

TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Urologische Klinik und Poliklinik des Klinikums rechts der Isar
(Direktor: Univ.-Prof. Dr. J. E. Gschwend)

Vertrauen der Patienten nach radikaler Prostatektomie in die erfolgte Operation

Sebastian Poetschke

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

Vorsitzender: Univ.-Prof. Dr. E. J. Rummeny
Prüfer der Dissertation: 1. Priv.-Doz. Dr. K. Herkommer
2. Univ.-Prof. Dr. Dr. K.-D. Wolff

Die Dissertation wurde am 24.11.2014 bei der Technischen Universität
München eingereicht und durch die Fakultät für Medizin am 13.05.2015
angenommen.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	5
1 Einleitung	6
1.1 Fragestellung	11
2 Material und Methodik	12
2.1 Patientenrekrutierung	12
2.2 Inhalt und Aufbau des Fragebogens	12
2.2.1 Fragen an den Angehörigen	13
2.2.2 Fragen zur Nachsorgebehandlung	13
2.2.3 Fragen zum Vertrauen der Patienten in die erfolgte Prostatektomie	14
2.2.4 Der Fragebogen	15
2.3 Klinische Parameter	16
2.3.1 Alter	16
2.3.2 TNM-Klassifikation	16
2.3.3 Follow-up	18
2.4 Auswertung der Daten	18
2.4.1 Auswertung der Antworten auf die geschlossenen Fragen	19
2.4.2 Auswertung der Freitexte	19
2.5 Statistische Auswertung	22
2.6 Datenschutz	22
3 Ergebnisse	23
3.1 Empfehlung für einen Betroffenen mit neudiagnostizierten Prostatakarzinom zur Durchführung einer radikalen Prostatektomie	23
3.1.1 Begründung für die Empfehlung zur Durchführung einer radikalen Prostatektomie	24
3.1.2 Antwort in Abhängigkeit vom Alter der Patienten bei Diagnose auf Prostatakarzinom	24
3.1.3 Antwort in Abhängigkeit vom klinischen Stadium der Tumorausbreitung	25
3.1.4 Antwort in Abhängigkeit eines postoperativen Tumorprogresses	26
3.2 Entscheidung der Patienten zur nochmaligen Durchführung einer radikalen Prostatektomie	26

3.2.1 Gründe für die Entscheidung zur nochmaligen Durchführung einer radikale Prostatektomie	27
3.2.2 Gründe gegen die Entscheidung zur nochmaligen Durchführung einer radikalen Prostatektomie	27
3.2.3 Antwort in Abhängigkeit vom Alter der Patienten bei Diagnose auf Prostatakarzinom	28
3.2.4 Antwort in Abhängigkeit vom klinischen Stadium der Tumorausbreitung	29
3.2.5 Antwort in Abhängigkeit eines postoperativen Tumorprogresses	30
3.2.6 Detaillierte Betrachtung der Begründungen für eine nochmalige Durchführung einer radikalen Prostatektomie	30
3.2.7 Detaillierte Betrachtung der Begründungen gegen eine nochmalige Durchführung einer radikalen Prostatektomie	31
3.3 Empfehlung zur Durchführung einer Prostatakarzinom-Vorsorgeuntersuchung im Bekanntenkreis	32
3.3.1 Antwort in Abhängigkeit vom Alter der Patienten	33
3.3.2 Antwort in Abhängigkeit vom klinischen Stadium der Tumorausbreitung	34
3.3.3 Antwort in Abhängigkeit eines postoperativen Tumorprogresses	35
3.4 Diagnose eines Prostatakarzinoms bei der Durchführung einer Vorsorgeuntersuchung im Bekanntenkreis	35
3.5 Detaillierte Betrachtung der Empfehlung von Patienten an einen Betroffenen, mit diagnostiziertem Prostatakarzinom	36
3.5.1 Detaillierte Auflistung der Empfehlung von Patienten an einen Betroffenen bei dem ein Prostatakarzinom diagnostiziert wurde	36
3.5.2 Ratschlag zu einer anderen Therapie bzw. zu einer nervschonenden radikalen Prostatektomie	37
3.5.3 Ratschlag zu einer besseren Aufklärung, ausführlicheren Information, genaueren Diagnostik und dem Rat bzw. der Empfehlung eines Spezialisten zu folgen	38
3.5.4 Ratschlag, die Entscheidung abhängig von der Pathohistologie des Tumors bzw. der Höhe des PSA-Wertes zu treffen	39
3.5.5 Ratschlag, die Entscheidung abhängig vom Alter bei Diagnose des Prostatakarzinoms zu treffen	39

4 Diskussion	41
5 Zusammenfassung	60
6 Literaturverzeichnis	62
7 Danksagung	65

Abkürzungsverzeichnis

PSA	Prostata-spezifisches Antigen
MRT	Magnetresonanztomographie
TNM	Tumour-Node-Metastasis Classification
NED	No Evidence of Disease
EORTC	European Organisation for Research and Treatment of Cancer
QLQ C30	Quality of life questionnaire
UCLA	University of California, Los Angeles, Prostate Cancer Index
SHIM	Sexual Health Inventory for Men

1 Einleitung

Das Prostatakarzinom gehört in Deutschland zu den häufigsten Krebserkrankungen bei Männern. Laut einer Schätzung des Robert-Koch-Instituts lag die Zahl der Neuerkrankungen im Jahr 2008 bei 63.400 [Robert Koch-Institut 2012]. Im Vergleich dazu lag die Zahl der Neuerkrankungen bei Darmkrebs bei 35.350 und bei Bronchialkarzinom bei 33.960. Bei der Anzahl der Sterbefälle liegt das Prostatakarzinom mit 12.134 an dritter Stelle hinter dem Bronchialkarzinom mit 29.505 und dem Darmkrebs mit 13.726. Im europäischen Vergleich kommt Deutschland bei der Inzidenzrate für Prostatakarzinom an achter Stelle. Frankreich und Schweden weisen die höchste Neuerkrankungsrate auf, während die Niederlande, England und Polen die geringste haben.

Genauere Ursachen für das Entstehen eines Prostatakarzinoms sind nach wie vor ungeklärt. Als Hauptrisikofaktoren, welche das Prostatakarzinom begünstigen, zählen zum einen das hohe Alter [Robert Koch-Institut 2012]. Des Weiteren ist eine fett- und kalorienreiche Ernährung für die Entwicklung eines Prostatakarzinoms von Bedeutung [Bravo et al. 1991, Chan et al. 2005, Heshmat et al. 1985, Whittemore et al. 1995]. Darüber hinaus konnte ein Zusammenhang bezüglich der ethnischen Zugehörigkeit aufgezeigt werden. So wurde ein erhöhtes Risiko für die Entstehung eines Prostatakarzinoms für Afro-Amerikaner im Vergleich zur weißen amerikanischen Bevölkerung gezeigt [Kheirandish und Chinegwundoh 2011]. Ein weiterer Risikofaktor ist die genetische Disposition. 16% bis 19% der Prostatakrebspatienten in Deutschland haben eine positive Familienanamnese, wobei das Erkrankungsrisiko vom Verwandtschaftsgrad, der Anzahl von betroffenen Angehörigen und dem Alter der Angehörigen bei Erstdiagnose abhängt [Hemminki und World 2012, Herkommer et al. 2011, Paiss et al. 2006].

Um ein Prostatakarzinom zu diagnostizieren stehen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung (Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen Stadien des Prostatakarzinoms, Wirth M, Weißbach L [Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V. 2011]). Neben der Anamnese sind dies die digitale rektale Untersuchung, die Sonographie, Laborwerte und hier insbesondere der Wert des prostataspezifischen Antigens (PSA), die Prostatabiopsie

und das Tumorstaging (Röntgen-Thorax, Skelettszintigraphie und MRT). Anhand der Untersuchungsergebnisse lässt sich der Tumor nach der TNM-Klassifikation für Prostatakarzinome einteilen. Diese reicht von T1/T2 (klinisch nicht erkennbar bzw. auf die Prostata begrenzt) bis T3/T4 (Tumor hat die Prostatakapsel durchbrochen bzw. befällt Nachbarorgane) und gibt Auskunft über den Lymphknotenbefall (N0/N1) und Fernmetastasen (M0/M1). Nach der histologischen Untersuchung der Biopsie lässt sich das Ergebnis durch das Grading (G1=gut differenziert – G3=schwach differenziert/undifferenziert) oder den Gleason-Score (2 (1+1) – 10 (5+5)) angeben [Wirth et al. 2011].

Bei der Behandlung des Prostatakarzinoms können verschiedene Therapiearten in Betracht gezogen werden. Im Vordergrund stehen dabei die radikale Prostatektomie, die perkutane Strahlentherapie (externe Bestrahlung), die Brachytherapie (interne Strahlentherapie durch Implantation von Seeds), die Hormontherapie (bzw. Hormonentzugstherapie) und Active Surveillance (aktive Überwachung). Häufig wird auch eine Kombination aus den genannten Therapiearten angewendet. Welche Therapieart gewählt wird, hängt vom Stadium des Tumors, der Einschätzung der behandelnden Ärzte und den Bedürfnissen des Patienten ab [Wirth et al. 2011].

Das durchschnittliche Erkrankungsalter liegt beim Prostatakarzinom laut Robert-Koch-Institut [Robert Koch-Institut 2012] bei 70 Jahren. Die altersspezifische Erkrankungsrate steigt ab dem 45. Lebensjahr deutlich an (15,3 je 100.000) und ist am höchsten im Alter zwischen dem 75. und 79. Lebensjahr (771,4 je 100.000). Durch den medizinischen Fortschritt und durch Früherkennungsmaßnahmen wie Vorsorgeuntersuchungen und Aufklärung in der Bevölkerung werden Prostatakarzinome immer früher diagnostiziert. Dies führt zu deutlich höheren Erkrankungsraten im Altersbereich zwischen 50 und 69 Jahren und insgesamt zu einem signifikanten Anstieg neu auftretender Prostatakarzinome (im Vergleich zu 1999 um 50%).

Die relative 5-Jahres-Überlebensrate beim Prostatakarzinom hat sich erheblich verbessert und liegt bei 92%. Im Vergleich dazu liegt diese bei Lungen- und Speiseröhrenkrebs unter 20% und bei Bauchspeicheldrüsenkrebs unter 10%. Außerdem ist die Sterberate seit 2003 leicht rückläufig [Robert Koch-Institut 2012].

Diese Entwicklungen sind auf die bessere und frühere Diagnostik und den Fortschritt im Bereich der Therapie zurückzuführen. Anhand dieser Daten lässt sich erkennen, dass der Anteil an Prostatakarzinomen steigt und immer mehr jüngere Patienten erfasst werden. Zu diesem Ergebnis kommen auch Lamy und Wilmart [Lamy und Wilmart 2006], welche diese Tendenz in ihrer Studie beschreiben und sich auf einen Beobachtungszeitraum von 1982 bis 2006 beziehen. Auch das Robert-Koch-Institut geht bei seiner Prognose für das Jahr 2012 von einem Anstieg auf 67.600 Neuerkrankungen aus.

Die Behandlung des Prostatakarzinoms durch eine radikale Prostatektomie ist eine der häufigsten Therapieformen [Gasser und Thomas 2004]. Es ist anzunehmen, dass sich eine große Anzahl der Patienten nach wie vor für diese Art der Therapie entscheiden. Das begründet sich darin, dass sich die operativen Möglichkeiten immer weiter verbessern. Nicht zu letzt durch die immer häufigere Anwendung der laparoskopischen roboterassistierten Prostatektomie (DaVinci®). Unter anderem aufgrund der Frühdiagnostik und der zunehmenden Lebenserwartung kann also davon ausgegangen werden, dass die Patienten eine verlängerte postoperative Lebenszeit erleben.

Die radikale Prostatektomie ist häufig begleitet von Nebenwirkungen, die einen erheblichen Einfluss auf die Lebensqualität der Patienten haben. So kommt es vor allem zu Inkontinenz und postoperativer erektiler Dysfunktion [Schout und Meuleman 2012] bzw. Impotenz. Durch die Folgen einer Operation und deren Konsequenz erleben Patienten häufig einen drastischen Einschnitt in ihr Leben und müssen zum Teil mehrere Jahre damit zurechtkommen. Neben den direkten Beschwerden kommt es zum Teil Jahre nach dem Eingriff häufig noch zu psychischen Belastungen und Auswirkungen auf die Partnerschaft bzw. Familie.

Schon in den vergangenen Jahren setzten sich mehrere Studien mit diesem Thema auseinander. Dazu wurden die Patienten umfassend zu den Auswirkungen einer radikalen Prostatektomie befragt. Einige Studien bezogen sich neben der radikalen Prostatektomie auch auf andere Therapieformen wie die perkutane Strahlentherapie, die Brachytherapie, Active Surveillance oder die Hormontherapie [Anandadas und Clarke 2011, Davison und Goldenberg 2003, Hu und Kwan 2008]. Andere verglichen

dabei die retropubische radikale Prostatektomie mit der laparoskopischen roboterassistierten Prostatektomie (DaVinci®) [Schroeck und Krupski 2008]. Die Mehrzahl der Studien verwendeten dabei standardisierte Fragebögen [Aaronson et al. 1993, Clark et al. 2001, Jønler und Madsen 1996]. Die Patienten konnten dabei zum Teil auf geschlossene Fragen mit „ja“ oder „nein“ antworten bzw. auf einer Skala ihre Antwort wählen. Neben Fragen zu Nebenwirkungen und den Gründen ihrer Entscheidungswahl wurden auch Fragen zur Lebensqualität, der Art und Weise ihrer Mitwirkung am Entscheidungsprozess und über das Bedauern der Entscheidung gestellt.

Davison und Alan [Davison et al. 2007] kamen zu dem Ergebnis, dass ein geringer Anteil der befragten Patienten ein Jahr nach der Operation ihre Entscheidung bereuten. 77% der Patienten gaben vor allem eine erektile Dysfunktion an und ein Großteil der Patienten ein deutlich geringeres sexuelles Vergnügen. Patienten, die gut informiert waren und aktiv am Entscheidungsprozess teilnahmen, bereuten die Entscheidung ihrer Behandlung dagegen in der Mehrheit nicht. Auch Davison und Goldberg [Davison und Goldenberg 2003] kamen zu dem Ergebnis, dass die Patienten die Wahl ihrer Behandlung nicht bereuten und dies auch nicht durch das Alter und den Grad der Bildung beeinflusst wurde. Das betraf sowohl die Patienten, die sich für eine radikale Prostatektomie entschieden, als auch diejenigen, welche perkutane Strahlentherapie, Brachytherapie oder Watchful waiting wählten. Hodzic et al. [Hodzic und Jedrusik 2003] konnten ebenfalls eine hohe Zufriedenheit von 73% der Patienten über das Ergebnis der Operation feststellen. Die unzufriedenen Patienten hatten ausgedehntere Tumorstadien und eine ausgeprägtere Inkontinenz. Trotzdem würden sich der Großteil der zufriedenen und immer noch 69% der unzufriedenen Patienten erneut operieren lassen. Auch Lin YH et al. [Lin 2011] bestätigen in ihrer Studie, dass die Mehrzahl (82%) wieder eine radikale Prostatektomie durchführen lassen würde. Dabei hatte das Bedürfnis den Tumor vollständig zu entfernen den größten Einfluss auf die Entscheidung. Nahezu ein Drittel äußerten ihr Bedauern, aufgrund der erektilen Dysfunktion und Inkontinenz. Darüber hinaus gaben die Patienten an, dass sie zu wenige Informationen erhalten hatten und unzureichend über die Leiden und alternative Behandlungsmethoden aufgeklärt wurden. Zu einem sehr ähnlichen Ergebnis kamen Anandadas und Clarke [Anandadas und Clarke 2011], welche neben der radikalen Prostatektomie auch

noch die perkutane Strahlentherapie, die Brachytherapie und Active Surveillance untersuchten. Auch hier war die Mehrheit aller Patienten zwei Jahre nach der Behandlung zufrieden mit ihrer Entscheidung. Außerdem wurde ebenfalls eine bedeutende Anzahl von Patienten, die sich für eine radikale Prostatektomie entschieden hatten, ermittelt, die als Hauptgrund für die Operation das Bedürfnis vom Tumor befreit zu sein angaben. Ein weiteres Ergebnis war, dass Patienten, die sich für die perkutane Strahlentherapie und Active Surveillance entschieden hatten, bedeutend älter waren als die Patienten, die sich für die radikale Prostatektomie und die Brachytherapie entschieden. Außerdem spielte die Bedeutsamkeit der Nebenwirkungen bei der Entscheidungsfindung eine wichtige Rolle.

Um zukünftige Patienten bei der Entscheidungsfindung zu unterstützen und besser auf eventuelle Komplikationen vorzubereiten, ist es erforderlich Informationen und Erfahrungen von betroffenen Patienten zu erhalten. Von großer Bedeutung ist daher zu ermitteln, welchen Belastungen betroffene Patienten nach einer radikalen Prostatektomie ausgesetzt sind, inwieweit sich ihr Leben durch diesen Eingriff verändert hat und ob sie ihre Entscheidung im Nachhinein bereuen. Da davon ausgegangen werden kann, dass sich die Auswirkungen einer Operation über einen langen Zeitraum erstrecken können, sollte dies bei den Beobachtungszeiträumen von Studien bzw. durch Langzeitstudien berücksichtigt werden. Neben den Entwicklungen im medizinischen Bereich ist es nur so möglich, die Therapie zu optimieren und die Patienten bei dem Verlauf ihrer Krankheit besser zu begleiten.

Die oben genannten Studien brachten in dieser Hinsicht erkenntnisreich zum Ausdruck, inwieweit eine Operation Einfluss auf die Lebensqualität nehmen kann und wie zufrieden Patienten mit ihrer Entscheidung und weiteren Faktoren wie z. B. Aufklärung, Verständnis der Behandlung, Informationen etc. waren. Innerhalb der Studien bestanden die Unterschiede vor allem bei den Inhalten der Fragestellung, bei der Anzahl der befragten Patienten, bei dem Beobachtungszeitraum und bei den Bezugsparametern, die in die Auswertung mit einfließen.

