

# **Bachelorarbeit**

## **Prostatektomie: Pflegerische Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität von Männern mit Inkontinenz und erektiler Dysfunktion**

eingereicht von

**Iris Paulitsch**

zur Erlangung des akademischen Grades  
Bachelor of Nursing Science  
(BScN)

Medizinische Universität Graz  
Institut für Pflegewissenschaft

Unter der Anleitung von  
Mag. Monika Consolati, BScN

Graz, 26.03.2020

## Eidesstattliche Erklärung

„Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen nicht verwendet habe und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.“

26.03.2020

Iris Paulitsch eh.

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Flowchart (eigene Darstellung).....	14
Abbildung 2: Mixed Method Appraisal Tool (MMAT) Version 2018 (Hong et al. 2018).....	44

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Suchstrategie.....	12
Tabelle 2: Übersicht der Schlüsselwörter und Synonyme.....	12
Tabelle 3: Übersicht der verwendeten Limitationen.....	12
Tabelle 4: Übersicht der Ein- und Ausschlusskriterien.....	13
Tabelle 5: Übersicht der inkludierten Studien.....	16

## **Abkürzungsverzeichnis**

PSA	Prostata spezifisches Antigen
PET	Positronen-Emissions-Tomographie
MMAT	Mixed Method Appraisal Tool
SNIP	Standardisierte pflegerische Maßnahmen
ANP	Advanced Nurse Practitioner
EDCP	Erectile dysfunction care program
JT Methode	Jacobson und Truax Methode
IIEF-5-Fragebogen	Fragebogen zur sexuellen Gesundheit beim Mann
BCN	Breast Care Nurse

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	1
1.1	Hintergrund .....	1
1.2	Begriffsdefinitionen.....	2
1.2.1	Das Prostatakarzinom .....	2
1.2.2	Die Prostatektomie .....	7
1.2.3	Harninkontinenz.....	8
1.2.4	Erektile Dysfunktion .....	8
1.2.5	Lebensqualität .....	8
1.3	Relevanz für die Pflege .....	9
1.4	Forschungslücke .....	10
1.5	Forschungsziel und Forschungsfrage .....	10
2	Methode .....	10
2.1	Design.....	10
2.2	Datensammelprozess.....	11
2.3	Auswahl der Studien .....	12
2.4	Kriterien der Studienbewertung.....	15
3	Ergebnisse .....	15
3.1	Aufklärung .....	20
3.2	Perioperatives Management .....	22
3.3	Harninkontinenz .....	23
3.3.1	Benutzung von Inkontinenzprodukten.....	23
3.3.2	Beckenbodenmuskeltraining.....	23
3.4	Erektile Dysfunktion.....	25
3.4.1	Psychosoziale Unterstützung.....	25
3.5	Extended nursing program – „erweitertes Pflegeprogramm“ .....	28
4	Diskussion.....	30
5	Schlussfolgerung.....	36
5.1	Limitation und Stärken.....	36
5.2	Empfehlung für die Pflegeforschung .....	37
5.3	Empfehlung für die Pflegepraxis .....	37
6	Literaturverzeichnis .....	38

7	Anhang.....	44
7.1	Bewertungsbogen (Vorlage).....	44
7.2	Studienbewertungen .....	45

## **Zusammenfassung**

*Hintergrund:* In Österreich ist das Prostatakarzinom die häufigste Krebserkrankung beim Mann. Eine sichere Behandlungsmethode ist die operative Entfernung der Prostata – die Prostatektomie. Jedoch lassen sich Nebenwirkungen wie die Harninkontinenz oder die erektile Dysfunktion nicht immer vermeiden.

*Ziel:* Ziel der Arbeit ist es, herauszufinden, welche pflegerischen Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität von Männern mit Inkontinenz und erektiler Dysfunktion nach der Prostatektomie angewendet werden können.

*Methode:* Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde eine Literaturrecherche durchgeführt. Literatur wurde in der Zeit von Oktober bis Dezember 2019 in den Datenbanken Pubmed und Cinahl mit den Schlüsselwörtern *prostatectomy, patient education, nurs\**, *incontinence* und *erectile dysfunction* gesucht und kritisch bewertet. Um die Suche zu erweitern, erfolgte eine Handsuche auf Google Scholar sowie in Referenzlisten von inkludierten Studien. Insgesamt entsprachen neun Studien den Ein- und Ausschlusskriterien und konnten in die Bachelorarbeit inkludiert werden.

*Ergebnisse:* Die präoperative Aufklärung über mögliche Komplikationen nach der Prostatektomie ist sehr wichtig. Patienten wünschen nicht nur durch die Ärztin oder den Arzt aufgeklärt zu werden, sondern auch durch das Pflegepersonal. Zur Verbesserung der Lebensqualität tragen auch die Anleitung zur Stärkung der Beckenbodenmuskulatur sowie die psychosoziale Unterstützung bei. Nach dem Krankenhausaufenthalt erleichtern erweiterte Pflegeprogramme, welche durch Krankenpflegepersonen durchgeführt werden, das Leben nach der Prostatektomie.

*Schlussfolgerung:* Die Ergebnisse der Arbeit haben gezeigt, dass mögliche Komplikationen sehr weitreichend sind und nicht nur den Patienten selbst betreffen, sondern auch deren Partnerinnen und Partner. Die Aufklärung über mögliche Komplikationen sollte vor, während sowie nach der Behandlung geschehen und die Partnerinnen und Partner sollen so früh wie möglich

miteinbezogen werden. Weitere wichtige Punkte sind die Durchführung des Beckenbodenmuskeltrainings sowie die psychosoziale Unterstützung durch das Pflegepersonal sowie durch die Partnerin oder den Partner.

*Empfehlungen für die Forschung und Praxis:* Es wäre sinnvoll, weitere Studien in Bezug auf pflegerische Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität nach der Prostatektomie durchzuführen, da die Harninkontinenz und die erektile Dysfunktion eine Belastung und somit Einschränkung in der Lebensqualität sind. Für die Praxis wäre es eine Überlegung das Modell der „prostate cancer nurse specialist“ zu implementieren. Vergleichbar wäre dies mit der „Breast Care Nurse“, welche für Betroffene mit Brustkrebs von unschätzbarem Wert ist.



## **Abstract**

*Background:* Prostate cancer is the most common cancer in men in Austria. A safe method of treatment is the surgical removal of the prostate – the prostatectomy. However, side effects such as urinary incontinence or erectile dysfunction cannot always be avoided.

*Aim:* The aim of this thesis is to find out which nursing actions can be used to improve the quality of life for men with urinary incontinence and erectile dysfunction after prostatectomy.

*Method:* A literature review was carried out to answer the research question. Literature was searched from October to December 2019 in the databases Pubmed and Cinahl with the keywords *prostatectomy, patient education, nurs\**, *incontinence* and *erectile dysfunction* and critically evaluated afterwards. To expand the search, a hand search was carried out on Google Scholar and in reference lists of the included studies. A total of nine studies met the inclusion and exclusion criteria and were included in this bachelor thesis.

*Results:* Preoperative information about possible complications after prostatectomy is very important. Patients not only want to be informed by the doctor, but also by the nursing staff. The instructions for pelvic floor muscle training and psychosocial support are also helping to improve the quality of life. After the hospital stay extended nursing care programs, which are carried out by nurses make life after prostatectomy easier.

*Conclusion:* The results have shown that the possible complications are very wide ranged and affect not only the patient himself, but also their partners. Information about possible complication should be given before, during and after treatment and partners should be involved as early as possible. Other important points are the implementation of pelvic floor muscle training as well as psychosocial support from the nursing staff and the partners.

*Recommendations for research and practice:* It would make sense to carry out further studies in relation to nursing activities to improve the quality of life after prostate cancer since urinary incontinence and erectile dysfunction are a burden and thus a limitation in the quality of life. In practice it would be considered to implement the “prostate cancer nurse specialist”. This would be comparable to the model of the breast care nurse for patients with breast cancer, which is invaluable for patients and their family members.

# 1 Einleitung

Im folgenden Kapitel werden der Hintergrund und die Problemstellung der Bachelorarbeit beschrieben. Des Weiteren werden zentrale Begriffe dieser Arbeit näher definiert. Abgerundet wird die Einleitung mit der Relevanz für die Pflege, der Forschungslücke, dem Forschungsziel und der Forschungsfrage.

## 1.1 Hintergrund

Das Prostatakarzinom ist weltweit die zweithäufigste Krebserkrankung bei Männern. Im Jahr 2018 gab es 1,3 Millionen Neuerkrankungen (World Cancer Research Fund International 2018).

In Österreich hingegen ist das Prostatakarzinom die häufigste Krebserkrankung bei Männern, insgesamt macht es 24 % der Inzidenz aus. Im Jahr 2017 erkrankten 5697 Männer und 1260 starben an den Folgen der Erkrankung. Rund jeder achte Krebstodesfall bei Männern war auf das Prostatakarzinom zurückzuführen. Von 100.000 Männern der österreichischen Bevölkerung erkrankten 147 Männer und die Sterblichkeitsrate lag bei 39 (Statistik Austria 2020).

Die Neuerkrankungsrate war im Bundesländervergleich in Kärnten am höchsten. Im Jahresdurchschnitt von 2015 – 2017 erkrankten in diesem Bundesland 194,2 von 100.000 Männern. In Wien hingegen war die Rate der Neuerkrankungen mit 110 pro 100.000 Personen am geringsten. Die Sterblichkeitsraten waren in den zwei Bundesländern Kärnten mit 41,8 sowie der Steiermark mit 41,7 von 100.000 Männern am höchsten und am geringsten in Tirol. In Tirol starben 33,7 von 100.000 Männern (Statistik Austria 2020).

Zur Behandlung des Prostatakarzinoms ist die radikale Prostatektomie das Mittel der Wahl. Die häufigsten Nebenwirkungen dieser Operation sind die Harninkontinenz sowie die erektile Dysfunktion. Diese haben einen negativen Einfluss auf die Lebensqualität von Betroffenen, welche sich vor allem auf die Psyche auswirken. Es begünstigt die Entstehung von Depressionen sowie Problemen bei sozialen Interaktionen (Gomes et al. 2019). Zusätzlich können Veränderungen der Einstellung, Feindseligkeiten gegenüber Personen oder Situationen, Sorgen und eine Körperbildstörung auftreten. Oft leidet auch das familiäre Umfeld unter den Folgeerscheinungen der radikalen Prostatektomie (Chien et al. 2016).

Durch die erektile Dysfunktion verringert sich das Selbstwertgefühl sowie die Selbstachtung. Betroffene nehmen dies als „Verlust der Männlichkeit“ wahr (Chien et al. 2016). Zusätzlich kann es bei der Harninkontinenz zu Harnwegsinfekten und Dermatitis kommen (Gomes et al. 2019).

Der Aufgabenbereich der Pflege umfasst vor allem die psychosoziale Unterstützung sowie die Edukation zu Maßnahmen bezüglich der erektilen Dysfunktion und der Harninkontinenz. Dies soll den betroffenen Männern das Leben mit den Folgeerscheinungen der radikalen Prostatektomie erleichtern (Mirza et al. 2011).

Deshalb ist es notwendig, die Wichtigkeit der Pflege beziehungsweise pflegerische Maßnahmen in Bezug auf Männer nach einer radikalen Prostatektomie hervorzuheben (Gomes et al. 2019).

## **1.2 Begriffsdefinitionen**

In diesem Abschnitt werden wichtige Begriffe der Arbeit näher erläutert. Es wird näher auf das Prostatakarzinom eingegangen – Ursachen, Symptome, Diagnostik, Behandlung und Nachsorge. Weiters werden die Begriffe Prostatektomie, Harninkontinenz, erektile Dysfunktion und Lebensqualität definiert.

### **1.2.1 Das Prostatakarzinom**

Das Prostatakarzinom ist eine bösartige Neubildung der Vorsteherdrüse, der Prostata und der häufigste maligne Tumor des Mannes (Brüggemann 2019). Die eindeutige Ursache für die Entstehung des Tumors ist noch nicht geklärt, jedoch gibt es Faktoren, welche die Entstehung des Prostatakarzinoms begünstigen. Risikofaktoren sind (Horninger 2016 a):

- **Lebensalter:** Ab dem 50. Lebensjahr steigt das Risiko an Prostatakrebs zu erkranken. Der Altersgipfel liegt zwischen dem 70. – 80. Lebensjahr.
- **Genetische Veranlagung:** Männer, bei welchen bereits Familienangehörige an Prostatakrebs erkrankt sind, haben ein höheres Risiko.
- **Ernährung:** Eine kalorien- und fettreiche sowie ballaststoffarme Ernährung steigere das Risiko an Prostatakrebs zu erkranken (Horninger 2016 a).

Im Frühstadium treten keine Symptome auf, hier ist der Tumor noch auf die Prostata begrenzt. Erst wenn der Tumor so groß ist, dass er auf die Harnröhre drückt, kommt es zu den ersten Beschwerden, welche das Harnlassen betreffen. Der Tumor hat sich zu diesem Zeitpunkt meist schon über die Prostata ausgebreitet. Aber auch allgemeine Symptome können ein Hinweis für ein fortgeschrittenes Prostatakarzinom sein, wie zum Beispiel Fieber, Nachtschweiß, Abgeschlagenheit, Leistungsknick und ungewollter Gewichtsverlust (Horninger 2016 a).

Wenn diese Symptome auftreten sollte zur Abklärung der Ursachen eine Hausärztin oder ein Hausarzt beziehungsweise eine Fachärztin oder ein Facharzt für Urologie aufgesucht werden. Bei jedem zehnten Mann liegt tatsächlich die Diagnose Prostatakarzinom vor. In den meisten Fällen handelt es sich hingegen um eine benigne Prostatahyperplasie (eine gutartige Vergrößerung der Prostata), welche eine häufige Erkrankung des Mannes ab dem 50. Lebensjahr ist (Horninger 2016 a).

Es wird zwischen nachfolgenden Untersuchungen zur Diagnosestellung bzw. Diagnosesicherung unterschieden (Horninger 2016 b):

- **Tastuntersuchung:** Die Ärztin oder der Arzt tastet die Prostata mit dem Finger vom Rektum aus ab (Horninger 2016 b). Die Prostata wird bei dieser Untersuchungsmethode vor allem in Bezug auf ihre Größe, die Form, die Abgrenzbarkeit, den Druckschmerz, die Beschaffenheit, auf Knoten sowie Verhärtungen beurteilt (Horninger 2016 c).
- **PSA-Screening:** Das prostataspezifische Antigen (PSA) ist ein Eiweiß, welches in der Prostata produziert wird. Ein erhöhter PSA-Wert bedeutet eine Veränderung der Prostata, dies heißt aber noch nicht, dass tatsächlich ein Karzinom vorliegt (Horninger 2016 c). Mögliche andere Ursachen für einen erhöhten PSA-Wert im Blut sind Harnwegsinfekte, sportliche Betätigung vor dem Test, Tast- oder transrektale Ultraschalluntersuchungen der Prostata vor der Blutabnahme, Entzündungen der Prostata oder eine benigne Prostatahyperplasie (Horninger 2016 b).
- **Transrektaler Ultraschall (TRUS):** Diese Untersuchung wird oft ergänzend zu einer Tastuntersuchung durchgeführt. Hier wird ein Ultraschallkopf in

das Rektum eingeführt. Mit dieser Untersuchung können die Größe, die Lage und die Ausdehnung des Tumors genauer bestimmt werden (Horninger 2016 c).

- **Biopsie (Gewebeprobeentnahme):** Wenn die Tastuntersuchung oder ein erhöhter PSA-Wert einen Krebsverdacht aufweisen, wird mittels einer Stanzbiopsie eine Gewebeprobe aus der Prostata entnommen (Horninger 2016 c).
- **PET-Untersuchung (Positronen-Emissions-Tomographie):** Die PET wird vor allem in der Krebsdiagnostik eingesetzt und ist eine nuklearmedizinische Untersuchung, bei welcher eine kleine Menge eines kurzlebigen radioaktiven Arzneimittels intravenös verabreicht wird. Dadurch kann ein möglicherweise bestehender Krebsherd sichtbar gemacht werden. Mithilfe der PET wird aber auch die Bösartigkeit einer Gewebeneubildung oder das Stadium der Erkrankung bestimmt (Virgolini 2017).

