

Bachelorarbeit

**Bedeutung der psychosozialen
Begleitung und Beratung bei
Brustkrebspatientinnen und
Patienten durch das Pflegepersonal**

eingereicht von

Patricia Rackl

Zur Erlangung des akademischen Grades

Bachelor of Nursing Science

(BScN)

Medizinische Universität Graz

Institut für Pflegewissenschaften

Unter der Anleitung von

Mag. Monika Consolati, BScN

Graz, am 23.03.2020

Eidesstattliche Erklärung

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

Graz, am 23.03.2020

Patricia Rackl, eh.

Zusammenfassung

Hintergrund: Weltweit ist Krebs die zweithäufigste Todesursache. Laut Statistik ist Brustkrebs, die häufigste Krebserkrankung bei Frauen, jedoch können auch Männer, wenn gleich auch deutlich weniger, die Diagnose Brustkrebs gestellt bekommen. Dies stellt nicht nur die Patientinnen und Patienten vor eine große Herausforderung, sondern auch das Pflegepersonal. Diese müssen fachliche und psychosoziale Kompetenzen aufweisen, um die Patientinnen und Patienten bestmöglich zu unterstützen.

Ziel: Das Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, die Bedeutung der psychosozialen Begleitung und Beratung durch das Pflegepersonal, bei der Diagnose Brustkrebs, aufzuzeigen.

Methode: Ein Literaturreview wurde zur Beantwortung der Forschungsfrage mit Recherchen in CINAHL, PubMed, Web of Science via OvidSP und in Referenzlisten durchgeführt. Mit Hilfe des MMAT Bewertungsbogens wurden die potenziellen relevanten Studien auf deren Qualität überprüft. In dieser Arbeit wurden 15 internationale Studien inkludiert, die im Zeitraum von 2007 bis 2019 publiziert wurden.

Ergebnisse: Es zeigte sich, dass Veränderungen bzw. die Bedeutung der Pflege für Brustkrebspatientinnen und Patienten nicht nur vom Alter beeinflusst werden, sondern auch von/auf der psychischen und physischen Ebene. Die Abhängigkeit bezieht sich ebenso auf Körperbildstörungen, Symptombelastungen bei der Therapie und des Copings.

Schlussfolgerung: Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das Pflegepersonal eine große Bedeutung für Brustkrebspatientinnen und Patienten spielt. Das pflegerische Fachpersonal ist oft die erste Anlaufstelle, für den Informationsaustausch oder zur Verarbeitung der Erkrankung.

Forschungsempfehlung: Eine Forschungsempfehlung wäre, eine Studie mittels Fragebogen durchzuführen, um einen adäquaten und richtigen Eindruck zu erlangen, welche Rolle die Pflege bei der Behandlung von Brustkrebs spielt. Des Weiteren sollte eine Forschung betrieben werden, um männliche

Brustkrebspatienten nach deren Bedürfnisse zu befragen, um damit die Betreuung zu optimieren.

Empfehlung für die Praxis: Es sollten in jeder Pflegeeinrichtung Navigatoren zur Verfügung stehen, um die Betreuung und das Wohlbefinden zu verbessern und den Heilungsprozess positiv zu beeinflussen. Ebenso sollte eine eigene Vorlesung zu dem Thema Onkologie in die Ausbildung integriert werden.

Schlüsselwörter: Brustkrebs, psychosozial, Krebs, Pflege

Abstract

Background: Cancer is the second cause of death worldwide. Breast cancer is the most common cancer to women, but also men can get breast cancer. It is not only for patients a big challenge, but also for nurses. Nurses need sufficient professional and psychosocial expertise to take care of patients with breast cancer.

Aim: The aim of this thesis is to show the importance that nurses have through psychosocial support and counselling for breast cancer patients.

Methods: A literature review was conducted to answer the research question with research in CINAHL, PubMed, Web of Science via OvidSP and reference lists. Potentially relevant studies were checked with MMAT for their quality. This work includes 15 international studies published from 2007 to 2019.

Results: The results show that the importance of nurses for breast cancer patients is not only dependent by age but also on a psychosocial and physical level. The dependency obtains also the change of body image, symptom burden while therapy and coping strategies.

Conclusion: Finally, it can be said that nurses play a big role for breast cancer patients. For breast cancer patients, nurses are the first contact point to get some information of the disease.

Research recommendation: Further research should show which proper meaning nurses have for the patients on treatment against breast cancer, for example with a questionnaire. Furthermore, another research should deal with men who have breast cancer. In this way, it is possible to improve the support and treatment for those patients.

Practice recommendation: In every care facility there should be a nurse who has the role as a navigator to improve the psychosocial care and well-being of the patients. That should have a positive effect for the whole healing process. The academic education should integrate a lecture with the thematic oncology for his own.