1.1 Fragestellung

In der vorliegenden Studie wurden Patienten nach einer radikalen Prostatektomie zu ihrem Vertrauen in die erfolgte Operation befragt. Die Patienten erhielten einen postalisch zugesendeten Nachsorgebogen, der zwei Seiten beinhaltete. Auf der ersten Seite sollten die Patienten Auskunft über ihre aktuelle Prostatakrebsbehandlung geben. Die zweite Seite beschäftigte sich dann ausschließlich mit Fragen zu dem Vertrauen der Patienten in die erfolgte Operation. Dazu wurden den Patienten folgende Fragen gestellt: „Würden sie einem Freund, bei dem ein Prostatakrebs diagnostiziert wurde, raten sich operieren zu lassen?“, „ist in Ihrem Bekanntenkreis jemand auf Ihr Anraten hin zu einer Vorsorgeuntersuchung gegangen?“ mit der Zusatzfrage, „wurde dabei ein Prostatakrebs entdeckt?“ und „würden Sie sich, mit dem jetzigen Wissen über Prostatakrebs, nochmals für eine Operation entscheiden?“ Darüber hinaus hatten die Patienten die Möglichkeit, sich in einem Freitext zu den gestellten Fragen zu äußern.

Ziel der Studie war es, die Antworten in Abhängigkeit vom Alter der Patienten, der Tumorausbreitung und dem Vorliegen eines Progresses auszuwerten und zu vergleichen. So sollte herausgefunden werden, inwieweit diese drei Parameter das Vertrauen in die Operation bzw. den Rat an einen Freund beeinflussen. Zusätzlich wurde besondere Aufmerksamkeit auf die Freitexte gelegt, um zu erfahren, welche Themen die Patienten diesbezüglich am meisten beschäftigen. Auf diese Weise sollte eine umfassende Untersuchung ermöglicht werden, die sich sowohl auf eindeutige Parameter stützt, als auch der freien Meinungsäußerung von Patienten Raum bietet und darüber hinaus einen Einblick in die Sicht- und Denkweise der Patienten gibt.

2 Material und Methodik

Seit 1993 existiert das Forschungsprojekt "familiäres Prostatakarzinom", das am Universitätsklinikum Ulm initiiert wurde und seit Oktober 2006 an der Urologischen Klinik des Klinikums rechts der Isar der Technischen Universität München weitergeführt wird. Dabei werden Prostatakarzinompatienten mit der primären Zielsetzung rekrutiert, Familien mit mindestens zwei erkrankten Männern für genetische Analysen zu identifizieren und den Anteil des familiären Prostatakarzinoms in der Gesamtbevölkerung zu evaluieren. Insgesamt wurden bereits weit über 36.000 Prostatakarzinompatienten erfasst. Dieses Projekt wurde auf weitere Fragestellungen ausgeweitet. Studien umfassen die Lebensqualität Betroffener nach entsprechender Therapie, den Wissenstand der Bevölkerung über das Prostatakarzinom und die Erhebung klinischer Daten von Vorsorge- und Nachsorgeuntersuchungen in Form von Fragebögen. Das Projekt wird in Kooperation mit vielen Kliniken und niedergelassenen Urologen in ganz Deutschland durchgeführt.

2.1 Patientenrekrutierung

In dem Zeitraum zwischen April und November 2007 wurden deutschlandweit 5000 Patienten angeschrieben. In das Patientenkollektiv wurden Patienten in die Studie aufgenommen, die zwischen 01.01.1997 und 01.01.2002 radikal prostatektomiert wurden.

Alle angeschriebenen Patienten befanden sich im Durchschnitt 6,1 Jahre nach erfolgter radikaler Prostatektomie.

2.2 Inhalt und Aufbau des Fragebogens

Der Fragebogen umfasste insgesamt zwei Seiten. Die erste Seite beinhaltete neben der Anschrift Fragen an den Angehörigen und Fragen zur Nachsorge des Prostatakarzinoms. Die zweite Seite enthielt drei Fragen in Bezug auf das Vertrauen der Patienten in die erfolgte radikale Prostatektomie.

2.2.1 Fragen an den Angehörigen

Bei den Fragen an den Angehörigen sollten die Patienten angeben, ob in den letzten beiden Jahren weitere Angehörige an einem Prostatakarzinom erkrankt sind. Diese Frage wurde als geschlossene Frage mit der Antwortmöglichkeit „nein“ und „ja“ gestellt. War die Antwortmöglichkeit „ja“ zutreffend, hatte der Patient die Möglichkeit anzugeben, um welchen Angehörigen es sich dabei handelt. Darüber hinaus wurde der Patient noch befragt, ob er Kinder besitzt. Diese Frage konnte er ebenfalls mit „ja“ oder „nein“ beantworten, wobei die Antwortmöglichkeit „ja“ nach Anzahl der Töchter und Söhne unterteilt wurde.

2.2.2 Fragen zur Nachsorgebehandlung

Die Fragen zur Nachsorgebehandlung des Prostatakarzinoms beinhalteten zum einen das Datum der letzten Nachsorgeuntersuchung und den dabei festgestellten PSA-Wert in ng/ml. Darüber hinaus wurden die Patienten zu weiteren Behandlungen befragt, die neben der radikalen Prostatektomie erfolgten bzw. erfolgen.

Die erste Frage dazu lautete: Wird/wurde bei Ihnen eine Bestrahlung im Zusammenhang mit dem Prostatakrebs durchgeführt? Diese Frage wurde als geschlossene Frage, mit der Antwortmöglichkeit „nein“ und „ja“ gestellt. War die Antwortmöglichkeit „ja“ zutreffend, konnten die Patienten den Zeitraum angeben, in dem sie bestrahlt wurden bzw. seit wann sie bestrahlt werden.

Die zweite Frage lautete: Wird/wurde bei Ihnen eine Hormontherapie (Monatsspritzen/3-Monatsspritzen/Tabletten) durchgeführt? Diese Frage wurde ebenfalls als geschlossene Frage, mit der Antwortmöglichkeit „nein“ und „ja“ gestellt. War die Antwortmöglichkeit „ja“ zutreffend, konnten die Patienten angeben, seit wann bzw. in welchem Zeitraum sie eine Hormontherapie durchführen/durchführten.

Die dritte Frage lautete: Werden/wurden sonstige Behandlungen im Zusammenhang mit dem Prostatakrebs durchgeführt? Auch diese Frage wurde als geschlossene Frage, mit der Antwortmöglichkeit „nein“ und „ja“ gestellt. Und auch hier hatten die

Patienten die Möglichkeit anzugeben, welche Behandlung durchgeführt wird bzw. wurde.

2.2.3 Fragen zum Vertrauen der Patienten in die erfolgte Prostatektomie

Die zweite Seite befasste sich mit dem Vertrauen der Patienten in die erfolgte radikale Prostatektomie. Den Patienten wurden dazu folgende drei Fragen gestellt:

Frage 1: Würden Sie einem Freund, bei dem ein Prostatakrebs diagnostiziert wurde, raten sich operieren zu lassen?

Dabei handelte es sich um eine geschlossene Frage, die mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden konnte.

Frage 2: Ist in Ihrem Bekanntenkreis jemand auf Ihr Anraten hin zu einer Vorsorgeuntersuchung gegangen?

Diese Frage wurde ebenfalls als geschlossene Frage, mit der Antwortmöglichkeit „nein“ und „ja“ gestellt. War die Antwortmöglichkeit „ja“ zutreffend, wurde darüber hinaus noch folgende Frage gestellt: Wurde dabei ein Prostatakrebs entdeckt? Auch bei dieser Frage, handelte es sich um eine geschlossene Frage, mit der Antwortmöglichkeit „nein“ und „ja“.

Frage 3: Würden Sie sich, mit dem jetzigen Wissen über Prostatakrebs, nochmals für eine Operation entscheiden?

Dabei handelte es sich wieder um eine geschlossene Frage, mit der Antwortmöglichkeit „ja“ und „nein, weil:“. War die Antwortmöglichkeit „nein, weil:“ zutreffend, hatten die Patienten die Möglichkeit, ihre Begründung in Form eines Freitextes zu formulieren.

Viele Patienten äußerten sich schon bei Frage 1 mit einem Freitext. Diese Meinung wiederholten sie dann häufig bei Frage 3 bzw. verwiesen auf oben genanntes oder ergänzten ihre Aussage in dem dafür vorgesehenen Textfeld.

2.2.4 Der Fragebogen

Allen Patienten wurde folgender Fragebogen zugesandt:

Probandencode:0001 -01

Nachsorge-Fragebogen

Fragen an den Angehörigen:

Name: Mustermann

Vorname: Max

Geburtsdatum: 12/3/1932

Straße: Musterstr. 1

PLZ, Ort: 12345 Musterstadt

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

- Nein Ja, wer:

.....

Haben Sie Kinder?

Ja, Anzahl Töchter: Anzahl Söhne:

Nein

Fragen zur Prostatakrebs-Behandlung

Datum der letzten Nachsorgeuntersuchung:.....

PSA-Wert der letzten Nachsorgeuntersuchung: ng/ml

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

- Nein Ja, Zeitraum:.....

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

- Nein Ja, seit:

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

- Nein Ja, welche?:.....

Würden Sie einem Freund, bei dem ein Prostatakrebs diagnostiziert wurde, raten sich operieren zu lassen?

Ja

Nein

Ist in Ihrem Bekanntenkreis jemand auf Ihr Anraten hin zu einer Vorsorgeuntersuchung gegangen?

Nein

Ja,

wurde dabei ein Prostatakrebs entdeckt? Nein

Ja

Würden Sie sich, mit dem jetzigen Wissen über Prostatakrebs, nochmals für eine Operation entscheiden?

Ja,

Nein, weil:

.....

.....

.....

2.3 Klinische Parameter

2.3.1 Alter

Beim Alter der Patienten wurde unterschieden, ob sich der Patient bei Diagnose des Prostatakarzinoms unter (≤ 60 J.) oder über dem 60. Lebensjahr befand (>60 J.).

2.3.2 TNM-Klassifikation (Tumor, Nodus, Metastase)

Nach der gültigen TNM-Klassifikation von 2002 (6. Auflage) wird das Prostatakarzinom entsprechend seiner Tumorausbreitung eingeteilt. Dabei wird die Tumorausbreitung anhand der TNM-Klassifikation unter Berücksichtigung der Größe und örtlichen Ausdehnung des Prostatatumors (T), dem Lymphknotenbefall (N) und Metastasen beurteilt. Von einem TX Stadium spricht man, wenn ein Primärtumor nicht beurteilt werden kann. Bei einem T0 Stadium gibt es keinen Hinweis auf einen Primärtumor.

Wenn ein klinisch unauffälliger Tumor weder zu tasten ist noch durch bildgebende Verfahren zu erkennen ist, wird dieser als T1 Stadium klassifiziert und folgendermaßen unterteilt:

- T1a: Tumor als zufälliger histologischer Befund in 5% oder weniger des resizierten Gewebes.
- T1b: Tumor als zufälliger histologischer Befund in mehr als 5% des resizierten Gewebes.
- T1c: Tumor durch Nadelbiopsie (durchgeführt aufgrund eines erhöhten PSA-Wertes bzw. eines suspekten PSA-Verlaufs) in einem oder beiden Lappen diagnostiziert, jedoch nicht tastbar.

Ein organbegrenztes Prostatakarzinom wird als T2 Stadium bezeichnet:

- T2a: Tumor befällt eine Hälfte oder weniger eines Lappens.
- T2b: Tumor befällt mehr als die Hälfte eines Lappens, aber nicht beide Lappen.
- T2c: Tumor befällt beide Lappen.

Bei einem lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinom spricht man von einer extrakapsulären Ausbreitung und einem T3 Stadium:

- T3a: einseitige oder beidseitige extrakapsuläre Ausbreitung
- T3b: Tumor infiltriert die Samenblase(n)

Ist der Tumor an der Beckenwand fixiert und/oder infiltriert andere umgebende Strukturen, wie den Blasen Hals, Musculus sphincter urethrae ext., Rektum und/oder Musculus levator ani, handelt es sich um ein T4 Stadium:

- T4: Tumor ist fixiert oder infiltriert umgebende Strukturen

Metastasen in regionären Lymphknoten (regionäre Lymphknoten sind Lymphknoten des kleinen Beckens unterhalb der Bifurkation der Arteriae iliacae communes) können nur nach einer regionären Lymphadenektomie beurteilt werden:

- NX: Regionäre Lymphknoten können nicht beurteilt werden.
- N0: Keine regionären Lymphknotenmetastasen.
- N1: Metastasen in regionären Lymphknoten nachweisbar.

Liegen Fernmetastasen vor, werden diese durch das M-Stadium beschrieben:

- MX: Das Vorliegen von Fernmetastasen kann nicht beurteilt werden
- M0: Keine Fernmetastasen

- M1: Fernmetastasen vorhanden
- M1a: Metastase(n) in nicht regionären Lymphknoten
- M1b: Knochenmetastasen
- M1c: andere Fernmetastasen bzw. multiple Metastasen

In der vorliegenden Studie wurde bei der Auswertung unterschieden, ob die Tumorausbreitung organbegrenzt oder organüberschreitend war. Als organbegrenzt Prostatakarzinom wurde dabei ein Tumor der TNM-Klassifikation pT2 und pN0 definiert.

2.3.3 Follow-up

Das Follow-up lag durchschnittlich bei 6,1 Jahre nach erfolgter radikaler Prostatektomie. Bei unauffälligem PSA-Wert wurde das Ergebnis als No Evidence of Disease (NED) eingestuft. Ein auffälliger Befund im Rahmen der Nachsorgeuntersuchungen wurde bei Erreichen eines PSA-Wertes von >0,2 ng/ml als postoperativer Progress bezeichnet.

2.4 Auswertung der Daten

Die Patienten hatten die Möglichkeit auf die Fragen:

- Würden sie einem Freund, bei dem ein Prostatakrebs diagnostiziert wurde, raten sich operieren zu lassen?
- Ist in Ihrem Bekanntenkreis jemand auf Ihr Anraten hin zu einer Vorsorgeuntersuchung gegangen?
- Würden Sie sich, mit dem jetzigen Wissen über Prostatakrebs, nochmals für eine Operation entscheiden?

mit „ja“ oder „nein“ zu antworten. Bei der Auswertung der drei Fragen zum Vertrauen in die erfolgte Prostatektomie wurden zuerst die Antworten auf die geschlossenen Fragen ausgewertet. Im zweiten Schritt wurden die angegebenen Freitexte genauer betrachtet.

2.4.1 Auswertung der Antworten auf die geschlossenen Fragen

Die Patienten hatten die Möglichkeit auf die drei Fragen mit „ja“ oder „nein“ zu antworten. Diese Antworten wurden in Abhängigkeit von drei verschiedenen Parametern ausgewertet.

Der erste Parameter bezog sich auf das Alter der Patienten bei Diagnose des Prostatakarzinoms. Dabei wurde unterschieden, ob der Patient sich unter oder über dem 60. Lebensjahr befand.

Der zweite Parameter bezog sich auf das Tumorstadium des Prostatakarzinoms. Hierbei wurde unterschieden, ob die Tumorausbreitung organbegrenzt oder organüberschreitend war. Als organbegrenzt wurde dabei ein Tumor der TNM-Klassifikation pT2 und pN0 definiert.

Der dritte Parameter bezog sich auf den postoperativen Progress der Patienten. Dabei wurde zwischen „no evidence of disease“ (NED) und postoperativen Progress unterschieden. Als postoperativer Progress wurde hierbei ein PSA-Wert über 0,2 ng/ml definiert. Das Follow-up betrug durchschnittlich 6,1 Jahre und die Auswertung wurde mittels des Chi-Quadrat-Tests verglichen.

2.4.2 Auswertung der Freitexte

Ein Großteil der Patienten äußerte sich in einem Freitext zur Frage 1 und Frage 3. Diese Fragen wurden getrennt voneinander ausgewertet. Sollte ein Patient bei einer dieser Fragen seine Meinung wiederholt haben bzw. sich auf zuvor genanntes bezogen haben, flossen beide Äußerungen in die jeweilige Auswertung mit ein.

Zunächst wurden die Patienten in zwei Gruppen unterteilt. Die erste Gruppe beinhaltete alle Patienten, welche die jeweilige Frage mit „ja“ beantworteten, die zweite Gruppe all diejenigen, die zuvor mit „nein“ antworteten.

Im nächsten Schritt wurden alle angegebenen Freitexte auf die Ähnlichkeit ihrer Kernaussage überprüft. Somit konnten die Patientenaussagen auf wenige übereinstimmende Unterpunkte zusammengefasst werden.

Bei der Frage, „Würden Sie sich, mit dem jetzigen Wissen über Prostatakrebs, nochmals für eine Operation entscheiden?“, waren dies folgende Unterpunkte:

Tabelle 1: Zusammenfassung der Kernaussagen von Patienten, die sich nochmals für eine radikale Prostatektomie entscheiden würden

Patientenaussagen
Wenn andere Methoden keinen Erfolg versprechen bzw. höhere Risiken tragen
Heilung (Rezidivfreiheit, Krebs total entfernt)
Weil es keine Alternative gibt
Sichere (sicherste) Methode
Gute Erfahrung damit gemacht
Sonst Gefahr zu Sterben
Um Metastasierung zu verhindern
Andere Methoden haben (schlimmere) Nebenwirkungen
Weil Kontinenz und Potenz erhalten wurde
Weil das Prostatakarzinom fortgeschritten war

Tabelle 2: Zusammenfassung der Kernaussagen von Patienten, die sich gegen eine nochmalige radikale Prostatektomie entscheiden würden

Patientenaussagen
Andere Therapiearten sind besser (haben geringere Nebenwirkungen)
Inkontinenz
Impotenz
Verschlechterung der Lebensqualität
Weil keine Heilung eingetreten ist
Nebenwirkungen allgemein
Seelische Belastung
Partnerschaft leidet darunter

Bei der Frage, „Würden sie einem Freund, bei dem ein Prostatakrebs diagnostiziert wurde, raten sich operieren zu lassen?“, waren dies folgende Unterpunkte:

Tabelle 3: Zusammenfassung der Kernaussagen von Patienten, was diese einem Betroffenen raten würden, bei dem ein Prostatakarzinom diagnostiziert wurde

Patientenaussagen
Alternative Therapieart wählen (Radiatio, Seeds, etc.)
Abhängig von Befund (Gleason-Score, Tumorausbreitung, Aggressivität, etc.)
Neue(st) Therapiemöglichkeiten nutzen (da viele Verbesserungen)
Individuelle Entscheidung
Abhängig vom Alter allgemein
Nervschonende Operation
Bessere Selbstinformation (über Nebenwirkungen, mögliche Therapiealternativen)
Bessere Aufklärung/Beratung durch Ärzte (Nebenwirkungen, andere Therapiealternativen)
Erst andere Methoden ausschöpfen (radikale Prostatektomie als letzte Möglichkeit)
Radikale Prostatektomie nur in jungem Alter
Zweitmeinung einholen
Empfehlung des (qualifizierten) Arztes
Mehr Zeit zur Entscheidung nehmen
Radikale Prostatektomie im Frühstadium der Erkrankung (z.B. wenn noch organbegrenzt)
Radikale Prostatektomie nur bei fortgeschrittenem Stadium
Radikale Prostatektomie nur in spezialisierten Kliniken machen lassen / spez. Ärzte
Active Surveillance bevorzugen
Radikale Prostatektomie nur wenn höheres Alter (weil Nebenwirkungen nicht mehr so schlimm)
Bessere Diagnostik durchführen lassen
Radikale Prostatektomie bei hohem PSA-Wert
Radikale Prostatektomie abhängig von PSA-Wert allgemein
Radikale Prostatektomie abhängig von Familienstand machen lassen

2.5 Statistische Auswertung

Die Auswertung erfolgte mit dem Statistikprogramm SAS. Der verwendete Test ist der Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstest. Dies ist ein Test auf Unabhängigkeit in der Kontingenztafel. Es wird dabei untersucht, ob die Antworten statistisch unabhängig von den unterschiedlichen Kategorien (Parametern) sind. Das Signifikanzniveau wurde vor Testdurchführung auf 5% festgelegt.