Durch die Auswertung der Gewebeprobe werden die Aggressivität, das Tumorwachstum und die Tumorstreuung beurteilt. Die Größe und die Ausdehnung des Tumors werden durch das Tumorstadium beschrieben – die Beurteilung erfolgt mit dem **TNM-System**. Das T steht für Tumor, das N beschreibt den Befall oder Nichtbefall von Knoten der Lymphknoten und das M steht für das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Metastasen. Die Skala „**Gleason-Score**“ beschreibt die Aggressivität des Tumors (Horninger 2016 c).

Die kurative Behandlung hat das Ziel einer Heilung, diese wird eingesetzt, wenn der Tumor noch keine Metastasen gebildet hat. Hier wird das Tumorgewebe vollständig entfernt oder zerstört. Zu den kurativen Behandlungsmethoden gehören (Horninger 2016 d):

- **Radikale Prostatektomie:** Operative Entfernung der Prostata – der Tumor wird dadurch operativ vollständig entfernt (Horninger 2016 d).
- **Bestrahlung:** Zellen des Tumorgewebes werden durch hochenergetische Strahlung geschädigt, sodass sie sich nicht mehr teilen können und absterben. Es werden zwei Methoden unterschieden. Erstens die Bestrahlung der Haut von außen – diese Methode wird vor allem für das lokal begrenzte Prostatakarzinom eingesetzt. Zweitens die Bestrahlung von

innen – bei einem Prostatakarzinom mit geringem Risiko werden radioaktive Körnchen in die Prostata eingebracht, welche über einen gewissen Zeitraum eine geringe Dosis Strahlung abgeben und dort verweilen. Bei einem Prostatakarzinom mit mittlerem oder hohem Risiko wird die Strahlungsquelle ebenfalls direkt in die Prostata eingebracht. Diese gibt über einen gewissen Zeitraum eine hohe Dosis Strahlen ab und wird wieder entfernt (Horninger 2016 d).

- **Unterstützende Hormontherapie:** Diese wird häufig zur Unterstützung der Strahlentherapie eingesetzt und verzögert das Wachstum des Tumors, indem die Krebszellen der Prostata reduziert werden (Horninger 2016 d).
- **Das aktive Beobachten:** Dies ist nur dann möglich, wenn der Tumor einer geringen Risikogruppe angehört, langsam fortschreitet und keine Beschwerden bereitet (Horninger 2016 d).

Die palliative Behandlung umfasst vor allem beschwerdelindernde Maßnahmen, welche eingesetzt werden, wenn der Tumor Metastasen gebildet hat und keine Heilung mehr möglich ist. Zu den palliativen Behandlungsmethoden zählen (Horninger 2016 d):

- **Hormonentzugstherapie:** Durch die Hormonentzugstherapie wird der Testosteronspiegel gesenkt und somit das Wachstum des Tumors verringert (Horninger 2016 d).
- **Behandlung mit Antiandrogenen:** Antiandrogene sind ein Medikament, welches dafür sorgt, dass das Testosteron vor allem in den Tumorzellen nicht wirksam wird (Horninger 2016 d).
- **Maximale Androgenblockade:** Hier werden Antiandrogene mit einem Hormonentzug kombiniert. Dadurch wird in der Prostata kein Testosteron mehr wirksam (Horninger 2016 d).
- **Chemotherapie:** Die Chemotherapie kommt zum Einsatz, wenn Resistenzen gegenüber der Hormonentzugstherapie aufgebaut wurden. Sie lindert Beschwerden und wirkt lebensverlängernd. Diese Therapie verhindert die Zellteilung und da sie nicht nur auf Krebszellen wirkt, sondern auch auf gesunde Zellen im Körper, ist diese mit Nebenwirkungen verbunden (Horninger 2016 d).

- **Kortison:** Diese Behandlungsmethode lindert Schmerzen, wirkt gegen Müdigkeit und steigert den Appetit (Horninger 2016 d).
- **Langfristiges Beobachten:** Dies wird vor allem in einem höheren Alter und/oder bei der Beeinträchtigung durch eine andere Krankheit eingesetzt. Hier werden Nutzen und Risiken gegenüber einer Operation oder einer Bestrahlung abgewogen. Der Gesundheitszustand wird regelmäßig kontrolliert und wenn Beschwerden auftreten, werden diese behandelt. Der Tumor hingegen wird nicht bestrahlt oder operiert (Horninger 2016 d).
- **Schmerztherapie:** Im fortgeschrittenen Stadium kann das Prostatakarzinom starke Schmerzen verursachen, welche je nach Bedarf mit unterschiedlichen Substanzgruppen behandelt werden. Zum Einsatz kommen Lokalanästhetika, entzündungshemmende oder nicht entzündungshemmende Schmerzmedikamente und opiumhaltige Schmerzmittel (Horninger 2016 d).

Beim metastasierten Prostatakarzinom sind bei acht von zehn Männern die Knochen befallen. Dadurch kommt es zu starken Schmerzen und zu Knochenbrüchen, dafür reichen kleinste Krafteinwirkungen. Wenn die Wirbelsäule betroffen ist, werden durch den Zusammenbruch der Wirbelkörper die Nerven bzw. das Rückenmark gequetscht, was zu Lähmungen und Empfindungsstörungen führen kann. Zur Linderung von Beschwerden bei Knochenmetastasen zählen folgende Behandlungen (Horninger 2016 d):

- **Bestrahlung:** Eine gezielte Bestrahlung findet statt, wenn nur wenig Metastasen vorliegen. In den meisten Fällen lindert eine gezielte perkutane Bestrahlung der Knochenmetastasen die Schmerzen (Horninger 2016 d).
- **Radionuklide:** Radionuklide werden angewendet, wenn sich schon zahlreiche Metastasen gebildet haben. Injiziert werden Atome, deren Kerne zerfallen und radioaktive Strahlung freisetzen. Diese Behandlung wirkt ebenfalls schmerzlindernd (Horninger 2016 d).
- **Bisphosphonate/Antikörper:** Diese Medikamente hemmen den Knochenabbau und werden unter anderem auch bei Osteoporose eingesetzt. Zur Vorbeugung von Knochenbrüchen bei Knochenmetastasen werden der monoklonale Antikörper Denosumab oder das Bisphosphonat



Zoledronsäure in Kombination mit Vitamin D empfohlen. Vor der Anwendung sollte eine Zahnärztin oder ein Zahnarzt aufgesucht werden, da sie Knochenschäden am Kiefer verursachen können (Horninger 2016 d).

Um ein mögliches Rezidiv frühzeitig zu erkennen, sollen regelmäßige Nachuntersuchungen sichergestellt werden. Empfohlen wird diese in folgenden Abständen (Horninger 2016 d):

- In den ersten zwei Jahren alle drei Monate,
- im dritten sowie im vierten Jahr halbjährlich und
- ab dem fünften Jahr jährlich (Horninger 2016 d).

Untersucht wird der PSA-Wert und solange dieser stabil ist, ist eine rektale Tastuntersuchung nicht notwendig (Horninger 2016 d).

Um den Erholungs- und Genesungsprozess zu beschleunigen, wird nach Abschluss der Therapie eine Rehabilitation empfohlen. Es gibt spezielle Rehabilitationskliniken, welche auf die individuelle Patientensituation wie zum Beispiel psychische und soziale Probleme oder unvermeidbare körperliche Folgeerscheinungen der Erkrankung wie die erektile Dysfunktion und die Harninkontinenz eingehen und Hilfestellung leisten. Für einige Männer ist es hilfreich, sich Selbsthilfegruppen anzuschließen oder an Beratungsstellen zu wenden (Horninger 2016 d).

### **1.2.2 Die Prostatektomie**

Die radikale Prostatektomie beschreibt die operative Entfernung der Prostata, der Samenblasen und den Endstücken der Samenleiter zur kurativen Therapie des lokal begrenzten, nicht metastasierten Prostatakarzinoms (Pschyrembel Redaktion 2019). Es gibt verschiedene Operationsmöglichkeiten. Sie kann über einen Hautschnitt durch die Bauchdecke erfolgen, rein laparoskopisch, roboterunterstützt laparoskopisch oder durch einen Zugang am Damm. Die Operationen bringen aber auch Nebenwirkungen mit sich – **Inkontinenz** und die **erektile Dysfunktion**. Die Nerven, welche für eine Erektion sorgen, verlaufen genau entlang der Prostata und können bei der Operation nicht immer verschont werden. Das hängt vor allem mit der Größe des Tumors zusammen. Bei kleineren

Tumoren gelingt eine Schonung der Nerven, manchmal ist dies jedoch nicht möglich (Horninger 2016 d).

### **1.2.3 Harninkontinenz**

Der Begriff Harninkontinenz beschreibt die gestörte Reservoirfunktion der Harnblase mit unwillkürlichem Harnabgang (Miernik 2016). Nach der radikalen Prostatektomie tritt beim Mann postoperativ vor allem die Belastungsinkontinenz auf – darunter wird der unwillkürliche Harnabgang bei intraabdominaler Druckerhöhung ohne spürbaren Harndrang verstanden, zum Beispiel bei körperlicher Anstrengung, husten oder niesen und so weiter (Dietrich 2016).

### **1.2.4 Erektile Dysfunktion**

Die Impotenz ist eine Sammelbezeichnung für die Unfähigkeit zur Fortpflanzung sowie für Störungen der Sexualfunktion bei Männern – insbesondere die erektile Dysfunktion (Kockott 2016). Nach der radikalen Prostatektomie tritt vor allem die erektile Dysfunktion auf (Margreiter 2017). Unter diesem Begriff wird die sexuelle Funktionsstörung des Mannes mit fehlender oder für den Geschlechtsverkehr unzureichender Erektion bei sexueller Erregung verstanden (Kockott, Pschyrembel Redaktion 2018).

### **1.2.5 Lebensqualität**

Der Begriff „Lebensqualität“ wurde im Jahr 1949 von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) wie folgt definiert:

*„WHO defines Quality of Life as an individual's perception of their position in life in the context of the culture and value systems in which they live and in relation to their goals, expectations, standards and concerns. It is a broad ranging concept affected in a complex way by the person's physical health, psychological state, personal beliefs, social relationships and their relationship to salient features of their environment“ (WHO 2019).*

Laut der Weltgesundheitsbehörde ist die Lebensqualität die subjektive Wahrnehmung einer Person über ihre Stellung um Leben im Verhältnis zur Kultur und den Wertsystemen, in denen sie lebt und in Bezug auf ihre Ziele, Erwartungen, Standards und Anliegen. Die Lebensqualität ist ein weitreichendes Konzept, welches auf komplexe Weise von der physischen Gesundheit, dem

psychischen Zustand, den persönlichen Überzeugungen, den sozialen Beziehungen und den Merkmalen ihrer Umgebung beeinflusst wird [übersetzt von I. P.].

Die Harninkontinenz und die erektile Dysfunktion haben einen negativen Einfluss auf die Lebensqualität, sie wirken sich besonders auf die Psyche aus und können zu einem geringeren Selbstwertgefühl führen (Chien et al. 2016; Gomes et al. 2019). Näher wird dies im Abschnitt 1.1 Hintergrund beschrieben.

### **1.3 Relevanz für die Pflege**

Wie bereits im Kapitel 1.1 Hintergrund beschrieben wurde, ist das Prostatakarzinom mit 5697 Neuerkrankungen die häufigste Krebserkrankung des Mannes in Österreich (Statistik Austria 2020). Die Behandlungsmethode der Wahl ist die radikale Prostatektomie, welche aber auch Nebenwirkungen mit sich bringt – die Harninkontinenz sowie die erektile Dysfunktion (Horninger 2016 d).

Die Unterstützung des Pflegepersonals für Männer, welche sich einer radikalen Prostatektomie unterziehen, beginnt ab dem Zeitpunkt der Diagnosestellung. Pflegepersonen begleiten die Männer bis hin zur Behandlung der beiden Nebenwirkungen – der Harninkontinenz und der erektilen Dysfunktion. Ihr Aufgabenbereich liegt vor allem in der psychosozialen Unterstützung und der Edukation bezüglich Harninkontinenz und erektiler Dysfunktion, um leichter mit den Folgeerscheinungen leben zu können (Mirza et al. 2011).

Die pflegerischen Kernkompetenzen sind gesetzlich verankert. Der § 14 des Gesundheits- und Krankenpflegegesetzes umfasst neben der (3) Unterstützung und Förderung der Aktivitäten des täglichen Lebens auch Tätigkeiten wie (5) theorie- und konzeptgeleitete Gesprächsführung und Kommunikation, (6) Beratung zur Gesundheits- und Krankenpflege sowie die Organisation und Durchführung von Schulungen, (7) Förderung der Gesundheitskompetenz, Gesundheitsförderung und Prävention und (17) Psychosoziale Betreuung in der Gesundheits- und Krankenpflege (Jusline 2020).

## **1.4 Forschungslücke**

Zusammenfassend ist zu sagen, dass es nur wenige qualitative und quantitative Studien bezüglich pflegerischer Maßnahmen nach der Prostatektomie gibt. Es wurden drei systematische Reviews zu diesem Thema gefunden, jedoch keine auf Deutsch bzw. aus dem deutschsprachigen Raum. Der Großteil der gefundenen Studien befassten sich mit präoperativen Maßnahmen, die zur Verbesserung der Lebensqualität nach der radikalen Prostatektomie beitragen sollen. Das ist ein weiterer Aspekt, der die Forschungslücke hervorhebt.

Um diese Forschungslücke zu füllen und den aktuell vorhandenen Forschungsstand über pflegerische Maßnahmen nach der Prostatektomie aufzuzeigen, wird im Rahmen dieser Bachelorarbeit ein Literaturreview durchgeführt, indem vorhandenes Wissen neu zusammengefasst wird.

## **1.5 Forschungsziel und Forschungsfrage**

Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, mittels einer Literaturrecherche herauszufinden, welche pflegerischen Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität von Männern mit Inkontinenz und erektiler Dysfunktion nach der Prostatektomie angewendet werden können.

Daraus ergibt sich folgende Forschungsfrage: Was sind pflegerische Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität von Patienten mit Inkontinenz und erektiler Dysfunktion nach der Prostatektomie?

## **2 Methode**

In diesem Kapitel wird die methodische Vorgehensweise dieser Arbeit genauer beschrieben.

### **2.1 Design**

Das Forschungsdesign ist ein Literaturreview. In einem Literaturreview wird bereits bestehendes Wissen zu einem Thema kritisch zusammengefasst. Ziel dieses Forschungsdesigns ist es, die Forschungsfrage bestmöglich zu beantworten und die gewonnenen Erkenntnisse als Grundlage für neue Forschungen zu verwenden (Polit & Beck 2017).

## 2.2 Datensammlungsprozess

Die systematische Literaturrecherche erfolgte im Zeitraum von Oktober – Dezember 2019 in den Datenbanken Pubmed und Cinahl. Des Weiteren erfolgte eine Handsuche in der Internetdatenbank Google Scholar sowie in Referenzlisten von relevanten Studien.

In den beschriebenen Datenbanken wurden Studien in englischer sowie deutscher Sprache gesucht, um möglichst viele Treffer zu erzielen und möglichst viele potenziell relevante Studien zu berücksichtigen. Deshalb wurden die Suchbegriffe, auch Keywords genannt, auch auf Englisch definiert. Die Suchbegriffe wurden mit den Bool'schen Operatoren „AND“ und „OR“ verbunden.