Keywords: breast cancer, psychosocial, cancer, nurse

Inhaltsverzeichnis

Eidesstattliche Erklärung	I
Zusammenfassung	II
Abstract	IV
Tabellenverzeichnis.....	VII
1. Einleitung	1
1.1 Hintergrund	1
1.2 Begriffserklärung.....	2
1.3 Pflegerelevanz	7
1.4 Forschungslücke.....	8
1.5 Forschungsziel und Forschungsfrage	9
2. Methode	10
2.1 Design	10
2.2 Datensammlungsprozess.....	10
2.3 Auswahl der Studien	11
2.4 Kriterien der Studienbewertung.....	15
3. Ergebnisse	16
3.1 Altersspezifische Veränderungen	21
3.2 Psychosoziale Veränderungen	23
3.3 Physische Veränderungen	25
3.4 Körperbildstörungen und Therapie.....	26
3.5 Coping.....	28
4. Diskussion.....	31
4.1 Stärken und Limitationen	34
5. Schlussfolgerung.....	35
5.1 Forschungsempfehlung	35

5.2	Empfehlung für die Praxis	36
6.	Referenzliste	38
7.	Anhang	VIII
7.1	Genaue Suchstrategie	VIII
7.2	Kritische Studienbewertung der inkludierten Studien	IX

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Breast Imaging Reporting And Data System	4
Tabelle 2 Keywords, Synonym und Schlagwörter	11
Tabelle 3 Limitationen, Ein- & Ausschlusskriterien der Literaturrecherche.....	12
Tabelle 4 Zusammenfassung der inkludierten Studien.....	16
Tabelle 5 Genaue Suchstrategie	VIII

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Therapie Stufenschema (Pschyrembel online, 2019).....	6
Abbildung 2 Flow-Chart zu Datensuchprozess.....	14

Abkürzungsverzeichnis

MMAT.....	Mixed Methods Appraisal Tool
PubMed.....	Public Medline
Mesh (PubMed).....	Medical Subject Headings
CINAHL.....	Current Index to Nursing and Allied Health
MH (CINAHL).....	Medical Headings
LQ.....	Lebensqualität
CA.....	Karzinom

1. Einleitung

In diesem Kapitel wird auf die steigende Relevanz der Diagnose Brustkrebs eingegangen, wichtige Begrifflichkeiten werden beschrieben und die sich daraus ergebende Pflegerelevanz dargestellt. Die Forschungslücke, das Ziel und die Forschungsfrage runden dieses Kapitel ab.

1.1 Hintergrund

Unter dem Begriff maligne Tumor bzw. Krebs wird ein unkontrolliertes Wachstum und eine bösartige Veränderung der Zellen verstanden. Diese Zellen können wandern und andere Teile des Körpers befallen und Metastasen bilden. Krebs kann in jedem Organsystem des Körpers bzw. in jedem Bereich des Körpers auftreten. Weltweit ist Krebs die zweithäufigste Todesursache. Global sind im Jahr 2018, 9.6 Millionen Menschen an einer Krebserkrankung verstorben, somit ist einer von sechs Toten einer Krebserkrankung erlegen. Ein großer Risikofaktor an Krebs zu erkranken, ist das steigende Alter (WHO, 2018).

Laut Statistik Austria erkranken jedes Jahr in Österreich durchschnittlich 40.000 Menschen an Krebs. Davon sind mehr Männer als Frauen betroffen. Aufgrund des zunehmenden Alters wird die Prävalenz an Krebsneuerkrankungen steigen. Dadurch wird die Planung an der Gesundheitsversorgung zunehmen Bei Frauen ist die häufigste Krebsdiagnose der Brustkrebs. Aber auch Männer können an Brustkrebs erkranken, jedoch ist die Ziffer der betroffenen Männer gering. Im Jahr 2016 wurden 5.646 Neuerkrankungen in Österreich verzeichnet, davon waren 5.558 Frauen und 88 Männer betroffen (Statistik Austria, 2018).

Die Diagnose Krebs und die damit verbundene Behandlung stellt für die Patientinnen und Patienten eine große Herausforderung, an die psychologische Anpassung der neuen Gegebenheiten, dar. Bei Krebsneuerkrankungen spielt die emotionale Behandlung und die daraus resultierende psychische Behandlung eine große Rolle. Viele Patientinnen und Patienten können sich schlecht an die neue Lebenssituation anpassen und daraus entwickelt sich oft eine schlechte Lebensqualität (Antoni, 2013).

1.2 Begriffserklärung

In diesem Teilabschnitt werden wichtige Begriffe, die relevant für die Bachelorarbeit sind, erläutert. Es wird auf Mammakarzinom inklusive Anatomie, Risikofaktoren, Symptome, Diagnose und Therapie eingegangen. Des Weiteren werden die Begriffe psychosozial und Lebensqualität erklärt.

1.2.1 Mammakarzinom

Unter Mammakarzinom bzw. Brustkrebs wird eine maligne Veränderung des Brustdrüsengewebes verstanden (Österreichische Krebshilfe, 2018).

Anatomie

Die Brust setzt sich aus Drüsen-, Binde- und Fettgewebe zusammen. Die Form und die Größe der Brust werden durch die Genetik, den Ernährungszustand, sowie durch den Körperbau beeinflusst. Die Brustkontur wird maßgeblich durch den Drüsenanteil bestimmt, das Volumen hingegen vom Fettanteil (Panhofer and Jakesz, 2007).

Die Brust wird von dem Brustkorb durch den großen Brustmuskel abgegrenzt. Das Brustgewebe wird durch die Blut- und Lymphgefäße versorgt, welche sich im Bindegewebe erstrecken (Gesundheit.gv.at, 2019c).