Am Beispiel der Frage, „würden Sie einem Freund, bei dem ein Prostatakarzinom diagnostiziert wurde, raten sich operieren zu lassen“, sagen die Null-Hypothesen aus, dass:

- jüngere und ältere Patienten einem Freund, bei dem ein Prostatakarzinom diagnostiziert wurde, den gleichen Ratschlag erteilen würden (Operation ja/nein).
- unabhängig vom Tumorstadium Patienten einem Freund, bei dem ein Prostatakarzinom diagnostiziert wurde, zu einer bzw. zu keiner Operation raten würden.
- unabhängig vom Vorliegen eines bzw. keines postoperativen Tumorprogresses einem Freund, bei dem ein Prostatakarzinom diagnostiziert wurde, zu einer bzw. zu keiner Operation raten würde.

Analog dazu gilt die gleiche Aussage für die Null-Hypothesen bei den Fragen, „Würden Sie sich mit dem jetzigen Wissen über Prostatakrebs, nochmals für eine Operation entscheiden?“ und „Ist in Ihrem Bekanntenkreis jemand auf Ihr Anraten hin zu einer Vorsorgeuntersuchung gegangen?“

2.6 Datenschutz

Alle Patienten, die an dieser Studie teilnahmen, unterschrieben eine Einwilligungserklärung, in der sie sich mit der Erfassung der Daten in einer Datenbank einverstanden erklärten und der Studienleitung erlaubten, klinische Daten und histologische Befunde von den jeweils behandelnden Ärzten anzufordern.

Alle Daten wurden vertraulich behandelt und unterliegen der ärztlichen Schweigepflicht. Alle Vorgaben der Ethikkommission und Richtlinien des Datenschutzes werden erfüllt.

3 Ergebnisse

Es wurden Prostatakarzinom-Patienten nach erfolgter radikaler Prostatektomie befragt, ob sie sich mit dem jetzigen Wissen nochmals für eine Operation entscheiden, bzw. einem Freund mit Prostatakarzinom zu einer Operation raten würden. Darüber hinaus wurden die Patienten gefragt, ob auf ihr Anraten im Bekanntenkreis jemand zu einer Vorsorgeuntersuchung ging und ob hierbei ein Prostatakarzinom diagnostiziert wurde. Insgesamt wurden 5000 Patienten angeschrieben, wobei der Rücklauf 75,2 % betrug (n = 3761). Die Fragen konnten mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden. Außerdem hatten die Patienten die Möglichkeit, einen Freitext anzugeben. Das Alter der Patienten lag bei Diagnose zwischen 39,0 und 85,1 Jahren und das Follow-up bei durchschnittlich 6,1 Jahren. Die Antworten wurden in Abhängigkeit von dem Alter bei Prostatakarzinom Diagnose (≤ 60 ; > 60 Jahre), Tumorausbreitung (organbegrenzt/organüberschreitend) und postoperativen Progress (ja vs. nein) ausgewertet.

3.1 Empfehlung für einen Betroffenen mit neudiagnostizierten

Prostatakarzinom zur Durchführung einer radikalen Prostatektomie

Die Frage: „Würden Sie einem Freund, bei dem ein Prostatakrebs diagnostiziert wurde, raten sich operieren zu lassen?“, wurde als geschlossene Frage, mit der Antwortmöglichkeit „ja“ oder „nein“, gestellt. 90,8 % der befragten Patienten würden einem Freund, bei dem ein Prostatakarzinom diagnostiziert wurde, raten sich operieren zu lassen.

Außerdem äußerten sich 423 Patienten in einem Freitext zu dieser Frage. 187 Patienten beantworteten diese Frage zuvor mit „ja“, 44 Patienten mit „nein“ und 192 Patienten weder mit „ja“ noch mit „nein“.

3.1.1 Begründung für die Empfehlung zur Durchführung einer radikalen Prostatektomie

Einige Patienten, welche diese Frage mit „ja“ beantworteten, machten dies abhängig vom Stadium der Erkrankung und würden nur bei einem niedrigen PSA-Wert zu einer Operation raten (n=42).

Das Alter der Freunde bei Diagnosestellung war für die Befragten ebenfalls ausschlaggebend (Rat zur Operation nur bei einem Alter unterhalb dem 60. bzw. 65. Lebensjahr) (n=37).

Darüber hinaus gaben einige Patienten an, nur zu einer nervschonenden Operationstechnik zu raten (n=21), sich vorher ausführlich zu informieren und durch einen Arzt beraten zu lassen sowie Alternativen zu prüfen bzw. aufgrund der Nebenwirkungen (Inkontinenz/Impotenz) andere/neuere Methoden in Betracht zu ziehen (n=54).

3.1.2 Antwort in Abhängigkeit vom Alter der Patienten bei Diagnose auf Prostatakarzinom

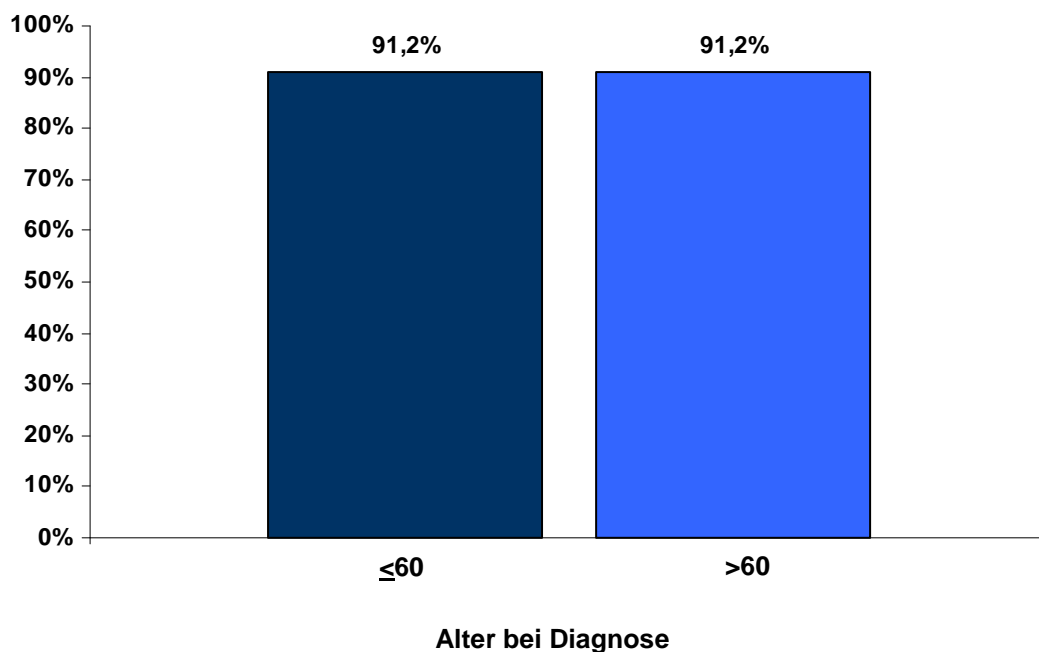


Abbildung 1: Antworten (in Prozent) der befragten Patienten, in Abhängigkeit vom Alter der Patienten bei Diagnose (≤ 60 vs. > 60 Jahre), nach erfolgter radikaler Prostatektomie, die einem Freund raten würden, sich operieren zu lassen.

Das Diagramm in Abbildung 1 zeigt, dass sowohl 91,2% der Patienten die bei Diagnosestellung unter 60 Jahre waren, als auch 91,2% der Patienten die über 60 Jahre alt waren einem betroffenen Freund raten würden, sich operieren zu lassen. Somit beeinflusst das Alter der Patienten bei Diagnose diesen Rat nicht ($p=0,98$).

3.1.3 Antwort in Abhängigkeit vom klinischen Stadium der Tumorausbreitung

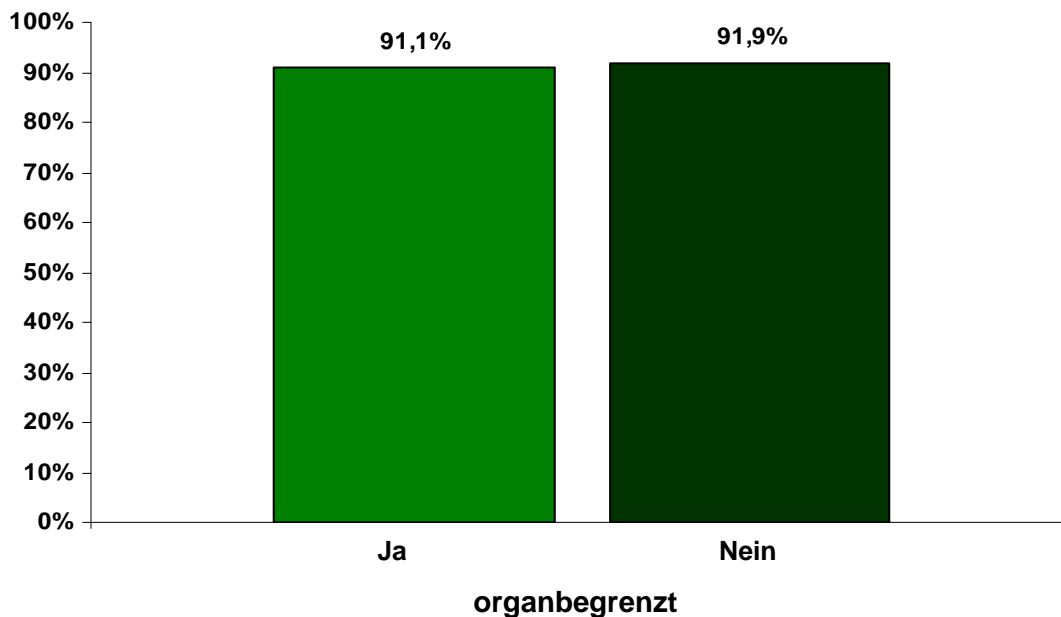


Abbildung 2: Antworten (in Prozent) der befragten Patienten, in Abhängigkeit von Tumorausbreitung (organbegrenzt (pT2 und pN0) vs. organüberschreitend), die einem Freund raten würden, sich operieren zu lassen.

Wie in Abbildung 2 zu erkennen ist, würden 91,1% der Patienten mit organbegrenzten Tumor und 91,9% der Patienten mit nicht organbegrenzten Tumor einem Freund raten, sich operieren zu lassen. Diese Ergebnis zeigt, dass das klinische Tumorstadium der Patienten diesen Rat nicht beeinflusst ($p=0,43$).

3.1.4 Antwort in Abhängigkeit eines postoperativen Tumorprogresses

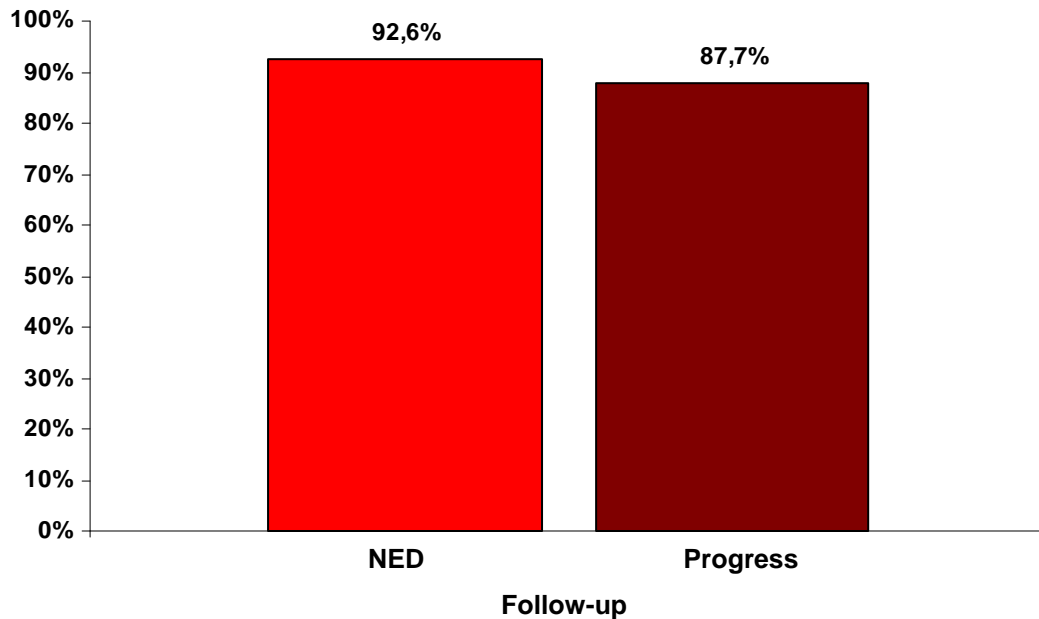


Abbildung 3: Antworten (in Prozent) der befragten Patienten, in Abhängigkeit eines postoperativen Progresses (ja (PSA>0,2 ng/ml) vs. nein), die einem Freund raten würden, sich operieren zu lassen. Mittels Chi-Quadrat-Test verglichen.

Das Diagramm in Abbildung 3 zeigt, dass Patienten ohne einen Progress (92,6%) häufiger einem Freund zu einer Operation raten, als Patienten bei denen zwischenzeitlich Tumorprogress diagnostiziert wurde (87,7%) ($p < 0,001$).

3.2 Entscheidung der Patienten zur nochmaligen Durchführung einer radikalen Prostatektomie

Die Frage: „Würden Sie sich, mit dem jetzigen Wissen über Prostatakrebs, nochmals für eine Operation entscheiden?“ wurde als geschlossene Frage mit der Antwortmöglichkeit „ja“ oder „nein“ gestellt. Die Patienten hatten außerdem die Möglichkeit, sich in einem Freitext zu dieser Frage zu äußern. 88,2 % der befragten Patienten würden sich, mit dem heutigen Wissen über Prostatakarzinom, nochmals für eine Operation entscheiden.

849 Patienten äußerten sich mit einem Freitext zu dieser Frage. Von diesen beantworteten 299 Patienten diese Frage mit „ja“, 371 Patienten mit „nein“ und 179 Patienten weder mit „ja“ noch mit „nein“.

3.2.1 Gründe für die Entscheidung zur nochmaligen Durchführung einer radikale Prostatektomie

Bei einem Teil der Patienten, welche diese Frage mit „ja“ beantworteten, wurde diese Entscheidung getroffen, obwohl Nebenwirkungen, wie Inkontinenz und/oder Impotenz vorhanden sind (n=47). Ein anderer Teil traf diese Entscheidung, da es aus ihrer Sicht die sicherste Tumorentfernung ist (n=43). Die restlichen Patienten gaben an, diese Entscheidung vom Alter, dem Rat des Arztes, von alternativen Methoden und der Operationstechnik (nervschonend) abhängig zu machen (n=113).

3.2.2 Gründe gegen die Entscheidung zur nochmaligen Durchführung einer radikalen Prostatektomie

Patienten, welche diese Frage mit „nein“ beantworteten, würden aufgrund der Nebenwirkungen (Inkontinenz/Impotenz) sich gegen eine Operation entscheiden (n=128) bzw. alternative Behandlungsmethoden bevorzugen (n=170). Ebenfalls spielte das Alter, die Operationstechnik (nervschonend), die Information und Beratung durch den Arzt eine Rolle (n=26)

3.2.3 Antwort in Abhängigkeit vom Alter der Patienten bei Diagnose auf Prostatakarzinom

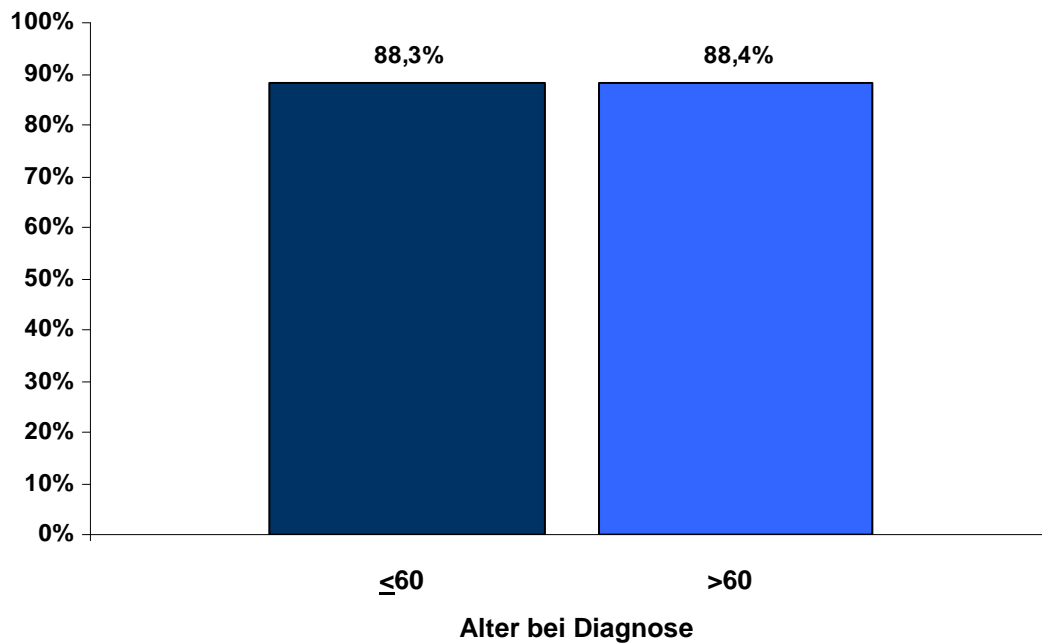


Abbildung 4: Antworten (in Prozent) der befragten Patienten, in Abhängigkeit vom Alter der Patienten bei Diagnose (≤ 60 vs. >60 Jahre), nach erfolgter radikaler Prostatektomie, die sich nochmals für eine Operation entscheiden würden.