In der Datenbank **Cinahl** wurde mit zwei Suchstrategien gearbeitet. Die erste Suchstrategie fokussierte sich speziell auf Studien, welche das Thema Harninkontinenz nach der Prostatektomie behandelten: „TX prostatectomy AND TX (patient education or patient teaching or nurs\*) AND urinary incontinence“. Damit wurden 111 Treffer erzielt. Die zweite Suchstrategie legte ihr Hauptaugenmerk auf Studien, welche das Thema erektile Dysfunktion nach der Prostatektomie näherer beschrieben: „TX prostatectomy AND TX (patient education or patient teaching or nurs\*) AND erectile dysfunction“. Diese Suchstrategie ergab insgesamt 55 Treffer.

In der Datenbank **Pubmed** wurde diese Suchstrategie angewendet: „(prostatectomy) AND patient education“. Damit wurden insgesamt 70 Treffer erzielt. Die Schlüsselwörter und Synonyme „urinary incontinence“, „incontinence“ sowie „impotence“ und „erectile dysfunction“ wurden weggelassen, da die Suche zu umfangreich war und weit über 1000 Treffer ergab.

Auf Pubmed wurde auf eine Suche mit MeSH Terms (Medical Subject Headings) verzichtet, da somit ebenfalls zu viele Treffer erzielt wurden. MeSH Terms dienen dazu, zu den verwendeten Schlagwörtern noch verwandte Begriffe in die Suche einzuschließen und dadurch die Literatursuche zu spezifizieren.

Die Schlüsselwörter sowie die jeweiligen Synonyme werden in Tabelle 2 dargestellt.

Zusätzlich wurde eine **Handsuche** auf Google Scholar sowie in den Referenzlisten von relevanten Studien durchgeführt. In Tabelle 1 wird die Suchstrategie näher erläutert.

Tabelle 1: Suchstrategie

Datenbank	Suchstrategie	Treffer
Cinahl	TX prostatectomy AND TX (patient education or patient teaching or nurs*) AND urinary incontinence	111
	TX prostatectomy AND TX (patient education or patient teaching or nurs*) AND erectile dysfunction	55
Pubmed	(prostatectomy) AND patient education	70
Google Scholar	prostatectomy and incontinence and erectile dysfunction and nurs*	5410

Tabelle 2: Übersicht der Schlüsselwörter und Synonyme

Schlüsselwort	Synonym (englisch)
Prostatektomie	prostatectomy
Lebensqualität	Quality of life, lifestyle
Pflegerische Maßnahmen	Patient education, patient teaching, nurs*
Harninkontinenz	Incontinence, urinary incontinence
Impotenz, erektile Dysfunktion	Impotence, erectile dysfunction

## 2.3 Auswahl der Studien

Um die Forschungsfrage gezielt beantworten zu können, wurden während der Literaturrecherche Limitationen definiert. Es wurden Studien der letzten 10 Jahre berücksichtigt, um auf dem neuesten Stand der Wissenschaft zu arbeiten. Aufgrund ihrer Relevanz für diese Arbeit wurde eine Studie aus dem Jahr 2007 inkludiert.

Tabelle 3: Übersicht der verwendeten Limitationen

Kriterien	Limitation
Sprache	Deutsch, Englisch
Publikationsjahr	Studien der letzten 10 Jahre

Weiters wurden Ein- und Ausschlusskriterien definiert, welche in Tabelle 4 genannt werden.

Tabelle 4: Übersicht der Ein- und Ausschlusskriterien

Kriterien	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
<b>Population</b>	Erwachsene Personen mit der Diagnose Prostatakarzinom, welche sich einer radikalen Prostatektomie unterzogen haben	Personen, welche das Prostatakarzinom nicht operativ behandelten
<b>Intervention</b>	Pflegerische Maßnahmen bezüglich Harninkontinenz und erektiler Dysfunktion	Alle Studien, die nicht explizit pflegerische Maßnahmen bezüglich Harninkontinenz und erektiler Dysfunktion behandeln
<b>Art der Studie</b>	Alle Arten von qualitativen und quantitativen Studien	Literaturreviews
<b>Setting</b>	Alle Settings (Krankenhaus, Pflegeheim, häusliche Pflege ...)	

Nachdem die Literaturrecherche in den Datenbanken Cinahl und Pubmed mit 236 Ergebnissen abgeschlossen war, wurden diese in das Literaturverwaltungsprogramm EndNote exportiert. Es fand eine Entfernung der Duplikate (n=67) statt und anschließend wurde ein Titelscreening durchgeführt. Ausschlaggebend war hier, dass diese die Forschungsfrage beantworteten, beziehungsweise eine ähnliche Thematik behandelten. Danach fand ein Abstractscreening statt, womit am Ende 19 Studien verblieben. Von diesen Studien wurde der Volltext gelesen und die als relevant befundenen Studien wurden mithilfe des MMAT kritisch bewertet. Insgesamt wurden 9 Studien für diese Bachelorarbeit inkludiert.

Die in Tabelle 4 genannten Ein- und Ausschlusskriterien wurden dabei berücksichtigt und der genaue Ablauf der Literaturrecherche ist in Abbildung 1 genauer dargestellt.

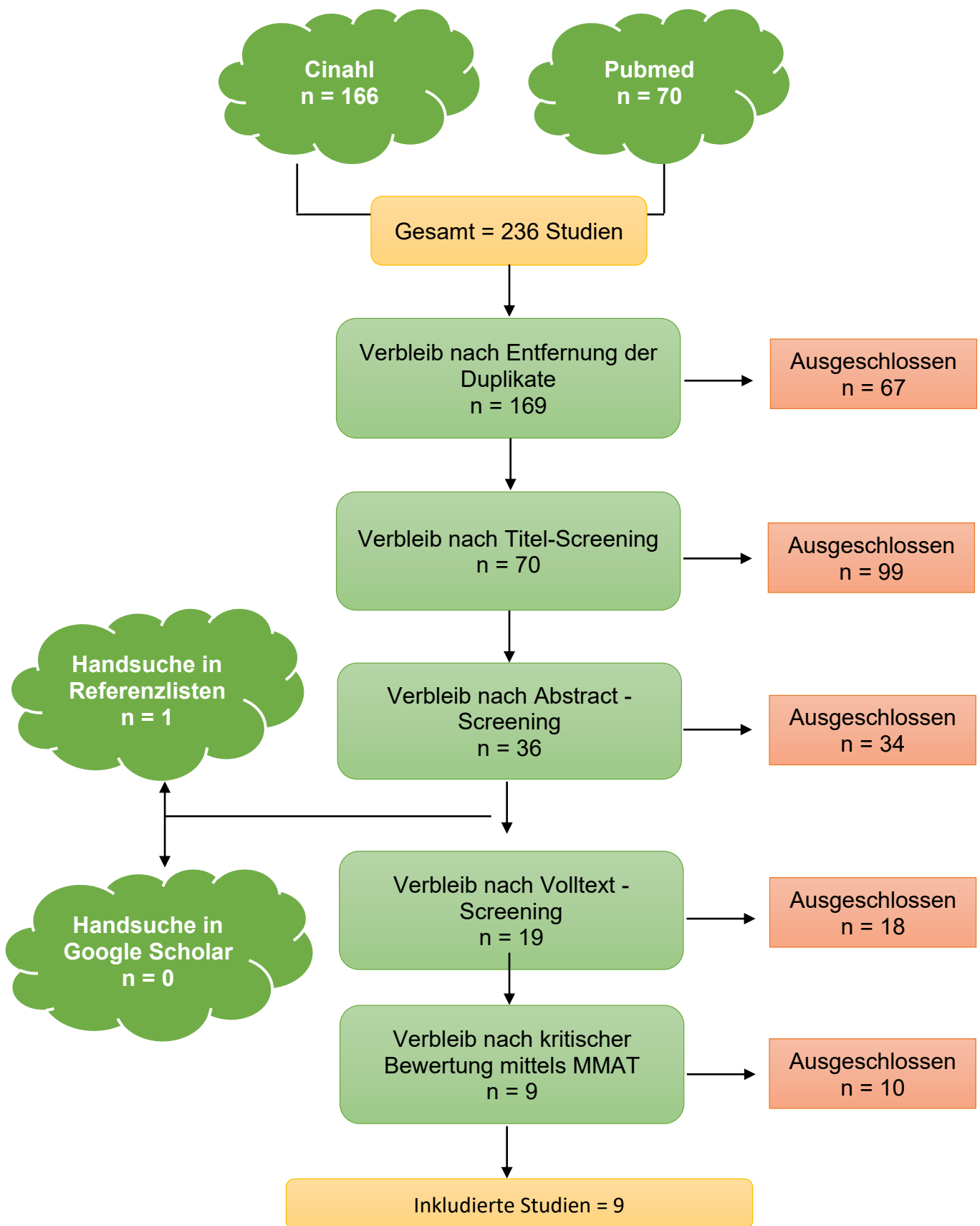


Abbildung 1: Flowchart (eigene Darstellung)



## 2.4 Kriterien der Studienbewertung

Die Qualität der im Ergebnisteil inkludierten Studien wurde mithilfe des Bewertungsbogens Mixed Method Appraisal Tool (MMAT) Version 2018 überprüft. Der MMAT ist ein Instrument zur kritischen Bewertung von verschiedenen Studien: qualitative Studien, quantitative Studien und mixed-method Studien. Es werden insgesamt 5 Kategorien bezüglich ihrer methodischen Qualität bewertet (Hong et al. 2018):

- Qualitative Studien
- Randomisierte Kontrollstudien
- Nicht randomisierte quantitative Studien
- Quantitative deskriptive Studien
- Mixed-method Studien (Hong et al. 2018)

Der MMAT wird zur Bewertung von empirischen Studien herangezogen und kann bei nicht empirischen Studien wie zum Beispiel einem Literaturreview nicht angewendet werden (Hong et al. 2018).

Der MMAT besteht aus zwei Teilen: einer Checkliste (erster Teil) und einer Erklärung der zu beurteilenden Kriterien (zweiter Teil). Die Fragen können mit den drei Antwortmöglichkeiten „yes“, „no“, „can't tell“ beantwortet werden. Weiters gibt es noch eine Spalte, in welcher ein Kommentar hinzugefügt werden kann (Hong et al. 2018).

Im Anhang sind der MMAT unter dem Abschnitt „Bewertungsbogen (Vorlage)“ sowie die kritischen Bewertungen der eingeschlossenen Studien unter dem Abschnitt „Studienbewertungen“ zu finden.

## 3 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die zentralen Ergebnisse der Literaturrecherche näher beschrieben. Die nachfolgende Tabelle 5 bietet eine Übersicht der neun inkludierten Studien dieser Bachelorarbeit.

Tabelle 5: Übersicht der inkludierten Studien

Autor/in, Land, Jahr	Titel	Studiendesign	Teilnehmerinnen/Teilnehmer	Ziel	Ergebnis
<b>Albaugh et al., USA, 2017</b>	Life after prostate cancer treatment: a mixed method study of the experiences of men with sexual dysfunction and their partners	Mixed method Studie	27 Männer mit Prostatakrebs und 9 Partnerinnen oder Partner	Die Erfahrungen von Männern mit erektilen Dysfunktionen und deren Partnerinnen oder Partnern nach der Behandlung des Prostatakarzinoms	Folgende Kategorien, aufgrund der Erfahrungen konnten gebildet werden: Frustration, Wichtigkeit von Unterstützung und Verständnis, Depression, Ängste, Faktoren, welche die Zufriedenheit über die Behandlung beeinflussen, Edukation.
<b>Hirschhorn et al., Australien, 2014</b>	A multicomponent theory-based intervention improves uptake of pelvic floor muscle training before radical prostatectomy: a “before and after” cohort study	Quantitative nicht randomisierte Kontrollstudie	Präoperatives Beckenbodenmuskeltraining = 81 Männer, Postoperatives Beckenbodenmuskeltraining = 57 Männer	Effekt von prä- und postoperativem Beckenbodenmuskeltraining bei Patienten, welcher sich einer radikalen Prostatektomie unterzogen	Präoperatives Beckenbodenmuskeltraining durch Anbieterinnen und Anbieter im privaten Sektor steigt. Partizipanten mit präoperativem Beckenbodenmuskeltraining berichteten innerhalb der ersten drei Monate eine Verbesserung der Harninkontinenz.

<p><b>Kaufmann et al., Deutschland, 2009</b></p>	<p>Erektile Dysfunktion nach radikaler Prostatektomie: Aufklärung, Ansprechpartner, postoperative proerektile Therapie</p>	<p>Quantitative deskriptive Studie</p>	<p>110 Männer</p>	<p>Welche Personengruppen klären präoperativ über die erektile Dysfunktion als mögliche Folgeerscheinung nach der radikalen Prostatektomie auf, wer sind die bevorzugten Gesprächspartnerinnen und -partner der Patienten und würden Patienten postoperativ eine proerektile Therapie mit einem PDE-5-Inhibitor beginnen?</p>	<p>Die Klinikärztin oder Klinikarzt als auch die niedergelassene Urologin oder Urologe klären die Patienten am häufigsten über das Risiko einer erektilen Dysfunktion auf. Die Urologin oder der Urologe sind die häufigsten Gesprächspartnerinnen oder Gesprächspartner. Präoperativ ist die Hälfte der Patienten noch unsicher eine postoperative proerektile Therapie zu starten.</p>
<p><b>Kretschmer et al., Deutschland, 2017</b></p>	<p>Perioperative patient education improves long-term satisfaction rates of low-risk prostate cancer patients after radical prostatectomy</p>	<p>Quantitative deskriptive Studie</p>	<p>266 Männer</p>	<p>Patientenzentrierte Analyse über den funktionellen Ausgang nach der radikalen Prostatektomie und Effekt der perioperativen Patientenedukation auf die Zufriedenheitsrate bei niedrig-Risiko Prostatakrebepatienten.</p>	<p>69,5 % gaben nach 94 Monaten keine Inkontinenzprodukte zu verwenden und 33,7 % gaben eine Besserung der erektilen Dysfunktion an. Wenn sich Patienten wenig aufgeklärt fühlen, führt dies zu einer niedrigeren Patientenzufriedenheitsrate.</p>

<b>Lombrana et al, Spanien, 2012</b>	Nursing care program for erectile dysfunction after radical prostatectomy	Quantitative deskriptive Studie	104 Männer	Effektivität der Anwendung eines Pflegeprogramms bei erektiler Dysfunktion	Befürwortung der Implementierung des Pflegeprogramms bei erektiler Dysfunktion
<b>Mata et al, Brasilien, 2018</b>	Jacobson and Truax Method: evaluative of the clinical effectiveness of a home care program after prostatectomy	Quantitative randomisierte Kontrollstudie	Interventionsgruppe = 34 Männer, Kontrollgruppe = 34 Männer	Ziel war die Anwendbarkeit der JT Methode in einer Pflegeinterventionsstudie zu veranschaulichen, welche die Effektivität eines „Lehrprogramms“ für zu Hause nach der radikalen Prostatektomie analysiert	Anwendbarkeit der JT Methode wurde verifiziert
<b>McCorkle et al., USA, 2007</b>	Effects of advanced practice nursing on patient and spouse depressive symptoms, sexual function, and marital interaction after radical prostatectomy	Quantitativ randomisierte Kontrollstudie	107 Patienten sowie deren 107 Ehepartnerinnen oder Ehepartner	Der Effekt von standardisierten pflegerischen Maßnahmen bei Männern und deren Partnerinnen oder Partnern nach der radikalen Prostatektomie und mit der Zeit bezüglich Depression, sexueller Dysfunktion und ehelicher Interaktion sowie ob es Unterschiede zwischen den Männern und den Ehepartnerinnen oder -partnern mit der Zeit gibt.	Die Ehepartnerinnen oder Ehepartner gaben eher depressive Symptome an als die Patienten, jedoch gaben beide eine Besserung dieser über die Zeit an. Patienten hingegen gaben eher Sorgen/Verzweiflung bezüglich der sexuellen Funktion an, Ehepartnerinnen oder -partner hatten eher Sorgen was die eheliche Interaktion angeht.