Die Brustentwicklung beginnt in der embryonalen Anlage mit den Knospenstadium und entwickelt sich bis zum Ende der Gestationszeit für Mann und Frau gleich. Erst nach der Geburt erfolgt die Ausdifferenzierung unter dem, während der Pubertät gebildeten, Sexualhormon. Diese Ausreifung wird nach den Tanner Stadien eingeteilt. Ein Abschluss der Differenzierung ist frühestens zwei Jahre nach Menarche und spätestens mit Eintreten der Schwangerschaft anzunehmen. Aufgrund der hormonellen Abhängigkeit der Brustdrüse ergeben sich automatisch Veränderungen und Krankheitsbilder (Pschyrembel online, 2020). Davon abzugrenzen sind Tumorbildungen. Hier wird unter gutartigen (benignen) und bösartigen (malignen) Veränderungen der Brust unterschieden. Auslöser von Veränderungen können mit hormonellen Komponenten in Verbindung gebracht werden. Bei benignen Veränderungen werden oft Geschwulste gebildet oder das Anschwellen der Brüste vor der Menstruation bemerkt. Es könnten z.B. Zysten oder Lipome auftreten. Ein Charakteristikum der gutartigen Veränderungen ist, dass sie

nur das umliegende Gewebe verdrängen, jedoch keine Metastasen bilden und somit nicht das umliegende Gewebe infiltrieren. Dies ist ein Charakteristikum für maligne Veränderungen. Krebszellen können durch die Lymphgefäße und durch die Blutbahnen in andere Organsysteme des Körpers verschleppt werden, dort einwachsen und Metastasen bilden. Bei bösartigen Veränderungen wird maßgeblich zwischen dem duktalem Karzinom (Tumor ausgehend des Milchganges), dem lobulären Karzinom (ausgehend der Drüsenläppchen) und der seltenen Form Morbus Paget unterschieden. Diese Arten der Tumore können das Wachstum der Blutgefäße hemmen oder deutlich sichtbare Hämatome, sowie Verformungen der Brust verursachen (Gesundheit.gv.at, 2019c;Roche, 2020).

Risikofaktoren

Den wichtigsten Risikofaktor, um an Mammakarzinom zu erkranken, stellt das weibliche Geschlecht dar. Des Weiteren ist ein erhöhtes Alter ein großer Multiplikator. Jüngere Frauen erkranken deutlich weniger an einem Mammakarzinom als Frauen im fortgeschrittenen Alter. Aber nicht nur das Alter birgt ein Risiko, ebenso der Lebensstil kann eine Gefahr darstellen, um an Brustkrebs zu erkranken. Darunter fallen insbesondere eine unausgewogene Ernährung, Adipositas, Bewegungsmangel und vor allem erhöhter Alkoholkonsum. Weiters darf die erworbene, sowie die genetische Komponente als Risikofaktor nicht außer Acht gelassen werden. Zum derzeitigen Stand der Forschung sind zwei Brustkrebsgene (BRCA 1 und BRCA 2) bekannt, welche das Risiko deutlich erhöhen. Es wird davon ausgegangen, dass fünf bis acht Frauen pro 100 Brustkrebspatientinnen und Patienten an einer Genveränderung leiden. Weitere Aspekte an Brustkrebs zu erkranken, können hormonelle Einflüsse, als auch eine Hormontherapie sein (Gesundheit.gv.at, 2019c;Ebnöther, 2017).

Symptome

Symptome für eine neu- auftretende Brustkrebserkrankungen könnten spürbare Knoten in den Achselhöhlen, als auch in der Brust selbst sein. Eine plötzliche Asymmetrie oder Hämatome der Brust können ebenso als Indikator der Erkrankung gelten. Bei Veränderungen, wie eine Einziehung der Mamille, lokale Ödeme, seröse Absonderungen oder Ekzeme der Brustwarze, sollte eine Abklärung durch den Arzt stattfinden (Gesundheit.gv.at, 2019c;Pschyrembel online, 2019).

Diagnose

Die Diagnose wird von einem Arzt gestellt. Dafür gibt es einige Untersuchungen, um sicher zu gehen, dass eine Brustkrebskrankung vorliegt. Ein wichtiger Bestandteil der Diagnostik ist die Palpation der Brust. Dabei wird die Brust abgetastet, um Verhärtungen oder Knoten zu erkennen. Bei bestehenden Veränderungen wird eine histologische Untersuchung (Biopsie) durchgeführt. Zur weiteren Abklärung werden bildgebende Verfahren, wie eine Mammografie, Ultraschalluntersuchung oder Magnetresonanztomographie eingesetzt. Die Ergebnisse der bildgebenden Verfahren sind oft nicht eindeutig und werden mittels BIRADS-Klassifikation (Breast Imaging Reporting And Data System) eingestuft, um so eine bessere Einstufung der Malignität zu erzielen (Gesundheit.gv.at, 2019a).

In Tabelle 1 werden die fünf Kategorien der BIRADS- Klassifikation, der Mammographie Befunde, dargestellt.

Tabelle 1: Breast Imaging Reporting And Data System

BIRADS 1:	Negativ, normales Erscheinungsbild
BIRADS 2:	Gutartiger Befund, normales Erscheinungsbild
BIRADS 3:	Wahrscheinlich gutartiger Befund
BIRADS 4:	Verdächtige Veränderung, möglicherweise bösartig
BIRADS 5:	Hochgradiger Verdacht auf Bösartigkeit

Bei einem Befund der Mammografie der BIRADS vier und fünf, ist eine Biopsie essenziell, um eine sichere Diagnostik zu bekommen (Gesundheit.gv.at, 2019a).

Therapie

Die Therapie von Brustkrebs besteht aus drei wesentlichen Komponenten, die kombiniert oder auch einzeln angewendet werden kann: Operative Therapie, Medikamentöse Therapie und die Strahlentherapie (Gesundheit.gv.at, 2019b).

