>
<b>Harnblasenkarzinom</b>	9	6 (66,7 %)	3 (33,3 %)
- <b>Auswertung</b>	9 (100 %)	6 (100 %)	3 (100 %)
- $M_{\text{Alter}}$	69,1 Jahre	69,1 Jahre	69 Jahre
- $M_{\text{DT Score}}$	4,9 Punkte	4,5 Punkte	5,7 Punkte
- <b>Wunsch Psy Ther Angaben</b>	4 (44,4 %)	2 (33,3 %)	2 (66,6 %)
- <b>Wunsch Psy Ther</b>	0%	0%	0%
- <b>DT <math>\geq</math> 5 (+)</b>	6 (66,7 %)	3 (50 %)	3 (100 %)
- $M_{\text{DT Score (+)}}$	6,0 Punkte	6,3 Punkte	5,7 Punkte
- $M_{\text{Alter (+)}}$	67,3 Jahre	65,5 Jahre	69 Jahre
- <b>Wunsch Psy Ther (+)</b>	0%	0%	0%

### 5.3.6 Distress Thermometer Keimzelltumore

Es wurden 15 Patienten mit Keimzelltumoren erfasst. Von den 15 Patienten mussten 3 aufgrund nicht eindeutiger oder unzureichender Angaben ausgeschlossen werden. Das durchschnittliche Alter beträgt  $M_{\text{Alter}} = 39,3$  Jahre (24,2 bis 55,9 Jahre, Standardabweichung  $SD_{\text{Alter}} = 12$  Jahre). Der durchschnittliche Scorewert beträgt  $M_{\text{DT Score}} = 4,5$  Punkte (0 bis 9 Punkte, Standardabweichung  $SD_{\text{Score}} = 3,2$  Punkte).

6 der 12 Patienten (50 %) zeigen ein auffälliges Screeningergebnis (100 % männlich) mit einem durchschnittlichen Ergebnis von  $M_{\text{DT Score (+)}} = 7,3$  Punkten (5 bis 9 Punkte). Das durchschnittliche Alter beträgt hier  $M_{\text{Alter (+)}} = 45,7$  Jahre (32,7 bis 55,9 Jahre, Standardabweichung  $SD_{\text{Alter}} = 9,2$  Jahre). 10 der 12 Patienten (83,3 %) machten Angaben zu einer möglichen begleitenden psychologischen Therapie. Alle Patienten lehnten dies ab (100 %).

Tabelle 6 - Distress Thermometer Keimzelltumor

DT	Gesamt	Männlich	Weiblich
<b>Keimzellkarzinome</b>		15 (100 %)	0 %
- <b>Auswertung</b>		12 (82,4 %)	-
- $M_{\text{Alter}}$		39,3 Jahre	-
- $M_{\text{DT Score}}$		4,5 Punkte	-
- <b>Wunsch Psy Ther Angaben</b>		10 (83,3 %)	-
- <b>Wunsch Psy Ther</b>		-	-
- <b>DT <math>\geq</math> 5 (+)</b>		6 (50 %)	-
- $M_{\text{DT Score (+)}}$		7,3 Punkte	-
- $M_{\text{Alter (+)}}$		45,7 Jahre	-
- <b>Wunsch Psy Ther (+)</b>		-	-

Die folgende Grafik (Abbildung 13) zeigt die vier Tumorentitäten mit den erreichten mittleren Scorewerten (blau) für das Distress Thermometer im Vergleich zu den erreichten Mittelwerten bei den Patienten mit einem auffälligen Screening. Ergänzend wird tumorspezifisch der Wunsch nach einer begleitenden Psychotherapie angegeben.

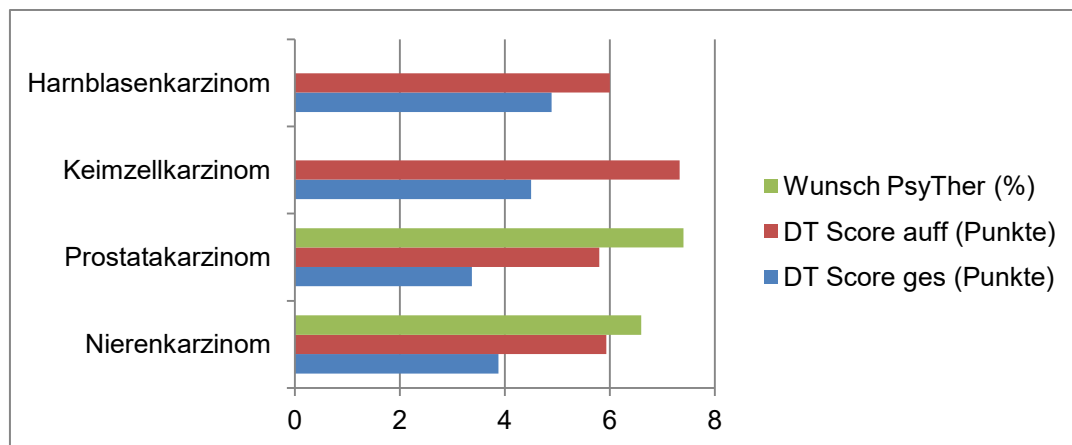


Abbildung 13 - Erreichte Mittelwerte aller Fragebögen (blau) im Vergleich zu den Mittelwerten der Fragebögen mit überschrittenem cut-off (rot), zusätzlich Wunsch nach Psychotherapie (in %, grün)

#### 5.4 FBK-10

Durch einen Designfehler im Fragebogen mussten 14 Patienten von der Auswertung ausgeschlossen werden. Ein weiterer Patient konnte aufgrund

einer kognitiven Beeinträchtigung mit daraus resultierender, nicht-selbständiger Bearbeitung der Fragebögen, nicht in die Auswertung mit einbezogen werden. Die Mindestanforderung von 80 % korrekt ausgefüllter Fragen haben alle Patienten erfüllt. In die Auswertung konnten 80 Patienten mit einbezogen werden. Der durchschnittliche Scorewert beträgt  $M_{\text{FBK-Score}} = 11,87$  Punkte. Die Kohorte unterteilt sich in 75 männliche (93,8 %,  $M_{\text{Score}} = 11,57$  Punkte) und 5 weibliche (6,3 %,  $M_{\text{Score}} = 16,4$  Punkte) Patienten.

#### 5.4.1 Deskriptive Analyse

Tabelle 7 - FBK-10 Kohorte

<b>FBK-10 Gesamt</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Männlich</b>	<b>Weiblich</b>
- <b>Patienten</b>	80	75 (93,8 %)	5 (6,3 %)
- $M_{\text{FBK-Score}}$	11,9 Punkte	11,6 Punkte	16,4 Punkte
- $FBK_{<15}$	48 (60 %)	46 (61,3 %)	2 (40 %)
- $M_{\text{FBK}<15}$	5,5 Punkte	5,4 Punkte	7,0 Punkte
- $FBK_{\geq 15 (+)}$	32 (40 %)	29 (38,7 %)	3 (60 %)
- $M_{\text{FBK Score (+)}}$	21,5 Punkte	21,4 Punkte	22,7 Punkte

Der Durchschnittliche Scorewert lag bei  $M_{\text{Score}} = 11,87$  Punkten, das durchschnittliche Alter bei  $M_{\text{Alter}} = 63,74$  Jahren. Von insgesamt 80 Patienten erzielten 32 Patienten (40 %) den Cut-off Wert von  $\geq 15$  Punkten ( $M_{\text{Score (+)}} = 21,5$  Punkte), wovon 29 männliche (90,6 %,  $M_{\text{FBK Score (+)}} = 21,38$  Punkte,  $M_{\text{Alter}} = 62,9$  Jahre) und 3 weibliche Patientinnen (9,4 %,  $M_{\text{FBK Score (+)}} = 22,67$  Punkte,  $M_{\text{Alter}} = 79,1$  Jahre) waren. Die 48 unauffälligen Fragebögen ( $FBK_{<15}$ ) verteilten sich auf 46 männliche Patienten (95,3 %,  $M_{\text{FBK}<15} = 5,39$  Punkte,  $M_{\text{Alter}} = 62,9$  Jahre) und 2 weibliche Patientinnen (4,2 %,  $M_{\text{FBK}<15} = 7,0$  Punkte,  $M_{\text{Alter}} = 72,49$ ).



### 5.4.2 Tumorentität aufgeteilt nach Geschlecht

In Anlehnung an die Auswertung des Distress Thermometers wurde auch beim FBK-10 eine Verteilung der Tumorhäufigkeiten im Rahmen dieser Studie durchgeführt. In Abbildung 14 werden die Häufigkeiten in absoluten Zahlen aufgeteilt nach Geschlecht dargestellt.

Die Ergebnisse zeigen, dass das Nierenkarzinom sowohl bei den männlichen Patienten, wie auch bei den weiblichen Patienten in unserer Kohorte am häufigsten vertreten war. Bei den männlichen Patienten ist das Prostatakarzinom der zweithäufigste vorkommende Tumor, gefolgt von den Keimzelltumoren und dem Blasenkarzinom.