<p><b>Pan et al., Taiwan, 2019</b></p>	<p>Improvement of urinary incontinence, life impact, and depression and anxiety with modified pelvic floor muscle training after radical prostatectomy</p>	<p>Quantitative deskriptive Studie</p>	<p>43 Männer</p>	<p>Effekt von Beckenbodenmuskeltraining mit einem Fitnessband nach der radikalen Prostatektomie</p>	<p>Beckenbodenmuskeltraining zuhause hat einen positiven Einfluss auf die finanzielle Situation des Patienten und reduziert die An- sowie Abreisezeit zu den Terminen mit der Physiotherapie</p>
<p><b>Wang et al, China, 2017</b></p>	<p>Extended nursing for the recovery of urinary functions and quality of life after robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy: a randomized controlled trial</p>	<p>Quantitative randomisierte Kontrollstudie</p>	<p>Interventionsgruppe = 37 Männer, Kontrollgruppe = 37 Männer</p>	<p>Effektivität der erweiterten Pflege bei postoperativer Harninkontinenz und die Lebensqualität von Patienten mit Prostatakarzinom zu untersuchen</p>	<p>Die Rate von Patienten mit Harninkontinenz war in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe deutlich höher, die Lebensqualität jedoch war in der Interventionsgruppe signifikant höher</p>

Entsprechend der zu Beginn definierten Forschungsfrage: „Was sind pflegerische Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität von Patienten mit Inkontinenz und erektiler Dysfunktion nach der Prostatektomie?“, werden nun die wichtigsten Ergebnisse näher beschrieben.

### 3.1 Aufklärung

Bevor mit der Behandlung des Prostatakarzinoms begonnen wird, steht die Aufklärung über die Therapie und ihre Nebenwirkungen im Vordergrund. Es ist wichtig, dass Betroffene rechtzeitig vor der Therapie aufgeklärt werden, um ihnen Zeit zu geben, Ängste mit der Partnerin oder dem Partner beziehungsweise mit Ärztinnen und Ärzten zu diskutieren und auch zu verarbeiten (Kaufmann et al. 2009). Neben der ärztlichen Aufklärung ist es für Patienten auch wichtig, durch andere Personen wie zum Beispiel das Pflegepersonal aufgeklärt zu werden (Albaugh et al. 2007). Denn Krankenpflegerinnen und Krankenpfleger gelten als „Pflegefachkräfte an vorderster Front“ (front line care professionals), welche einen großen Einfluss auf die Erfahrungen und Ergebnisse der klinischen Entwicklung von Patientinnen und Patienten haben (Mata et al., 2018).

Die Studie von Kaufmann et al. (2009) ging der Frage nach, durch wen die Männer bezüglich der möglichen Folgeerscheinung, der erektilen Dysfunktion aufgeklärt wurden. Alle 118 Teilnehmer gaben an aufgeklärt worden zu sein, egal ob durch die Hausärztin oder den Hausarzt, die niedergelassene Urologin oder den niedergelassenen Urologen, durch Selbsthilfegruppen, Klinikärztinnen oder Klinikärzte, Freundinnen oder Freunde beziehungsweise durch die Partnerin oder den Partner. 100 % wurden durch die Klinikärztin oder den Klinikarzt aufgeklärt, gefolgt durch die niedergelassene Urologin oder den niedergelassenen Urologen mit 76,4 % (Kaufmann et al. 2009).

In Bezug auf die perioperativen Informationen über die **Harninkontinenz**, welche die Patienten in der Studie von Kretschmer et al. (2017) erhielten, fühlten sich 155 der insgesamt 266 Patienten gut aufgeklärt. 27 Teilnehmer hingegen fühlten sich wenig informiert. Bezüglich der Informationen über die **erektiler Dysfunktion** fühlten sich 137 Patienten gut und 30 weniger gut informiert. In beiden Fällen

erfolgte die Aufklärung größten teils durch die Urologin oder den Urologen, gefolgt von Rehabilitationseinrichtungen. Es zeigt sich auch, dass Patienten durch verschiedenste Institutionen und Personen aufgeklärt werden, wie zum Beispiel Urologinnen und Urologen, Allgemeinärztinnen und Allgemeinärzte, postoperative Rehabilitationseinrichtungen, Selbsthilfegruppen, Freundinnen und Freunde sowie das Internet (Kretschmer et al., 2017).

Teilnehmer einer weiteren Studie, welche die Erfahrungen von Männern mit erektiler Dysfunktion nach der radikalen Prostatektomie untersuchte, sprachen ebenso über die Wichtigkeit der Edukation und dem Erhalt von umfassenden Informationen vor und während der Behandlung des Prostatakarzinoms. Patienten empfahlen, dass die Informationen vor, während und nach der Behandlung wiederholt werden sollen, da die erektile Dysfunktion eine große Herausforderung für Betroffene darstellt. Ebenso sollten die Partnerinnen und Partner miteinbezogen werden (Albaugh et al. 2017). Ein Teilnehmer der Studie von Albaugh et al. (2017) sagte:

*„Ich war nicht bereit für das was folgte ... **das gesamte medizinische Personal wie Krankenpflegerinnen und Krankenpfleger und auch Ärztinnen und Ärzte müssen dem Patienten wirklich sagen, was für Komplikationen und Nebenwirkungen die Operation mit sich bringt** ... damit Patienten danach nicht überrascht sind ist es wichtig, dass sie voll informiert sind ... ich bin sehr verärgert darüber, hätte ich Bescheid gewusst, wären das erste Jahr und die darauffolgenden Jahre viel leichter gewesen“ (Albaugh et al., 2017).*

Ein weiterer Proband betonte ebenfalls die Wichtigkeit der Aufklärung:

*„Ich wurde durch jeden voll informiert ... das sind Dinge, die passieren können, wenn die Prostata entfernt wird ... aber man muss definitiv jeden informieren was passiert, das ist so extrem wichtig“ (Albaugh et al., 2017).*

Alle drei Studien zeigen die Wichtigkeit der Aufklärung, Beratung sowie der Edukation. Die Resultate betonen den positiven Effekt der Aufklärung der Patienten in Bezug auf die Langzeitzufriedenheitsrate sowie eine verbesserte

Lebensqualität nach der radikalen Prostatektomie (Kretschmer et al., 2017; Albaugh et al. 2017, Kaufmann et al. 2009). Weiters sollten die Partnerin oder der Partner frühzeitig in die Aufklärung miteinbezogen werden, um die postoperative Unterstützung der Partnerin oder des Partners zu erhöhen (Kaufmann et al. 2009).

### **3.2 Perioperatives Management**

In der Studie von Kretschmer et al. (2017) aus Deutschland wird das Modell der standardisierten perioperativen Patientenberatung wie folgt durchgeführt: Nach der Diagnosestellung bekommen Patienten einen Termin bei der Chirurgin oder dem Chirurgen, welche den Termin mindestens zwei Wochen vor der Operation durchführen. Während dieses Beratungstermines werden dem Betroffenen detaillierte Informationen über den Ablauf der Operation als auch über die möglichen postoperativen Komplikationen der Harninkontinenz sowie der erektilen Dysfunktion gegeben. Ebenso wird dem Patienten die Wichtigkeit der Durchführung des Beckenbodenmuskeltrainings vor der Operation nähergebracht. Weiters werden Behandlungsoptionen und Copingstrategien bezüglich der erektilen Dysfunktion und der Harninkontinenz angesprochen (Kretschmer et al., 2017).

In der ersten postoperativen Woche werden Patienten der Physiotherapie zugewiesen, wo sie weitere Information bezüglich des Beckenbodenmuskeltrainings erhalten (Kretschmer et al., 2017).

Vor der Entlassung wird noch eine Informationsbroschüre über Verhaltensmaßnahmen nach der Prostatektomie ausgehändigt, welche Kontaktdaten von Expertinnen und Experten bezüglich der erektilen Dysfunktion und der Harninkontinenz beinhaltet (Kretschmer et al., 2017).



### **3.3 Harninkontinenz**

In der Studie von Kretschmer et al. (2017) wurde der funktionelle Ausgang der Harninkontinenz nach der Prostatektomie evaluiert. Eine vollständige Genesung der Inkontinenz betrug in 60,2 % der Teilnehmer über ein Jahr. Die Kontinenzrate war höher, wenn:

- Patienten von einer Chirurgin beziehungsweise einem Chirurgen mit viel Erfahrung (mehr als 500 durchgeführte Operationen) operiert wurden,
- Patienten Beckenbodenmuskeltraining durchführten und
- Patienten zum Zeitpunkt der Operation jünger als 65 Jahre alt waren (Kretschmer et al. 2017).

Der Vergleich zwischen einer offenen und laparoskopisch durchgeführten radikalen Prostatektomie ergab bezüglich des funktionellen Ausgangs keinen signifikanten Unterschied (Kretschmer et al. 2017).

#### **3.3.1 Benutzung von Inkontinenzprodukten**

Von den 266 Teilnehmern der quantitativen Studie von Kretschmer et al. (2017) gaben nach 94 Monaten 185 Männer an keine Inkontinenzprodukte zu benötigen. 45 Patienten gaben an ein Inkontinenzprodukt pro Tag zu benötigen und 20 weitere gaben an zwei Inkontinenzprodukte täglich zu brauchen. 3,8 % der Teilnehmer, 6 Probanden, benötigten täglich drei Stück und 10 weitere Patienten gaben an drei und mehr Inkontinenzprodukte am Tag zu verwenden. 180 Partizipanten (68,4 %) gaben an komplett kontinent zu sein, was jedoch auf eine subjektive Wahrnehmung schließen lässt (Kretschmer et al., 2017).

#### **3.3.2 Beckenbodenmuskeltraining**

Patienten haben Fragen wie „Was ist Beckenbodenmuskeltraining?“, „Wann soll ich mit dem Beckenbodenmuskeltraining beginnen?“ und „Wo bekomme ich Hilfe und Rat bezüglich des Beckenbodenmuskeltrainings?“. Diese Fragen beantwortet eine Broschüre, welche in der Studie von Hirschhorn et al. (2014) für Männer nach der radikalen Prostatektomie entwickelt wurde. Ebenso wurde ein Anbieterverzeichnis erstellt, um Patienten einen Überblick über Anbieterinnen und

Anbieter (Physiotherapiezentren) der Beckenbodenmuskulatur für Männer im öffentlichen und privaten Sektor zu geben. (Hirschhorn et al., 2014).

In der Studie von Pan et al. (2019) sind Pflegepersonen dafür verantwortlich, die Patienten zum Beckenbodenmuskeltraining anzuleiten und dabei ein Fitnessband (Terraband) zu verwenden. Die 43 Teilnehmer erhielten während des Krankenhausaufenthaltes das Fitnessband (Theraband) und die zuständige Pflegeperson (Studynurse) erklärte ihnen, wie man es richtig anwendet. Zudem erhielten sie von der Pflegeperson eine DVD sowie das Fitnessband, mit welchem sie die Übungen zuhause durchführen konnten. Mit dem Beckenbodenmuskeltraining zuhause wurde sieben bis zehn Tage nach der Operation begonnen. Das Training in den eigenen vier Wänden hat einen positiven Einfluss auf die finanzielle Situation des Patienten – die meisten Patienten sind über 65 Jahre alt und in Pension. Mit den Übungen zuhause und dem Band sparen sie Geld, welches sie für die Pflege im Krankenhaus beziehungsweise für eine Therapie in einem Physiotherapiezentrum ausgeben müssten. Das Fitnessband ist leicht zu benützen, der Umgang ist leicht zu erlernen und gleichzeitig ist es finanziell leistbar. Zudem ersparen die Trainingseinheiten in den eigenen vier Wänden Zeit, welche sie für die An- und Abreise benötigen würden (Pan et al. 2019).

In der Studie von Hirschhorn et al. (2014) wurde der Effekt des prä- und postoperativen Beckenbodenmuskeltrainings untersucht. Die Teilnehmer wurden in zwei Gruppen geteilt: in die „Präinterventionsgruppe“ und die „Postinterventionsgruppe“. Auf die Frage „Wie zufrieden sind Sie mit der erhaltenden Behandlung bezüglich der Harninkontinenz?“ antworteten 118 Teilnehmer. Beide Gruppen waren über die erhaltene Therapie zufrieden und zusammenfassend kann hier gesagt werden, dass Beckenbodenmuskeltraining wichtig ist und einen positiven Aspekt auf die Patientenzufriedenheit hat, unbeabsichtigt ob es prä- oder postoperativ durchgeführt wird (Hirschhorn et al. 2014).

Auf die zweite Frage „Wie zufrieden waren Sie mit dem Effekt der Behandlung bezüglich der Harninkontinenz?“ antworteten 118 Teilnehmer der Studie. Hier ergab sich ein signifikanter Unterschied in der Gruppe, welche ein präoperatives

Beckenbodenmuskeltraining durchführte. Diese waren über den Effekt der Behandlung zufriedener und konnten drei Monate nach der radikalen Prostatektomie eine Verbesserung der Harninkontinenz feststellen (Hirschhorn et al. 2014).

### **3.4 Erektile Dysfunktion**

Die Studie von Kretschmer et al. (2017) untersuchte neben dem funktionellen Ausgang der Harninkontinenz auch den der erektilen Dysfunktion. Nach 94 Monaten wurde bei 85 Teilnehmern (33,7 %), von insgesamt 266, die erektile Funktion wieder erreicht. Die Genesung erfolgte hauptsächlich in den ersten drei Monaten nach der Operation. Eine adäquate erektile Funktion wurde erreicht, wenn:

- Patienten zum Zeitpunkt der radikalen Prostatektomie jünger als 65 Jahren waren,
- Patienten von einer Chirurgin beziehungsweise einem Chirurgen mit viel Erfahrung operiert wurden,
- Patienten kontinent waren,
- Patienten eine orale Behandlung bezüglich der erektilen Dysfunktion erhielten,
- Patienten Beckenbodenmuskeltraining durchführten und
- Patienten keine Beckenbestrahlung erhielten (Kretschmer et al. 2017).

#### **3.4.1 Psychosoziale Unterstützung**

Männer und ihre Ehepartnerinnen oder Ehepartner erfahren nach der Behandlung des Prostatakarzinoms eine Vielzahl an unmittelbaren und langzeitigen Konsequenzen (McCorkle et al. 2007).

In der quantitativen Studie von McCorkle et al. (2007) wurde der Effekt von standardisierten pflegerischen Maßnahmen (SNIP) bei Patienten sowie deren Ehepartnerinnen oder Ehepartnern bezüglich Depression, sexueller Funktion und ehelicher Interaktion in den ersten sechs Monaten nach der radikalen Prostatektomie untersucht. Die 107 Paare wurden in eine Interventionsgruppe und eine Kontrollgruppe aufgeteilt. Die Kontrollgruppe erhielt die übliche Behandlung (SNIP), die Interventionsgruppe bekam neben der üblichen Behandlung den

Kontakt zu einer ANP („Advanced nurse practitioner“), welche die Patienten und ihre Ehepartnerinnen oder Ehepartner nach der Entlassung aus dem Krankenhaus acht Mal besuchte und acht Mal am Telefon anrief. Die Schwerpunkte der Anrufe und Hausbesuche waren: Physische und psychosoziale Funktion, Schmerz, Harninkontinenz und die innereheliche Kommunikation (McCorkle et al. 2007). Depressive Symptome verringerten sich mit der Zeit sowohl in der Interventions- als auch in der Kontrollgruppe, unabhängig ob dies die Patienten oder deren Ehepartnerinnen oder Ehepartner betraf. Da die Ehepartnerinnen oder Ehepartner eher depressive Symptome aufwiesen, da sie Angst haben ihren Mann an Krebs zu verlieren und miterleben wie dieser leidet, ist es wichtig, dass neben den Patienten auch diese auf mögliche Symptome beobachtet, bewertet und gegebenenfalls behandelt werden. Ebenso konnte festgestellt werden, dass die Paare der Interventionsgruppe eher über sensible Themen mit den Pflegepersonen sowie untereinander sprechen konnten (McCorkle et al. 2007). Zusammengefasst kann gesagt werden, dass Patienten und ihre Ehepartnerinnen oder Ehepartner auf depressive Symptome beobachtet werden müssen und, dass beide in die Aufklärung miteinbezogen werden sollen, damit sie sich „mehr“ bereit fühlen die möglichen Komplikationen zu bewältigen. Weiters ist die Miteinbeziehung der Ehepartnerinnen oder des Ehepartners wichtig, um den negativen Einflüssen der Diagnose entgegenzuwirken (McCorkle et al. 2007).