Bei einer operativen Therapie kann brusterhaltend operiert werden, welche die bevorzugte Variante ist. Jedoch ist hier die chirurgische Erfahrung, sowie die

Zusammenarbeit mit Ärztinnen und Ärzten anderer Bereiche essenziell. In manchen Fällen ist eine vorhergehende Chemotherapie zur Tumorverkleinerung notwendig. Wenn der Tumor bei einer brusterhaltenden Operation nicht vollständig entfernt werden kann, muss eine radikale Mastektomie (totale Brustamputation) vorgenommen werden (Gesundheit.gv.at, 2019b).

Bei der medikamentösen Therapie wird zwischen Chemotherapie, Hormontherapie und Immuntherapie unterschieden. Die Chemotherapie dient dazu, dass das Krebszellenwachstum gehemmt wird und diese absterben lässt. Somit kann auch das Wachstum von Metastasen gehemmt oder diese zerstört werden. Die Hormontherapie wird dann eingesetzt, wenn die Art des Karzinoms empfindlich auf Hormone reagiert. Es wird ein „Antihormon“ verabreicht, welches das Wachstum des Karzinoms einschränken soll. Die Immuntherapie soll dazu dienen, bestimmte Reaktionen im Körper zu hemmen. Es wird unter aktiver und passiver Immuntherapie unterschieden. Bei der aktiven wirkt die Therapie über die Stimulation des Immunsystem und die passive Therapie wirkt durch Gabe von Effektorzellen oder Antikörper (Gesundheit.gv.at, 2019b;Schulze-Bergkamen, 2008).

Die Strahlentherapie wird zur Zerstörung der Geschwulst selbst eingesetzt bzw. sollen Tumorreste zerstört werden. Dies wird meist nach einer vorhergehenden Operation oder Chemotherapie eingesetzt. Auch als Primärtherapie kann die Strahlentherapie angewendet werden (Deutsche Krebsgesellschaft, 2020).

In Abbildung 1 wird das therapeutische Stufenschema des Mammakarzinoms grafisch dargestellt.

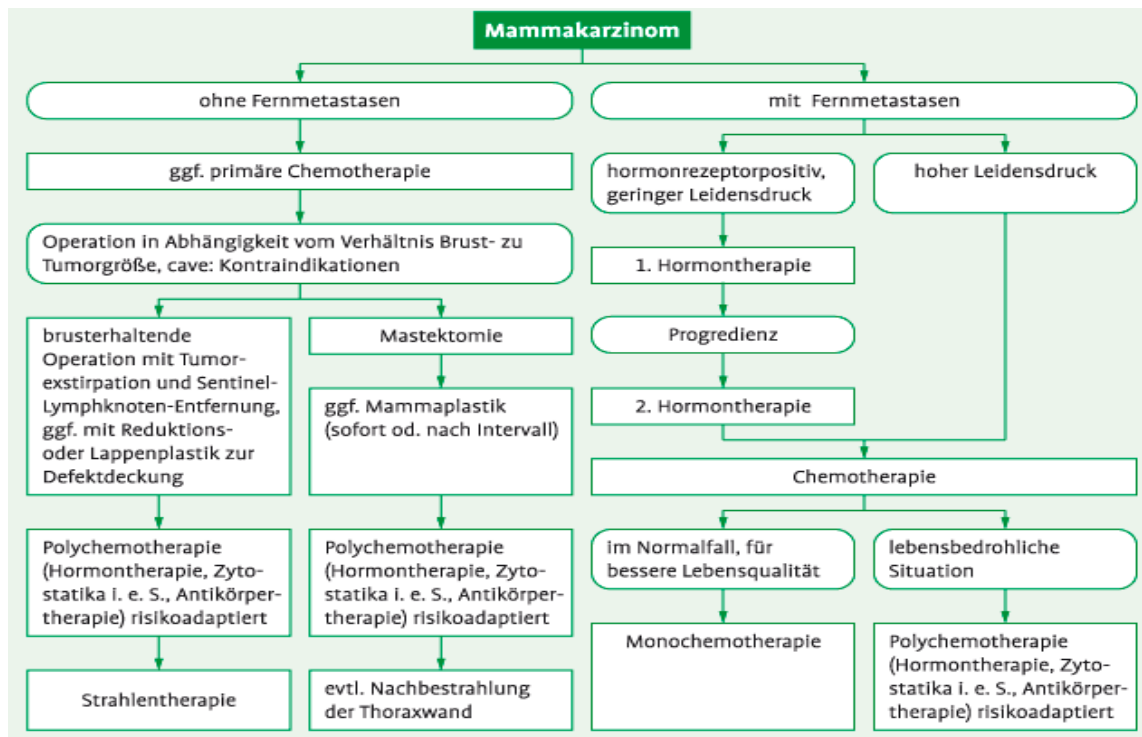


Abbildung 1 Therapie Stufenschema (Psychyrembel online, 2019)

1.2.2 Psychosozial

Die WHO (World Health Organisation) definiert die psychosoziale Gesundheit als: „Zustand des Wohlbefindens, in dem der Einzelne seine Fähigkeit ausschöpfen, die normalen Lebensbelastungen bewältigen, produktiv und fruchtbar arbeiten kann und imstande ist, etwas zu seiner Gemeinschaft beizutragen“(World Health Organization, 2013).