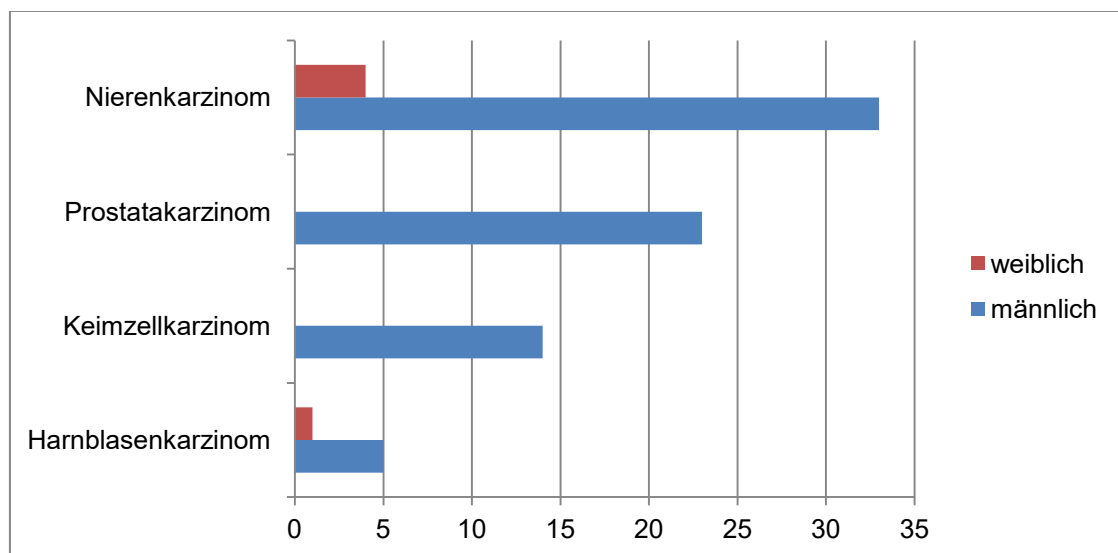


Abbildung 14 - Häufigkeiten der Tumorentitäten beim FBK-10 nach Geschlecht (absolute Zahlen)

33 der 75 männlichen Probanden machten zur Frage nach dem Wunsch nach einer begleitenden psychologischen Betreuung Angaben. Dies entspricht einer prozentualen Beteiligung von 44 %. Von diesen 44 % äußerten 6,1 % (2 Patienten) den Wunsch nach einer Therapie. 93,9 % (31 Patienten) lehnten eine psychologische Betreuung ab.

Von den 5 weiblichen Teilnehmerinnen wurden keine Angaben gemacht.

Bei der Auswertung der Fragebögen im Hinblick auf die Tumorentität zeigten 5 von 23 Patienten (21,7 %) mit einem Prostata-Karzinom einen auffälligen Scorewert. 18 Patienten (78,3 %) blieben unterhalb der Schwelle von 15 Punkten.

21 von 37 Patienten (56,8 %) mit Nierenzell-Karzinomen erreichten einen auffälligen Wert.

Beim Blasen-Karzinom zeigten sich 2 von 6 Patienten (33,3 %) auffällig.

Bei den Patienten mit einem Keimzell-Karzinom wurden 4 von 14 Patienten (28,6 %) mit einem positiven Screening auffällig.

### 5.4.3 FBK-10 Prostatakarzinome

Es wurden 23 Patienten mit einem Durchschnittsalter von  $M_{\text{Alter}} = 72,5$  Jahren (62,5 bis 84,9 Jahre) ausgewertet. 5 Patienten (21,7 %) machten Angaben zu einem psychoonkologischen Behandlungswunsch und alle Patienten lehnten dies zeitgleich ab. Der durchschnittliche FBK-10-Summenwert lag bei  $M_{\text{FBK-Score}} = 10,17$  Punkten (0 bis 28 Punkte, Standardabweichung  $SD_{\text{FBK-Score}} = 8,26$  Punkte). 5 Patienten (21,7 %) mit einem Durchschnittsalter von  $M_{\text{Alter (+)}} = 71,7$  Jahren (64,9 bis 76,6 Jahre, Standardabweichung  $SD_{\text{Alter}} = 4,3$  Jahre) zeigten auffällige Scorewerte (FBK-10-Summenscore  $\geq 15$  Punkte). Der mittlere Scorewert liegt hier bei  $M_{\text{FBK-Score (+)}} = 22$  Punkten (16 bis 28 Punkte, Standardabweichung  $SD_{\text{FBK-Score}} = 6$  Punkte). Ein Patient unter den auffälligen Patienten machte Angaben zu einer psychoonkologischen Begleitung und lehnte dies ab.

Tabelle 8 - FBK-10 Prostatakarzinom

FBK-10	Gesamt	Männlich	Weiblich
<b>Prostatakarzinom</b>		23 (100 %)	0 %
- <b>Auswertung</b>		23 (100 %)	-
- $M_{\text{Alter}}$		72,5 Jahre	-
- $M_{\text{FBK-Score}}$		10,2 Punkte	-
- <b>Wunsch Psy Ther Angaben</b>		5 (21,7 %)	-
- <b>Wunsch Psy Ther</b>		0 %	-
- <b>FBK-10 <math>\geq 15</math> (+)</b>		5 (21,7 %)	-
- $M_{\text{FBK-Score (+)}}$		22 Punkte	-
- $M_{\text{Alter (+)}}$		71,7 Jahre	-
- <b>Wunsch Psy Ther (+)</b>		0 %	-

#### 5.4.4 FBK-10 Nierenzellkarzinome

In die Auswertung des FBK-10 bezüglich des Nierenzellkarzinoms gingen 37 Patienten (89,2 % männliche und 10,8 % weibliche) ein. Das durchschnittliche Alter beträgt  $M_{\text{Alter}} = 66,5$  Jahre (37,3 bis 81, Standardabweichung  $SD_{\text{Alter}} = 10,2$  Jahre) und der durchschnittlich erreichter Scorewert liegt bei  $M_{\text{FBK-Score}} = 13,81$  Punkten (1 bis 32 Punkte, Standardabweichung  $SD_{\text{FBK-Score}} = 8,73$  Punkte).

Geschlechtsspezifisch liegt das mittlere Alter bei den männlichen Patienten bei  $M_{\text{Alter}} = 65$  Jahren mit einem Minimum von 37,3 Jahren und einem Maximum von 81 Jahren (Standardabweichung  $SD_{\text{Alter}} = 9,9$  Jahre). Der mittlere FBK-10-Summenscore beträgt  $M_{\text{FBK-Score}} = 13,24$  Punkte (1 bis 27 Punkte, Standardabweichung  $SD_{\text{FBK-Score}} = 8,48$  Punkte). 15 der männlichen Patienten (45,45 %) machten Angaben zu einer begleitenden psychoonkologischen Betreuung und 86,7 % (13) dieser Patienten lehnten eine mögliche Behandlung ab. 54,5 % (18) der männlichen Patienten zeigten einen auffälligen FBK-10-Summenscore. Der durchschnittlich erreichte Wert lag hier bei  $M_{\text{FBK-Score (+)}} = 20,17$  Punkten (15 bis 27 Punkte, Standardabweichung  $SD_{\text{FBK-Score}} = 4,1$  Punkte). 2 (11,11 %) der Patienten mit einem auffälligen Screeningergebnis gaben den Wunsch nach einer psychoonkologischen Betreuung an. 27,8 % lehnten das Angebot einer begleitenden Therapie ab. 61,1 % machten hierzu keine Angaben.

Bei den weibliche Patienten liegt der Mittelwert bei  $M_{\text{Alter}} = 78,5$  Jahren (67,7 bis 80,9 Jahre, Standardabweichung  $SD_{\text{Alter}} = 1,9$  Jahre). Es wird ein durchschnittlicher FBK-10-Summenscore von  $M_{\text{FBK-Score}} = 18,5$  Punkten (6 bis 32 Punkte, Standardabweichung  $SD_{\text{FBK-Score}} = 10,75$  Punkte) erreicht. Bei den weiblichen Teilnehmerinnen wurden keine Angaben zu einer möglichen begleitenden Psychotherapie gemacht (100 %). 3 der 4 weiblichen Patientinnen zeigten einen auffälligen Scorewert (75 %), mit einem Mittelwert von  $M_{\text{FBK-Score (+)}} = 22,67$  Punkten (16 bis 32 Punkte, Standardabweichung  $SD_{\text{FBK-Score}} = 8,3$  Punkte) und einem durchschnittlichen Alter von  $M_{\text{Alter}} = 79,12$  Jahren (77,3 bis 80,9 Jahre, Standardabweichung  $SD_{\text{Alter}} = 1,8$  Jahre)

Tabelle 9 - FBK-10 Nierenzellkarzinom

<b>FBK-10</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Männlich</b>	<b>Weiblich</b>
<b>Nierenzellkarzinom</b>	37	33 (89,2 %)	4 (10,8 %)
- <b>Auswertung</b>	37 (100 %)	33 (100 %)	4 (100 %)
- <b><math>M_{\text{Alter}}</math></b>	66,5 Jahre	65 Jahre	78,5 Jahre
- <b><math>M_{\text{FBK-Score}}</math></b>	13,8 Punkte	13,2 Punkte	18,5 Punkte
- <b>Wunsch Psy Ther Angaben</b>	15 von 37 (40,5 %)	15 von 33 (45,5 %)	0 %
- <b>Wunsch Psy Ther</b>	2 von 37 (5,4 %)	2 von 33 (6,1 %)	0 %
- <b>FBK-10 <math>\geq</math> 15 (+)</b>	21 (56,8 %)	18 (54,5 %)	3 (75 %)
- <b><math>M_{\text{FBK-Score} +}</math></b>	20,5 Punkte	20,2 Punkte	22,7 Punkte
- <b><math>M_{\text{Alter} +}</math></b>	66 Jahre	63,9 Jahre	79,1 Jahre
- <b>Wunsch Psy Ther + (Zeitgleich positives Screeningergebnis)</b>	2 (5,4 %)	2 (6,1 %)	0 %

#### 5.4.5 FBK-10 Harnblasenkarzinome

Das Harnblasenkarzinom zeigt eine Geschlechtsverteilung von 83,3 % (5) männlichen zu 16,7 % (1) weiblichen Patienten. Das durchschnittliche Alter liegt bei  $M_{\text{Alter}} = 70,5$  Jahren (63,9 bis 77,8 Jahre, Standardabweichung  $SD_{\text{Alter}} = 4,9$  Jahre). Der FBK-10-Summenscore hat einen Mittelwert von  $M_{\text{FBK-Score}} = 12$  Punkten (5 bis 25 Punkte, Standardabweichung  $SD_{\text{FBK-Score}} = 8,1$  Punkte). Ein Patient (männlich) von 6 (16,7 %) hat Angaben zu einem Wunsch nach einer begleitenden psychoonkologischen Therapie/Betreuung gemacht und dies zeitgleich abgelehnt (100 %).