In der Studie von Albaugh et al. (2017) wurden Männer und deren Partnerinnen oder Partner bezüglich ihrer Erfahrung mit der erektilen Dysfunktion interviewt, bei welchen die Behandlung des Prostatakarzinoms bereits ein bis fünf Jahre zurück lag. Männer berichten Frustration bezüglich der erektilen und sexuellen Dysfunktion, sie sind verärgert über die Veränderung ihrer sexuellen Funktion sowie den Einfluss auf die Intimität in der Beziehung. Die Veränderung der Orgasmusfähigkeit war für viele Teilnehmer mit Verlust und Trauer verbunden. Ein Mann beschrieb dieses Gefühl:

*„... man hat keine nächtliche Erektion, man wacht in der Früh auch nicht mehr mit einer Erektion auf und das vermisse ich sehr ... ich vermisse das Gefühl da unten, wie sich mein Körper fühlte ... ich fühle mich nicht mehr ganz und ich denke jeden*

*Tag daran ... es ist der erste Gedanke in der Früh, wenn ich aufwache und der letzte, wenn ich abends schlafen gehe“ (Albaugh et al. 2017).*

Drei Männer, von insgesamt 27 Studienteilnehmern, hingegen gaben an, nach der Operation intensivere Orgasmen zu haben:

*„Ich habe keine Erinnerung daran jemals solche Orgasmen wie jetzt gehabt zu haben ... manchmal fühlt es sich wie eine Erschütterung an, weil er so stark ist und bis zu zwei Minuten anhalten kann“ (Albaugh et al., 2017).*

Neben der Frustration sprachen manche Männer auch von Depression und Angstzuständen bis hin zu suizidalen Äußerungen. Ein Mann äußerte seine Gedanken:

*„Wenn ich zurückdenke, denke ich, dass ich die Operation nicht hätte machen sollen ... ich hätte lieber das kurze Leben mit Lebensqualität wählen sollen, anstatt das lange Leben ... das lange Leben mit der jetzigen Situation“ (Albaugh et al. 2017).*

Hier zeigt sich wie wichtig Unterstützung und Verständnis sind – in erster Linie durch die Partnerin oder den Partner und Menschen im nahen Umfeld. Ein wesentliches Element ist auch hier die Kommunikation, vor allem die Kommunikation mit der Partnerin oder dem Partner. Es ist wichtig, offen über seine Sorgen und intimen Gefühle zu sprechen (Albaugh et al., 2017).

Aber auch Selbsthilfegruppen wie die „Us TOO International Prostate Cancer Education and Support Network“ in den USA sind wichtig. Ein Mann berichtete über die Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe:

*„Als ich herkam zitterte ich wie ein Blatt ... ich kam hierher und alle Männer machten das gleiche durch wie ich und sie haben mich alle so gestärkt“ (Albaugh et al., 2017).*

Ein weiterer Teilnehmer berichtete folgendes über seinen behandelnden Arzt:

*„Ich hatte einen Termin und der Arzt setzte sich volle zwei Stunden mit mir hin ... danach schickte er mich heim und er sagte, ich soll ein bisschen recherchieren und wenn ich Fragen habe soll ich ihn anrufen ... nachdem ich etwas recherchiert habe, hatte ich wirklich Fragen und rief ihn an. Er rief mich zurück, ich konnte es nicht glauben, dass mich ein Arzt anrief ... nach den zwei Stunden im Büro, verbrachte er weitere 45 Minuten mit mir am Telefon ... das war ein großartiges Gefühl“ (Albaugh et al., 2017).*

### **3.5 Extended nursing program – „erweitertes Pflegeprogramm“**

Eine erweiterte Pflege nach der radikalen Prostatektomie kann den Patienten helfen sich besser an die neue Situation zu gewöhnen beziehungsweise anzupassen (Lombrana et al, 2012).

In der Studie von Lombrana et al. (2012) aus Spanien wird das Pflegeprogramm **„erectile dysfunction care program (EDCP)“** in vier Phasen eingeteilt. Es werden nach dem Krankenhausaufenthalt durch Krankenpflegerinnen und Krankenpfleger jeweils vier Hausbesuche bei Betroffenen durchgeführt – die Krankenpflegepersonen bieten speziell an den Patienten angepasste Behandlungsmethoden an, Edukation und Unterstützung, aktives Zuhören und in Absprache mit dem Behandlungsteam wird die bestmögliche Behandlungsmethode für den Patienten ausgewählt. Dieses Angebot wurde auch angenommen, denn alle Teilnehmer der Studie, welche zum Beispiel die Injektionstherapie in Anspruch nahmen, kontaktierten die Pflegepersonen des Pflegeprogramms, um über Probleme bezüglich der erektilen Dysfunktion oder Behandlungsprobleme zu diskutieren (Lombrana et al. 2012).

In China wurde ein ähnliches Programm durchgeführt – die Schwerpunkte lagen hier auf der **Harninkontinenz** und der Lebensqualität. Wang et al. (2017) teilte das erweiterte Pflegeprogramm in zwei Phasen. Um einen besseren Vergleich zu bekommen, wurden die Studienteilnehmer in eine Interventionsgruppe und eine Kontrollgruppe unterteilt. Die erste Phase des Programms begann im Gegensatz

zum EDCP bereits 3 Tage vor der Entlassung im Krankenhaus.

Krankenpflegepersonen klärten den Patienten gezielt über besondere Bedürfnisse auf und spielten eine wichtige Rolle in der Edukation sowie Anleitung bezüglich der Ausführung des Beckenbodentrainings. Die zweite Phase fand nach dem Krankenhausaufenthalt statt – ein, drei und sechs Monate nach der Entlassung. Für Patienten mit Harninkontinenz wurde ein Mal in der Woche ein Telefonat angeboten, bis sich das Problem verminderte beziehungsweise löste. Zusätzlich wurde psychologische Unterstützung durch eine Pflegeperson angeboten. Bei Patienten, deren Probleme nicht über das Telefon gelöst werden konnten, wurden Hausbesuche durchgeführt – diese wurden von Pflegepersonen mit besonderer Fachkompetenz und Fachwissen sowie Kommunikationsfähigkeit ausgeführt. Zusätzlich wurde von der urologischen Station jeden ersten Dienstag im Monat ein Gruppentreffen angeboten. Die Lebensqualität in der Interventionsgruppe erwies sich als deutlich höher als in der Kontrollgruppe (Wang et al. 2017).

In Brasilien wurde eine Studie anhand der JT Methode (Jacobson und Truax Methode) durchgeführt. Diese Methode analysiert die Effektivität eines Lehrprogramms nach der Prostatektomie für zu Hause. Die JT Methode vergleicht Teilnehmer individuell, bevor und nachdem sie Informationen erhalten haben. Wichtige pflegerische Maßnahmen waren Gespräche, schriftliche Informationen sowie, wie schon in den Studien von Lombrana et al. (2012) und Wang et al. (2017), Telefonanrufe nach der Entlassung aus dem Krankenhaus. Der erste Telefonanruf wurde bereits zwischen dem dritten und fünften postoperativen Tag getätigt, der zweite 30 Tage nach der Entlassung und der dritte zwei Monate nach dem Krankenhausaufenthalt. Die Interventionsgruppe erhielt erweiterte Informationen, während die Kontrollgruppe die übliche Behandlung und Entlassung des Krankenhauses bezog. Es waren signifikante Unterschiede zwischen der Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe auszumachen, vor allem in Bezug auf Wissen, da sie erweiterte Informationen erhielten, und Zufriedenheit (Mata et al., 2017).

## 4 Diskussion

Das Ziel dieser Arbeit war es, herauszufinden, welche pflegerischen Maßnahmen es nach der Prostatektomie gibt, um die Lebensqualität von betroffenen Männern bezüglich der Harninkontinenz und der erektilen Dysfunktion zu verbessern. In diesem Kapitel werden die elementaren Ergebnisse der Arbeit diskutiert.

Einer der wichtigsten Aspekte dieser Arbeit ist die **Aufklärung**. Am besten vor, während und nach der Behandlung des Prostatakarzinoms. Je besser aufgeklärt die Patienten sind, desto besser können sie sich mit dem Thema auseinandersetzen und sind postoperativ nicht überrascht, dass mögliche Komplikationen aufgetreten sind. Dies zeigt sich in der Studie von Albaugh et al. (2017) gut, welche Kommentare der Teilnehmer einbrachte und somit ihre Gefühlslage besser zum Ausdruck gebracht hat. Für die Männer war es von besonderer Bedeutung durch das gesamte medizinische Personal aufgeklärt zu werden – in erster Linie durch Ärztinnen und Ärzte, aber auch durch das Pflegepersonal. Durch das genaue Aufklärungsgespräch fällt vielen das Leben nach der radikalen Prostatektomie leichter (Albaugh et al. 2017).

Insgesamt bestätigten alle drei inkludierten Studien, die Wichtigkeit der Patientenaufklärung und deren positiven Einfluss auf die Lebensqualität von Patienten nach der radikalen Prostatektomie beim Prostatakarzinom (Kretschmer et al. 2017; Albaugh et al. 2017, Kaufmann et al. 2009).

Die Miteinbeziehung der Partnerinnen und Partner darf nicht vergessen werden. Diese können einen positiven Einfluss auf die Patienten haben. McCorkle et al. (2007) beschrieb die Rolle der Partnerin beziehungsweise des Partners als unterstützend, sie können den negativen Einflüssen der Diagnose entgegenwirken. Kaufmann et al. (2009) beschrieb Ähnliches. Es ist wichtig, die Partnerin oder den Partner früh miteinzubeziehen, da sie postoperativ für die Patienten eine große Stütze sind. Frühe präoperative Aufklärung ist sehr wichtig, dadurch haben Männer mehr Zeit sich auf die möglichen Komplikationen nach der Operation vorzubereiten und kommen postoperativ besser mit den aufgetretenen Komplikationen zurecht (McCorkle et al. 2007).



Die Studie von Kretschmer et al. (2017) untersuchte 94 Monate nach der radikalen Prostatektomie die **funktionellen Ausgänge** der Harninkontinenz und erektilen Dysfunktion. Die Kontinenzrate wurde mittels Verwendung von Inkontinenzprodukten erfasst und die erektile Funktion wurde mithilfe des IIEF 5 – Fragebogens ermittelt (Kretschmer et al. 2017). Zusammengefasst kann gesagt werden, dass die Ergebnisse der Harninkontinenz eher auf eine subjektive Wahrnehmung schließen lassen und eine Besserung dieser vor allem in den ersten drei Monaten nach der Operation zu sehen ist. Auf das gleiche Ergebnis kamen die Forscherinnen und Forscher beim funktionellen Ausgang der erektilen Dysfunktion – die Genesung erfolgte auch hier hauptsächlich in den ersten drei Monaten nach der radikalen Prostatektomie. Da keine ähnlichen vergleichbaren Studien gefunden wurden, konnten die Ergebnisse nicht verglichen werden.

Der IIEF 5 – Fragebogen (International Index of erectile function) ist ein Fragebogen zur sexuellen Gesundheit beim Mann. Der Fragebogen besteht aus 15 Elementen und befasst sich mit den wichtigsten Aspekten der männlichen Sexualfunktion: Erektionskraft, Orgasmusfähigkeit, Ejakulation, sexuelles Verlangen, Zufriedenheit mit dem Geschlechtsverkehr und allgemeine Zufriedenheit (Fried 2014).

Ein weiterer wesentlicher Aspekt ist das **Beckenbodenmuskeltraining**. Beide inkludierten Studien konnten positive Auswirkungen auf die Lebensqualität beziehungsweise die Patientenzufriedenheit aufweisen, sei es auf die finanzielle Situation (Pan et al. 2019) als auch auf die Verbesserung der Harninkontinenz (Hirschhorn et al. 2014). Wichtig ist, dass mit dem Training bereits präoperativ begonnen wird, da es einen positiven Effekt auf die postoperative Genesung hat. Dies konnte durch die Studie von Centemero et al. (2010) bestätigt werden, welche den Effekt von präoperativem Beckenbodenmuskeltraining eruierte (Centemero et al. 2010).

Neben der Physiotherapie sollten Patienten auch durch das Krankenpflegepersonal zum Beckenbodenmuskeltraining angeleitet und motiviert werden. Hilfreich sind zum Beispiel Broschüren mit möglichen Übungen, ein Anbieterverzeichnis über mögliche öffentliche sowie private Physiotherapiezentren

oder Videos mit Übungen zum Nachmachen für zuhause. Neben der Durchführung muss den Patienten die Wichtigkeit des Trainings bewusst sein.

Für Patienten und ihre Partnerinnen oder Partner spielt die **psychosoziale Unterstützung** eine große Rolle. Verständnis und Unterstützung sind für die Patienten von großer Bedeutung, in erster Linie durch die Partnerin oder den Partner, aber auch zum Beispiel durch das Pflegepersonal. In einer Studie aus den USA war den Patienten die Unterstützung und das Verständnis besonders durch die Partnerin beziehungsweise den Partner wichtig. Miteinander seine Sorgen, Ängste und intime Gefühle zu teilen, zeigt die Wichtigkeit der Kommunikation mit der Partnerin oder dem Partner, aber auch mit anderen Familienangehörigen sowie Personen aus dem näheren Umfeld (Albaugh et al. 2017). Selbsthilfegruppen dürfen nicht vernachlässigt werden, diese können Betroffene sehr stärken, was die Studie von Albaugh et al. (2017) ebenfalls beweisen konnte. Selbsthilfegruppen werden mittlerweile gut angenommen, sowohl von Betroffenen selbst als auch durch die nahen Angehörigen. In einer Gruppe mit „Fremden“, welche dasselbe Schicksal teilen, fällt das Reden oft leichter.

Die Studie von McCorkle untersuchte den Effekt einer ANP („Advanced nurse practitioner“). Es zeigte sich, dass die Teilnehmer der Interventionsgruppe der Studie, welche mit der ANP zusammenarbeitete, sich intensiver mit sensiblen Themen auseinandersetzte und leichter über diese sprechen konnten (McCorkle et al. 2007), was die Wichtigkeit einer speziell ausgebildeten Krankenpflegeperson beweisen kann. Diese hat Zeit, sich mit dem Patienten und seinen Angehörigen zusammzusetzen, über wichtige Dinge zu sprechen – ihr wird vertraut und sie ist eine wichtige Ansprechperson für Betroffene. Mit ihr fällt es den Betroffenen oft leichter zu reden als mit der allgemeinen Ärztin oder dem allgemeinen Arzt, da sie mit Ärztinnen und Ärzten nicht so viel Zeit verbringen, wie mit der speziell ausgebildeten Krankenpflegeperson (McCorkle et al. 2007).

In Österreich gibt es sogenannte „**Breast care nurses**“ (**BCN**), das sind Pflegeexpertinnen und Pflegeexperten für Patientinnen und Patienten mit Brustkrebs. Diese Ausbildung können in Österreich diplomierte Gesundheits- und Krankenpflegerinnen und Krankenpfleger absolvieren. Die BCN begleitet

Betroffene und die Angehörigen durch die gesamte Behandlung – vom Zeitpunkt der Diagnosestellung über die Therapie bis hin zur Nachsorge. Dabei steht die Patientin oder der Patient stets im Mittelpunkt (BREASTCARENURSES 2020 a).