Die psychosoziale Gesundheit trägt maßgeblich zur gesamten Gesundheit bei (Gesundheitsziele Österreich, 2019).

Unter dem Begriff psychosoziales Phänomen können Angst, depressive Verstimmungen, soziale und zwischenmenschliche Störungen, ermüdungs- und schlafbedingte Störungen verstanden werden (Antoni, 2013).

1.2.3 Lebensqualität

„Lebensqualität ist die subjektive Wahrnehmung einer Person über ihre Stellung im Leben in Relation zur Kultur und den Wertesystemen, in denen sie lebt und in Bezug

auf ihre Ziele, Erwartungen, Maßstäbe und Anliegen. Es handelt sich um ein breites Konzept, das in komplexer Weise beeinflusst wird durch die körperliche Gesundheit einer Person, den psychischen Zustand, die sozialen Beziehungen, die persönlichen Überzeugungen und ihre Stellung zu den hervorstechenden Eigenschaften der Umwelt“ (Renneberg and Lippke, 2006).

1.3 Pflegerelevanz

Die Inzidenz an Krebserkrankungen steigt stetig an (Statistik Austria, 2018). Es ist äußerst wichtig eine angemessene onkologische Pflege zu betreiben. Die onkologische Pflege stellt eine große Herausforderung für das Pflegepersonal dar. Nicht nur die fachliche, sondern auch die psychosoziale Kompetenz steht im Fokus des pflegerischen onkologischen Behandlungskonzeptes (Bäumer, 2008).

Die Pflege von Frauen und Männern, die an Brustkrebs erkrankt sind, beinhaltet ein komplexes Tätigkeitsfeld. Um die erkrankten Frauen und Männer bestmöglich zu beraten und begleiten, spielt der Umgang mit der Erkrankung und den damit einhergehenden Folgen, auch die umfassende Krankheitsbewältigung in der psychosozialen Pflegekompetenz, eine große Rolle (Pinkert, 2015).

Die Erhebung der psychosozialen Bedürfnisse eines jeden Individuums sind für eine angemessene und professionelle Pflege essenziell (Neamtii et al., 2016). In diesem Sinne ist es wichtig, psychische Probleme und zugrunde liegende Faktoren zu identifizieren, um nicht nur den Patienten besser zu verstehen, sondern auch eine Anpassung an den neuen Zustand zu erleichtern und einen angemessenen Ansatz zu planen (Izci et al., 2016).

Aus der Studie von Salonen et al. (2011) geht hervor, dass Brustkrebspatientinnen und Patienten unter depressiven Symptomen, Angstzuständen und Unsicherheiten leiden. Ebenfalls kommt es zu Angstzuständen vor Wiederauftreten des Krebses und vor dem Kontakt mit anderen Menschen. Unter anderem können armbedingte Symptome durch eine Mastektomie auftreten, diese wären: Schmerzen, verminderte oder eingeschränkte Armfunktion und sekundäre Lymphödeme. All diese Symptome können sich negativ auf die Lebensqualität auswirken (Salonen et al., 2011).

Im Gesundheits- und Krankenpflegegesetz (GuKG) ist für den gehobenen Dienst für Gesundheits- und Krankenpflege, die psychosoziale Betreuung unter den

Kernkompetenzen verankert. Dies ist eine Tätigkeit, welche Angehörige des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege eigenverantwortlich durchführen. Unter anderem wird auch die Gesundheitsförderung durchgeführt. Die Zusammenarbeit im multiprofessionellen Team ist unter den Kompetenzbereichen festgehalten. Darunter werden die Förderung, sowie die Erhaltung der Gesundheit aufgelistet (Bundeskanzleramt, 2019).

Weiters ist es wichtig anzumerken, dass im Berufsbild des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege die rehabilitative Kompetenz zur Aufrechterhaltung der Gesundheit, sowie die Gesundheitsförderung und Linderung gesundheitlicher Beeinträchtigung beschrieben ist. Dies soll zur Bewahrung der bestmöglichen Lebensqualität aus pflegerischer Sicht dienen (Bundeskanzleramt, 2019).

Die onkologische Rehabilitation ist von großer Bedeutung für Karzinompatientinnen und Patienten. Sie beschäftigt sich mit den verbundenen Folgeerscheinungen. Bei rehabilitativer Pflege ist es wichtig, sich an den Ressourcen der Patientinnen und Patienten zu orientieren, sowie eine gute Fähigkeit im therapeutischen Team zusammenzuarbeiten. Die onkologische Pflege hilft den Betroffenen zur Selbsthilfe und dies führt zu mehr Autonomie. Weiters bildet die Pflege eine wichtige Verbindungsstelle zwischen den Betroffenen und anderen medizinischen Professionen, da sie rund um die Uhr präsent sind (Gärtner, 2008).

1.4 Forschungslücke

Durch eine eingehende Literaturrecherche konnten einige Studien gefunden werden, die sich mit der Wechselwirkung psychosozialer Faktoren und der Gesundheit von Brustkrebspatientinnen und Patienten beschäftigen. Jedoch konnte keine Studie gefunden werden, welche sich auf die Rolle des Pflegepersonals, in Bezug auf Brustkrebs Erkrankungen, bezieht. Daher kann dies als Forschungslücke angesehen werden. Im Rahmen dieser Bachelorarbeit wird ein Literaturreview durchgeführt, um vorhandenes Wissen zu sammeln und neu zusammenzufügen, um so die Forschungsfrage beantworten zu können.