Geschlechtsspezifisch zeigt sich ein Altersmittelwert von  $M_{\text{Alter}} = 71$  Jahren (63,9 bis 77,8 Jahre, Standardabweichung  $SD_{\text{Alter}} = 5,3$  Jahre) bei den männlichen Patienten mit Harnblasenkarzinom. Der durchschnittliche FBK-10-Summenwert liegt bei hier  $M_{\text{FBK-Score}} = 12,80$  Punkten (5 bis 25 Punkte, Standardabweichung  $SD_{\text{FBK-Score}} = 8,78$  Punkte). 2 der 5 männlichen Patienten (40 %) weisen einen auffälligen Scorewert auf. Hier liegt der durchschnittliche FBK-10-Summenwert bei  $M_{\text{FBK-Score} (+)} = 22,0$  Punkten (19 bis 25 Punkte, Standardabweichung  $SD_{\text{FBK-Score}} = 4,24$  Punkte).

80 % (4) der männlichen Patienten machten keine Angaben zu einer möglichen psychoonkologischen Begleittherapie und ein Patient (20 %) lehnte eine Therapie ab.

Eine weibliche Patientin mit einem Alter von 68,3 Jahren wurde dem Screening unterzogen. Ihr FBK-10-Summenscore beträgt 8 Punkte und liegt damit unterschwellig. Eine Angabe zu einer begleitenden psychoonkologischen Therapie wurde nicht gemacht.

Einen auffälligen FBK-10-Score zeigten insgesamt 33,3 % (2) der Patienten.

Tabelle 10 - FBK-10 Harnblasenkarzinom

<b>FBK-10</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Männlich</b>	<b>Weiblich</b>
<b>Harnblasenkarzinom</b>	6	5 (83,3 %)	1 (16,7 %)
- <b>Auswertung</b>	6 (100 %)	5 (100 %)	1 (100 %)
- $M_{\text{Alter}}$	70,5 Jahre	71 Jahre	68,3 Jahre
- $M_{\text{FBK-Score}}$	12 Punkte	12,8 Punkte	8 Punkte
- <b>Wunsch Psy Ther Angaben</b>	1 (16,7 %)	1 (20 %)	0 %
- <b>Wunsch Psy Ther</b>	0 %	0 %	0 %
- <b>FBK-10 <math>\geq</math> 15 (+)</b>	2 (33,3 %)	2 (40 %)	0 %
- $M_{\text{FBK-Score (+)}}$	22 Punkte	22 Punkte	-
- $M_{\text{Alter (+)}}$	68,3 Jahre	68,3 Jahre	-
- <b>Wunsch Psy Ther (+)</b>	0 %	0 %	0%

#### 5.4.6 FBK-10 Keimzelltumore

14 männliche Patienten mit einem Keimzelltumor wurden dem FBK-10-Screening unterzogen. Das Durchschnittsalter lag bei  $M_{\text{Alter}} = 39,3$  Jahren (21 bis 55,9 Jahren, Standardabweichung  $SD_{\text{Alter}} = 11,7$  Jahre). Der mittlere Scorewert liegt bei  $M_{\text{FBK-Score}} = 9,50$  Punkten (0 bis 35 Punkte, Standardabweichung  $SD_{\text{FBK-Score}} = 11,4$  Punkte). 85,7 % (12) der Patienten machten Angaben bezüglich einer psychotherapeutischen Begleitung. 100% der Patienten lehnten dies ab.

Ein auffälliger Scorewert wurde bei 4 von 14 Patienten (28,6 %) ermittelt. Hier beträgt das Durchschnittsalter  $M_{\text{Alter}(+)} = 44,8$  Jahre. Der jüngste Patient ist

32,7 Jahre und der älteste 55,9 Jahre alt. Der mittlere erreichte Scorewert beträgt  $M_{\text{FBK-Score (+)}} = 25,75$  Punkte (19 bis 35 Punkte, Standardabweichung  $SD_{\text{FBK-Score}} = 6,8$  Punkte).

Tabelle 11 - FBK-10 Keimzelltumor

FBK-10	Gesamt	Männlich	Weiblich
<b>Keimzellkarzinom</b>		14 (100 %)	0 %
- <b>Auswertung</b>		14 (100 %)	-
- $M_{\text{Alter}}$		39,3 Jahre	-
- $M_{\text{FBK-Score}}$		9,5 Punkte	-
- <b>Wunsch Psy Ther Angaben</b>		12 (85,7 %)	-
- <b>Wunsch Psy Ther</b>		0 %	-
- <b>FBK-10 <math>\geq</math> 15 (+)</b>		4 (28,6 %)	-
- $M_{\text{FBK-Score (+)}}$		25,8 Punkte	-
- $M_{\text{Alter (+)}}$		44,8 Jahre	-
- <b>Wunsch Psy Ther (+)</b>		0 %	-

Abbildung 15 zeigt die vier Tumorentitäten mit den erreichten mittleren Scorewerten für den FBK-10 für alle Fragebögen im Vergleich zu den Mittelwerten unter den auffälligen Screenings. Zusätzlich ist der prozentuale Wunsch nach einer begleitenden psychologischen Therapie je nach Tumorentität angegeben.

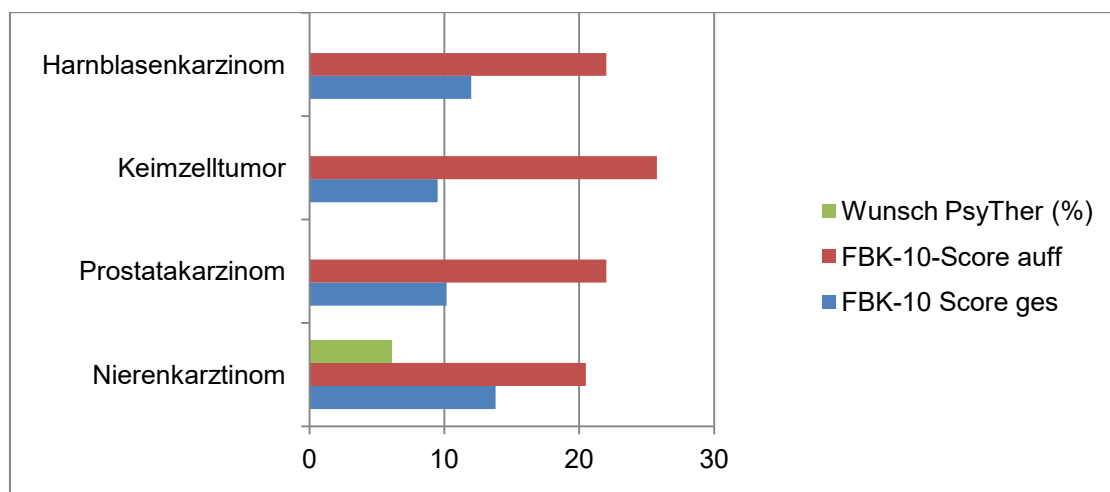


Abbildung 15 - Erreichte Mittelwerte aller FBK-10 Fragebögen (blau) im Vergleich zu den Mittelwerten bei erreichtem cut-off (rot) und zusätzlich den Wunsch nach einer Psychotherapie (grün)

## 5.5 Vergleich FBK-10 vs. Distress Thermometer

Die beiden von uns genutzten Fragebögen sind zur Evaluation der psychischen Belastung bei Tumorpatienten zugelassen und international anerkannt. Unsere Datenerhebung und Auswertung zeigt, dass es eine tendenzielle Übereinstimmung der beiden Messverfahren gibt. Abbildung 16 gibt eine Übersicht über die abgebildete Belastungssituation im Vergleich der beiden Fragebögen. Eine weitere Interpretation erfolgt im Kapitel „Diskussion“.