Das Diagramm in Abbildung 4 zeigt, dass 88,3% der Patienten die bei Diagnosestellung unter 60 Jahre waren und 88,4% der Patienten die über 60 Jahre alt waren, mit ihrem aktuellen Wissen und Erfahrungsstand, sich nochmals für eine Operation entscheiden würden. Somit beeinflusst das Alter der Patienten bei Diagnose diese Entscheidung nicht ($p=0,93$).

3.2.4 Antwort in Abhängigkeit vom klinischen Stadium der Tumorausbreitung

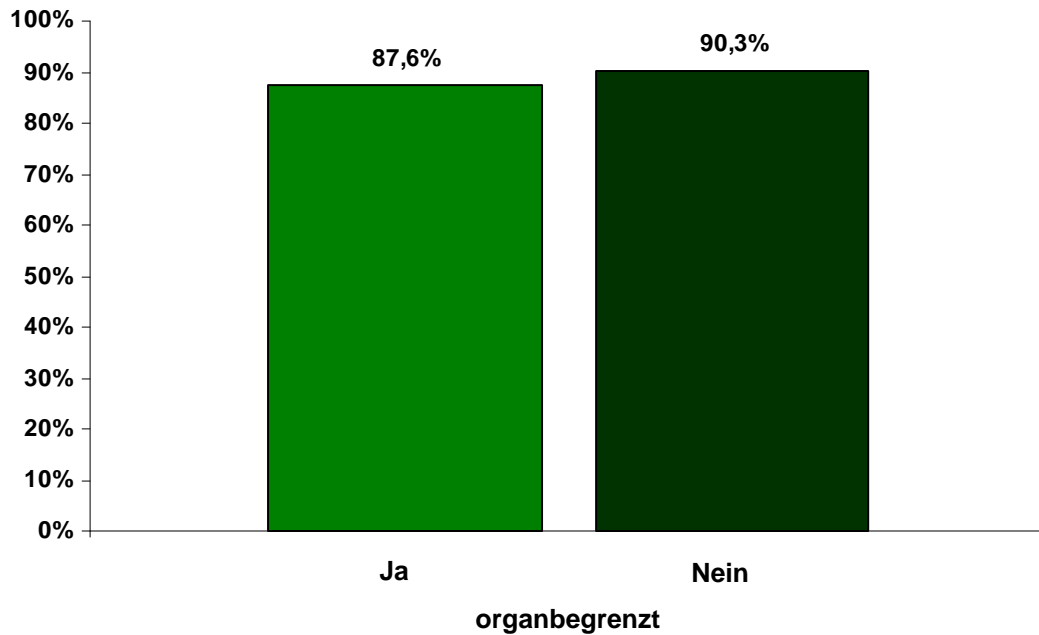


Abbildung 5: Antworten (in Prozent) der befragten Patienten, in Abhängigkeit von Tumorausbreitung (organbegrenzt (pT2 und pN0) vs. organüberschreitend), die sich nochmals für eine Operation entscheiden würden.

Wie in Abbildung 5 zu erkennen ist, würden 87,6% der Patienten mit organbegrenzten Tumor und 90,3% der Patienten mit nicht organbegrenzten Tumor sich nochmals für eine Operation entscheiden. Dieses Ergebnis zeigt, dass das klinische Tumorstadium der Patienten diese fiktive Entscheidung nicht beeinflusst ($p=0,02$).

3.2.5 Antwort in Abhängigkeit eines postoperativen Tumorprogresses

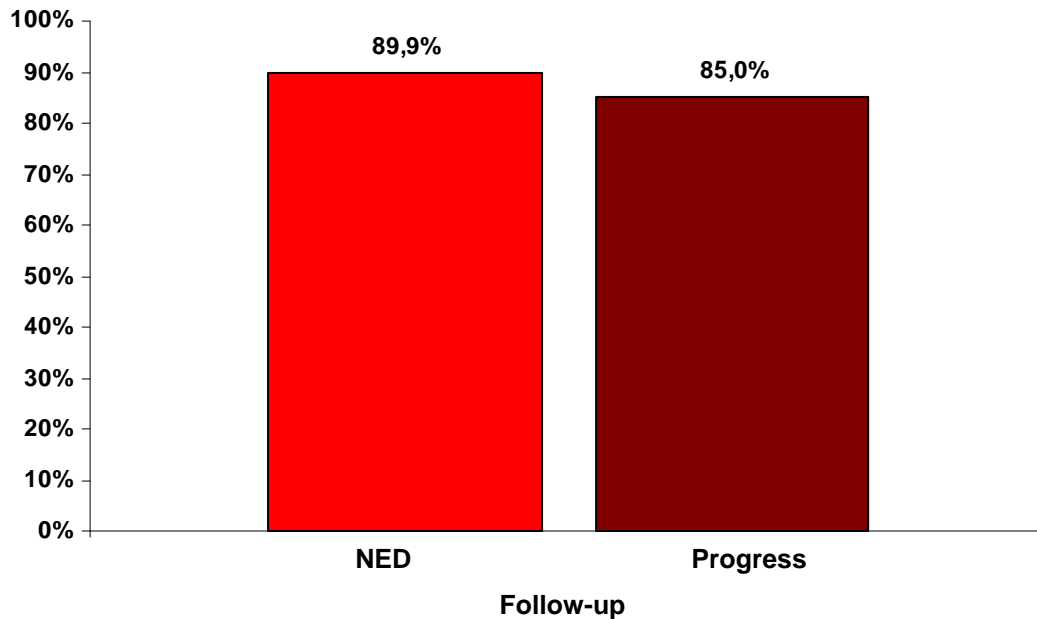


Abbildung 6: Antworten (in Prozent) der befragten Patienten, in Abhängigkeit eines postoperativen Progresses (ja (PSA>0,2 ng/ml) vs. nein), die sich nochmals für eine Operation entscheiden würden. Mittels Chi-Quadrat-Test verglichen.

Das Diagramm in Abbildung 6 zeigt, dass Patienten ohne Tumorprogress (89,9%) sich eher wieder operieren lassen würden, als Patienten mit einem postoperativen Progress (85,0%) ($p < 0,001$). Das Follow-up lag durchschnittlich bei 6,1 Jahre.

3.2.6 Detaillierte Betrachtung der Begründungen für eine nochmalige Durchführung einer radikalen Prostatektomie

181 Patienten, die sich nochmals für eine radikale Prostatektomie entscheiden würden, äußerten sich in einem Freitext zu dieser Frage. Bei genauerer Betrachtung lässt sich feststellen, dass ein Großteil der Patienten sich nur unter bestimmten Bedingungen nochmals für eine Operation entscheiden würden. So gaben einige Patienten an, dass sie nur dann eine Operation durchführen lassen würden, wenn keine anderen Methoden zu einem Erfolg führen bzw. andere Methoden ein höheres Risiko bedeuten würde ($n=49$). Andere Patienten wiederum stellen die Heilung in den Vordergrund (Rezidivfreiheit/Krebs total entfernt) ($n=30$), sehen keine Alternative zu einer Operation ($n=24$) und sind überzeugt, dass es sich hierbei um die sicherste Methode handelt ($n=20$). Des Weiteren gaben die Patienten an, gute Erfahrung mit

der Operation gemacht zu haben (n=18), die Gefahr bestünde, ohne Operation zu sterben (n=15), durch die Operation eine Metastasierung zu verhindern (n=9) und die Befürchtung, dass andere Methoden schwerwiegendere Nebenwirkungen hervorrufen (n=6) (detaillierte Auflistung der Patientenaussagen in Tabelle 4).

Tabelle 4: Zusammenfassung der Freitexte (n=181) von Patienten, die sich nochmals für eine radikale Prostatektomie entscheiden würden

Patientenaussagen	Anzahl der Nennungen
Wenn andere Methoden keinen Erfolg versprechen bzw. höhere Risiken tragen	49
Heilung (Rezidivfreiheit, Krebs total entfernt)	30
Weil es keine Alternative gibt	24
Sichere (sicherste) Methode	20
Gute Erfahrung damit gemacht	18
Sonst Gefahr zu Sterben	15
Um Metastasierung zu verhindern	9
Andere Methoden haben (schlimmere) Nebenwirkungen	6
Weil Kontinenz und Potenz erhalten wurde	6
Weil das Prostatakarzinom fortgeschritten war	4

3.2.7 Detaillierte Betrachtung der Begründungen gegen eine nochmalige Durchführung einer radikalen Prostatektomie

380 Patienten, welche die Frage „Würden Sie sich mit dem jetzigen Wissen nochmals für eine Operation entscheiden?“ mit „nein“ beantworteten, äußerten sich ebenfalls in einem Freitext. Dabei lässt sich feststellen, dass die Mehrzahl der Patienten die Nebenwirkungen einer Operation (insbesondere Inkontinenz und Impotenz) als Begründung angaben. 108 Patienten würden eine andere Therapieform mit geringerer Gefahr von Nebenwirkungen wählen. 96 Patienten würden sich aufgrund von Inkontinenz und 87 Patienten aufgrund von Impotenz nicht mehr operieren lassen. Darüber hinaus gaben 23 Patienten eine Verschlechterung der Lebensqualität an, 19 Patienten eine seelische Belastung und 7 Patienten eine in Mitleidenschaft gezogene Partnerschaft als Grund an. Bei 21 Patienten führte die Operation nicht zu dem gewünschten Erfolg, da durch diesen Eingriff das

Tumorgewebe nicht vollständig entfernt wurde. (detaillierte Auflistung der Patientenaussagen in Tabelle 5).

Tabelle 5: Zusammenfassung der Freitexte (n=380) von Patienten, die sich gegen eine nochmalige radikale Prostatektomie entscheiden würden

Patientenaussagen	Anzahl der Nennungen
Andere Therapiearten sind besser (haben geringere Nebenwirkungen)	108
Inkontinenz	96
Impotenz	87
Verschlechterung der Lebensqualität	23
Weil keine Heilung eingetreten ist	21
Nebenwirkungen allgemein	19
Seelische Belastung	19
Partnerschaft leidet darunter	7

3.3 Empfehlung zur Durchführung einer Prostatakarzinom-Vorsorgeuntersuchung im Bekanntenkreis

Die Frage „Ist in Ihrem Bekanntenkreis jemand auf Ihr Anraten hin zu einer Vorsorgeuntersuchung gegangen?“ wurde als geschlossene Frage mit der Antwortmöglichkeit „ja“ oder „nein“ gestellt. 65 % der befragten Patienten gaben an, dass auf ihr Anraten hin mindestens eine Person in ihrem Bekanntenkreis eine Prostatakarzinom-Vorsorgeuntersuchung durchführen lies.

3.3.1 Antwort in Abhängigkeit vom Alter der Patienten

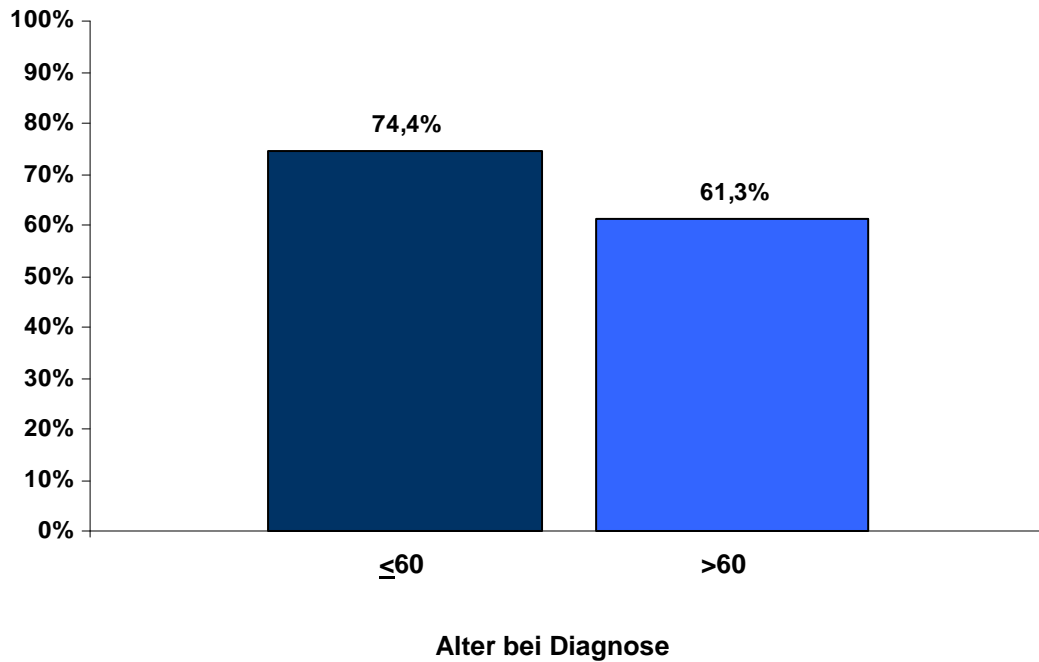


Abbildung 7: Antworten (in Prozent) der befragten Patienten, in Abhängigkeit vom Alter der Patienten bei Diagnose (≤ 60 vs. > 60 Jahre), nach erfolgter radikaler Prostatektomie, die in ihrem Bekanntenkreis zur Vorsorgeuntersuchung geraten haben.

Das Diagramm in Abbildung 7 zeigt, dass 74,4% der Patienten die bei Diagnosestellung unter 60 Jahre waren und 61,3% der Patienten die über 60 Jahre alt waren, in ihrem Bekanntenkreis zu einer Prostatakarzinom-Vorsorgeuntersuchung geraten haben. Dieses Ergebnis zeigt, dass Patienten vor dem 60. Lebensjahr häufiger zu einer Vorsorgeuntersuchung geraten haben ($p < 0,001$).

3.3.2 Antwort in Abhängigkeit vom klinischen Stadium der Tumorausbreitung

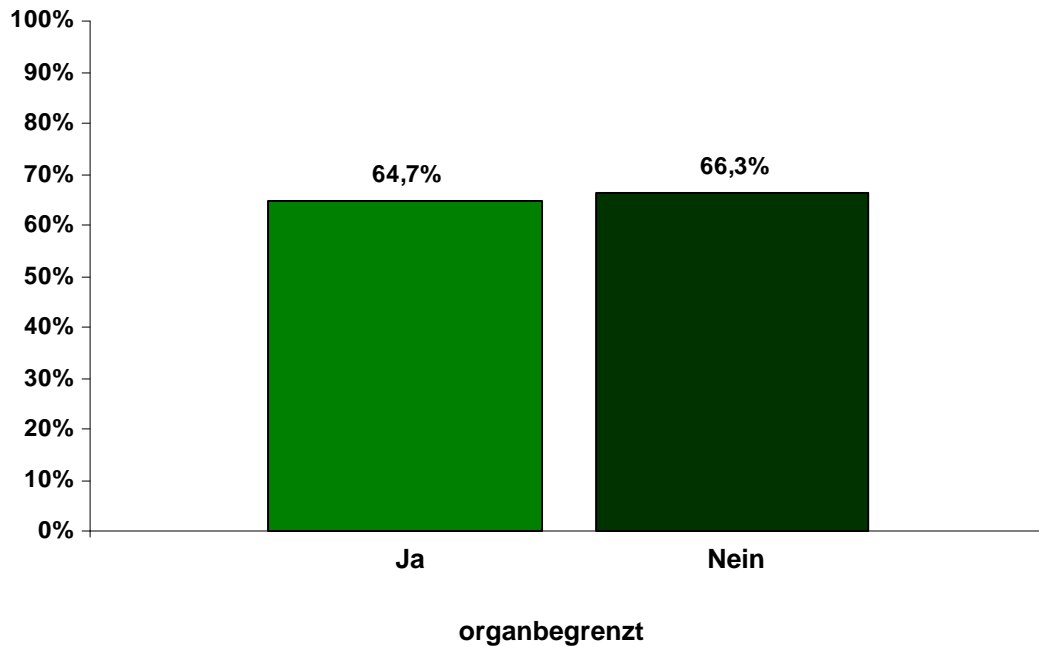


Abbildung 8: Antworten (in Prozent) der befragten Patienten in Abhängigkeit von Tumorausbreitung (organbegrenzt (pT2 und pN0) vs. organüberschreitend), die in ihrem Bekanntenkreis zur Vorsorgeuntersuchung geraten haben.

Wie in Abbildung 8 zu erkennen ist, haben 64,7% der Patienten mit organbegrenzten Tumor und 66,3% der Patienten mit nicht organbegrenzten Tumor in ihrem Bekanntenkreis zur Vorsorgeuntersuchung geraten. Diese Ergebnis zeigt, dass das klinische Tumorstadium der Patienten diesen Rat nicht beeinflusst ($p=0,33$).