1.5 Forschungsziel und Forschungsfrage

Das Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, die Bedeutung, der psychosozialen Begleitung und Beratung durch das Pflegepersonal, bei der Diagnose Brustkrebs aufzuzeigen.

Daraus ergibt sich folgende Forschungsfrage:

Welche Bedeutung hat die psychosoziale Begleitung und Beratung bei Brustkrebspatienten und Brustkrebspatientinnen durch das Pflegepersonal?

2. Methode

In diesem Teilbereich der Bachelorarbeit wird die detaillierte, methodische Vorgehensweise beschrieben, wie die Datensammlung stattgefunden hat.

2.1 Design

Das Forschungsdesign ist ein Literaturreview. Mit diesem Design wird vorhandenes Wissen aus derzeit zugänglicher Literatur zusammengefasst und kritisch bewertet. Damit sollte es möglich sein, die gestellte Forschungsfrage, sowie das Forschungsziel bestmöglich zu beantworten. Die analysierten Daten dienen dazu, vorhandene Probleme in der Praxis zu beantworten und/oder eine Empfehlung für die Forschung abzugeben (Polit and Beck, 2017).

2.2 Datensammelungsprozess

Die erste Annäherung und das erste Einlesen zum Bachelorthema hat im Internet, bei der Durchsicht verschiedener Studien und fachspezifischer Bücher, stattgefunden. Im Zeitraum von Oktober bis November 2019 fand eine ausreichende und detaillierte Literaturrecherche in den Datenbanken PubMed, CINAHL und Web of Science via OvidSP statt. Ergänzend dazu wurde eine Handsuche auf der Internetplattform Google Scholar durchgeführt und Referenzlisten durchsucht.

Um eine bestmögliche Literaturrecherche zu betreiben, war es notwendig für die einzelnen Datenbanken eine eigene Suchstrategie zu entwickeln. Eine einheitliche Suchstrategie hätte nicht zu den gewünschten Ergebnissen geführt. Die genaue Beschreibung dazu wird im Anhang mit Hilfe von Tabellen erläutert. Jedoch wurde in jeder Datenbank Material in den Sprachen Deutsch und Englisch gesucht. Das Publikationsjahr wurde auf die letzten zehn Jahre in CINAHL und die letzten fünf Jahre in PubMed und Web of Science via OvidSP eingeschränkt. In den zwei Datenbanken wurden die letzten fünf Jahre deswegen gewählt, um den neuesten Stand der Wissenschaft überprüfen zu können. Das war in CINAHL nicht möglich, da es zu wenig relevante Ergebnisse gab.

Die Suchbegriffe, sogenannte Keywords, wurden im Vorhinein definiert und leiten sich aus der Forschungsfrage ab. Diese lauten: „breast cancer“ und „psychosocial“. Diese wurden mithilfe sogenannter Bool'schen Operatoren AND und OR verbunden. Zusätzlich zu den zwei Hauptbegriffen wurde für „psychosocial“ mit dem

Synonym „mental care“ ersetzt und so die Datenbanken durchsucht. Da rein diese Begriffe eine zu große Streuweite boten, wurde mittels MeSH Terms (Medical Subject Headings) die Literaturrecherche spezifiziert, durch eine sogenannte Schlagwortsuche. Durch die MESH Terms werden Wörter angezeigt, die den Keywords „breast cancer“ und „psychosocial“ sehr nahe sind. Diese angezeigten Wörter werden in den verschiedenen Datenbanken als Synonyme verwendet. Wenn die vorgeschlagenen Synonyme für die Arbeit relevant waren, wurden diese zusätzlich in die Recherche inkludiert. Die Keywords, Synonyme und die dazugehörigen Schlagwörter für die Suchverläufe in PubMed und CINAHL werden in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2 Keywords, Synonym und Schlagwörter

Keywords	Synonym	Schlagwörter	
Breast Cancer		<u>PubMed:</u> breast cancer <u>CINAHL:</u> breast cancer	<u>PubMed (MeSH)</u> Breast neoplasms <u>CINAHL (MH):</u> breast neoplasm
psychosocial	Mental care	<u>PubMed:</u> psychosocial <u>CINAHL:</u> psychosocial	<u>PubMed (MeSH)</u> Psychology, psycho-oncology <u>CINAHL (MH)</u> support, psychosocial

2.3 Auswahl der Studien

Um eine optimale Literaturrecherche zu gewähren und somit die Beantwortung der Forschungsfrage zu gewährleisten, wurden im Vorfeld Limitationen, sowie Ein- und Ausschlusskriterien festgelegt.

Tabelle 3 Limitationen, Ein- & Ausschlusskriterien der Literaturrecherche

Limitationen		
<ul style="list-style-type: none"> • Sprache: Deutsch und Englisch • Publikationsjahr: fünf oder zehn Jahre <ol style="list-style-type: none"> 1. PubMed und Web of Science → fünf Jahre 2. CINAHL → zehn Jahre • Humans • Suche nur in Titel und Abstrakt <ol style="list-style-type: none"> 1. Um die Suche zu spezifizieren und wenn die Keywords nicht im Titel oder Abstrakt vorhanden sind, sind die Studien meist nicht auf das spezifische Thema ausgelegt 		
Ein- und Ausschlusskriterien		
Kriterien	Einschluss	Ausschluss
Population	Erwachsene Brustkrebspatientinnen und Patienten über 18 Jahre	Minderjährige Brustkrebspatientinnen und Patienten unter 18 Jahre
Setting	Alle Settings (Pflegerheime, Krankenhaus, häusliche Pflegerheime.....)	
Art und Grad des Brustkrebses	Alle Arten sowie Grade, metastasiert oder nicht metastasiert	
Intervention	Psychosoziale Faktoren bei Brustkrebspatientinnen und Patienten	Studien, die sich nicht mit psychosozialen Faktoren beschäftigen
Art der Studie	Alle quantitativen und qualitativen Studien	Systematik Reviews, Literatur Reviews