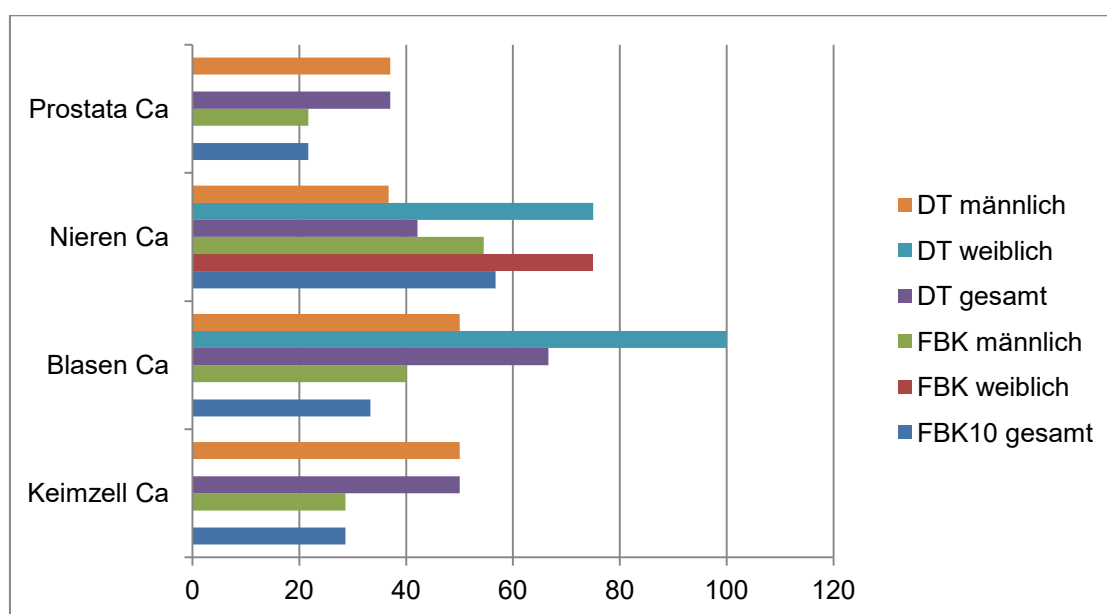


Abbildung 16 - Vergleich FBK und DT bezogen auf % der Patienten mit erreichtem Cut-Off-Wert je nach Geschlecht und insgesamt

## 6. Diskussion

In unserer Untersuchung sollte der Bedarf und eine mögliche Unterversorgung im Bereich der psychoonkologischen Betreuung im Rahmen fortgeschrittener Tumorerkrankungen im ambulanten Bereich der Urologie evaluiert werden. In den letzten Jahren wurden hierzu zunehmende Untersuchungen angestellt, jedoch ist die Psychoonkologie noch immer ein recht junger Zweig der Tumorthherapie und es besteht weiterhin Erkenntnisbedarf, wie auch eine ausbaufähige Integration in den klinischen Alltag.

Hierzu wurden die standardisierten Fragebögen „FBK-10“ und „Distress Thermometer“ aus der Psychoonkologie genutzt und die gewonnenen Daten in Bezug auf die zugrunde liegende Tumorerkrankung, das Alter, das Geschlecht und den individuellen Wunsch des Patienten nach einer psychoonkologischen Begleittherapie ausgewertet.

In der heutigen medizinischen Versorgung von Tumorpatienten wird eine interdisziplinäre und multiprofessionelle Betreuung des Patienten angestrebt. Dies umfasst neben der Behandlung der eigentlichen Erkrankung auch die Prävention, die (Re-)Integration in das häusliche Umfeld und den Arbeitsalltag, so wie die psychische Verarbeitung. Neben den sozialen und zwischenmenschlichen Gründen für eine solche Versorgung spielen auch neue wissenschaftliche Erkenntnisse, so wie wirtschaftliche Gründe und der finanzielle Druck zunehmend eine Rolle. Im pauschalisierten Vergütungssystem ergibt sich aus Diagnose, Behandlung und Komplikationen eine Diagnosis related Group (DRG), der ein bestimmter Erlös für den stationären Krankenhausfall zugeordnet ist. Die Krankenhäuser werden so zu einer effizienten und schnellen Therapie nachdrücklich angehalten. Der Spielraum für Fehler und Verzögerungen durch das Nicht-Erkennen von Begleiterkrankungen oder anderen, die Therapie beeinflussenden Faktoren, wird durch diesen Kostendruck stark eingeengt. Dies erfordert eine in allen Bereichen schnelle und effiziente Diagnosestellung, Erfassung von Problemen und therapielevanten Faktoren.

Im Gesundheitsreport der BKK aus dem Jahr 2016 zeichnet sich eine Zunahme der Fehl- und Krankentage der Arbeitnehmer aufgrund psychischer Störungen ab. Im Jahr 2015 wurden 15,1 % der AU-Tage (Arbeitsunfähigkeitstage) durch eine Diagnose aus der Gruppe der psychischen Störungen verursacht. In den letzten 10 Jahren hat sich die Anzahl der AU-Tage mehr als verdoppelt. Dies liegt sowohl an einer Zunahme der Fälle, wie auch einer hohen durchschnittlichen Zahl an AU-Tagen pro Fall (36 Tage) [31].

Der Stellenwert einer Berücksichtigung der psychischen Situation des Patienten wird somit nicht nur vor dem Hintergrund der somatischen Erkrankung gesehen, sondern ebenfalls im volkswirtschaftlichen Sinne als wichtig empfunden.



Im Rahmen der ambulanten Therapie und Betreuung wird die Erkennung einer psychischen Belastung gerade durch den ambulanten Charakter zusätzlich erschwert. So verschweigen betroffene Patienten oftmals eine zusätzlich zur bestehenden Krebserkrankung vorkommende psychische Belastung, welche durch das behandelnde Team aufgrund der, im Vergleich zur stationären Therapie, kurzen Kontaktzeit zum Patienten erschwert registriert werden kann. Weiterhin erschwert eine noch immer anzutreffende Stigmatisierung krebserkrankter Menschen den offenen Umgang mit einer ebenfalls als stigmatisierend empfundenen psychischen Erkrankung oder Therapie. Dies verdeutlicht die Notwendigkeit einer einfach umsetzbaren und validen Erkennung einer Belastungssituation von Tumorpatienten in der ambulanten Therapie [26] [36].

Die möglichen Werkzeuge zur Erkennung einer psychischen Belastung und die allgemeinen Empfehlungen im Rahmen der Psychoonkologie sind durch die S3-Leitlinie der Psychoonkologie bereits vorgegeben [6]. In unserer Studie nutzten wir den FBK-10 und das Distress Thermometer. Der Bedarf für bzw. der Wunsch nach psychoonkologischer Betreuung wird in der Literatur mit großer Heterogenität angegeben. Es liegen einige Daten zur Therapie des Mammakarzinoms und einige retrospektive Daten vor, welche nicht direkt die Belastung, sondern eine erfolgte Therapie oder Inanspruchnahme einer Therapie evaluieren. Ebenso sind keine Daten zum Bedarf bei Patienten mit fortgeschrittenen Karzinomen in der ambulanten Therapie vorhanden.

Die Prävalenz einer Progredienzangst bei onkologischen Patienten wird mit bis zu 50 % angegeben [24]. Ängste in Verbindung mit der Entwicklung einer Depression im Rahmen einer Tumorerkrankung werden von 12,4 % der Patienten genannt [11] [24].

Am Universitätsklinikum Marburg wurden insgesamt 95 Patienten in unsere Auswertung eingebracht. Als primäres Ziel der Erhebung sollte eine Bestandsaufnahme im Hinblick auf eine mögliche Unterversorgung im Bereich der psychoonkologischen Begleittherapie erfolgen. Sowohl der FBK-10, wie auch das Distress Thermometer zeigen deutliche Tendenzen zu einer hohen Belastung der Patienten. Tendenziell liegen beide Testverfahren in den gleichen Belastungsbereichen. Ein Vergleich zwischen den beiden Testverfahren ist methodisch schwer möglich, da unterschiedliche Systeme

genutzt und unterschiedliche Bereiche abgefragt werden.

Dietmaier et. al. veröffentlichten 2016 eine Studie zur aktuellen Belastung bei Patientinnen mit Mammakarzinom [18]. Es wurden 373 Mammakarzinompatientinnen eingeschlossen, welche teils mehrfach dem Screening mittels FBK-10 unterzogen wurden. So konnte eine Datenbank mit 478 Datensätzen erstellt werden. In dieser Untersuchung wurde ein Cut-off-Wert von  $> 14$ , wie auch in unserer Untersuchung, festgelegt. 192 Befragungen zeigten einen auffälligen Scorewert (40,1 %). Von diesen 192 auffälligen Befragungen wurde durch 41,7 % der Patientinnen der Wunsch nach einer begleitenden Psychotherapie geäußert. Lediglich 9,2 % der Patientinnen mit einem Summenscore unterhalb von 15 Punkten äußerten den Wunsch nach einer psychoonkologischen Begleittherapie.

In unserer Untersuchung zeigten 32 Patienten einen auffälligen FBK-10 Scorewert von  $> 14$  Punkten. Dies entspricht einem Anteil von 40 % und damit den Ergebnissen von Dietmaier et. al. (40,1 %). Ein deutlicher Unterschied ist jedoch in den Angaben nach dem Wunsch einer psycho(onko)logischen Begleittherapie zu finden. Dietmaier et. al. geben diesen mit 41,7 % an. In unserem Kollektiv äußerten lediglich 16,7 % der Patienten mit einem Scorewert  $> 14$  den Wunsch psychologisch betreut zu werden. Rechnet man die Patienten, welche in diesem Setting keine Angaben dazu gemacht haben hinzu, verringert sich der Anteil sogar auf 6,25 %, was in deutlicher Diskrepanz zu den Erkenntnissen der Mammakarzinomstudie steht.

Vergleicht man die Patientengruppen mit unauffälligen Scorewerten, äußerte in unserer Untersuchung kein Patient den Wunsch nach einer Betreuung (0 %). 43,8 % der Befragten machten dazu Angaben, und lehnten zugleich auch eine psychoonkologischen Begleitung ab. In der Mammakarzinom Studie äußerten 9,3 % der Patientinnen ohne auffälligen Screeningwert den Wunsch nach einer Therapie. Die beiden Datensätze zeigen hier zwar leicht divergente Ergebnisse, jedoch in der Tendenz liegen beide eng zusammen. Es wird deutlich, dass der Bedarf an einer psychoonkologischen Begleittherapie in beiden Gruppen gleichermaßen gegeben zu sein scheint, jedoch ist die Bereitschaft eine solche Therapie anzunehmen deutlich unterschiedlich. Dies kann in der Geschlechterverteilung der beiden Gruppen

begründet liegen (100% Frauen in der Mammakarzinomstudie vs. 6,25% Frauen in unserer Untersuchung). In der Untersuchung von Ernst et. al. äußerten 40 % der weiblichen Patientinnen und 28,4 % der männlichen Patienten den Wunsch nach einer psychologischen Therapie [20].