Zu den Aufgaben der BCN zählen:

- Kontinuierliche, individuelle, kompetente Beratung, Begleitung und Unterstützung während der Diagnose, Therapie und Nachsorge
- Hilfe in der Phase der individuellen Entscheidung der Therapie
- Pflegeberatung zum Management über Nebenwirkungen während der Chemo-, Hormon- sowie Bestrahlungstherapie
- Selbstmanagement zur Wahrnehmung des eigenen Körperbildes bei Haarverlust und Amputation der Brust
- Hilfestellung bei der Versorgung von Prothesen
- Individuelle Informationen und Beratungssprechstunden, Broschüren sowie Ausgabe von Webadressen zum Thema Brustkrebs
- Anleitung zur Selbstuntersuchung der Brust
- Allgemeine Pflegehinweise und Tipps
- Organisation von Patientenveranstaltungen (BREASTCARENURSES 2020 b)

Eine weitere Ausbildungsform in Österreich bietet die Fachhochschule in Innsbruck „**Cancer Nursing**“. Dies ist eine einjährige Ausbildung zur Pflegespezialistin oder zum Pflegespezialisten in einem hochsensiblen Bereich. Durch neu erlernte wissenschaftliche Grundlagen verstehen diese Forschungsergebnisse besser und lassen sie in die Arbeit miteinfließen. Fachlich wird das Wissen über Schmerz, Nebenwirkungen und Symptome erworben und bereits bestehendes Wissen gefestigt. Auch hier ist die Kommunikation ein zentraler Punkt und verschiedene Formen und Methoden der Gesprächsführung werden erlernt. Diese ist tief mit der psychoonkologischen Pflege verknüpft. Ein Schwerpunkt wird auch auf den Pflegeprozess mit den entsprechenden Fachgebieten der palliativen Pflege, Pflegemittel, Wunden, Wundheilung sowie Wundmanagement, Ernährung und so weiter gelegt (fh gesundheit 2020). Leider wurden keine Studien über den Einsatz von Pflegespezialistinnen und Pflegespezialisten des Ausbildungszweiges „Cancer Nursing“ gefunden. Hingegen

konnte der positive Einfluss der BCN auf Patientinnen und Patienten bewiesen werden. BCN's spielen eine wichtige unterstützende Rolle von Patientinnen und Patienten während der gesamten Erfahrung mit Brustkrebs (Halkett et al. 2014), „ich hatte das Gefühl ich bin ihre einzige Patientin ...“ kommentierte eine Frau (Teilnehmerin) einer weiteren Studie und bestätigte die bedeutende Rolle der BCN (Admi et al. 2011).

In England sowie in Australien gibt es speziell ausgebildete Krankenpflegepersonen die Expertinnen und Experten auf dem Bereich des Prostatakarzinoms sind. In England heißen sie „**Urological Clinical Nurse Specialists**“, in Australien nennt man sie „**Prostate Cancer Specialist Nurses**“. Zurzeit sind 43 prostate cancer specialist nurses in Australien tätig (Chris O'Brien Lifehous 2020).

Prostate cancer specialist nurses arbeiten sowohl mit Ärztinnen und Ärzten als auch mit allen anderen Berufsgruppen, welche in den Behandlungsprozess miteinbezogen sind, zusammen (Prostate Cancer Foundation of Australia 2020). Diese verfügen über Fachwissen, welches für den Patienten und seine Familie von unschätzbarem Wert sein kann. Im Gegensatz zu einer allgemeinen Beraterin oder einem allgemeinen Berater können sie diese alles fragen ohne, dass es ihnen unangenehm ist. Die Beraterin oder den Berater sehen sie im Allgemeinen nicht so oft wie prostate cancer specialist nurses. Ebenso können diese komplexe Symptome und Nebenwirkungen im Zusammenhang mit dem Prostatakrebs behandeln (Tackle Prostate Cancer 2020).

Weitere Aufgaben sind:

- Ständiger Kontakt und Unterstützung von Betroffenen
- Unterstützung bei der Inanspruchnahme von Diensten während und nach der Behandlung sowohl im Krankenhaus als auch in der Gemeinde
- Bereitstellung von zuverlässigen Informationen bezüglich des Betreuungs- und Behandlungsplan
- Bereitstellung von Informationen zum Umgang mit möglichen Komplikationen der Behandlung und Unterstützung bei der Bewältigung von spezifischen Problemen

- Koordination der Pflege, wo immer sich die Patienten während ihrer Krebsreise befinden
- Hilfe beim Finden einer Selbsthilfegruppe (Prostate Cancer Foundation of Australia 2020).

Studien bestätigten den positiven Effekt von prostate cancer specialist nurses auf Betroffene und Angehörige. Die Versorgung durch prostate cancer specialist nurses ist breit und unverzichtbar (Mareas Lopes, Higa 2014). Männer gaben bessere Erfahrungen mit schriftlichen Informationen über Teste und Behandlungen sowie Unterstützung und Beratung an. Teilnehmer dieser Studie sagten auch eher, dass sie die Entscheidung über die Behandlung selbst getroffen haben. Zwei Kernaussagen können getroffen werden: die Verfügbarkeit der prostate cancer specialist nurses und die Fähigkeit, zwischen den Patienten und dem medizinischen System in Verbindung zu treten (Tarrant et al. 2008). Außerdem verbessern diese die Patientenzufriedenheit und haben einen positiven Einfluss auf die Zusammenarbeit im multidisziplinären Team (Lamb et al. 2011).

Der letzte wichtige Punkt des Ergebnisteils dieser Bachelorarbeit war das **erweiterte Pflegeprogramm**. In allen 3 inkludierten Studien wurde das Angebot angenommen und ein positiver Einfluss auf die Lebensqualität der Patienten konnte festgestellt werden (Lombrana et al. 2012, Wang et al. 2017, Mata et al. 2017). Es trug einen Beitrag dazu bei, dass sich Patienten nach der radikalen Prostatektomie zuhause besser an die neue Situation gewöhnen konnten (Lombrana et al. 2017). Bei allen drei Studien fanden Hausbesuche und Telefonanrufe statt und ebenso besaßen die Krankenpflegepersonen über ein besonderes Fachwissen sowie Fachkompetenz (Lombrana et al. 2012, Wang et al. 2017, Mata et al. 2017). Wang et al (2017) und Mata et al. (2017) betonten die Wichtigkeit einer guten Gesprächsführung beziehungsweise Kommunikationsfähigkeit. Die Interventionsgruppen der beiden Studien erwiesen neben deutlich mehr Wissen und einer erhöhten Zufriedenheit auch eine deutlich höhere Lebensqualität (Wang et al. 2017, Mata et al. 2017).

## **5 Schlussfolgerung**

Die Ergebnisse dieser Arbeit haben gezeigt, dass die möglichen Komplikationen der radikalen Prostatektomie sehr weitreichend sind und sich nicht nur auf den Patienten selbst beziehen, sondern auch auf die Partnerin oder den Partner.

Ebenfalls zeigte sich die Wichtigkeit der Aufklärung vor, während und nach der Behandlung und, dass auch die Partnerinnen und Partner so früh wie möglich in den Behandlungsprozess miteinbezogen werden sollten.

Es ist wichtig, die Patienten mit den möglichen Komplikationen zu konfrontieren, um ihnen das Leben nach der Operation zu erleichtern – es ist von großer Bedeutung, dass dies von den Patienten erwünscht ist.

Ein weiterer Aspekt ist die Bedeutung der Beckenbodenmuskulatur, diese kann, vor allem wenn sie präoperativ durchgeführt wird, postoperativ einen positiven Einfluss auf die Genesung der Harninkontinenz haben.

Wesentlich ist auch die psychosoziale Unterstützung durch das Pflegepersonal beziehungsweise durch die Partnerin oder den Partner. Für Betroffene ist in dieser schwierigen Phase Verständnis und Unterstützung besonders wichtig.

Zum Schluss wird noch das erweiterte Pflegeprogramm erwähnt. Dieses gibt den Patienten Sicherheit nach dem Krankenhausaufenthalt und wurde gut angenommen. Es tut gut zu wissen, dass nach dem Krankenhausaufenthalt noch jemand da ist, an den man sich wenden kann.

### **5.1 Limitation und Stärken**

Die Literaturrecherche fand im Zeitraum von Oktober bis Dezember 2019 statt, was als Limitation gesehen werden kann. Die Literaturrecherche als auch die Bewertung der inkludierten Studien erfolgten durch die Autorin dieser Arbeit und erhöht die Möglichkeit, etwaige relevante Studien ausgeschlossen zu haben.

Um mit möglichst aktueller Literatur zu arbeiten, wurde der Publikationszeitraum der inkludierten Studien auf die letzten 10 Jahre beschränkt, was gleichzeitig eine Limitation aber auch eine Stärke sein kann.

Eine Stärke dieser Arbeit ist die breit gefächerte Literaturrecherche, welche nicht nur in den Datenbanken Pubmed und CINAHL stattgefunden hat, sondern auch

eine Handsuche in Google Scholar sowie in den Referenzlisten von relevanten Studien.

## **5.2 Empfehlung für die Pflegeforschung**

Die in der Einleitung genannte Forschungslücke bestätigte sich. Es wäre sinnvoll, sich mehr mit der Thematik bezüglich pflegerischer Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität in Bezug auf die Harninkontinenz und die erektile Dysfunktion bei Patienten mit Prostatakarzinom auseinanderzusetzen. Es wurden viele medizinische Studien zu diesem Thema entdeckt, aber nur wenige aus der Sicht der Pflege.

## **5.3 Empfehlung für die Pflegepraxis**

In der Diskussion wurde das Thema der „prostate cancer specialist nurses“ bereits behandelt und es spricht nichts gegen eine Implementierung dieser Ausbildung in Österreich. Immerhin ist das Prostatakarzinom mit 5697 Neuerkrankungen im Jahr die häufigste Krebserkrankung des Mannes in Österreich (Statistik Austria 2020) und wäre für Betroffene ein großer Nutzen. Somit kann gewährleistet werden, dass die Beratung vonseiten des Pflegepersonals Lösungsansätze und explizite Hilfestellung anbieten kann.

Die Ergebnisse zeigten, dass sich einige Patienten und auch ihre Partnerinnen oder Partner wenig aufgeklärt fühlen und die Wichtigkeit der Aufklärung vor während und nach der Behandlung des Prostatakarzinoms erwünscht ist.

Dementsprechend wird für die Praxis empfohlen, den Fokus auf die möglichen Komplikationen nach der radikalen Prostatektomie zu richten und Beratung inklusive möglicher Bewältigungsstrategien anzubieten. Weiters ist es wichtig, die Partnerinnen und Partner so früh wie möglich miteinzubeziehen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist eine gute Gesprächsführung. Es sollte kein Fachjargon verwendet werden, um sicherzugehen, dass Patienten alles verstehen. Durch eine „einfache Sprache“ fühlen sich Betroffene besser aufgehoben.

## 6 Literaturverzeichnis

Admi, H, Zohar, H & Rudner, Y 2011, '„Lighthouse in the dark”: A qualitative study of the role of breast care nurse specialists in Israel', *Nursing and Health Science*, vol. 13, no. 4, pp. 507-513, doi.org/10.1111/j.1442-2018.2011.00643.x

Albaugh JA, Sufrin N, Lapin BR, Petkewicz, J & Tenfelde, S 2017, 'Life after prostate cancer treatment: a mixed methods study of the experiences of men with sexual dysfunction and their partners', *BMC Urology*, vol. 17, article number 45, doi.org/10.1186/s12894-017-0231-5

BREASTCARENURSES 2020a, *BREAST CARE NURSES*, Österreichische Gesellschaft der Breast Care Nurses, viewed 12 February 2020

<https://www.breastcarenurses.at/home.html>

BREASTCARENURSES 2020b, *UNSER ANGEBOT*, viewed 12 February 2020

<https://www.breastcarenurses.at/bcn/unser-angebot.html>

Brüggemann, S 2019, *Prostatakarzinom*, viewed 5 November 2019 [https://www-1psyhyrembel-1de-](https://www-1psyhyrembel-1de-10013b4gn0104.han.medunigraz.at/Prostatakarzinom/K0HTQ/doc/)

[10013b4gn0104.han.medunigraz.at/Prostatakarzinom/K0HTQ/doc/](https://www-1psyhyrembel-1de-10013b4gn0104.han.medunigraz.at/Prostatakarzinom/K0HTQ/doc/)

Centemero, A, Rigatti, L, Giraud, D, Lazzeri, M, Lughezzani, G, Zugna, D, Montorsi, F, Rigatti, P & Guazzoni, G 2010, 'Preoperative Pelvic Floor Muscle Exercise for Early Continence After Radical Prostatectomy: A Randomised Controlled Study', *European Urology*, vol. 57, no. 6, pp. 1039-1044, doi.org/10.1016/j.eururo.2010.02.028

Chien, CH, Chuang, CK, Liu, KL, Huang, XY & Liu, HE 2016, 'Psychosocial adjustments in patients with prostate cancer from pre-diagnosis to 6 months post-treatment', *International Journal of Nursing Practice*, vol. 22, no. 1, pp. 70-78, doi.org/10.1111/ijn.12360



Chris O'Brien Lifehouse 2020, *Specialist prostate cancer nurse funded*, viewed 12 February 2020 <https://www.mylifehouse.org.au/specialist-prostate-cancer-nurse-funded/>

Dietrich, J 2016, *Belastungsinkontinenz*, viewed 2 February 2019, <https://www-1psyhyrembel-1de-10013b4lh242a.han.medunigraz.at/Belastungsinkontinenz/K0LQK/doc/>

Fh gesundheit 2020, *Cancer Nursing, Akademischer Lehrgang*, viewed 12 February 2020, <https://www.fhg-tirol.ac.at/page.cfm?vpath=studium/akad/cancer-nursing>

Fried, R 2014, *The International Index of Erectile Function*, viewed 23 March 2020, <https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/international-index-of-erectile-function>

Gomes, CRG, Eduardo, AHA, Mosterio-Diaz, MP, Pérez-Paniagua, J & Napoleao, A 2019, 'Nursing interventions for urinary incontinence and sexual dysfunction after radical prostatectomy', *Acta Paulista de Enfermagem*, vol. 32, no. 1, pp. 106-112, doi.org/10.1590/1982-0194201900015

Halkett, G, Arbon, P, Scutter, S & Borg, M 2006, 'The role of the breast care nurse during treatment for early breast cancer: The patient's perspective', *Contemporary Nurse*, vol. 23, no. 1, pp. 46-57, doi.org/10.5172/conu.2006.23.1.46

Hirschhorn, AD, Kolt, GS & Brooks, AJ 2014 'A multicomponent theory-based intervention improves uptake of pelvic floor muscle training before radical prostatectomy: a 'before and after' cohort study', *BJU International*, vol. 113, no. 3, pp. 383-392, doi.org/10.1111/bju.12385

Hong, QN, Pluye, P, Fàbregues, S, Bartlett, G, Boardman, F, Cargo, M, Dagenais, P, Gagnon, M-P, Griffiths, F, Nicolau, B, O'Cathain, A, Rousseau, M-C & Vedel, I, Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT), version 2018. Registration of Copyright (#1148552), Canadian Intellectual Property Office, Industry Canada

Horninger, W 2016a, *Prostatakrebs: Häufigkeit und Symptome*, viewed 5 November 2019, <https://www.gesundheit.gv.at/krankheiten/krebs/hoden-prostatakrebs/prostata-haeufigkeit-symptome>

Horninger, W 2016b, *Prostatakrebs: Diagnose*, viewed 6 November 2019, <https://www.gesundheit.gv.at/krankheiten/krebs/hoden-prostatakrebs/prostata-diagnose>

Horninger, W 2016c, *Prostatakrebs: Früherkennung*, viewed 6 November 2019, <https://www.gesundheit.gv.at/krankheiten/krebs/hoden-prostatakrebs/prostata-frueherkennung>