3.3.3 Antwort in Abhängigkeit eines postoperativen Tumorprogresses

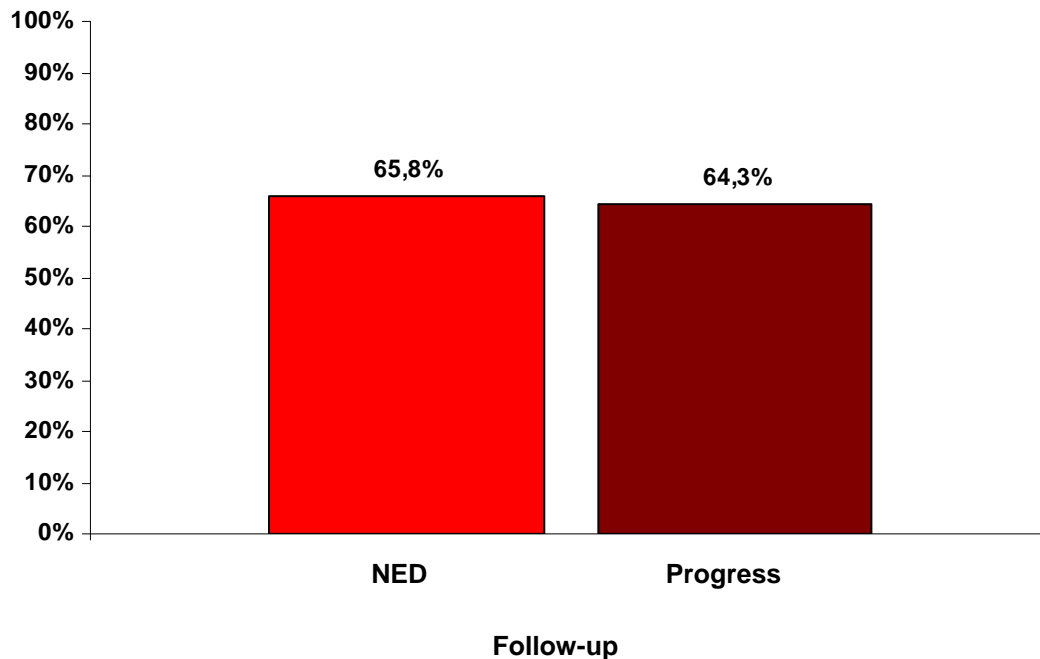


Abbildung 9: Antworten (in Prozent) der befragten Patienten in Abhängigkeit eines postoperativen Progresses (ja (PSA>0,2 ng/ml) vs. nein), die in ihrem Bekanntenkreis zu einer Vorsorgeuntersuchung geraten haben. Mittels Chi-Quadrat-Test verglichen.

Wie in Abbildung 9 zu erkennen ist, hat das Follow-up der befragten Patienten keinen Einfluss darauf, ob sie in ihrem Bekanntenkreis zu einer Prostatakarzinom-Vorsorgeuntersuchung geraten haben oder nicht ($p=0,38$). Das Follow-up lag durchschnittlich bei 6,1 Jahre.

3.4 Diagnose eines Prostatakarzinoms bei der Durchführung einer Vorsorgeuntersuchung im Bekanntenkreis

Bei der Frage, ob im Bekanntenkreis jemand auf Anraten hin zu einer Vorsorgeuntersuchung gegangen ist, wurde noch folgende Zusatzfrage gestellt: Wurde dabei ein Prostatakarzinom entdeckt? Die Antworten der befragten Patienten auf diese Zusatzfrage ergaben, dass bei mehr als 623 Personen bei dieser Vorsorgeuntersuchung ein Prostatakarzinom diagnostiziert wurde.

3.5 Detaillierte Betrachtung der Empfehlung von Patienten an einen Betroffenen, mit diagnostiziertem Prostatakarzinom

757 Patienten äußerten sich in einem Freitext zu der Frage, was sie einem Betroffenen raten würden, bei dem ein Prostatakarzinom diagnostiziert wurde. Diese Äußerungen wurden auf die Ähnlichkeit ihrer Kernaussagen hin überprüft und zu Unterpunkten zusammengefasst.

3.5.1 Detaillierte Auflistung der Empfehlung von Patienten an einen Betroffenen, bei dem ein Prostatakarzinom diagnostiziert wurde

Tabelle 6: Zusammenfassung der Freitexte (n=757) von Patienten, was diese einem Betroffenen raten würden, bei dem ein Prostatakarzinom diagnostiziert wurde

Patientenaussagen	Anzahl der Nennungen
Alternative Therapieart wählen (Radiatio, Seeds, etc.)	102
Abhängig von Befund (Gleason-Score, Tumorausbreitung, Aggressivität, etc.)	71
Neue(st) Therapiemöglichkeiten nutzen (da viele Verbesserungen)	67
Individuelle Entscheidung	63
Abhängig vom Alter allgemein	57
Nervschonende Operation	55
Bessere Selbstinformation (über Nebenwirkungen, mögliche Therapiealternativen)	54
Bessere Aufklärung/Beratung durch Ärzte (Nebenwirkungen, andere Therapiealternativen)	44
Erst andere Methoden ausschöpfen (radikale Prostatektomie als letzte Möglichkeit)	41
Radikale Prostatektomie nur in jungem Alter	28
Zweitmeinung einholen	25
Empfehlung des (qualifizierten) Arztes	25
Mehr Zeit zur Entscheidung nehmen	22
Radikale Prostatektomie im Frühstadium der Erkrankung (z.B. wenn noch organbegrenzt)	21
Radikale Prostatektomie nur bei fortgeschrittenem Stadium	20
Radikale Prostatektomie nur in spezialisierten Kliniken machen lassen / spez. Ärzte	13
Active Surveillance bevorzugen	11

Radikale Prostatektomie nur wenn höheres Alter (weil Nebenwirkungen nicht mehr so schlimm)	10
Bessere Diagnostik durchführen lassen	10
Radikale Prostatektomie bei hohem PSA-Wert	9
Radikale Prostatektomie abhängig von PSA-Wert allgemein	6
Radikale Prostatektomie abhängig von Familienstand machen lassen	3

Die Zusammenfassung der Freitexte in Tabelle 6 wurde zur besseren Überschaubarkeit in vier themenbezogene Untergruppen aufgeteilt. Die erste Gruppe enthält Aussagen zu einer anderen Therapie bzw. zu einer nervschonenden radikalen Prostatektomie (siehe Tabelle 7 unter 3.5.2), die zweite Gruppe enthält Aussagen mit dem Ratschlag zu einer besseren Aufklärung, ausführlicheren Information, genaueren Diagnostik und dem Rat bzw. der Empfehlung eines Spezialisten zu folgen (siehe Tabelle 8 unter 3.5.3), die dritte Gruppe enthält Aussagen zu dem Ratschlag, die Entscheidung abhängig von der Pathohistologie des Tumors bzw. der Höhe des PSA-Wertes zu treffen (siehe Tabelle 9 unter 3.5.4) und die vierte Gruppe enthält Aussagen, die das Alter bei Diagnose betreffen (siehe Tabelle 10 unter 3.5.5).

3.5.2 Ratschlag zu einer anderen Therapie bzw. zu einer nervschonenden radikalen Prostatektomie

Tabelle 7: Zusammenfassung der Aussagen (n=276), die sich auf andere Therapiemöglichkeiten beziehen

Patientenaussagen	Anzahl der Nennungen
Alternative Therapieart wählen (Radiatio, Seeds, etc.)	102
Neue(st) Therapiemöglichkeiten nutzen (da viele Verbesserungen)	67
Nervschonende Operation	55
Erst andere Methoden ausschöpfen (radikale Prostatektomie als letzte Möglichkeit)	41
Active Surveillance bevorzugen	11

Ein Großteil der Patienten würde als Ratschlag an einen Betroffenen eine alternative Therapieart empfehlen (n=102) und nennt zum Teil konkrete Vorschläge, wie z.B. Radiatio oder Seed-Implantation. Einige Patienten gaben an, die neusten Therapiemöglichkeiten zu nützen (n=67) bzw. erst alle anderen Methoden

auszuschöpfen und die radikale Prostatektomie als letzte Möglichkeit zu wählen (n=41). Ein weiterer Teil der befragten Patienten würde ausschließlich nur zu einer nervschonenden radikalen Prostatektomie raten (n=55). Außerdem würden mehrere Patienten das Vorgehen der Active Surveillance bevorzugen (n=11).

3.5.3 Ratschlag zu einer besseren Aufklärung, ausführlicheren Information, genaueren Diagnostik und dem Rat bzw. der Empfehlung eines Spezialisten zu folgen

Tabelle 8: Zusammenfassung der Aussagen (n=158), die sich auf Information, Diagnostik und Empfehlung eines Spezialisten beziehen

Patientenaussagen	Anzahl der Nennungen
Bessere Selbstinformation (über Nebenwirkungen, mögliche Therapiealternativen)	54
Bessere Aufklärung/Beratung durch Ärzte (Nebenwirkungen, andere Therapiealternativen)	44
Zweitmeinung einholen	25
Empfehlung des (qualifizierten) Arztes	25
Bessere Diagnostik durchführen lassen	10

Ein Großteil der Patienten würde in Bezug auf die Nebenwirkungen und mögliche Therapiealternativen zu einer ausführlichen Selbstinformation (n=54) bzw. intensiveren Aufklärung und Beratung der behandelnden Ärzte raten (n=44). Ein weiterer Teil der befragten Patienten würde eine Zweitmeinung einholen (n=25) oder der Empfehlung eines Spezialisten folgen (n=25). Darüber hinaus gaben einige Patienten an, zur Durchführung einer besseren bzw. genaueren Diagnostik zu raten (n=10).

3.5.4 Ratschlag, die Entscheidung abhängig von der Pathohistologie des Tumors bzw. der Höhe des PSA-Wertes zu treffen

Tabelle 9: Zusammenfassung der Aussagen (n=127), die sich auf die Pathohistologie des Tumors und die Höhe des PSA-Wertes beziehen

Patientenaussagen	Anzahl der Nennungen
Abhängig von Befund (Gleason-Score, Tumorausbreitung, Aggressivität, etc.)	71
Radikale Prostatektomie im Frühstadium der Erkrankung (z.B. wenn noch organbegrenzt)	21
Radikale Prostatektomie nur bei fortgeschrittenem Stadium	20
Radikale Prostatektomie bei hohem PSA-Wert	9
Radikale Prostatektomie abhängig von PSA-Wert allgemein	6

Ein Großteil der Patienten würde einem Betroffenen raten, die Entscheidung für eine radikale Prostatektomie von dem Befund abhängig zu machen, insbesondere vom Gleason-Score bzw. der Tumorausbreitung (n=71). Ein weiterer Teil der befragten Patienten bezog sich direkt auf die Tumorausbreitung und würde nur bei organbegrenztem Tumorstadium bzw. im Frühstadium zu einer radikalen Prostatektomie raten (n=21). Andere wiederum würden nur bei fortgeschrittenem Stadium dazu raten (n=20). Einige Patienten bezogen sich konkret auf die Höhe des PSA-Wertes. So würde ein Teil der Patienten nur bei einem hohen PSA-Wert zu einer radikalen Prostatektomie raten (n=9), während der andere Teil die Entscheidung zur radikalen Prostatektomie im Allgemeinen von der Höhe des PSA-Wertes abhängig machen würde (n=6).

3.5.5 Ratschlag, die Entscheidung abhängig vom Alter bei Diagnose des Prostatakarzinoms zu treffen

Tabelle 10: Zusammenfassung der Aussagen (n=95), die sich auf das Alter bei Diagnose des Prostatakarzinoms beziehen

Patientenaussagen	Anzahl der Nennungen
Abhängig vom Alter allgemein	57
Radikale Prostatektomie nur in jungem Alter	28
Radikale Prostatektomie nur in fortgeschrittenem Alter (weil Nebenwirkungen nicht mehr so gravierend sind)	10

Viele Patienten würden raten, die Entscheidung zur Durchführung einer radikalen Prostatektomie allgemein vom Alter abhängig zu machen (n=57). Ein weiterer Teil der Patienten würde nur im jungen Alter (n=28), ein geringerer Teil nur im höheren Alter (n=10) zu einer radikalen Prostatektomie raten.

4 Diskussion

Diese Arbeit beschäftigt sich mit dem Vertrauen der Patienten nach radikaler Prostatektomie in die erfolgte Operation. Bis heute zählt die radikale Prostatektomie zu einer der häufigsten angewendeten Behandlungsmethoden des klinisch lokal begrenzten Prostatakarzinoms [Gasser und Thomas 2004]. Damit verbunden ist für die Patienten die Angst, das Karzinom nicht komplett entfernen zu können und das hohe Risiko von Nebenwirkungen wie Inkontinenz und Impotenz. Das große Interesse der Patienten an diesem Thema wird am Rücklauf der Fragebögen in Höhe von 75,2% deutlich und zeigt wie wichtig die Auseinandersetzung mit der Problematik ist. Ähnlich hohe Rücklaufquoten wurden auch in den weiter unten beschriebenen Studien erzielt (84% bei Davison und Alan [Davison et al. 2007], 91% bei Davison und Goldenberg [Davison und Goldenberg 2003] und 72% bei Hodzic et al. [Hodzic und Jedrusik 2003]).

Schon in den vergangenen Jahren setzten sich mehrere Studien mit diesem Thema auseinander [Anandadas und Clarke 2011, Davison und Goldenberg 2003, Davison et al. 2007, Hodzic und Jedrusik 2003, Lin 2011]. So wurden die Patienten z.B. vor und nach einer radikalen Prostatektomie in Form von standardisierten Fragebögen zur Lebensqualität, Sexualfunktion, Miktion und der Art und Weise ihrer Mitwirkung am Entscheidungsprozess in Zusammenarbeit mit dem Arzt befragt. Darüber hinaus wurde in den meisten Studien noch die Frage gestellt, ob die Patienten ihre Entscheidung über die Wahl der Therapie bereuen.

So untersuchten Davison und Alan [Davison et al. 2007] die Auswirkungen einer radikalen Prostatektomie in Bezug auf die Veränderung der Lebensqualität, der Sexualfunktion und das Bereuen der Entscheidung. Die Patienten wurden in dieser Studie unmittelbar vor und ein Jahr nach radikaler Prostatektomie befragt. Grundlage für die Fragen zur Lebensqualität war der Fragebogen QLQ-C30 der „European Organization for Research and Treatment of Cancer“ (EORTC) [Aaronson et al. 1993]. Die Fragen zur Sexualfunktion wurden anhand eines validierten 5-Punkte-Fragebogens, des „Sexual Health Inventory for Men“ (SHIM) [Rosen et al. 1999] gestellt. Bei der Frage über das Bereuen der Entscheidung wurde die „Decisional Regret Scale“ [Brehaut et al. 2003] verwendet. Außerdem wurden die Patienten befragt, inwieweit sie am Entscheidungsprozess der Behandlung beteiligt waren

(aktiv, mitwirkend oder passiv). Von 155 befragten Patienten antworteten 130. Ihr durchschnittliches Alter lag bei 62,1 Jahren. Als Ergebnis fanden Davison und Alan in ihrer Studie unter anderem heraus, dass 4% der befragten Patienten ihre Entscheidung ein Jahr nach der Operation bereuten. Die Sexualfunktion war ein Jahr nach der radikalen Prostatektomie deutlich reduziert. Während vor der radikalen Prostatektomie nur 24% der Patienten eine „moderate“ bis „starke“ und 76% „keine“ bis „moderate“ erektile Dysfunktion angaben, waren es ein Jahr nach der Operation 77%, die eine „moderate“ bis „starke“ erektile Dysfunktion angaben. Darüber hinaus berichtete eine große Anzahl der Patienten, dass sie ein deutlich geringeres sexuelles Vergnügen empfinden (n=52/130), sich weniger männlich fühlen (n=49/130) und zusätzlich weniger sexuell aktiv sind (n=51/130), als vor der Operation. Außerdem kamen Davison und Alan zu dem Ergebnis, dass Patienten, die gut informiert waren und aktiv am Entscheidungsprozess teilnahmen, die Entscheidung ihrer Behandlung nicht bereuten.

In der Studie von Davison und Goldenberg [Davison und Goldenberg 2003] wurden Patienten bezüglich ihrer Entscheidungsfindung, der Lebensqualität (unter Verwendung des EORTC QLQ-C30 Fragebogens) und dem Bereuen der Entscheidung befragt. Zusätzlich wurde der Bildungsabschluss erhoben und das Alter der Patienten miteinbezogen. Die Befragung fand ca. 18 Monate nach Diagnosestellung und durchschnittlich 10,3 Monate nach definitiver Behandlung statt. Insgesamt antworteten 67 von 74 befragten Patienten. Ihr durchschnittliches Alter lag bei 62,5 Jahren. 48 der 67 Patienten erhielten eine radikale Prostatektomie, während die Übrigen sich auf perkutane Strahlentherapie, Brachytherapie und Watchful waiting verteilten. Davison und Goldenberg [Davison und Goldenberg 2003] kamen zu dem Ergebnis, dass die Patienten die Wahl ihrer Behandlung nicht bereuten und dies auch weder durch das Alter (≤ 60 Lj. vs. > 60 Lj.) noch den Grad der Bildung beeinflusst wurde. Allerdings ist aufgrund der geringen Anzahl an befragten Patienten die Aussagekraft dieser Studie kritisch zu betrachten.

Auch Hodzic et al. [Hodzic und Jedrusik 2003] untersuchten die Lebensqualität nach radikaler Prostatektomie. Dabei wurde ein standardisierter Fragebogen nach Jønler u. Mitarbeitern [Jønler und Madsen 1996] verwendet, der Fragen zu Alltagsaktivität, Zufriedenheit, Gesundheits- und Leistungszustand, Miktion und Geschlechtsverkehr

enthielt. Von 401 befragten Patienten füllten 289 den Fragebogen komplett aus. Das Durchschnittsalter der Patienten lag bei 66,8 Jahren und die durchschnittliche Nachbeobachtungszeit betrug 36 Monate. Als Ergebnis fanden Hodzic et al. [Hodzic und Jedrusik 2003] heraus, dass 73% der Patienten zufrieden bzw. sehr zufrieden mit dem Ergebnis der Operation waren. Zufriedene Patienten hatten einen generell besseren Gesundheits- und Leistungszustand, während unzufriedene Patienten ausgedehntere Tumorstadien hatten. Deutliche Unterschiede zwischen zufriedenen und unzufriedenen Patienten gab es hinsichtlich der Miktionsparameter und der Kontinenz. So benötigten zufriedene Patienten eine geringere Anzahl an Vorlagen pro Tag und waren in ihren täglichen Aktivitäten weniger eingeschränkt als unzufriedene Patienten. 98% aller zufriedenen Patienten würden sich erneut einer radikalen Prostatektomie unterziehen und auch 69% der unzufriedenen Patienten würden sich erneut operieren lassen.