Eine im Jahr 2007 von S. Singer et. al. veröffentlichte Studie über die „Häufigkeit psychischer Begleiterkrankungen und der Wunsch nach psychosozialer Unterstützung bei Tumorpatienten im Akutkrankenhaus [43] zeigte, dass 32 % der befragten Patienten unter einer psychischen Störung litten.

In den von Singer et. al. veröffentlichten Daten zeigten sich vor dem Hintergrund des Wunsches nach einer begleitenden psychoonkologischen Betreuung seitens der Patienten deutlich unterschiedliche Angaben bezüglich der Person, welche den Patienten betreuen sollte.

Im Bereich der Prostatakarzinome konnten Singer et. al. bei circa 20 % der Befragten einen Wunsch nach Betreuung durch einen Psychologen und bei circa 75 % durch den behandelnden Arzt evaluieren. In unserer Untersuchung machten 40 % der Prostatakarzinompatienten Angaben dazu. Lediglich 16,7 % dieser Patienten äußerten den Wunsch psychologisch betreut zu werden. Unsere Untersuchung unterschied nicht zwischen den möglichen Therapeuten im Rahmen einer (psycho)-onkologischen Therapie, sondern bezog sich auf eine psychologische Begleittherapie, welche in dieser Formulierung dem Patienten wahrscheinlich am ehesten einen Psychologen und nicht den behandelnden Arzt als Ansprechpartner suggeriert. So weisen die beiden Studien, im Hinblick auf den Psychologen als Therapeuten, ähnliche Ergebnisse auf. Die Gründe für diese ablehnende Haltung können in der Sorge vor einer Stigmatisierung (durch eine psychoonkologische Therapie), wie auch in dem vorrangigen Wunsch nach einer bestmöglichen Therapie der Grunderkrankung liegen. Die eigene psychische Belastung und die Notwendigkeit einer psychoonkologischen Therapie könnte dem Patienten im Vergleich zur Therapie der Grunderkrankung als nebensächlich erscheinen.

Auch der Vergleich der Ergebnisse bezüglich einer psychischen Belastungssituation (32 % Singer et. al.) und den von uns erhobenen Daten durch den FBK-10 (40 %) und das Distress-Thermometer (43,9 %) zeigen

übereinstimmend tendenziell eine deutliche Erhöhung der Belastung bei Tumorpatienten.

Zeissig SR et. al. veröffentlichte 2015 die Studie „Inanspruchnahme psychoonkologischer Versorgung im Krankenhaus und der Krebsberatungsstellen durch Brust-, Darm-, und Prostatakrebsüberlebende“ [54]. Es wurde retrospektiv gezeigt, dass circa 9 % der Befragten im Krankenhaus psychoonkologisch betreut wurden und circa 3 % eine Krebsberatungsstelle aufsuchten. Im Hinblick auf die Tumorlokalisation und das Geschlecht wurde durch Zeissig et. al. festgestellt, dass 11 % der Mammakarzinompatientinnen und 7 % der Prostatakarzinompatienten einen psychoonkologischen Dienst im Krankenhaus in Anspruch genommen haben. Um einen Geschlechtsvergleich bei gleicher Tumorlokalisation zu erhalten wurden Darmkrebspatienten in weiblich und männlich unterteilt. Auch dort lag die Quote bei 11 % (weiblich) vs. 7 % (männlich) (9 % gesamt).

In der Studie von Zeissig et. al. wurde retrospektiv erfasst, wer ein Angebot im Sinne einer psychoonkologischen Betreuung wahrgenommen hat. In unserer Erhebung wurde demgegenüber einerseits der Bedarf, andererseits der Wunsch nach einer Therapie seitens des Patienten, erfasst. Die Zahlen sind nicht direkt zu vergleichen, da aus dem Wunsch nach einer begleitenden Therapie nicht automatisch abgeleitet werden kann, dass der Patient diese auch wahrgenommen hat. Jedoch kann die Tendenz der Geschlechtsunterschiede in beiden Studien, wie auch eine Tendenz der allgemeinen Nutzung bzw. nach dem Wunsch einer Therapie abgeleitet werden. In unserer Untersuchung äußerten 16,7 % der Prostatakarzinompatienten (100 % männlich), 11,8 % der Nierenzellkarzinompatienten (100% männlich), 0 % der Keimzelltumorpatienten (100 % männlich) und 0 % der Harnblasenkarzinompatienten (66,6 % männlich, 33,3 % weiblich) den Wunsch nach einer begleitenden Therapie. Im Gegensatz zu der Studie von Zeissig et. al. kann auch hier zwar ein geschlechtsspezifischer Unterschied ausgemacht werden, jedoch in entgegengesetzter Weise. Keine der weiblichen Teilnehmerinnen äußerte den Wunsch einer begleitenden Therapie. Allerdings kann dies auch am geringen Anteil von Patientinnen am Gesamtkollektiv liegen. Mit lediglich 7 Patientinnen in der Auswertung für das

Distress Thermometer und 5 Patientinnen in der Auswertung für den FBK-10 kann nicht von einer repräsentativen Anzahl gesprochen werden. In Zusammenschau mit der geringen Beantwortungsquote zur begleitenden psychoonkologischen Therapieoption muss die Aussagekraft zum weiblichen Geschlecht, bzw. zu geschlechtsspezifischen Unterschieden, als eingeschränkt angesehen werden.

In der Dissertation „Die Inanspruchnahme von psychosozialen Unterstützungsangeboten bei Krebskranken – eine geschlechtsspezifische Untersuchung“ von M. Merwart an der Universität Würzburg aus dem Jahr 2012 konnten keine geschlechtsspezifischen Unterschiede in der Inanspruchnahme psychosozialer Unterstützungsangebote festgestellt werden [33]. Es konnten dort jedoch Unterschiede in den Bereichen der Inanspruchnahme von Psychotherapie, seelsorgerischer Unterstützung und Telefonberatung erfasst werden. Insgesamt wurde jedoch eher eine Beeinflussung durch das Alter, die momentane psychische Belastung und die grundsätzliche Einstellung zu einer psychotherapeutischen Behandlung als ausschlaggebende Faktoren identifiziert.

Die deutliche Diskrepanz zwischen den, sowohl im FBK-10 Screening, wie auch im Distress-Thermometer, als auffällig getesteten Patienten und einem Wunsch nach einer begleitenden psychoonkologischen Therapie kann durch unsere Untersuchung deutlich dargestellt werden. Mögliche Gründe für diese Diskrepanz werden in der Literatur bereits diskutiert. Es scheint Konsens darüber zu bestehen, dass eine psychologische Therapie ähnlich stigmatisierend wie eine Tumorerkrankung ist und als Zeichen von Schwäche mit einer gewissen Scham wahrgenommen wird [21].

Eine von John Cape und Yvonne McCulloch 1999 im „British Journal of General Practice“ [30] veröffentlichte Studie untersuchte die Gründe für das „Nicht-Ansprechen“ von emotionalem Befinden und psychischen Problemen bei der Konsultation des Arztes/der Ärztin. Insgesamt gaben 77,1 % der interviewten Patienten an emotionale Probleme während des Arzt-Patienten-Gesprächs nicht thematisiert zu haben. Die Gründe dafür können auch heute als weiterhin aktuell angenommen werden. Als wichtigster Grund wurde der Zeitmangel der Ärzte genannt (48 %). Weiterhin gaben 39 % der Patienten an, dass ihr Arzt ihnen nicht helfen könne und 28 % waren der

Meinung, dass es ihnen bereits besser gehen würde. Ein Viertel der Patienten war der Meinung, dass dies ihren Arzt nicht interessieren würde. Für 22 % der Patienten erschienen ihre psychischen Befinden als nebensächlich und es wäre eine „Zeitverschwendung“ dies zu thematisieren. Dass der behandelnde Arzt für medizinische Belange, jedoch nicht für solche Probleme zuständig wäre, gaben 11 % der befragten Patienten als Grund für das „Nicht-Ansprechen“ an. Letztendlich wollten 8-9 % nicht als schwach wahrgenommen werden und wollten die Probleme lieber selbständig lösen, oder gaben an den Arzt noch nicht lange genug zu kennen, um solche persönlichen Probleme ansprechen zu können.

Diese Untersuchung zeigte, dass es eine Vielzahl von Gründen gibt, warum ein Patient sich dem behandelnden Arzt nicht öffnen kann oder möchte. In Bezug auf unsere Untersuchung muss hervorgehoben werden, dass die Patienten bereits in ambulanter Therapie eingebunden sind und die ärztlichen Ansprechpartner im Ambulanz-Dienst aufgrund normaler rhythmischer Veränderungen (Urlaub, „Frei nach Dienst“, Rotationen der Assistenten etc.) variieren, so dass ein enges Verhältnis zwischen Behandler und Patient erschwert wird (siehe oben, Cape und McCulloch, British Journal of General Practice, November 1999, Seite 877: „not known doctor long enough“).