Horninger, W 2016d, *Prostatakrebs: Therapie & Nachsorge*, viewed 6 November 2019, <https://www.gesundheit.gv.at/krankheiten/krebs/hoden-prostatakrebs/prostata-therapie-nachsorge>

Jusline 2020, § 14 *GuKG Pflegerische Kernkompetenzen*, viewed 10 February 2020, <https://www.jusline.at/gesetz/gukg/paragraf/14>

Kaufmann, S, Al-Najar, A, Boy, S, Hamann, MF, Naumann, CM, Fritzer, E, Jünemann, KP & van der Horst, C 2010, 'Erektile Dysfunktion nach radikaler Prostatektomie', *Der Urologe*, vol. 49, no. 4, pp. 525-529, doi.org/10.1007/s00120-009-2190-2

Kockott, G 2016, *Impotenz*, viewed 2 December 2019 <https://www-1pschyrembel-1de-10013b4lh242a.han.medunigraz.at/impotenz/K0ANM/doc/>

Kockott, G & Pschyrembel Redaktion 2018, *Erektionsstörung (ED)*, viewed 2 December 2019, <https://www-1pschyrembel-1de-10013b4lh242a.han.medunigraz.at/Erektionsst%C3%B6rung/K075D/doc/>

Kretschmer, A, Buchner, A, Grabbert, M, Sommer, A, Herlemann, A, Stief, CG & Bauer, RM 2017, 'Perioperative patient education improves long-term satisfaction rates of low-risk prostate cancer patients after radical prostatectomy', *World Journal of Urology*, vol. 35, no. 8, pp. 1205-1212, doi.org/10.1007/s00345-016-1998-9

Lamb, BW, Allchorne, P, Sevdalis, N, Vincent, C & Green, JSA 2011, 'The role of the urology clinical nurse specialist in the multidisciplinary team meeting', *International Journal of Urologic Nursing*, vol. 5, no. 2, pp. 59-64, doi.org/10.1111/j.1749-771X.2011.01119.x

Lombrana, M, Izquierdo, L, Gomez, A & Alcaraz, A 2012, 'Nursing Care Program for Erectile Dysfunction After Radical Prostatectomy', *Clinical Journal of Oncology Nursing*, vol. 16, no. 5, pp. 178-182, doi.org/10.1188/12.CJON.E178-E182

Mareas Lopes, MHB & Higa R 2014, 'The role of the clinical nurse specialist in caring for patients with prostate cancer: a narrative review', *Nursing: Research and Reviews*, band 4, pp. 77-89, DOI:10.2147/NRR.S36752

Margreiter, M 2017, *Erektionsstörung (Erektile Dysfunktion)*, viewed 2 December 2019, <https://www.gesundheit.gv.at/krankheiten/sexualorgane/sexuelle-funktionsstoerungen/erektionsstoerung-erektile-dysfunktion>

Mata, LRFP, Bernardes, MFVG, Azevedo, C, Chianca, TCM, Graca Pereira, M & Carvalho, EC 2018 'Jacobson and Truax Method: evaluation of the clinical effectiveness of a home care program after prostatectomy', *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, vol. 26, doi.org/10.1590/1518-8345.2249.3003

McCorkle, R, Siefert, ML, Dowd, MF, Robinson, JP & Pickett, M 2007, 'Effects of Advanced Practice Nursing on Patient and Spouse Depressive Symptoms, Sexual Function, and Marital Interaction After Radical Prostatectomy', *Urological Nursing*, vol. 27, no. 1, pp. 65-77

Miernik, A 2016, *Harninkontinenz*, viewed 2 December 2019, <https://www-1pschyrembel-1de-10013b4lh242a.han.medunigraz.at/Harninkontinenz/K09G4/doc/>

Mirza, M, Griebing, TL & Kazer, MW 2011, 'Erectile dysfunction and urinary incontinence after prostate cancer treatment', *Seminars in Oncology Nursing*, vol. 27, no. 4, pp. 278-289, doi.org/10.1016/j.soncn.2011.07.006

Pan, LH, Lin, MH, Pang, ST, Wang, J & Shih, WM 2019, 'Improvement of Urinary Incontinence, Life Impact, and Depression and Anxiety With Modified Pelvic Floor Muscle Training After Radical Prostatectomy', *American Journal of Men's Health*, vol. 13., no. 3, pp. 1-10, doi.org/10.1177/1557988319851618

Polit, DF & Beck, CT 2017, 'Nursing Research: generating and assessing evidence for nursing practice', Wolters Kluwer, Philadelphia

Prostate Cancer Foundation of Australia 2020, *About the Prostate Cancer Specialist Nurses*, viewed 12 February 2020, <https://www.prostate.org.au/support/prostate-cancer-specialist-nurses/about-the-prostate-cancer-specialist-nurses/>

Pschyrembel Redaktion 2019, *Radikale Prostatektomie*, viewed 6 November 2019, <https://www-1pschyrembel-1de-10013b4gn04d2.han.medunigraz.at/Prostatektomie%2C%20radikale/K0HTW/doc/>

Statistik Austria 2020, *Prostata*, viewed 10 February 2020, [https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/gesundheit/krebserkrankungen/prostata/index.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/krebserkrankungen/prostata/index.html)

Tackle Prostate Cancer 2020, *The Clinical Nurse Specialist*, viewed 12 February 2020, <https://www.tackleprostate.org/theroleoftheclinicalnursespecialist.php>

Tarrant, C, Sinfield, P, Agarwal, S & Baker, R 2008, 'Is seeing a specialist nurse associated with positive experiences of care? The role and value of specialist nurses in prostate cancer care', *BMC Health Services Research*, vol. 8, article number 65, doi.org/10.1186/1472-6963-8-65

Virgolini, I 2017, *PET (Positronen-Emissions-Tomographie)*, viewed 6 November 2019, <https://www.gesundheit.gv.at/labor/untersuchungen/nuklearmedizin/pet>

Wang, C, Song, Z, Li, S & Tai, S 2017, 'Extended nursing for the recovery of urinary functions and quality of life after robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy: a randomized controlled trial', *Supportive Care in Cancer*, vol. 26, no. 5, pp. 1553-1560, doi.org/10.1007/s00520-017-3988-x

WHO 2019, *WHOQOL: Measuring Quality of Life*, viewed 2 December 2019, <https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/>

World Cancer Research Fund International 2018, *Prostate cancer statistics*, viewed 4 November 2019, <https://www.wcrf.org/dietandcancer/cancer-trends/prostate-cancer-statistics>

## 7 Anhang

### 7.1 Bewertungsbogen (Vorlage)

Category of study designs	Methodological quality criteria	Responses			
		Yes	No	Can't tell	Comments
Screening questions (for all types)	S1. Are there clear research questions?				
	S2. Do the collected data allow to address the research questions?				
	<i>Further appraisal may not be feasible or appropriate when the answer is 'No' or 'Can't tell' to one or both screening questions.</i>				
1. Qualitative	1.1. Is the qualitative approach appropriate to answer the research question?				
	1.2. Are the qualitative data collection methods adequate to address the research question?				
	1.3. Are the findings adequately derived from the data?				
	1.4. Is the interpretation of results sufficiently substantiated by data?				
	1.5. Is there coherence between qualitative data sources, collection, analysis and interpretation?				
2. Quantitative randomized controlled trials	2.1. Is randomization appropriately performed?				
	2.2. Are the groups comparable at baseline?				
	2.3. Are there complete outcome data?				
	2.4. Are outcome assessors blinded to the intervention provided?				
	2.5. Did the participants adhere to the assigned intervention?				
3. Quantitative non-randomized	3.1. Are the participants representative of the target population?				
	3.2. Are measurements appropriate regarding both the outcome and intervention (or exposure)?				
	3.3. Are there complete outcome data?				
	3.4. Are the confounders accounted for in the design and analysis?				
	3.5. During the study period, is the intervention administered (or exposure occurred) as intended?				
4. Quantitative descriptive	4.1. Is the sampling strategy relevant to address the research question?				
	4.2. Is the sample representative of the target population?				
	4.3. Are the measurements appropriate?				
	4.4. Is the risk of nonresponse bias low?				
	4.5. Is the statistical analysis appropriate to answer the research question?				
5. Mixed methods	5.1. Is there an adequate rationale for using a mixed methods design to address the research question?				
	5.2. Are the different components of the study effectively integrated to answer the research question?				
	5.3. Are the outputs of the integration of qualitative and quantitative components adequately interpreted?				
	5.4. Are divergences and inconsistencies between quantitative and qualitative results adequately addressed?				
	5.5. Do the different components of the study adhere to the quality criteria of each tradition of the methods involved?				

Abbildung 2: Mixed Method Appraisal Tool (MMAT) Version 2018 (Hong et al. 2018)

## 7.2 Studienbewertungen

„Erektile Dysfunktion nach radikaler Prostatektomie“					
Category of study design	Methodological quality criteria	Responses			
		Yes	No	Can't tell	Comment
Quantitative deskriptive Studie	Are there clear research questions?	X			Ja, die Forschungsfrage wurde klar definiert. Ziel der Studie war es, welche Personengruppen präoperativ über die erektile Dysfunktion als potenzielle Folgeerscheinung nach der radikalen Prostatektomie aufklären, wer die bevorzugten Gesprächspartnerinnen und -partner sind und ob Patienten postoperativ eine proerektile Therapie mit einem PDE-5-Inhibitor beginnen würden.
	Do the collected data allow to address the research questions?	X			Mit den gesammelten Daten lässt sich die Forschungsfrage gut beantworten.
	Is the sampling strategy relevant to address the research question?	X			Ja, es wurde das homogene Sampling genutzt: Patienten mit einem histologisch gesichertem Prostatakarzinom sowie einer partnerschaftlichen Beziehung vor der radikalen Prostatektomie.
	Is the sample representative of the target population?	X			Ja, es waren 110 Teilnehmer bei der Studie inkludiert und für die Zielgruppe ist die Samplegröße ausreichend. Einschlusskriterien waren eine feste partnerschaftliche Beziehung sowie eine primär operative Therapie bei einem neu diagnostiziertem, lokal begrenztem Prostatakarzinom mit kurativer Zielsetzung
	Are the measurements appropriate?	X			Die unabhängige Variable ist die radikale Prostatektomie, die abhängige Variable die erektile Dysfunktion. Daten wurden mithilfe einer systematischen Befragung mit 2 Fragebögen ermittelt. Erstens der IIEF-5-Fragebogen, welcher der

				<p>Evaluation der präoperativen erektilen Dysfunktion diene. Zweitens wurde eine Fragebogen verwendet, welche folgende Themen beinhaltet: Aufklärung der postoperativen erektilen Dysfunktion, Thematisierung des Risikos der erektilen Dysfunktion, Durchführung einer postoperativen selbstkostenpflichtigen proerektilen Therapie mit einem PDE-5-Inhibitor.</p> <p>Angaben bezüglich der Validität und der Reliabilität gab es nicht. Laut den Autorinnen und Autoren besteht kein Interessenskonflikt.</p>
	Is the risk of the nonresponse bias low?		X	Die Rücklaufquote wurde in der Studie nicht erwähnt.
	Is the statistical analysis appropriate to answer the research question?	X		<p>Die statistische Analyse der Daten erfolgte nach Beratung durch Diplom-Math. Elfriede Fritzer des Instituts für Med. Statistik der CAU zu Kiel.</p> <p>Die Datenanalyse erfolgte mit dem dem Programm SPSS für Windows, Version 12.02G.</p> <p>Der stat. Analyse wurde ein Signifikanzniveau von <math>p \leq 0,05</math> zugrunde gelegt.</p> <p>Weiters wurden die Daten mit dem <math>\chi^2</math>-Test, schwach besetzte Antworten mit dem exakten Test nach Fischer und Fragen mit Einfachauswahl mit dem <math>\chi^2</math>-Mehrfelder-Test getestet.</p>



"Perioperative patient education improves long-term satisfaction rates of low-risk prostate cancer patients after radical prostatectomy"					
Category of study design	Methodological quality criteria	Responses			
		Yes	No	Can't tell	Comment
Quantitative descriptive Studie	Are there clear research questions?	X			Ja die Forschungsfrage ist klar definiert. Ziel war die Evaluation des patientenberichteten funktionellen Ausgangs nach der radikalen Prostatektomie und Analyse des Effekts der perioperativen Patientenedukation in Bezug auf die Zufriedenheitsrate bei niedrigrisiko-Patienten mit Prostatakrebs.
	Do the collected data allow to address the research questions?	X			Mit den gesammelten Daten lässt sich die Forschungsfrage gut beantworten.
	Is the sampling strategy relevant to address the research question?	X			Es wurde ein homogenes Sampling gewählt. Zwischen 05/2004 und 12/2007 wurden 1578 radikale Prostatektomien bei Patienten mit einem lokal begrenztem Prostatakrebs durchgeführt. 108 davon sind verstorben, an die restlichen 1470 Patienten wurde ein Fragebogen ausgesandt, sobald die Genehmigung erreicht wurde.
	Is the sample representative of the target population?	X			Ja, für die Zielgruppe ist die Größe des Samplings ausreichend. Insgesamt waren es 266 Teilnehmer. Einschlusskriterien: D'Amico niedrigrisiko Patienten mit einem lokal begrenztem Prostatakarzinom und einer nerverhaltenden offenen oder laparoskopisch durchgeführten radikalen Prostatektomie ohne Befall der Beckenlymphknoten. Ausschlusskriterium: invasive Behandlung der Harninkontinenz (n=3).
	Are the measurements appropriate?	X			Die unabhängige Variable ist die perioperative Edukation und die abhängige Variable ist die langfristige Patientenzufriedenheit.

				<p>Es wurden drei Fragebögen ausgehändigt. Erstens zur Bewertung des funktionellen Ausgangs nach der Prostatektomie inkl. aktueller und vorangegangener konservativen und invasiven Behandlungen mit dem Fokus auf subjektive und objektive Ergebnisse. Zweitens zur Evaluation der perioperativen Beratung. Drittens der IIEF-5-Fragebogen zur Bewertung der postoperativen erektilen Dysfunktion. Angaben bezüglich der Validität und Reliabilität gab es nicht. Ethische Standards wurden berücksichtigt. Laut den Autorinnen und Autoren besteht kein Interessenskonflikt. Die informierte Zustimmung hat stattgefunden.</p>
	Is the risk of nonresponse bias low?		X	<p>Von den 1470 ausgesandten Fragebögen kamen nur 266 zurück - hohe Rücklaufquote!</p>
	Is the statistical analysis appropriate to answer the research question?	X		<p>Statistische Analysen wurden mit dem exakten Test nach Fischer, dem <math>\chi^2</math>-Test und dem Mann-Whitney U Test durchgeführt. Für die multivariate Analyse wurde das binäre logistische Regressionsmodell genutzt. Gearbeitet wurde mit dem SPSS V23.0 (IBM, USA). Ein p-Wert &lt; 0,05 zur statistischen Signifikanz wurde berücksichtigt.</p>

"Nursing care program for erectile dysfunction after radical prostatectomy"					
Category of study design	Methodological quality criteria	Responses			
		Yes	No	Can't tell	Comment
Quantitative deskriptive Studie	Are there clear research questions?	X			Ja, es wurden zwei Forschungsfragen klar definiert. 1) Bestimmung der Prävalenz der erektilen Dysfunktion von Patienten, welche sich der radikalen Prostatektomie unterzogen. 2) Anwendung eines Pflegeprogramms für Patienten mit erektiler Dysfunktion und dessen Effekt beschreiben
	Do the collected data allow to address the research questions?	X			Mit den gesammelten Daten lässt sich die Forschungsfrage gut beantworten.
	Is the sampling strategy relevant to address the research question?	X			Es wurde mit dem homogenen Sampling gearbeitet → die Teilnehmer unterzogen sich aufgrund des Prostatakarzinoms einer retropubischen (57%) oder einer laparoskopischen (43%) radikalen Prostatektomie.
	Is the sample representative of the target population?	X			Insgesamt waren es 144 Teilnehmer und diese Anzahl ist repräsentativ in Bezug auf die Zielgruppe. Einschlusskriterien: Patienten, welche sich einer laparoskopischen oder retropubischen radikalen Prostatektomie unterzogen Ausschlusskriterium: Patienten mit einem Blasenverweilkatheter aufgrund einer anderen Pathologie
	Are the measurements appropriate?	X			Die unabhängige Variable ist das Pflegeprogramm und die abhängige Variable ist die erektile Dysfunktion. Der IIEF Frageböen (The International Index of Erectile Function impotence questionnaire) wurden vier Wochen nachdem der Blasenverweilkatheter postoperativ entfernt wurde und ein Jahr nach der Operation ausgeteilt.