Anandadas und Clarke [Anandadas und Clarke 2011] untersuchten die Gründe für die Behandlungswahl und die Zufriedenheit der Patienten nach einer radikaler Prostatektomie, perkutaner Strahlentherapie, Brachytherapie oder Active Surveillance. Von 768 Patienten, die ausgewertet wurden, entschieden sich 305 Patienten für eine radikale Prostatektomie. Die Patienten wurden vor sowie 3, 6, 12 und 24 Monate nach der Behandlung befragt. Das Ergebnis zeigte, dass insgesamt 87,6% aller Patienten zwei Jahre nach der Behandlung zufrieden bis sehr zufrieden mit ihrer Entscheidung waren und 92,9% die gleiche Therapie wieder wählen würden. 60% der Patienten, die sich für eine radikale Prostatektomie entschieden, taten dies, weil sie das Bedürfnis hatten, komplett vom Tumor befreit zu sein. 27% der Patienten, die sich für eine perkutane Strahlentherapie entschieden taten dies aus Angst vor anderen Therapiemöglichkeiten. Eine angenehme Lebensweise und diverse andere Gründe (wie z.B. Empfehlung eines Freundes oder Angst vor invasiven Eingriffen sowie vor Nebenwirkungen) gaben die Patienten, die sich für die Brachytherapie (39%) bzw. Active Surveillance entschieden hatten, an. Außerdem spielte das Alter und die Bedeutsamkeit von Nebenwirkungen bei der Entscheidungsfindung eine wichtige Rolle. So war die Gruppe der Patienten, die als Therapie Active Surveillance oder perkutane Strahlentherapie wählte, bedeutend älter (~64,3 Jahre) als die Gruppe der Patienten, welche die radikale Prostatektomie oder Brachytherapie wählte (~62,0 Jahre).

In der Studie von Lin YH et al. [Lin 2011] wurde das Bedauern der Patienten nach erfolgter radikaler Prostatektomie und die beeinflussenden Faktoren für dieses Bedauern untersucht. Dabei wurde eine von Clark et al. [Clark et al. 2001] entwickelte Skala verwendet, welche Punkte zur Entscheidungsfindung beinhaltet und zusätzlich die Frage gestellt, ob die Patienten es bedauern, eine radikale Prostatektomie erhalten zu haben. Außerdem wurde die Lebensqualität anhand des „University of California, Los Angeles, Prostate Cancer Index“ (UCLA) [Litwin et al. 1998] gemessen. Von 128 befragten Patienten konnten insgesamt 100 Patienten mit einem durchschnittlichen Alter von 66,6 Jahren ausgewertet werden. Die durchschnittliche Anzahl an Monaten nach erfolgter radikaler Prostatektomie lag bei 13,2. Als Ergebnis lässt sich zusammenfassen, dass 82% der Patienten mit ihrer Entscheidung, eine radikale Prostatektomie durchführen zu lassen, zufrieden waren. Bei der zusätzlich gestellten Frage ob die Patienten es bedauern, eine radikale Prostatektomie erhalten zu haben, drückten 31% ihr Bedauern über die Nebenwirkungen als Folge der Operation aus. Dafür wurden hauptsächlich die erektile Dysfunktion und Inkontinenz verantwortlich gemacht. Das Alter und andere demografische Faktoren (Familienstand, Bildungsgrad und Arbeitsverhältnis) wirkten sich nicht auf das Ergebnis aus. Die Patienten gaben an, dass der Wunsch das Karzinom vollständig zu entfernen, den größten Einfluss auf ihre Entscheidung hatte, auch wenn sie die möglichen Komplikationen einer radikalen Prostatektomie nicht vollständig verstanden, da sie z.B. zu wenig Informationen erhielten und unzureichend über die Leiden und alternative Behandlungsmöglichkeiten aufgeklärt wurden.

Allen bereits erwähnten Studien lagen unterschiedliche Beobachtungszeiträume sowie die Anzahl von befragten Patienten zu Grunde. Darüber hinaus wurden unter anderem verschiedene Fragebögen verwendet, Themenschwerpunkte gesetzt bzw. zum Teil andere Behandlungsmöglichkeiten miteinbezogen. Hierbei wurden die wesentlichen übereinstimmenden Inhalte zusammengefasst, um eine kritische Bewertung der Ergebnisse dieser Studie zu ermöglichen. Vergleicht man in dieser Hinsicht die vorliegende Studie mit den oben beschriebenen Studien, so lassen sich sowohl Übereinstimmungen als auch Unterschiede feststellen.

Bei den Übereinstimmungen ist, wie oben bereits erwähnt, vor allem der hohe Rücklauf auffällig und unterstreicht das große Interesse der Patienten an diesem Thema (72,0 – 91%). Auch beim durchschnittlichen Alter der Patienten ähneln sich alle Studien (62,0 – 66,6 Jahre). Von besonderem Interesse ist die hohe Übereinstimmung in Bezug auf die Zufriedenheit der Patienten mit ihrer Wahl für eine radikale Prostatektomie. So kamen Davison und Alan [Davison et al. 2007] zu dem Ergebnis, dass nur 4% der Patienten die Entscheidung für eine radikale Prostatektomie bereuen. Bei Hodzic et al. [Hodzic und Jedrusik 2003] waren 73% der befragten Patienten mit dem Ergebnis zufrieden bzw. sehr zufrieden. 98% der zufriedenen Patienten und immer noch 69% der unzufriedenen Patienten würden sich erneut operieren lassen. Anandadas und Clarke [Anandadas und Clarke 2011] ermittelten ebenfalls eine hohe Zufriedenheit mit der Entscheidung ihrer Patienten von 87,6%. 92,9% würden die gleiche Therapie wieder wählen. Lin YH et al. [Lin 2011] kamen zu dem Ergebnis, dass 82% der Patienten mit ihrer Entscheidung zufrieden waren. Auch in der vorliegenden Studie gaben 88,2% der Patienten an, dass sie sich wieder für eine radikale Prostatektomie entscheiden würden und 90,8% der schon operierten Prostatakarzinompatienten würden dies auch einem Freund, bei der Erstdiagnose eines Prostatakarzinoms raten. Als Unterschied zwischen den genannten Studien und der vorliegenden Studie ist allerdings hervorzuheben, dass in dieser Studie die Patienten durchschnittlich 6,1 Jahre nach der erfolgten Operation befragt wurden. Im Vergleich dazu erfolgte die Befragung bei Davison und Goldenberg [Davison und Goldenberg 2003] 10,3 Monate nach definitiver Behandlung, bei Hodzic et al. [Hodzic und Jedrusik 2003] nach 36 Monate, bei Anandadas und Clarke [Anandadas und Clarke 2011] zuletzt nach 24 Monaten und bei Lin YH et al. [Lin 2011] 13,2 Monate nach erfolgter radikaler Prostatektomie. Dies ist deshalb von Bedeutung, da sich die Folgen einer Operation in den ersten Jahren nach dem Eingriff stark verändern können und z.B. psychische Belastungen oder Nebenwirkungen wie Inkontinenz und Impotenz in den Folgejahren einen anderen Verlauf nehmen. Darauf verweisen auch Davison und Goldenberg [Davison und Goldenberg 2003] in ihrer Studie. Sie stellten fest, dass Langzeitstudien benötigt werden, um herauszufinden, ob sich die Lebensqualität und das Bedauern der Entscheidung über die Zeit ändert.

In wie weit sich die Symptome Jahre nach der Operation auf die Lebensumstände der Patienten niederschlagen, wird in dieser Studie berücksichtigt und im weiteren Verlauf der Diskussion deutlich.

Somit lässt sich zusammenfassend feststellen, dass der Großteil der Patienten, die sich für eine radikale Prostatektomie entschieden haben, mit ihrer Wahl zufrieden waren und diese nicht bereuen. Im Vergleich zu vorangegangenen Studien zeigt die vorliegende Studie, dass dies auch nach einem längeren Beobachtungszeitraum der Fall ist.

Bei den Unterschieden ist zu allererst der Aufbau der Fragebögen zu beachten. So wurde in den Studien von Davison und Alan [Davison et al. 2007] und Davison und Goldenberg [Davison und Goldenberg 2003] ein standardisierter Fragebogen der EORTC (QLQ-C30) [Aaronson et al. 1993] verwendet. Dieser Fragebogen beinhaltet 30 Fragen zur Lebensqualität von Krebspatienten. Bei diesen Fragen handelt es sich sowohl um geschlossene Fragen, die mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden können, als auch um Fragen, bei denen eine Skala verwendet wird. Es wurden Fragen zu den Themen funktioneller Status (Physische Funktionsfähigkeit, Rollenfunktion, Emotionales Befinden, Kognitive Funktionsfähigkeit, Soziale Funktionsfähigkeit), allgemeiner Gesundheitsstatus und Lebensqualität, allgemeine Symptome (Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen, Schmerz, Dyspnoe, Schlafstörungen, Appetitlosigkeit, Obstipation, Diarrhoe) und finanzielle Belastung gestellt.

Hodzic et al. [Hodzic und Jedrusik 2003] verwendeten ebenfalls einen standardisierten Fragebogen nach Jønler u. Mitarb. [Jønler und Madsen 1996], der Fragen zu Alltagsaktivität, Zufriedenheit, Gesundheit, Leistungszustand, Miktion und Geschlechtsverkehr enthält.

Lin YH et al. [Lin 2011] verwendete eine von Clark et al. [Clark et al. 2001] entwickelte Skala, die folgende Punkte beinhaltete: die Ansicht des Patienten über die Art und Weise der Behandlung, die er erhalten hat und sein Anliegen, dies ändern zu können, seine Meinung, ob die Lebensqualität besser sein würde, wenn er sich für eine andere Behandlungsmethode entschieden hätte und ob er sich mit der Tatsache auseinandergesetzt hat, dass andere Männer eine ganz andere

Behandlung des Prostatakarzinoms erhalten haben. Hinzugefügt wurde die Frage ob er es bedauerte, eine radikale Prostatektomie erhalten zu haben. Für alle Punkte gab es 5 Antwortmöglichkeiten (von „jederzeit“ bis „niemals“)

In der vorliegenden Studie wurde ein Fragebogen verwendet, der zuerst Fragen zur Prostatakrebs-Behandlung und darüber hinaus drei Fragen in Bezug auf das Vertrauen der Patienten in die erfolgte radikale Prostatektomie beinhaltet mit der Möglichkeit einen Freitext anzugeben (siehe Kap. 2.2). Im Anschluss wurden die Antworten in Abhängigkeit der Parameter Alter, TNM-Klassifikation und Follow-up ausgewertet.

Vergleicht man nun die unterschiedliche Art der Fragestellung, lässt sich feststellen, dass in den vorangegangenen Studien zum Teil umfangreicher bezüglich einzelner Themen befragt wurde. Während in der vorliegenden Studie erst durch die Möglichkeit der Freitexte Details über das Wohlbefinden, Nebenwirkungen und Lebensumständen bekannt und dadurch ein breiteres Spektrum an Antworten mit differenzierten Angaben erfasst wurden, wurde in den anderen Studien gezielt danach gefragt. So konnte in dieser Studie z.B. eine hohe Anzahl an Patienten verzeichnet werden, die an Impotenz leiden, nicht aber, ob diese Patienten an einer „moderaten“, „starken“ oder „keinen“ erektilen Dysfunktion leiden, wie bei der Studie von Davison und Alan [Davison et al. 2007]. Die klare und einfache Fragestellung in diesem Fragebogen ist jedoch ein Grund dafür, dass eine große Anzahl an Patienten befragt werden konnte. Dadurch unterscheidet sich diese Studie erheblich von den anderen. So umfassten die Studien bei Davison und Alan [Davison et al. 2007] die Antworten von 130 Patienten, bei Davison und Goldenberg [Davison und Goldenberg 2003] von 67 Patienten, bei Hodzic et al. [Hodzic und Jedrusik 2003] von 289 Patienten, bei Anandadas und Clarke [Anandadas und Clarke 2011] von 305 Patienten und bei Lin YH et al. [Lin 2011] von 100 Patienten. In der vorliegenden Studie konnten die Antworten von 3761 Patienten ausgewertet werden, wodurch eine repräsentative Umfrage sowie eine deutlich größere Aussage gewährleistet wird.

Da die Antworten im Anschluss in Bezug zu den Parametern Alter, TNM-Klassifikation und Follow-up gesetzt wurden, konnte im Nachhinein eine detaillierter

Vergleich gezogen werden, wie unterschiedlich sich die betroffenen Patienten in Bezug zu diesen Parametern äußerten.

Die Patienten in dieser Studie wurden durchschnittlich 6,1 Jahre nach der Operation gefragt, ob sie sich mit dem jetzigen Wissen nochmals für eine Operation entscheiden würden. 88,2% der Patienten beantworteten diese Frage mit „ja“ und belegen damit die große Zufriedenheit vorangegangener Studien auch nach einem längeren Zeitraum. Auffällig war hierbei, dass es keine Unterschiede bei dem Alter gab. Allerdings würden sich Patienten mit nicht organbegrenztem Tumor eher für eine Operation entscheiden, als Patienten mit organbegrenztem Tumor. Ein Grund dafür könnte sein, dass Patienten mit Tumorausbreitung ein stärkeres Bewusstsein für die Gefahr eines Prostatakarzinoms entwickelten und die Notwendigkeit einer frühen Operation in den Vordergrund rücken. Während Patienten mit organbegrenztem Tumor zwar den Tumor voraussichtlich vollständig entfernt bekommen haben, aber sehr unter den Nebenwirkungen leiden und somit die Operation kritischer betrachten. Ein größerer Unterschied konnte jedoch bei Patienten mit bzw. ohne Tumorprogress festgestellt werden. Hierbei wurde deutlich, dass Patienten, die bei der Befragung keinen Tumorprogress hatten, sich häufiger für eine nochmalige Operation entscheiden würden (89,5%) als Patienten mit Tumorprogress (85,9%). Dies lässt die Vermutung zu, dass Patienten ohne Tumorprogress sich als geheilt ansehen und ein größeres Vertrauen in die Operation haben als nicht progressfreie Patienten, die weiterhin mit der Angst, nicht vollständig von dem Tumor befreit zu sein und den Nachfolgebehandlungen, leben müssen. Die hohe Anzahl der Freitexte, in denen sich die Patienten genauer zu dieser Frage äußerten, zeigt wie kritisch sich die Patienten mit diesem Thema auseinandersetzen.

Ähnlich verhielt es sich bei der Frage, ob Patienten einem Freund, bei dem ein Prostatakarzinom neu diagnostiziert wurde, zu einer radikalen Prostatektomie raten würden. Insgesamt würden 90,8% der befragten Patienten zu einer Operation raten. Damit werden das Ergebnis aus der vorherigen Frage und das Vertrauen in eine radikale Prostatektomie bestätigt. Bei der Beantwortung dieser Frage beeinflussten das Diagnosealter und das Tumorstadium den Rat nicht. Allerdings wurde von progressfreien Patienten häufiger zu einer Operation geraten (92,6%) als von Patienten mit Tumorprogress (87,7%). Dies lässt wiederum darauf schließen, dass

Patienten, bei denen der Tumor nicht vollständig entfernt werden konnte, dem Erfolg dieser Therapie kritischer gegenüber stehen. Bei genauerer Betrachtung der Freitexte wird diese Annahme bestätigt.

Bei der Frage an die Patienten, ob in ihrem Bekanntenkreis auf ihr Anraten hin jemand zu einer Vorsorgeuntersuchung gegangen ist, gab ein Großteil der Patienten an (65%), dass mindestens eine Person auf ihr Anraten hin eine Prostatakarzinom-Vorsorge durchführen lies. Auffällig war, dass bei der Beantwortung dieser Frage das Tumorstadium und der Tumorprogress keinen Einfluss hatten. Ein deutlicher Unterschied konnte jedoch beim Diagnosealter der Patienten festgestellt werden. So gaben 74,4% der Patienten unter 60 Jahren an, zur Vorsorgeuntersuchung geraten zu haben, während bei den über 60 jährigen nur 61,3% diesen Rat äußerten. Dies lässt die Vermutung zu, dass bei jüngeren Patienten die Diagnose eines Prostatakarzinoms zu einer stärkeren Auseinandersetzung mit dieser Krankheit führte und sie diesem Thema somit eine größere Aufmerksamkeit schenken. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass ältere Patienten häufiger einen Arztbesuch in Anspruch nehmen, somit eher unter medizinischer Beobachtung stehen und dass von ärztlicher Seite aus zu Vorsorge-Untersuchungen geraten wird. Hervorzuheben ist, dass bei mindestens 623 Personen durch diese Vorsorgeuntersuchung ein Prostatakarzinom diagnostiziert wurde. Diese Zahl macht deutlich, wie wichtig Information und Aufklärung zu diesem Thema sind. Des Weiteren war es beachtlich, dass 757 Patienten in einem Freitext sehr detailliert ihre Empfehlung an einen Freund schilderten. Auf diese Freitexte und der Bedeutung von Aufklärung bzw. Information wird im späteren Verlauf dieser Diskussion noch ausführlicher eingegangen.

Vergleicht man die soeben diskutierten Ergebnisse mit den anderen Studien, lässt sich feststellen, dass die Parameter Alter der Patienten, Stadium des Karzinoms und postoperativer Progress eine besondere Rolle einnehmen. Sowohl in den Studien von Davison und Goldenberg [Davison und Goldenberg 2003] und Lin YH et al. [Lin 2011] als auch in dieser Studie hatte das Alter der Patienten bei der Wahl ihrer Behandlung bzw. bei der Entscheidungsfindung und der Empfehlung an einen Freund für eine radikale Prostatektomie keine Bedeutung. Eine Erklärung dafür könnten die verbesserten Operationstechniken, in Verbindung mit nervschonenden

Operationen und geringeren invasiven Methoden sein, wodurch auch ältere Patienten den operativen Eingriff als erträglich erachten. Jedoch ist an dieser Stelle noch einmal die Studie von Anandadas und Clarke [Anandadas und Clarke 2011] nennenswert. Hier gaben insgesamt 87,6% der befragten Patienten an mit ihrer Entscheidung zufrieden gewesen zu sein. Doch die Gruppe der Patienten, die als Therapie Active Surveillance und perkutane Strahlentherapie wählten, war bedeutend älter (~64,3 Jahre) als die Gruppe der Patienten, welche die radikale Prostatektomie und Brachytherapie wählten (~62,0 Jahre). Auch in der vorliegenden Studie gibt es einen Hinweis, auf den Einfluss des Alters. Wie oben erwähnt raten vor allem jüngere Patienten zur Vorsorgeuntersuchung, womit bestätigt wird, dass die Art und Weise der Auseinandersetzung mit diesem Thema bezüglich des Alters der Patienten unterschiedlich stattfinden kann. Daran ist zu sehen, dass in Studien, in denen nicht nur die radikale Prostatektomie sondern auch andere Therapiemöglichkeiten untersucht werden, sehr wohl Unterschiede in Bezug auf das Alter erkennbar sind. Dies sollte bei der Aufklärung und in der Folge bei der Entscheidungsfindung der Patienten berücksichtigt werden.