Eine Studie aus dem Jahr 2014 [13] zeigte bei 311 von 3070 (10,1 %) der Krebspatienten unter ambulanter Therapie einen Distress Thermometer Scorewert von  $\geq 4$ . In unserer Untersuchung sind 43,9 % der Patienten mit einem DT-Scorewert von  $\geq 5$  erfasst worden. In der Studie von Clover et. al. lehnten 71 % der positiv gescreenten Patienten eine begleitende psychoonkologische Therapie ab. In unserer Studie liegt die Quote bei 84,2 %. Clover et. al. zeigten, dass 46 % der Patienten der Meinung sind, sich selber helfen zu können. 24 % gaben an bereits Hilfestellung zu erhalten und 23 % gaben an, ihre Probleme seien nicht gravierend genug.

Unsere Studie zeigt im Vergleich dazu eine höhere Rate an positiven/auffälligen Distress-Thermometer-Scores (43,9 % vs. 10,1 %), bei höherem Schwellenwert ( $\geq 5$  Punkte vs.  $\geq 4$  Punkte) in unserer Untersuchung und eine ähnlich hohe Ablehnung (84,2 % vs. 71 %) einer weiterführenden und begleitenden Therapie.

Im Hinblick auf das primäre Ziel unserer Untersuchung, eine mögliche

Unterversorgung und Unterschätzung der psychoonkologischen Begleittherapie in der ambulanten Therapie am Universitätsklinikum Marburg zu untersuchen, konnten wir zeigen, dass sowohl im FBK-10, wie auch im DT häufig auffällige Screeningwerte anzutreffen sind. Die Auswertung des Distress Thermometers offenbarte eine Quote von 43,9 % auffälliger Screenings, die des FBK-10 eine Quote von 40 %. In der Literatur sind, wie gezeigt, teils übereinstimmende Zahlen, teils deutlich abweichende Zahlen zu finden. Dies kann möglicherweise auf Unterschiede in den bereits vorhandenen Strukturen und psychoonkologischen Möglichkeiten an den unterschiedlichen Therapie-Zentren hinweisen. Weiter müssen auch Unterschiede in den Patientenkollektiven beachtet werden. Schon in der Auswertung unserer Tumorentitäten zeigt sich, dass Patienten mit einem Keimzelltumor oder einem Prostatakarzinom im Durchschnitt eine geringere Quote an auffälligen Screenings, sowohl beim Distress Thermometer, wie auch beim FBK-10-Fragebogen aufweisen, als beispielsweise Patienten mit einem Nierenzellkarzinom. Hier beruhen die Unterschiede sicherlich zum einen auf einer unterschiedlichen therapeutischen Aussicht, wie auch in einer unterschiedlichen Altersstruktur (gezeigt in der Arbeit von M. Merwart, siehe oben).

Der Vergleich auffälliger Screenings beim FBK-10 und Distress Thermometer wird in der Abbildung 16 (siehe oben) verdeutlicht. Die beiden Fragebögen zielen auf unterschiedliche Bereiche bzw. Belastungshinweise im Alltag der Patienten ab. So werden teilweise unterschiedliche Ergebnisse erzielt. Im groben Kontext jedoch zeigen sich übereinstimmende Ergebnisse. Zusammengenommen liefern die beiden Screeningtools deutliche und valide Hinweise auf vorliegende psychische Belastungen bei Patienten im Setting einer ambulant behandelten urologischen Tumorerkrankung. Anzumerken bleibt, dass das Distress Thermometer, im Vergleich zum FBK-10, in 3 der 4 Tumorentitäten höhere Raten an auffälligen Screeningergebnissen zeigte. Für das Nierenzellkarzinom kehrte sich dieses Ergebnis um. Hier ergab der FBK-10 eine höhere Rate an überschwelligen Scorewerten.

Der FBK-10 bildet die Belastung in 10 Teilgebieten ab und addiert daraus einen Summenscore. Sollte auch hier ein möglicher Bias durch den Klinikbesuch und die dortigen Untersuchungen etc. entstehen, so könnte er

durch die Addition und Verrechnung mit anderen Bereichen des Lebens ausgeglichen werden.

Ob der errechnete Summenscore des FBK-10, oder das Distressthermometer, eine genauere Abschätzung einer Belastungssituation widerspiegelt und ob die Möglichkeiten einer Beeinflussung durch den zeitlichen und örtlichen Rahmen tatsächlich gegeben ist, kann an dieser Stelle nicht belegt werden. Dennoch bleibt festzuhalten, dass beide Screeningtools deutliche Hinweise auf eine Belastungssituation bei Patienten im ambulanten Setting einer urologischen Tumorerkrankung geben.

Eine allgemeine Aussage über den Bedarf bzw. die Versorgungslücke einer psychoonkologischen Begleittherapie kann nicht für alle Tumorentitäten und Patientenkollektive an jedem Standort generell und pauschal beantwortet werden. Auch, wenn die Zahlen aus den verschiedenen Studien und Untersuchungen Variationen aufweisen, zeigen sie doch insgesamt, dass Patienten mit einer Tumorerkrankung sowohl im stationären, wie auch ambulanten Setting einer erhöhten psychischen Belastung ausgesetzt sind und zusätzlich oftmals entweder der eigene Bedarf einer begleitenden Therapie verkannt wird, oder dieser Wunsch aufgrund anderer Faktoren nicht geäußert wird. Dies verdeutlicht, dass eine flächendeckende Nutzung von Screeningtools, auch im ambulanten Setting, weiter voran getrieben werden sollte.

Das sekundäre Ziel, die Untersuchung der Selbsteinschätzung der Patienten in Bezug auf den Wunsch nach einer begleitenden Psychotherapie, zeigt eine deutlich ablehnende Haltung (Ablehnung durch 91,3 % der Patienten, die dazu Angaben machten). Auch hier werden in der Literatur teils unterschiedliche Angaben und Ergebnisse dargestellt. Die möglichen Gründe für das Nicht-Ansprechen der eigenen Belastung wurden durch Studien dargelegt. Eine eindeutige Aussage zur Selbsteinschätzung bzw. der Übereinstimmung zwischen dem Screeningergebnis und dem Wunsch des Patienten nach einer Therapie kann nicht getroffen werden. Ein ablehnendes Verhalten sollte nicht mit einem falsch positiven Screeningergebnis gleichgesetzt werden. Vielmehr sollten die Gründe der Ablehnung in einem empathischen Gespräch mit dem Patienten erörtert werden, so wie die Möglichkeiten einer, auch diskreten, unterstützenden Behandlung dargelegt



werden. Unterschiede in der Literatur und den Untersuchungen können sich wahrscheinlich zum Teil auf den Faktor der örtlichen Umstände zurückführen lassen. Je nach Land und Einzugsgebiet variiert die Stigmatisierung sowohl einer Krebserkrankung, wie auch einer möglichen begleitenden psychoonkologischen Therapie, was sich in einem ablehnenden oder annehmenden Verhalten äußern kann. Auch hier muss scheinbar nach Standort der versorgenden Klinik ein Schema erstellt und der örtliche Bedarf, bzw. auch die Haltung des Patientenkontexts, gesondert erfasst und ausgewertet werden. Allgemein gültige Normwerte und Erfahrungswerte, wie es zum Beispiel für Laborwerte möglich ist, können nicht pauschal angegeben werden.

Als weiteres sekundäres Ziel sollte die Durchführbarkeit der Integration in den klinischen Alltag erprobt werden. Aus unserer Sicht ist es problemlos möglich sowohl den FBK-10, wie auch das Distress Thermometer in den klinischen Ablauf zu integrieren. Die Fragebögen können bei Aufnahme den Patienten ausgehändigt werden und sind in kurzer Zeit auszufüllen. Eine Auswertung durch das pflegerische Personal ist ebenso möglich, wie durch ärztliches Personal und kann umgehend in die Therapie mit einbezogen werden.

Es scheinen die persönlichen Wahrnehmungen, Einstellungen und Grundüberzeugungen eines Patienten eine übergeordnete Rolle zu spielen. Einerseits variieren, wie oben dargestellt, die Ergebnisse in der Literatur teils sehr deutlich, zum anderen sollten mögliche therapeutische Optionen individuell auf den Patienten angepasst werden. Die große Bandbreite an Ergebnissen in der Literatur deuten zum einen auf Unterschiede in den Patientenkollektiven, wie auch der örtlichen Situation hin, so dass, wenn überhaupt, Prognoselisten („wie wahrscheinlich ist eine psychologische Belastung bei welchem Tumor, Alter, Geschlecht etc.“) regional bzw. individuell für das jeweilige Krankenhaus erstellt werden sollten. Allerdings sind sowohl das Distress Thermometer, wie auch der FBK-10 sehr schnell und ohne nennenswerten zeitlichen Aufwand durchführbar. So sind ein individuelles Screening und eine sich möglicherweise daraus ergebende therapeutische Konsequenz, dem Erstellen einer örtlichen Prognoseliste vorzuziehen.