Die Recherche ergab in den Datenbanken PubMed, CINAHL und Web of Science via OvidSP insgesamt 764 Treffer. Alle Treffer der Literaturrecherche wurden anschließend in das Zitierprogramm EndNote X9 importiert. Nach Entfernung der Duplikate verblieben 688 Ergebnisse. Nachfolgend wurde bei allen verbliebenen Studien eine sehr genaues Titelscreening und Abstractscreening durchgeführt. Nach dem Titelscreening und Abstractscreening wurden zahlreiche Studien ausgeschlossen, da sie nicht dazu dienten, die Forschungsfrage zu beantworten. Mit Hilfe von Referenzlisten konnten zusätzlich noch zwei Studien inkludiert werden. Bei den 25 übrig gebliebenen Studien, wurde anschließend auch der Volltext gelesen. Am Ende sind 15 Studien übriggeblieben und 10 wurden ausgeschlossen. Diese wurden mittels des Bewertungsbogen MIXED METHODS APPRAISAL TOOL (MMAT) Version 18 kritisch bewertet. Die in Tabelle 3 angeführten Limitationen, sowie Ein- und Einschlusskriterien wurden stets beachtet. Mittels einem Flussdiagramm (Abbildung 2) wird der genaue Ablauf des Datensuchprozesses grafisch dargestellt.