Das Tumorstadium hatte bei der Befragung wenig Einfluss auf das Vertrauen der Patienten in die erfolgte Operation. Wie oben bereits ausführlich beschrieben, lässt sich nur bei der Frage, ob die Patienten sich nochmals für eine Operation entscheiden würden, ein geringer Unterschied zwischen Patienten mit organbegrenztem bzw. organüberschreitendem Tumor feststellen. Bei der Frage, ob die Patienten einem Freund raten würden sich operieren zu lassen, beeinflusste das Stadium des Tumors diesen Rat nicht. Vielmehr kam diese Studie zu dem Ergebnis, dass der postoperative Progress eine bedeutende Rolle spielt. Das Vertrauen ist demnach deutlich von Zeitpunkt und Erfolg der Operation abhängig und rückt die Notwendigkeit der Vorsorgeuntersuchung, Früherkennung, Aufklärung und Diagnostik in den Vordergrund. Wie wichtig in diesem Zusammenhang die Information und aktive Teilnahme der Patienten am Entscheidungsprozess ist, wird im weiteren Verlauf dieser Diskussion deutlich.

Die vorliegende Studie unterscheidet sich von allen anderen Studien im besonderen Maße durch die Möglichkeit der befragten Patienten, sich in Freitexten zu äußern.

Das große Interesse der Patienten an diesem Angebot zeigt sich daran, dass insgesamt 2029 Freitexte ausgewertet werden konnten. Beeindruckend war dabei die Offenheit der Patienten und ihr Wissen über das Krankheitsbild. Es zeigte sich, dass die Patienten häufig nicht nur einen oberflächlichen Kommentar abgaben, sondern zum Teil sehr detailliert und vielseitig auf das Thema eingingen. Wie umfassend dabei geantwortet wurde, wird durch die vielen Unterpunkte deutlich, nach denen die Antworten zusammengefasst wurden (siehe Kap. 2.4.2).

Betrachtet man die Begründung der Patienten, die sich nochmals für eine radikale Prostatektomie entscheiden würden, genauer, lässt sich feststellen, dass die überwiegende Mehrheit eine eindeutige Meinung hat (vgl. Kap. 3.2.6., Tab. 1). So steht bei vielen Patienten die Heilung im Vordergrund. Aussagen, die dies belegen waren z.B., dass „der Krebsherd damit entfernt wird“ oder „ich das Gefühl und die Gewissheit habe, den Krebs besiegt zu haben“ bzw. „diese Krankheit nach meinem Wissen nicht von allein verschwindet und ab einem gewissen Stadium unheilbar ist.“ Andere Patienten trafen noch deutlichere Aussagen: „...weil ich sonst mit Bestimmtheit schon tot wäre!“ oder „ohne Operation würde ich heute nicht mehr leben.“ Andere hoben z.B. hervor, dass „alle mir bekannt gewordenen Patienten, die sich nicht operieren ließen bzw. sich für Alternativen entschieden, zwischenzeitlich verstorben sind. Die Patienten mit Operation sind bisher alle noch wohlauf.“ Eine weitere Begründung, welche die Bedeutung der Heilung in den Vordergrund stellt, lautete: „...weil ich zu jung war, um den Krebs langsam wachsen zu lassen. Die Folgen (Inkontinenz, Impotenz) sind zwar auch nicht schön, aber besser zu ertragen als das Wissen um einen Krebs.“

Für viele Patienten ist die Operation die sicherste Methode, was häufig auch in dieser Form so geäußert wurde: „weil es das Sicherste ist“ bzw. etwas ausführlicher, weil „es die sicherste Methode ist, den Krebs zu besiegen und die operative Praxis in Bezug auf Potenz und Kontinenz sich erheblich verbessert haben.“

Ein Großteil der Patienten, die sich nochmals für eine Operation entscheiden würden, schränkten ihre Meinung ein, in dem sie darauf hinwiesen, nur eine Operation durchführen zu lassen, wenn andere Methoden keinen Erfolg versprechen.

Dies wurde dann z.B. in dieser Form geäußert: „ich würde mich erst über die Erfolgsaussichten einer anderen Behandlungsmethode informieren.“

Zusammenfassend zu allen Punkten unter Kap. 3.2.6., Tab. 1, lässt sich somit feststellen, dass viele Patienten eine feste Meinung haben und von dieser häufig überzeugt sind. Eine Operation ist für viele Betroffene die einzige Hoffnung, das Karzinom vollständig zu entfernen und dies gilt es bei der Aufklärung zu berücksichtigen. Zu dieser Erkenntnis gelangen auch Anandadas und Clarke [Anandadas und Clarke 2011] in ihrer Studie. 60% der Patienten, die sich für eine radikale Prostatektomie entschieden, taten dies, weil sie das Bedürfnis hatten, komplett von dem Tumor befreit zu sein. Das wird auch durch die Studie von Lin YH et al. [Lin 2011] bestätigt. Hier gaben die Patienten an, dass der Wunsch das Karzinom vollständig zu entfernen, den größten Einfluss auf ihre Entscheidung hatte, auch wenn sie die möglichen Komplikationen einer radikalen Prostatektomie nicht vollständig verstanden, da sie z.B. zu wenig Informationen erhielten und unzureichend über die Leiden und andere Behandlungsmöglichkeiten aufgeklärt wurden. Durch das folgende Zitat wird dies noch einmal hervorgehoben: „Ich habe Männer kennengelernt, die jetzt tot sind, weil deren Ärzte ihnen geraten haben, dass sie es auch ohne Operation schaffen.“

Patienten, die sich gegen eine nochmalige radikale Prostatektomie entscheiden würden, äußerten sich noch zahlreicher in einem Freitext. Hierbei wird deutlich, dass diese Entscheidung fast ausschließlich aufgrund der Nebenwirkungen getroffen wurde. Im Vordergrund stehen dabei die Inkontinenz, die Impotenz und der Hinweis auf andere Therapiearten mit geringeren Nebenwirkungen. Dies wurde auch in aller Offenheit und sehr eindringlich beschrieben. Beispiele dafür sind: „allerdings hatte ich nie gedacht, dass es mich sehr belastet, keinen Geschlechtsverkehr mehr auszuführen. Ich bin zwar schon 70 Jahre, werde aber sehr oft auf 55 geschätzt und so fühle ich mich auch oft“ bzw. „weil ich nicht impotent werde wollte. Dass mein Leben in gewisser Hinsicht zerstört ist. Jetzt weiß ich was Ochsen fühlen“ oder in ähnlicher Form: „Ich habe zwar keine Probleme mit Inkontinenz, aber man hat mich mit knapp 64 Jahren zum „Ochsen“ gemacht. Da hilft auch kein Viagra mehr, denn es ist keinerlei Interesse mehr an weiblichen Personen vorhanden.“ Andere schilderten dies auch in Zusammenhang mit der Verschlechterung der

Lebensqualität, „Harninkontinenz, keine Erektion, die Lebensqualität ist am Boden (ich warte im Moment auf den Tod)“ oder äußerten sogar, dass sie eine Lebensverkürzung der Verschlechterung der Lebensqualität vorziehen würden, wie in diesem Beispiel: „die Folgen der OP haben die Lebensqualität derart herabgesetzt, dass ich mich frage, ob es nicht günstiger gewesen wäre, eine eventuelle Lebensverkürzung in Kauf zu nehmen“ oder wie auch in diesem Beispiel: „Verlust an Lebensqualität, 70% Schwerbehinderung, Stößinkontinenz, Reduzierung der Blasenkapazität auf 150 ml, am liebsten würde ich noch heute tief einschlafen und nicht mehr aufwachen.“ Viele äußerten sich in dieser Form: „...weil es gleichwertige Behandlungsmethoden geben soll, die nicht Impotenz und das Risiko der Inkontinenz zur Folge haben sollen“ und nahmen damit Bezug auf andere Therapiearten, mit geringeren Nebenwirkungen.

Besonders auffällig waren die Angaben über seelische Belastungen und die in Mitleidenschaft gezogene Partnerschaft. Die Patienten äußerten sich in Bezug auf die seelischen Belastungen unter anderem wie folgt: „die Mitteilung, dass man Krebs hat, ist eine fürchterliche seelische Belastung und nach der Operation bleibt die seelische Not massiv im Hinterkopf und bei jedem Leiden denkt man wieder an Krebs. Die Nachuntersuchungen sind eine schwere seelische Belastung“, bzw. in dieser Form „...weil starke Veränderung der Psyche“, „...weil man kein ganzer Mann mehr ist“ oder „...weil langzeitige Inkontinenz u. lebenslängliche Impotenz für mich sehr schwere psychische Belastungen waren bzw. noch sind.“

In Bezug auf die Partnerschaft gaben die Patienten folgendes an: „Leider habe ich mich so verändert, dass ich nicht einmal mehr Sehnsucht nach körperlicher Nähe empfinde. Das hatten wir uns so nicht vorgestellt. Außerdem bin ich nach vier Jahren immer noch inkontinent.“ Ein anderer Patient schilderte sein Befinden wie folgt „...weil die Lebensqualität sehr darunter leidet. Meine Frau hat kein Interesse mehr an mir. Sobald andere Frauen davon hören, ziehen sie sich auch zurück.“ Und ein weiterer Patient gab an „...weil meine Sexualität praktisch nicht mehr vorhanden ist, ich leide, meine Frau leidet. Bin zu jung einem Teil meiner Lebensqualität beraubt worden.“ Außerdem gab es noch mehrmals Bemerkungen dieser Art, „...weil die Partnerschaft sehr darunter leidet (Eifersucht)“.

In dieser Form und in dieser Deutlichkeit wurden die soeben genannten Belastungen in keiner der genannten Studien beschrieben, was daran gelegen haben kann, dass die Beobachtungszeiträume zu kurz waren und sich diese Art von Beschwerden und diese drastischen Einschnitte in das Leben erst Jahre nach der Operation zeigen.

Somit wird deutlich, dass auch Jahre nach der Behandlung die Patienten enorm unter den Folgen leiden können. Aus diesem Grund ist es dringend erforderlich diesen Beschwerden bei der Aufklärung, Information und der weiteren Betreuung der Patienten eine besondere Aufmerksamkeit entgegen zu bringen.

Auch bei der Frage was die Patienten einem Betroffenen raten würden, bei dem ein Prostatakarzinom diagnostiziert wurde, äußerte sich ein Großteil der Patienten in einem Freitext. Wie in Kap. 3.5.1 beschrieben, wurden die Freitexte in vier themenbezogene Untergruppen aufgeteilt.

Dabei war besonders interessant zu beobachten, wie konkret die Vorschläge in Bezug auf andere Therapiearten waren. Die Mehrzahl der Patienten würde eine alternative Therapieart empfehlen. Besonders häufig wurde dabei zur Radiatio oder Seeds Behandlung geraten und ein geringer Teil würde Active Surveillance bevorzugen. Dies äußerten sie in einfacher und klarer Weise „vorher Bestrahlung prüfen! Erst dann Entscheidung...“ oder „abhängig vom Aggressivitätsgrad“ bzw. in dieser Form: „ich würde ihm empfehlen, eine Implantation mit Seeds zu prüfen.“ Andere Patienten wiederum würden ausschließlich zur nervschonenden Operation raten („aber nur nervschonende Methode!“) bzw. die radikale Prostatektomie als letzte Möglichkeit in Betracht ziehen („nur, wenn alle anderen Möglichkeiten abgeklärt und dies der einzige Weg zum Überleben bleibt“).

Auffällig waren auch die Aussagen, in denen ein Großteil der Patienten zur besseren Selbstinformation und Aufklärung/Beratung durch Ärzte bzw. zu einer besseren Diagnostik und zur Zweitmeinung raten. Dies äußerten die Patienten häufig in dieser Form: „ nur nach gründlicher Information über alternative Strategien“ oder auch folgendermaßen, „erstmal Ruhe bewahren, Informationen besorgen, Selbsthilfegruppe kontaktieren, mehrere Urologen konsultieren! Die Folgen können zu schwerwiegend sein, so dass guter Rat teuer ist.“ Diese Aussagen sind ein Beleg dafür, dass die Patienten nach der Operation an ihrer Entscheidung zweifeln und

sich im Nachhinein eine umfassendere Aufklärung und Information gewünscht hätten. Einige Patienten sprechen die mangelnde Aufklärung auch direkt an: „...weil ich nicht überzeugt bin, dass damals die unbedingte Notwendigkeit bestand. Nebenwirkungen (Impotenz, Wasserlassen) spielen auch eine große Rolle. Damalige Beratung war lapidar auf Operation ausgerichtet“ oder wie dieser Patient „mit Chemo-Therapie und Bestrahlung wäre auch ein Erfolg erzielbar gewesen. Außerdem fand eine entsprechende Aufklärung durch den behandelnden Urologen über die Folgen der Operation nicht statt (Impotenz und Inkontinenz, immer noch aktuell).“ Ein weiterer Patient bemerkte: „...obwohl vom Wissen her man sehr schlecht beraten wird, man muss sich selber schlau machen, weil die Aufklärung und Hilfe sehr schlecht ist. Ich habe nach der Bestrahlung täglich Durchfälle, ich bin kein freier Mensch mehr.“ Wie leicht Missverständnisse entstehen und Begriffe, wie Inkontinenz, Impotenz, Infertilität bzw. mögliche Konsequenzen durch die Operation von Patienten falsch gedeutet oder nicht klar verstanden werden, zeigt folgende Aussage: „...weil nach einer Operation kein Verkehr mehr möglich ist. Wurde nur darüber aufgeklärt, dass ich danach keine Kinder zeugen kann. Aber leider nicht darüber, dass danach gar nichts mehr geht. War für mich die größte Enttäuschung aller Zeiten.“

Somit ist festzustellen, dass Patienten oft nur unzureichend über die Operation einer radikalen Prostatektomie und deren Folgen aufgeklärt werden. Ein großer Teil forderte diesbezüglich eine deutlich bessere Beratung und mehr Informationen auch über alternative Therapiemöglichkeiten. Davison und Alan [Davison et al. 2007] konnten in ihrer Studie außerdem herausfinden, dass Patienten, die gut informiert sind und aktiv am Entscheidungsprozess teilnehmen, die Entscheidung ihrer Behandlung nicht bereuen. Dies ist ein weiterer Beleg für die Notwendigkeit einer umfassenden Aufklärung durch die behandelnden Ärzte. Denn dadurch werden Patienten nicht nur besser auf die Risiken und eventuelle Folgen aufmerksam gemacht und vorbereitet, sondern es wird ihnen auch das Gefühl vermittelt, aktiv an der Entscheidung beteiligt und in gewisser Weise auch mitverantwortlich zu sein. Diesen Eindruck bestätigen auch Clark und Talcott [Clark und Talcott 2006]. In ihrer Studie kamen sie zu dem Ergebnis, dass einige Patienten (7%) 5 Jahre nach der Behandlung ihr Bedauern der Therapieentscheidung zum Ausdruck brachten. Dies

bezogen die Patienten darauf, dass sie schlecht informiert waren und die Entscheidung hauptsächlich ihrem Arzt überlassen hatten.

Ein weiterer Unterpunkt für den Ratschlag von Patienten an einen Betroffenen, bezog sich auf die Freitexte, welche die Entscheidung von der Pathohistologie des Tumors bzw. der Höhe des PSA-Wertes abhängig machten. Hierbei war auffällig, wie detailliert die Patienten ihre Aussagen machten. So würde ein Großteil der Patienten den Rat vom Befund abhängig machen und bezogen sich dabei z.B. auf den Gleason-Score („hängt vom Stadium und Gleason-Score ab“) oder die Tumorausbreitung („Abhängig vom Tumorstadium pT/pN+. Potenzerhaltend in Abhängigkeit vom Alter (<70)“). Viele Patienten würden nur im Frühstadium der Erkrankung zu einer Operation raten („Nur in einem frühen Stadium“ bzw., „Hängt vom Zustand nach der Biopsie ab. Bei Krebs noch innerhalb der Prostata auf jeden Fall operieren“). Andere wiederum raten nur bei fortgeschrittenem Stadium oder bei einem hohen PSA-Wert zur Operation („ich würde raten eine zweite Meinung einholen. Den PSA-Wert beobachten. Ich bin der Meinung, dass ich bei meinem niedrigen PSA-Wert noch warten hätte sollen mit einer Operation“).

Auch die Bedeutung des Alters bei Diagnosestellung spielte häufig eine entscheidende Rolle bei dem Ratschlag von Patienten an Betroffene. Die Mehrzahl der Patienten, die sich in einem Freitext dazu äußerten, bezogen sich auf das Alter allgemein („es kommt auf das Alter der Patienten an“). Viele würden nur in jungen Jahren zu einer radikalen Prostatektomie raten und waren dabei oft sehr konkret („Das würde ich vom Alter des Patienten abhängig machen. Unter 60. Lebensjahr Ja, über 60. Lebensjahr Nein.“). Und eine geringe Anzahl von Patienten würde nur im fortgeschrittenen Alter zur Operation raten, weil dann z.B. die Nebenwirkungen nicht mehr so gravierend sind.

Während in den oben genannten Studien das Tumorstadium bei der Meinungsbildung nicht miteinbezogen wurde, konnte diese Studie herausfinden, dass die Patienten sehr wohl von gewissen Parametern (PSA-Wert, Gleason-Score, etc.) beeinflusst werden. Darüber hinaus scheinen die Patienten auch häufig über sehr detailliertes Wissen zu verfügen, um die Werte in bestimmte Zusammenhänge zu setzen. Dies äußerte sich dann vor allem in den Freitexten bei dem Ratschlag an

einen Freund und im geringen Teil bei der Frage, ob sich die Patienten nochmals für eine Operation entscheiden würden. Somit kann davon ausgegangen werden, dass man Patienten entsprechend aufklären und ihnen zumuten kann, diese spezifischen Zusammenhänge zu begreifen und einzuordnen, auch wenn sie medizinisch fachfremd sind.