## 7. Zusammenfassung

Die Rolle der Psychoonkologie in der Therapie von onkologischen Patienten gewinnt in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung und ist mittlerweile in den Leitlinien der Onkologie für die meisten Tumorentitäten fest verankert. In Studien konnte die psychische Belastung durch eine Krebserkrankung, die Entwicklung von Distress und die Wirksamkeit einer psychologischen Therapie in solch einer Situation nachgewiesen werden. Die Datenlage zu einzelnen Tumorentitäten, Therapien und dem Behandlungswunsch der Patienten ist für den Bereich der ambulanten Uroonkologie weiterhin lückenhaft. Zur Erfassung einer möglichen Unterversorgung im Rahmen eines ambulanten Therapieregimes bei Prostata-, Nierenzell-, Harnblasen- und Keimzelltumoren wurde am Universitätsklinikum Marburg eine Querschnittsstudie durchgeführt, welche sekundär den Therapiewunsch der Patienten erfasst. Von ursprünglich 95 Patienten konnten beim FBK-10 (cut-off  $\geq 15$  Punkte) 80 Patienten und beim Distress Thermometer (cut-off  $\geq 5$  Punkte) 82 Patienten in die Auswertung einbezogen werden. 21,7% / 37 % (FBK-10 / DT) der Patienten mit einem PCA erreichten die cut-off-Werte. Beim NCC waren es 56,8 % / 41,2 %, beim Harnblasenkarzinom 33,3 % / 66,7 % und bei Patienten mit einem Keimzelltumor 28,6 % / 50 %. Die Auswertung erfolgte mittels SPSS nach Alter, Tumorentität, Geschlecht und Therapiewunsch, wobei die Auswertung nach Geschlecht bei einer deutlichen Unterrepräsentation der weiblichen Patientinnen als wenig zielführend zu werten ist. Beide Screeningtools offenbarten eine hohe psychische Belastung der Patienten im ambulanten uroonkologischen Setting, was eine Unterversorgung wahrscheinlich macht. Dem gegenüber steht mit 8,7 % seitens der Patienten (welche dazu Angaben machten) ein sehr geringer Wunsch nach einer psychoonkologischen Betreuung. Gründe für eine ablehnende Einstellung gegenüber einer Therapie können vielfältig sein und reichen von einer Fehleinschätzung bis hin zur Angst vor einer möglichen Stigmatisierung. Der geringe Patientenwunsch bezüglich einer Therapie darf die Screeningergebnisse jedoch nicht verharmlosen. Insgesamt sollte eine Intensivierung der Integration von psychoonkologischen Therapieoptionen in den klinischen Alltag und Verbesserung der Patientenaufklärung bezüglich

---

der Bedeutung dieser Therapie vorangetrieben werden.

## 8. Summary

In the past years, the role of psychooncology in the treatment of carcinoma patients has increased and is now part of the guidelines for cancer therapy. Studies showed the impact of an oncological disease on psychological health and the development of distress on the one hand and the positive influence of psychological treatment in such a situation on the other hand. The knowledge about distress in an ambulant setting of urooncological treatment and therapy is still not satisfying. To investigate the primary question of a possible psychooncological undersupply during an ambulant oncological therapy we used two screening tools (FBK10 and Distress Thermometer). The second aim was to evaluate the patients' self-assessment in terms of the need for psychological support. Our study included 95 patients undergoing an ambulant therapy for prostate-, kidney-, bladder- and germ cell cancer at the University Hospital Marburg in a cross-sectional study. After drop-outs we obtained 80 correct records of the FBK-10 (cut-off  $\geq 15$  points) and 82 records of the Distress Thermometer (cut-off  $\geq 5$  points). We used SPSS to analyse the collected data. It showed an underrepresentation of female sex which leads to the fact that we cannot make a strong statement regarding female patients in an ambulant urooncological setting. 21,7 % / 37 % (FBK-10 / DT) of the patients with a PCA reached the cut off. With RCC 56,8 % / 41,2 %, with bladder cancer 33,3 % / 66,7 % and with germ cell cancer 28,6 % / 50 % reached the cut-off-levels.

Both screening tools showed high rates of patients suffering from psychological distress which makes an undersupply of psychooncological therapy apparent. In contrast to the high scores within the FBK-10 and DT, only 8,7 % of the patients that responded to the question of a psychooncological therapy, expressed the wish to receive such a treatment. Reasons for this high rate of declining a psychooncological therapy can have many reasons, e.g. patients' wrong self-assessment or fear of stigmatization. These low levels of patients asking for a therapy should not lead to

underestimate the results of the used screening tools. The results underline the mismatch between the knowledge of a strong psychological stress and high screenings results in all the analyzed groups on the one hand, and the rejection of a possible additional therapy by the patients on the other. These are references for a still not well-integrated and accepted therapy concept of psychooncological treatment for patients with cancer. Therefore, the integration and information about trace therapy options and their importance within a cancer treatment should be improved.

## 9. Literaturverzeichnis

1. ALBERTSEN PC, Hanley JA, Fine J. "20-year outcomes following conservative management of clinically localized prostate cancer". JAMA 2005;293(17):2095-101.
2. AWMF S3-LEITLINIE PSYCHOONKOLOGISCHE DIAGNOSTIK, BERATUNG UND BEHANDLUNG VON ERWACHSENEN KREBSPATIENTEN; Registernummer 032/051OL; 2014
3. AWMF LEITLINIENPROGRAMM ONKOLOGIE (DEUTSCHE KREBSGESELLSCHAFT, DEUTSCHE KREBSHILFE, AWMF): Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen Stadien des Prostatakarzinoms, Kurzversion 5.0, 2018, Registernummer: 043/022OL
4. AWMF, LEITLINIENPROGRAMM ONKOLOGIE (DEUTSCHE KREBSGESELLSCHAFT, DEUTSCHE KREBSHILFE, AWMF): Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Nierenzellkarzinoms, Kurzversion 1.1, 2017, AWMF Registernummer: 043/017OL
5. AWMF, S3-LEITLINIE HARNBLASENKARZINOM; DKB; 2016
6. AWMF, S3-LEITLINIE PSYCHOONKOLOGISCHE DIAGNOSTIK, BERATUNG UND BEHANDLUNG VON ERWACHSENENE KREBSPATIENTEN; Registernummer 032/051OL; 2014
7. BOOK ET. AL. „Distress Screening in Oncology – Evaluation of the Questionnaire on Distress in Cancer Patients – Short Form (QSC-R10) in a German sample“. Psycho-Oncology 20: 287-293, 2011. Published online 28 July 2010 in Wiley Online Library
8. BOTT SR, BIRTLE AJ, Taylor CJ, Kirby RS. Prostate cancer management: (1) an update on localised disease. Postgrad Med J 2003;79(936):575-80
9. BRENNAN, P., ET AL., „Cigarette smoking and bladder cancer in men: a pooled analysis of 11 case-control studies“. Int J Cancer, 2000.
10. BRENNAN, P., ET AL., „The contribution of cigarette smoking to bladder cancer in women (pooled European data). Cancer Causes Control“, 2001

11. BRINTZENHOFE-SZOC KM, rLevin TT, Li Y et. al. „Mixed anxiety / depression symptoms in a large cancer cohort: prevalence by cancer type“. *Psychosomatics* 2009; 50; 383 – 391
12. CHATURVEDI, A.K., ET AL., „Second cancers among 104,760 survivors of cervical cancer: evaluation of long-term risk“. *J Natl Cancer Inst*, 2007
13. CLOVER ET. AL.; „Why do oncology outpatients who report emotional distress decline help?“ *Psycho-Oncology* 2014; DOI: 10.1002/pon.3729
14. DE GRUYTER, Pschyrembel, klinisches Wörterbuch die 260. Auflage, 2004, S. 1314
15. DGCH;  
[http://www.dgch.de/index.php?id=79&tx\\_news\\_pi1%5Bnews%5D=703&tx\\_news\\_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx\\_news\\_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=44c3a746e76f3cb2033a6b054ce65e3e](http://www.dgch.de/index.php?id=79&tx_news_pi1%5Bnews%5D=703&tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=44c3a746e76f3cb2033a6b054ce65e3e); 09.01.2017
16. DGU, INTERDISZIPLINÄRE LEITLINIE ZUR FRÜHERKENNUNG, DIAGNOSE UND THERAPOE DER VERSCHIEDENEN STADIEN DES PROSTATAKARZINOMS; 2011
17. DIECKMANN KP, Pichlmeier U. „The prevalence of familial testicular cancer. *Cancer*“ 1997
18. DIETMAIER ET. AL. „Auswertung des FBK-R10 Fragebogens zur aktuellen Belastungssituation und Bedarf an psychotherapeutischer Behandlung bei Patientinnen mit Mammakarzinom“ *Senologie - Zeitschrift für Mammadiagnostik und -therapie* 2016; 13 - A19
19. DOROTHEE KEMPF, Untersuchung der Gesprächszeit mit Patienten und Angehörigen unter Zugrundelegung der Arbeitszeitverteilung den Krankenhausärzten; 2007
20. ERNST J. ET. AL. Psychosoziale Unterstützungswünsche und tatsächlich erhaltene Versorgung onkologischer Patienten, *Dtsch Med Wochensh* 2009; 134: 1567-1572
21. ERNST J. ET. AL „Stigmatisierende Einstellung gegenüber Krebspatienten – Ergebnis einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage“; *Psychother Psychmed* 2016; 66: 112 – 119
22. GOERLING, Untersuchung zum Einfluss psychoonkologischer Interventionen auf das psychische Befinden bei Patienten mit soliden Tumoren im perioperativen Setting, Berlin 2011