					Validität und Reliabilität wurden nicht erwähnt. Informierte Zustimmung hat stattgefunden. Ethische Standards wurden berücksichtigt (Hospital Clinic, University of Barcelona).
	Is the risk of nonresponse bias los?			X	Kann man nicht sagen, da dies im Text nicht erwähnt wurden.
	Is the statistical analysis appropriate to answer the research question?	X			Die deskriptive statistische Analyse wurde mit dem SPSS Programm, Version 14.0 durchgeführt. Der Spearman-Test wurde bei Korrelation von Komorbiditäten und erektiler Dysfunktion herangezogen. Die statistische Signifikanz wurde beim Alpha-Wert < 0,05 festgelegt.

„Extended nursing for the recovery of urinary functions and quality of life after robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy: a randomized controlled trial					
Category of study design	Methodological quality criteria	Responses			
		Yes	No	Can't tell	Comment
Quantitative randomisierte Kontrollstudie	Are there clear research questions?	X			Ja, die Forschungsfrage ist klar definiert. Ziel der Studie war der Effekt der erweiterten Pflege auf die postoperative Harninkontinenz und Lebensqualität bei Patienten mit Prostatakarzinom.
	Do the collected data allow to address the research questions?	X			Mit den gesammelten Daten konnte die Forschungsfrage gut beantwortet werden.
	Is randomization appropriately performed?	X			Der Prozess der Randomisierung wurde in der Studie beschrieben. Gemäß der Nummer beim Studieneintritt wurden Probanden der Interventions- beziehungsweise der Kontrollgruppe zugeteilt.

	Are the groups comparable at baseline?	X			<p>Ja, die Gruppen sind vergleichbar, es gibt keine signifikanten Unterschiede bezüglich der Ausbildung, Familienstand, Einkommen oder Wohnsituation.</p> <p>Außerdem wurde die Größe des Samplings mit der Gleichung <math>N = Z_{\alpha}^{2*} [P*(1-P)] / E^2</math> berechnet. Das Ergebnis war 74 → das heißt 74 Patienten müssen in diese Studie inkludiert werden. 37 davon waren in der Interventionsgruppe und die anderen 37 in der Kontrollgruppe.</p>
	Are there complete outcome data?		X		<p>Es wurde berechnet, dass 74 Personen in diese Studie inkludiert werden müssen. Abgeschlossen haben diese hingegen nur 70. In der Interventionsgruppe verweigerte ein Proband die Hausbesuche und ein weiterer beendete die Fragebögen nicht. In der Kontrollgruppe ging ein Teilnehmer bei den Nachfolgeuntersuchungen verloren und ein anderer verlor die Fragebögen.</p>
	Are outcome assessors blinded to the intervention provided?			X	Keine Angabe darüber im Text.
	Did the participants adhere to the assigned intervention?	X			Von den ursprünglichen 74 Teilnehmern, vollendeten 70 davon die Studie. Diese hielten sich an die ausgemachten Interventionen.

„Jacobson and Truax Method: evaluation of the clinical effectiveness of a home care program after prostatectomy“					
Category of study design	Methodological quality criteria	Responses			
		Yes	No	Can't tell	Comment
Quantitative randomisierte Kontrollstudie	Are there clear research questions?	X			Ja, die Forschungsfrage ist klar definiert. Ziel ist es, die Anwendbarkeit der Jacobsen und Truax Methode in einer Pflegeinterventionsstudie, welche die Effektivität eines Pflegeprogramms für zuhause nach der radikalen Prostatektomie untersucht, zu analysieren.
	Do the collected data allow to address the research questions?	X			Mit den gesammelten Daten lässt sich die Forschungsfrage gut beantworten.
	Is randomization appropriately performed?			X	Der Randomisierungsprozess ist nicht beschrieben. Laut den Autorinnen und dem Autor wurden die Partizipanten zufällig in die Interventions- und die Kontrollgruppe aufgeteilt.
	Are the groups comparable at baseline?	X			Ja, die Gruppen sind miteinander vergleichbar. Erstens sind in beiden Gruppen jeweils 34 Teilnehmer und zweitens galten folgende Einschlusskriterien: Patienten nach einer radikalen Prostatektomie, Alter über 18 Jahre, die kognitive Fähigkeit wurde mit dem Minimentalstatus erhoben sowie der Besitz eines Telefons, um die Patienten bei den nachfolgenden Anrufen zu erreichen.
	Are there complete outcome data?	X			Ja, die Ergebnisdaten sind vollständig. Kein Teilnehmer hat die Studie frühzeitig verlassen.
	Are outcome assessors blinded to the intervention provided?			X	In der Studie nicht erwähnt.
	Did the participants adhere to the assigned intervention?	X			Alle Teilnehmer hielten sich an die ausgemachten Interventionen.

„Life after prostate cancer treatment: a mixed methods study of the experiences of men with sexual dysfunction and their partners“					
Category of study design	Methodological quality criteria	Responses			
		Yes	No	Can't tell	Comment
Mixed-method Studie	Are there clear research questions?	X			Ja, die Forschungsfrage ist klar gestellt. Ziel war es, die Erfahrungen von Männern mit erektiler Dysfunktion und ihren Partnerinnen oder Partnern nach der Behandlung des Prostatakarzinoms zu untersuchen.
	Do the collected data allow to address the research questions?	X			Mit den gesammelten Daten konnte die Forschungsfrage gut beantwortet werden.
	Is there an adequate rationale for using a mixed methods to address the research question?	X			Ja, es wurde gut begründet, warum dieses Forschungsdesign verwendet wurde. Mit dem Interview konnten die Erfahrungen von den Männern und ihren Partnerinnen oder Partnern gut erfasst werden. Mit den Fragebögen konnten hingegen die quantitativen Daten gut erfasst werden.
	Are the different components of the study effectively integrated to answer the research question?	X			Ja, die verschiedenen Komponenten der Studie wurden gut miteinander verknüpft Interview mit phänomenologisch offen gestellten Fragen. Fragebögen: Erection Hardness Grading Score, IIEF-5-Fragebogen und sexuelle Zufriedenheit, SEAR (The Self-Esteem and Relationship Questionnaire), Orgasmusqualität
	Are the outputs of the integration of qualitative and quantitative components adequately interpreted?	X			Quantitativer Teil: Die quantitativen Daten wurden mittels dem Programm SAS version 9.3 analysiert. Qualitativer Teil: Alle Interviews wurden transkribiert. Drei Gutachterinnen und Gutachter, unabhängig von der Studie, wurden

					arrangiert, sie kodierten die Interviews und reichten zum Schluss Zitate aus den Interviews zu den verschiedenen Themen ein.
	Are divergences and inconsistencies between quantitative and qualitative results adequately addressed?		X		Eine Abweichung ist, dass nur die Männer den quantitativen Teil der Studie absolvierten. Den qualitativen Teil absolvierten sowohl die Männer als auch die Frauen.
	Do the different components of the study adhere to the quality criteria of each tradition of the methods involved?			X	<p>Quantitativer Teil: Es wurde das Schneeballsampling angewendet. Die Rekrutierung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer fand über eine mündliche Informationsweitergabe (Selbsthilfe-/Informationsgruppen, urologische Kliniken) und über Flyer statt. Die Größe des Samples (n=27) ist klein. Einschlusskriterium ist die radikale Prostatektomie vor 1-5 Jahren mit daraus folgender erektiler Dysfunktion. 4 Fragebögen wurden ausgeteilt, ethische Standards wurden berücksichtigt und laut den Autorinnen und Autoren besteht kein Interessenskonflikt. Keine Angabe bezüglich der Rücklaufquote. Die statistische Analyse erfolgte mit dem Programm SAS 9.3.</p> <p>Qualitativer Teil: das qualitative Studiendesign entspricht der Phänomenologie, da es die Erfahrung einer Personengruppe über ein bestimmtes Ereignis untersucht. Die Datensammlung erfolgte mittels eines Interviews und ist adäquat, um die Forschungsfrage zu beantworten. Die Interviews wurden transkribiert, kodiert und von drei Gutachterinnen und Gutachtern geprüft. Es besteht außerdem ein Zusammenhang zwischen der Sammlung, Analyse und Interpretation der Daten.</p>



**„Improvement of Urinary Incontinence, Life Impact, and Depression and Anxiety With Modified Pelvic Floor Muscle Training After Radical Prostatectomy“**

Category of study design	Methodological quality criteria	Responses			
		Yes	No	Cant' tell	Comment
Quantitative deskriptive Studie	Are there clear research questions?	X			Ja, die Forschungsfrage wurde klar definiert. Ziel der Studie war es, den Effekt von Trainingsbändern beim Beckenbodenmuskeltraining bei Patienten nach der radikalen Prostatektomie zu untersuchen.
	Do the collected data allow to address the research questions?	X			Mit den gesammelten Daten konnte die Forschungsfrage gut beantwortet werden.
	Is the sampling strategy relevant to address the research question?	X			Es wurde mit dem homogenen Sampling gearbeitet. Die Studie wurde in einem Lehrkrankenhaus im Norden von Taiwan durchgeführt, somit wurden nur Männer inkludiert, welche auf dieser urologischen Station behandelt wurden.
	Is the sample representative of the target population?	X			In Bezug auf die Zielgruppe, ist die Größe des Samplings repräsentativ. Einschlusskriterien: Alter über 40 Jahre, Fähigkeit der verbalen Kommunikation, Fähigkeit alleine aus dem Bett zu kommen und Bewegung ohne Unterstützung nach der Operation, keine Harninkontinenz vor der Operation, kein Harnwegsinfekt nach der Operation. Ausschlusskriterium: Patienten, welche sich für die Übungen mit dem Trainingsband nicht in Rückenlage begeben konnten.
	Are the measurements appropriate?	X			Die unabhängige Variable war das Beckenbodenmuskeltraining und die abhängige Variable Effekt des Trainings (in Bezug auf Harninkontinenz, das Leben, Depression und Angst).

				<p>Es wurden Fragebögen ausgeteilt: der UISRP (The Urinary Incontinence Scale after Radical Prostatectomy), IIG (Incontinence Impact Questionnaire), HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale).</p> <p>Ethische Standards wurden berücksichtigt.</p> <p>Angaben über die Reliabilität und Validität wurden nicht getätigt.</p> <p>Die Aufklärung bezüglich der Rechte und eine informierte Zustimmung hat stattgefunden.</p> <p>Laut den Autorinnen und Autoren gibt es keinen Interessenskonflikt</p>
	Is the risk of nonresponse bias low?		X	<p>Hohe Rücklaufquote → von den ursprünglich 55 Teilnehmern, schlossen nur 43 die Studie ab. Zwölf gingen bei nachfolgenden Terminen verloren.</p>
	Is the statistical analysis appropriate to answer the research question?		X	<p>Die Daten der gesammelten Grundcharakteristika (Alter, BMI, Familienstand, primäre Betreuung, Beruf, Art der Operation, Prostatagewicht und das Stadium des Prostatakarzinoms) wurden deskriptiv analysiert. Dazu wurde das GEE (generalized estimating equations), eine verallgemeinerte Schätzgleichung verwendet.</p>

**„A multicomponent theory-based intervention improves uptake of pelvic floor muscle training before radical prostatectomy: a ‘before and after’ cohort study”**

Category of study design	Methodological quality criteria	Responses			
		Yes	No	Can't tell	Comment
Quantitative nicht randomisierte Studie	Are there clear research questions?	X			Die Forschungsfrage wurde klar definiert. Der Effekt von prä- und postoperativem Beckenbodenmuskeltraining bei Patienten, welcher sich einer radikalen Prostatektomie unterzogen, wurde untersucht.
	Do the collected data allow to address the research questions?	X			Mit den gesammelten Daten konnte die Forschungsfrage gut beantwortet werden.
	Are the participants representative of the target population?	X			Ja, die Teilnehmeranzahl ist für die Zielgruppe repräsentativ. Im Zeitraum von 07/2011 bis 12/2012 wurden Patienten, welche sich in einem öffentlichen sowie einem privaten Krankenhaus einer radikalen Prostatektomie unterzogen, durch Dritte zu dieser Studie eingeladen. Ausschlusskriterien: nicht englisch sprachiger Hintergrund und eine Unfähigkeit eine informierte Zustimmung zu liefern.
	Are measurements appropriate regarding both the outcome and intervention (or exposure)?	X			Ja, die Messungen sind hinsichtlich der Ergebnisse und Interventionen angemessen. Die unabhängige Variable ist das Beckenbodenmuskeltraining und die abhängige Variable ist die Harninkontinenz.
	Are there complete outcome data?	X			Ja, die Ergebnisdaten sind vollständig.
	Are there confounders accounted for in the design and analysis?			X	Ein „Störfaktor“ könnte sein, dass A. D. H. durch NHMRC TRIP finanziert wird, welcher zum privaten Westmead Physiotherapiezentrum gehört.

				Ethische Standards wurden berücksichtigt.
	During the study period, is the intervention administered (or exposure occurred) as intended?	X		Die Interventionen konnten während des Untersuchungszeitraumes wie geplant durchgeführt werden.

„Effects of Advanced Practice Nursing on Patient and Spouse Depressive Symptoms, Sexual Function, and Marital Interaction After Radical Prostatectomy”					
Category of study design	Methodological quality criteria	Responses			
		Yes	No	Can't tell	Comment
Quantitativ randomisierte Kontrollstudie	Are there clear research question?	X			Ja, die Forschungsfrage ist klar definiert. Der Effekt von standardisierten pflegerischen Maßnahmen bei Männern und deren Partnerinnen oder Partnern nach der radikalen Prostatektomie und mit der Zeit bezüglich Depression, sexueller Dysfunktion und ehelicher Interaktion sowie ob es Unterschiede zwischen den Männern und den Ehepartnerinnen oder -partnern mit der Zeit gibt.
	Do the collected data allow to address the research question?	X			Ja, mit den gesammelten Daten konnte die Forschungsfrage gut beantwortet werden
	Is randomization appropriately performed?			X	Der genaue Prozess der Randomisierung wurde nicht beschrieben. Nach der informierten Zustimmung wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zufällig in die Interventions- oder Kontrollgruppe zugeteilt. Vor der Krankenhausentlassung wurden die Teilnehmer und Teilnehmerinnen informiert, in welche Gruppe sie eingeschlossen wurden.

	Are the groups comparable at baseline?	X			Ja, die Gruppen sind miteinander vergleichbar. Die meisten Paare waren aus dem Kaukasus, verheiratet, hatten einen Hochschulabschluss und waren angestellt.
	Are there complete outcome data?	X			Ja, die Ergebnisdaten sind vollständig. Die Studie schlossen 107 Paare ab (sprich 107 Patienten und 107 Ehepartnerinnen oder Ehepartner). Die Rücklaufquote mit 29 Personen ist relativ hoch, doch laut der Chi-square Analyse sind die Gruppen equivalent zueinander – es gab keine signifikanten Differenzen zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe.
	Are outcome assessors blinded to the intervention period?		X		Keine Angabe über Verblindung.
	Did the participants adhere to the assigned intervention?	X			Die 107 teilnehmenden Paare hielten sich an die ausgemachten Interventionen.