Interessant ist an dieser Stelle, dass bei den genannten Studien und den hier vorliegenden Ergebnissen das Alter in Bezug auf die eigene Therapiewahl keinen Einfluss nahm. In der vorliegenden Studie konnte nur bei der Frage an die Patienten, ob im Bekanntenkreis jemand auf ihr Anraten hin zur Vorsorgeuntersuchung gegangen ist, ein Unterschied festgestellt werden. Die Auswertung der Freitexte ergab jedoch, dass Patienten nach einer radikalen Prostatektomie zum Teil eine sehr genaue Vorstellung davon haben, inwieweit das Alter bei solch einem Eingriff von Bedeutung ist. Zusammenfassend lässt sich also feststellen, dass das Alter bei der eigenen Entscheidungsfindung eher keinen Einfluss hat, die Patienten aber durchaus ein Bewusstsein dafür haben und dies auch in ihrem Bekanntenkreis äußern.

Die vorliegende Studie kommt somit zu dem Ergebnis, dass die Patienten nach einer radikalen Prostatektomie Vertrauen in die erfolgte Operation haben. Bemerkenswert ist dabei, dass sich die Mehrzahl der Patienten trotz der enormen Belastungen aufgrund der Nebenwirkungen wieder für eine Operation entscheiden würde und diese auch einem Freund raten würden. Die Betrachtung der Freitexte machte aber auch deutlich, dass die Patienten sich sehr kritisch mit diesem Thema auseinandersetzen, über detailliertes Wissen verfügen und eine deutliche Meinung vertreten. Darüber hinaus wurde ebenfalls deutlich, wie sehr die Nebenwirkungen das Leben der Patienten prägen und auch Jahre nach der Operation enorme Auswirkungen unter anderem auf das Familienleben und die Psyche haben. Des Weiteren konnte festgestellt werden, dass die Aufklärung durch behandelnde Ärzte bezüglich Therapiealternativen und den Folgen einer Operation häufig ungenügend sind. Die Patienten fühlten sich bei der Entscheidungsfindung und bei der Bewältigung der Krankheit und ihren Folgen oft allein gelassen und würden sich diesbezüglich umfassendere Informationen und Unterstützung wünschen. Das ist insofern von Bedeutung, da die radikale Prostatektomie bis heute zu einer der häufigsten gewählten Therapien gehört und nach wie vor großes Vertrauen bei den

Patienten genießt. Durch immer bessere Operationstechniken und der damit verbundenen Reduzierung von Nebenwirkungen durch nervschonende Verfahren, ließe sich durch die aktive Teilnahme des Patienten, durch umfassendere Aufklärung und einer postoperativen Begleitung beim Umgang mit den Folgen, mit Sicherheit dieses Vertrauen noch steigern. So ergab eine Studie von Herr HW. [Herr 1994] im Jahr 1994, dass 1-3 Jahre nach radikaler Prostatektomie Behandlung die meisten Patienten (83%) trotz Inkontinenz wieder eine Operation durchführen würden. Allerdings waren es nach 5 Jahren nur noch 47%, die eine Operation wählen würden. Wenn man dieses Ergebnis mit den Studien der letzten Jahre vergleicht ist ersichtlich, wie innerhalb eines Jahrzehnts die Zufriedenheit der Patienten zunehmen kann. Dies sollte ein Anreiz sein daran anzuknüpfen. Während der medizinische Fortschritt in dieser Hinsicht schon deutlich zunahm, diesem aber in gewisser Weise Grenzen gesetzt sind, lässt sich auf dem Feld der Information, Aufklärung und Betreuung noch Potential erkennen. Die befragten Patienten in dieser Studie zeigten ein enormes Interesse, eine große Offenheit und gaben bereitwillig Auskunft. Viele engagieren sich in Selbsthilfegruppen und bemühen sich im Bekanntenkreis mit ihren Selbsterfahrungen bei der Entscheidungsfindung behilflich zu sein. Das alles zeigt, wie wertvoll es bei der Therapie des Prostatakarzinoms sein kann die Patienten mehr einzubeziehen und aktiv teilhaben zu lassen.

In der vorliegenden Studie wurde außerdem deutlich, dass Patienten, die im Bekanntenkreis zur Vorsorgeuntersuchung geraten haben, meist unter 60 Jahre alt waren. Bei einem Großteil wurde durch diese Vorsorgeuntersuchung ein Prostatakarzinom diagnostiziert. Wie bereits häufig erwähnt, wird hierbei nochmals deutlich, welchen Effekt Aufklärungsmaßnahmen haben können. Darüber hinaus kann davon ausgegangen werden, dass Patienten auf Grund vielseitiger Information und immer besserer Diagnostik zunehmend in jüngeren Jahren operiert werden. Zusammen mit dem medizinischen Fortschritt insgesamt, werden die Patienten in Zukunft tendenziell eine längere postoperative Lebenszeit verbringen. Aus diesem Grund werden noch mehr Studien benötigt, welche sich detailliert mit den Folgen einer radikalen Prostatektomie Jahre nach der Operation auseinandersetzen.

An dieser Stelle noch ein letztes Zitat eines Patienten, der sich wieder für eine Operation entscheiden würde: „!! Obwohl ich manchmal hadere mit mir, weil diese Operation nun einmal Konsequenzen für mich hat. Allzu schnell vergisst man die damalige Situation vor der Operation. Doch ich wollte leben und dies habe ich mit der Operation erreicht - deshalb auch die beiden Ausrufezeichen.“

5 Zusammenfassung

In der vorliegenden Studie wurde das Vertrauen der Patienten nach einer radikalen Prostatektomie in die erfolgte Operation untersucht. Dazu wurden deutschlandweit 5000 Patienten ca. 6 Jahre nach der radikalen Prostatektomie angeschrieben. Der Rücklauf betrug 75,2%, das Alter der Patienten lag zwischen 39 und 85 Jahren.

Der Fragebogen enthielt folgende Fragen: „Würden sie einem Freund, bei dem ein Prostatakrebs diagnostiziert wurde, raten sich operieren zu lassen?“, „Ist in Ihrem Bekanntenkreis jemand auf Ihr Anraten hin zu einer Vorsorgeuntersuchung gegangen?“ mit der Zusatzfrage „Wurde dabei ein Prostatakrebs entdeckt?“ und „Würden Sie sich, mit dem jetzigen Wissen über Prostatakrebs, nochmals für eine Operation entscheiden?“ Diese Fragen konnten die Patienten mit „ja“ oder „nein“ beantworten. Darüber hinaus hatten die Patienten die Möglichkeit, sich in einem Freitext zu den gestellten Fragen zu äußern. Die Antworten auf die geschlossenen Fragen wurden in Abhängigkeit vom Alter der Patienten (≤ 60 vs. > 60 Jahre), der Tumorausbreitung (organbegrenzt (pT2 und pN0) vs. organüberschreitend) und dem postoperativen Progress („no evidence of disease“ vs. postoperativer Progress (PSA-Wert über 0,2 ng/ml)) ausgewertet und mittels Chi-Quadrat-Test verglichen (das Follow-up lag durchschnittlich bei 6,1 Jahren). Die angegebenen Freitexte wurden auf ihre Ähnlichkeit überprüft und themenbezogen in Untergruppen zusammengefasst.

Als Ergebnis konnte ermittelt werden, dass 88,2% der befragten Patienten sich mit dem heutigen Wissen über Prostatakrebs nochmals für eine Operation entscheiden würden. Das Alter und das Tumorstadium der Patienten spielt bei der Entscheidung keine Rolle. Jedoch neigen Patienten, die keinen Tumorprogress haben, häufiger dazu, sich erneut operieren zu lassen (89,9%) als Patienten mit einem Progress (85,0%). 90,8% der Patienten würden einem Freund, bei dem ein Prostatakarzinom diagnostiziert wurde, raten, sich operieren zu lassen. Auch hier nahm das Alter und die Tumorausbreitung keinen Einfluss auf den Rat. Patienten ohne postoperativen Progress würden häufiger einem Freund raten, sich operieren zu lassen (92,6%) als Patienten mit einem Tumorprogress (87,7%). 65% der Patienten gaben an, dass auf ihr Anraten hin mindestens eine Person in ihrem Bekanntenkreis eine

Prostatakarzinom-Vorsorge durchführen lies. Dies war unabhängig vom Tumorstadium und Follow-up des Patienten. Allerdings gingen im Bekanntenkreis der jüngeren Patienten mehr Personen zur Vorsorgeuntersuchung als im Bekanntenkreis der älteren Patienten (74,4% vs. 61,3%). Die Antworten der befragten Patienten auf die Zusatzfrage „Wurde dabei Prostatakrebs entdeckt?“ ergaben, dass bei mehr als 623 Personen bei dieser Vorsorgeuntersuchung ein Prostatakarzinom diagnostiziert wurde. Bei der Auswertung der Freitexte wurde deutlich, dass die Patienten häufig eine klare Meinung, detailliertes Wissen und genaue Vorstellungen bezüglich ihrer Erkrankung bzw. Therapie haben. Außerdem gaben sie einen offenen und beeindruckenden Einblick, inwieweit sie mit Nebenwirkungen und den Folgen ihrer Operation zurechtkommen. So spielten neue Methoden, eine intensivere Aufklärung über alternative Therapieverfahren (wie z.B. Brachytherapie, Hormontherapie etc.) und die Folgen einer Operation (insbesondere Inkontinenz und Impotenz) eine bedeutende Rolle für ihre Entscheidung. Wichtig für den Rat an die Freunde waren Fragen nach dem Stadium der Erkrankung, das Alter der Patienten bei Diagnosestellung, eine nervschonende Operationstechnik und eine umfassendere Beratung und Information durch den behandelnden Arzt.

In dieser Studie konnte somit festgestellt werden, dass die Patienten nach einer radikalen Prostatektomie Vertrauen in die erfolgte Operation haben, obwohl sie zum Teil enorm unter den Nebenwirkungen leiden. Es wurde ersichtlich, dass sich die Patienten häufig zu schlecht beraten fühlen, nicht ausreichend informiert werden und nicht genügend auf die möglichen Konsequenzen einer Operation hingewiesen werden. Darüber hinaus wurde deutlich, dass viele Belastungen erst Jahre nach der Operation in Erscheinung treten (z.B. psychische Beeinträchtigungen oder das Familienleben betreffend). Da durch den medizinischen Fortschritt im Bereich der operativen Möglichkeiten und Frühdiagnostik davon ausgegangen werden kann, dass betroffene Patienten immer jünger werden und dadurch eine längere postoperative Lebenszeit verbringen, werden weitere Studien benötigt, die sich detailliert mit den Folgen einer radikalen Prostatektomie Jahre nach der Operation auseinandersetzen. Außerdem ist festzustellen, dass auf dem Gebiet der Aufklärung und Information aus ärztlicher Sicht noch großes Potential besteht, um den Patienten bei ihrer Entscheidungsfindung und Bewältigung ihrer Erkrankung unterstützend beizustehen.

6 Literaturverzeichnis

- **Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B.** The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *J Natl Cancer Inst.* 1993 Mar 365-76.
- **Anandadas CN, Clarke NW, Davidson SE.** Early prostate cancer--which treatment do men prefer and why? *BJU Int.* 2011 Jun. 1762-8.
- **Bravo MP, Catellanos E, del Rey Calero J.** Dietary factors and prostatic cancer. *Urol Int.* 1991. 163-6.
- **Brehaut JC, O'Connor AM, Wood TJ Hack TF, Siminoff L, Gordon E, Feldman-Stewart D.** Validation of a decision regret scale. *Med Decis Making.* 2003 Jul-Aug. 281-92.
- **Chan, J. M., Gann PH, Giovannucci EL.** Role of diet in prostate cancer development and progression. *J Clin Oncol* 2005. 8152-8160.
- **Clark JA, Talcott JA.** Confidence and uncertainty long after initial treatment for early prostate cancer: survivors' views of cancer control and the treatment decisions they made. *J Clin Oncol.* 2006 Sep. 4457-63.
- **Clark JA, Wray NP, Ashton CM.** Living with treatment decisions: regrets and quality of life among men treated for metastatic prostate cancer. *J Clin Oncol.* 2001 Jan. 72-80.
- **Davison BJ, Goldenberg SL.** Decisional regret and quality of life after participating in medical decision-making for early-stage prostate cancer. *BJU Int.* 2003 Jan. 14-7.
- **Davison BJ, So AI, Goldenberg SL.** Quality of life, sexual function and decisional regret at 1 year after surgical treatment for localized prostate cancer. *BJU Int.* 2007 Oct. 780-5.
- **Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V.** Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen Stadien des Prostatakarzinoms. Version 1.03 – März 2011. Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V. (Hrsg). Düsseldorf.
- **Gasser, Thomas C, Sulser, Tullio, Fichtner, Jan.** Radikale Prostatektomie: Welcher Zugang für welchen Patienten? *Dtsch Arztebl* 2004. A-2055.

- **Hemminki K, World J.** Familial risk and familial survival in prostate cancer. Urol (2012).
- **Herkommer K, Schmidt C, Geschwend JE.** Zehn Jahre nationales Forschungsprojekt „familiäres Prostatakarzinom“. Der Urologe (2011).
- **Herr HW.** Quality of life of incontinent men after radical prostatectomy. J Urol. 1994 Mar. 652-4.
- **Heshmat MY, Kaul L, Kovi J.** Nutrition and prostate cancer: a case-control study. Prostate. 1985. 7-17.
- **Hodzic J, Jedrusik P, Reckwitz T, Golka K, Schulze H.** Quality of life following radical prostatectomy. Aktuelle Urol. 2003 Sep. 337-40.
- **Hu JC, Kwan L, Krupski TL, Anger JT, Maliski SL, Connor S, Litwin MS.** Determinants of treatment regret in low-income, uninsured men with prostate cancer. Urology. 2008 Dec. 1274-9.
- **Jønler M, Madsen FA, Rhodes PR, Sall M, Messing EM, Bruskewitz RC.** A prospective study of quantification of urinary incontinence and quality of life in patients undergoing radical retropubic prostatectomy. Urology. 1996 Sep. 433-40.
- **Kheirandish P, Chinegwundoh F.** Ethnic differences in prostate cancer. Br J Cancer. 2011 Aug 9. 481-5.
- **Lamy S, Wilmart JF, Hein T, Scheiden R, Capesius C.** Prostate cancer in Luxembourg from 1982 to 2006. Incidence and mortality. Survival of a hospital cohort. Bull Soc Sci Med Grand Duche Luxemb. 2013. 6-19.
- **Lin YH.** Treatment decision regret and related factors following radical prostatectomy. Cancer Nurs. 2011 Sep-Oct. 417-22.
- **Litwin MS, Hays RD, Fink A, Ganz PA, Leake B, Brook RH.** The UCLA Prostate Cancer Index: development, reliability, and validity of a health-related quality of life measure. Med Care. 1998 Jul. 1002-12.
- **Paiss T, Herkommer K, Kahn D, Gschwend JE.** Prospective evaluation of prostate cancer screening in men with a family history of the disease. Urologe A. 2006 Aug. 1002-5.
- **Robert Koch-Institut. Krebs in Deutschland 2007/2008.** 8. Ausgabe. Robert Koch-Institut (Hrsg) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg). Berlin, 2012.

- **Rosen RC, Cappelleri JC, Smith MD, Lipsky J, Peña BM.** Development and evaluation of an abridged, 5-item version of the International Index of Erectile Function (IIEF-5) as a diagnostic tool for erectile dysfunction. *Int J Impot Res.* 1999 Dec. 319-26.
- **Schout B, Meuleman EJ.** Erectile dysfunction and incontinence after prostatectomy. Treating the complications of surgery for prostate cancer. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 2012. A4667.
- **Schroeck FR, Krupski TL, Sun L, Albala DM, Price MM, Polascik TJ, Robertson CN, Tewari AK, Moul JW.** Satisfaction and regret after open retropubic or robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy. *Eur Urol.* 2008 Oct. 785-93.
- **Whittemore, A. S., Kolonel LN, Wu AH, John EM, Gallagher RP, Howe GR, Burch JD, Hankin J, Dreon DM, West DW.** Prostate cancer in relation to diet, physical activity, and body size in blacks, whites, and Asians in the United States and Canada. *J Natl Cancer* 1995. 652-661.

7 Danksagung

Mein erster Dank gilt dem Ärztlichen Direktor der Urologischen Klinik und Poliklinik des Klinikums Rechts der Isar der Technischen Universität München, Herrn Professor Gschwend, der mir ermöglichte, meine Dissertation in seiner Klinik zu erstellen.

Mein größter Dank gilt Frau PD Dr. med. Herkommer für die Idee, das Design und die Ausarbeitung der Methodik dieser wissenschaftlichen Arbeit. Während der gesamten Zeit konnte ich sehr von ihrer engagierten und kompetenten Betreuung profitieren. Darüber hinaus war sie mit ihrer Unterstützung und ihrem Einsatz eine unersetzliche Hilfe beim Verfassen dieser Arbeit.

Ganz besonders möchte ich mich bei allen Patienten bedanken, die bereit waren, an dieser Studie teilzunehmen und so zahlreich antworteten. Das Interesse, die Offenheit und die bereitwillige Auskunft bei diesem sensiblen Thema ist nicht selbstverständlich und ermöglichte überhaupt erst diese Arbeit.

Auch möchte ich mich bei den Mitarbeitern der urologischen Klinik und der elektronischen Datenverarbeitung des Klinikums Rechts der Isar bedanken. Im Besonderen gilt der Dank Frau Schulwitz, Frau Niedermeier und Herrn Rosengart, die mich bei Fragen zur EDV und darüber hinaus immer großartig unterstützt haben.

Zuletzt möchte ich mich ganz herzlich bei meiner Frau Sabine Kronawitter und unseren Kindern Konstantin, Carla und Jakob für ihre unermüdliche und tatkräftige Unterstützung bedanken. Desweiteren gilt ein besonderer Dank meinen Eltern Ursula und Christian Poetschke und meiner Tante Gudrun Demling, die mich auf meinem beruflichen Werdegang stets unterstützten und darüber hinaus ein unentbehrlicher Rückhalt waren. Außerdem danke ich Annika Dorstewitz, Jan Heerlein und Jürgen Fleischmann, die mir jederzeit mit Rat und Tat zur Seite standen.