23. HERSCHBACH UND WEIS „Screeningverfahren in der Psychoonkologie, Testinstrumente zur Identifikation betreuungsbedürftiger Krebspatienten“, , 2010, Berlin
24. HESSE, Katrin Heydweiller, Martin Mücke, Henning Cuhls, Lukas Radbruch „Angst bei fortschreitenden Erkrankungen“, Michaela; Dtsch Med Wochenschr 2016; 1229 – 1234
25. HEUBNER, Psychoonkologie, Der Internist, 2012
26. HOLLAND JC. „History of Psycho-Oncology; overcoming attitudinal and conceptual barriers”. Psychosom Med 2002; 64; 206-221
27. <https://www.ibm.com/analytics/de/de/technology/spss>; Webadresse Stand 06.07.2017, 01:18
28. HU, J., A.M. Ugnat, and G. Canadian Cancer Registries Epidemiology Research, Active and passive smoking and risk of renal cell carcinoma in Canada. Eur J Cancer, 2005. 41(5): p. 770-8. PubMed
29. IARC, WHO Latest world cancer statistics, Press Release No 223, 2013
30. JOHN CAPE UND YVONNE McCULLOCH „Patients' reasons for not presenting emotional problems in general practice consultations“ „British Journal of General Practice“ November 1999, 875-879
31. KNIEPS F, PFAFF H (HRSG.) BKK Gesundheitsreport 2016. MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin, 2016
32. KREIGER, N., et al., Risk factors for renal cell carcinoma: results of a population-based case-control study. Cancer Causes Control, 1993. 4(2): p. 101-10. PubMed
33. M. MERWART „Die Inanspruchnahme von psychosozialen Unterstützungsangeboten bei Krebskranken – eine geschlechtsspezifische Untersuchung“ Dissertation Universität Würzburg 2012
34. MATSUMOTO K, Irie A, Satoh T et al: „Occupational bladder cancer: from cohort study to biologic molecular marker“. Med Sci Monit 2005
35. MEERWEIN F. Einführung in die Psychoonkologie. Bern, Göttingen, Toronto: Huber 1998
36. MEHNERT ET. AL. „Die Erfassung psychosozialer Belastungen und Ressourcen in der Onkologie, Screeningmethoden“; Psychother Psych Med 2006; 56; 462-479

37. MOLLER H, PRENER A, Skakkebaek NE. „Testicular cancer, cryptorchidism, inguinal hernia, testicular atrophy and genital malformations: case-control studies in Denmark. *Cancer Causes Control*“ 1996
38. OWEN, H.C., et al., „Low frequency of epigenetic events in urothelial tumors in young patients“. *J Urol*, 2010
39. RENEHAN, A.G., et al., “Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies”. *Lancet*, 2008. 371(9612): p. 569-78. PubMed
40. ROBERT KOCH INSTITUT (RKI), Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland (GEKID). *Krebs in Deutschland 2011/2012*. 10. Ausgabe Berlin, 2015
41. ROBERT KOCH INSTITUT (RKI), Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland (GEKID). *Krebs in Deutschland 2013/2014*. 12. Ausgabe Berlin, 2017
42. ROBERT KOCH INSTITUT (RKI), Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland (GEKID). *Krebs in Deutschland 2015/2016*. 12. Ausgabe Berlin, 2019
43. S. SINGER ET. AL. „Häufigkeit psychischer Begleiterkrankungen und der Wunsch nach psychosozialer Unterstützung bei Tumorpatienten im Akutkrankenhaus *Dtsch. Med. Wochenschr.* 2007; 132; 2071 – 2076
44. SCHULZ ET. AL. „Psychoonkologische Versorgung in Deutschland: Bundesweite Bestandsaufnahme und Analyse“, Wissenschaftliches Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, 2018
45. SCHWARZ UND KRAUS, *Palliativmedizin - psychologische Therapie*, 2000
46. SINGER ET. AL , *Dtsch. Med. Wochenschr.* 2007; 132; 2071 – 2076
47. STATISTISCHES BUNDESAMT, DESTATIS, Sterbefälle männlich nach der ICD-10 im Jahr 2015
48. STATISTISCHES BUNDESAMT (DESTATIS), *Todesursachenstatistik – Todesursachen in Deutschland Fachserie 12 Reihe 4 – 2015*
49. STRITTMATTER G. *Psychosoziale Betreuung von Patienten mit Hauttumoren in Zeiten der Diagnosis Related Groups. *Hautarzt* 2004; 55: 735-745*
50. TAYLOR ML, Mainous AG, III, Wells BJ. „Prostate cancer and sexually transmitted diseases: a meta-analysis“. *Fam Med* 2005;37(7):506-12



- 
51. VERMEULEN ET AL. „Recurrent urinary tract infection and risk of bladder cancer in the Nijmegen bladder cancer study“ , British journal of cancer, 2014
  52. VON DER MAASE H, Rorth M, Walbom-Jorgensen S, et al. „Carcinoma in situ of contralateral testis in patients with testicular germ cell cancer: study of 27 cases in 500 patients“. Br Med J (Clin Res Ed) 1986
  53. ZEEGERS MP, Jellema A, Ostrer H. Empiric risk of prostate carcinoma for relatives of patients with prostate carcinoma: a meta-analysis. Cancer 2003;97(8):1894-903
  54. ZEISSIG SR ET. AL. „Inanspruchnahme psychoonkologischer Versorgung im Krankenhaus und die Krebsberatungsstellen durch Brust-, Darm-, und Prostatakrebsüberlebende“ Psychother Psych Med 2015; 65; 177 – 182

## 10. Anhänge

### 10.1 FBK-10 Fragebogen

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".

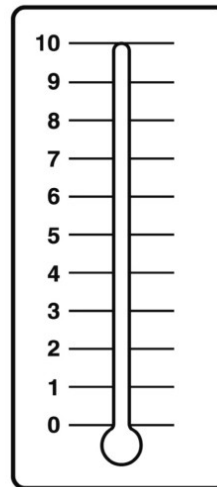
#### FBK-R10

	trifft nicht zu	trifft zu und belastet mich kaum ..... sehr stark				
	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	0	1	2	3	4	5
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"/>

## 10.2 Distress Thermometer

### Anleitung:

**ERSTENS:** Bitte kreisen Sie am Thermometer! rechts! die Zahl ein (0 - 10) die am besten beschreibt, wie belastet Sie sich in der letzten Woche einschließlich heute gefühlt haben.



Extrem belastet

Gar nicht belastet

**ZWEITENS:** Bitte geben Sie an, ob Sie in einem der nachfolgenden Bereiche in der letzten Woche veinschließlich heute Probleme hatten. Kreuzen Sie für jeden Bereich JA oder NEIN an.

JA	NEIN		JA	NEIN	
		<b>Praktische Probleme</b>			<b>Körperliche Probleme</b>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Wohnsituation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Schmerzen
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Versicherung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Übelkeit
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Arbeit/Schule	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Erschöpfung
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Beförderung (Transport)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Schlaf
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kinderbetreuung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Bewegung/Mobilität
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Finanzielle Sorgen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Waschen, Ankleiden
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Betreuung/Pflege Angehöriger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Äußeres Erscheinungsbild
		<b>Familiäre Probleme</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Atmung
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Im Umgang mit dem Partner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Entzündungen im Mundbereich
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Im Umgang mit den Kindern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Essen/Ernährung
		<b>Emotionale Probleme</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Verdauungsstörungen
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sorgen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Verstopfung
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ängste	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Durchfall
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Traurigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Veränderungen beim Wasser lassen
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Depression	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fieber
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Nervosität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Trockene/juckende Haut
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Verlust des Interesses an alltäglichen Aktivitäten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Trockene/verstopfte Nase
		<b>Spirituelle/religiöse Belange</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kribbeln in Händen/Füßen
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	In Bezug auf Gott	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Angeschwollen/aufgedunsen fühlen
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Verlust des Glaubens	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hitzewallungen/Schweißausbrüche
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Schwindel
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Gedächtnis/Konzentration
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sexuelle Probleme

**Sonstige Probleme:** \_\_\_\_\_

---

## **Verzeichnis der akademischen Lehrer/-innen**

Meine akademischen Lehrer/-innen in Marburg waren die Damen und Herren

Adamkiewicz, Aumüller, Barth, Bartsch, Baum, Becker, Behr, Berger, Bien, Cordes, Czyubayko, Daut, Dodel, Eilers, Engenhardt-Cabillic, Feuser, Fuchs-Winkelmann, Görg, Grundmann, Hertl, Hilt, Heverhagen, Hofmann, Hoyer, Kern, Klingmüller, Klose, Koolmann, Lill, Löffler, Lohoff, Maier, Maisch, Moll, Moosdorf, Mutters, Müller, Neubauer, Oertl, Pagenstecher, Pfingsten, Preisig-Müller, Renz, Richter, Rose, Rothmund, Ruchholtz, Schäfer, Schmidt, Sesterhenn, Sekundo, Teymoortash, Vogelmeier, Wagner, Weihe, Werner, Westermann und Wulff.

## Danksagung

An dieser Stelle möchte ich einigen Personen meinen besonderen Dank ausdrücken.

Allen voran **Herrn PD Dr. Peter Jochen Olbert**, welcher mich mit großer Ausdauer und hilfreichen Hinweisen stets hervorragend betreut und unterstützt hat und diese Arbeit ermöglicht hat.

**Herrn Prof. Dr. Rainer Hofmann** dafür, dass ich diese Arbeit in der Abteilung für Urologie und Kinderurologie erstellen durfte.

Weiterhin möchte ich meinen **Eltern und Großeltern** für die Unterstützung sowohl während des Studiums, wie auch bei der Fertigstellung dieser Arbeit, danken.

Ein großer Dank gebührt **Karoline Blankenagel**, die meine Nachtschichten und auch das Schreiben während des Urlaubes klaglos ertragen und mich stets motiviert hat.

**Corinna Broekmans** möchte ich für die Geduld und für ihr immer offenes Ohr danken.

**Michael Jans** und **Dennis Lampe** für die moralische Unterstützung.

Nicht zu vergessen sind die **Mitarbeiter-/Innen des IAC, der urologischen Klinik** und **Frau Heidrun Wittkowsky**, welche mir stets mit Rat und Tat zur Seite standen.