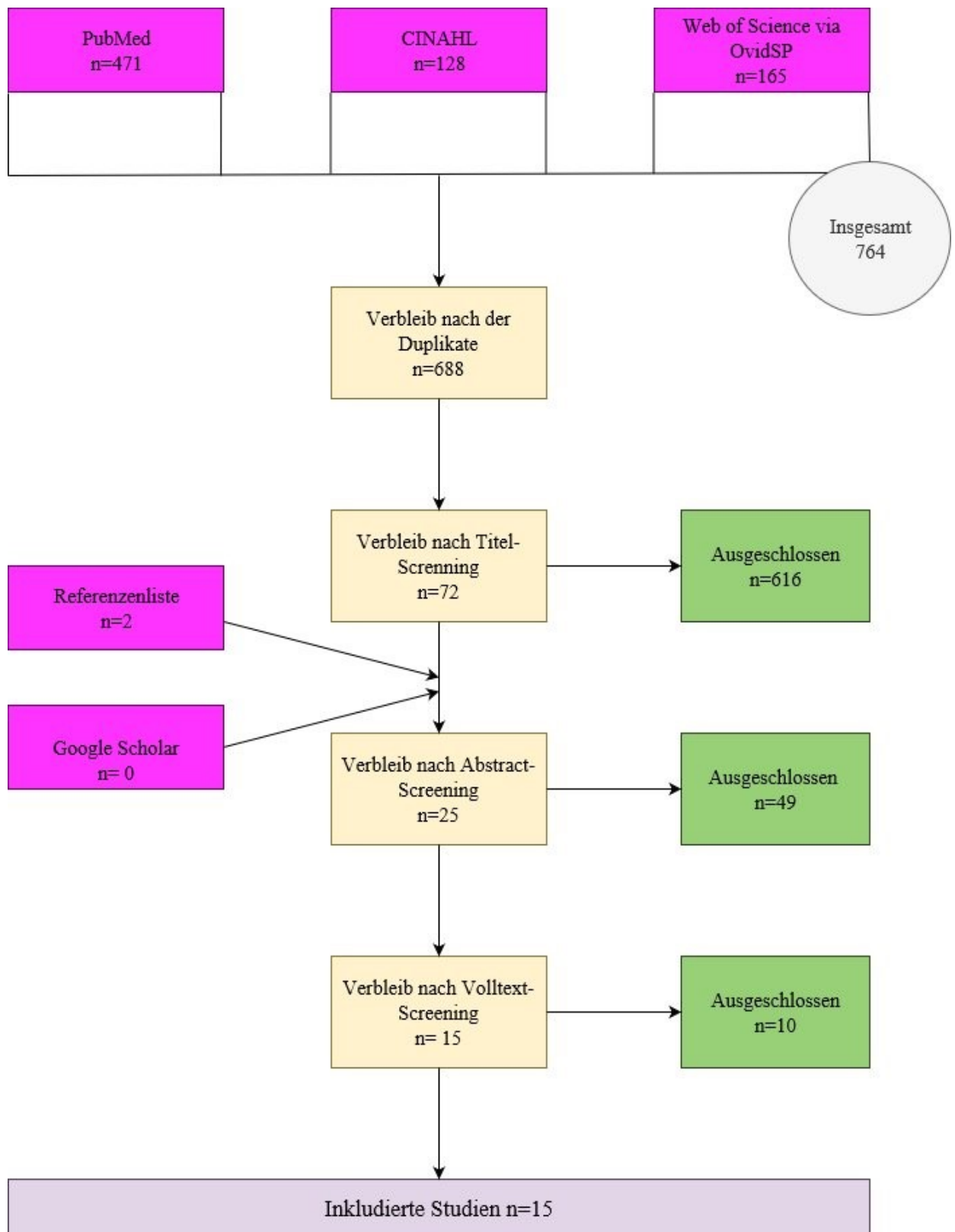


Abbildung 2 Flow-Chart zu Datensuchprozess

2.4 Kriterien der Studienbewertung

Mit Hilfe des Bewertungsbogen MIXED METHODS APPRAISAL TOOL (MMAT) Version 18 wurde die Qualität der inkludierten Studien des Ergebnisteiles gewährleistet (Hong et al., 2018). Der Bewertungsbogen wurde von dem Pflegewissenschafteninstitut der Medizinischen Universität Graz zur Verfügung gestellt. Der Bewertungsbogen wird in fünf Kategorien der verschiedenen Studiendesigns eingeteilt und mit spezifischen Fragen erläutert.

1. Qualitative Studie
2. Quantitativ randomisierte Kontrollstudie
3. Quantitativ nicht-randomisierte Studie
4. Quantitativ deskriptive Studie
5. Mixed Methods Studie

Zusätzlich gibt es noch zwei Screening Fragen für alle Studienmodelle.

1. Are there clear research questions?
2. Do the collected data allow to address the research question?

Diese gestellten Fragen, sowie die spezifischen Fragen aus den fünf Kategorien können mit „Yes“, „No“ oder „Can`t tell“ beantwortet werden. Weiters besteht die Möglichkeit einen Kommentar dazu abzugeben, um die Antwort zu untermauern. Im Anhang sind die kritisch bewerteten inkludierten Studien unter dem Abschnitt „Kritische Studienbewertung der inkludierten Studien“ zu finden (Hong et al., 2018).

3. Ergebnisse

Insgesamt wurden 15 internationale Studien inkludiert, die einen qualitativen oder quantitativen Ansatz verfolgten.

Die Tabelle 4 gibt einen Überblick über Autor, Land, Forschungsfrage/ Forschungsziel, Studiendesign, Stichprobe und die Datenerhebung der inkludierten Studien.

Tabelle 4 Zusammenfassung der inkludierten Studien

Autor/Land	Forschungsfrage/Forschungsziel	Studiendesign laut MMAT	Stichprobe	Datenerhebung
Bouskill, K. und Kramer M. Österreich	Das Ziel war es, die Beziehung zwischen der wahrgenommenen Auswirkung von Krebs von langfristigen Brustkrebsüberlebenden, auf soziodemografische und klinische Variablen, sowie auf die körperliche und gesundheitsbezogene Lebensqualität in Österreich, zu untersuchen.	quantitativ deskriptive Studie	152	Drei Fragebögen: demografische, klinische sowie Verhaltensdaten, Short Form-36 und positive/negative Auswirkung von Krebs bei Langzeitüberlebenden
Fisher et al. USA	Ziel: Zusammenhang von körperlicher Aktivität auf psychosoziale Faktoren, sowie den Einfluss einer veränderten körperlichen Aktivität in Bezug auf Veränderungen von depressiven Symptomen und der funktionellen Lebensqualität zu untersuchen.	quantitativ randomisierte Kontrollstudie	120 in der Interventionsgruppe und 120 in der Kontrollgruppe	Physical Activity Fragenbogen, Fatigue Symptom Inventory, Hamilton Rating Scale for Depression, Affect Balance Scale, Functional Well-Being subscale

Hamer et al. Kanada	Das Ziel dieser Studie war es, die Lebensqualität und die Symptombelastung bei Brustkrebspatientinnen und Patienten festzustellen.	quantitativ deskriptive Studie	1498	Edmonton Symptom Assessment System (ESAS), Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast (FACT-B)
Holtgräwe, Pinkert & Remmers Deutschland	Zwei Ziele: Die professionelle Einschätzung der Probleme und Ressourcen der Patientinnen. Fremdeinschätzung der Krankheitsbewältigung und der Zugang zu Bewältigungsformen.	qualitative Studie	12 weibliche Pflegekräfte	Interviews mit Tonaufnahme
Hubbeling et al. Mexico	Psychosoziale Bedürfnisse junger Brustkrebsüberlebender in Mexico nach fünf oder mehr Jahren des Überlebens festzustellen und rechtzeitige Interventionen zu identifizieren.	qualitative Studie	25	Semi-strukturiertes Interview
Kagee, Roomaney & Knoll Süd Afrika	Ziel war es, das Ausmaß der Belastung und Symptome von Depression und die Korrelation mit psychosozialen Faktoren festzustellen.	quantitativ deskriptive Studie	201	Demographischer Fragebogen, cancer chart notes, breast impact of treatment, Hopkins Symptom Checklist, CESD, Berlin Social Support Scales

Mertz et al. Dänemark	Das Ziel dieser Studie war es, die Durchführbarkeit und Wirksamkeit individueller Intervention von Brustkrebspatientinnen von mittelschweren psychischen/physischen Leiden auf ein schweres Leiden zu verhindern.	quantitativ randomisierte Kontrollstudie	116	Fragebögen, Screening Skalen über psychische und physische Symptome (nicht genauer erläutert welche)
Naik et al. Kanada	Das Ziel war es, junge Erwachsene und ältere Brustkrebspatientinnen und Patienten in Bezug auf emotionale Belastung und psychosoziale Bedürfnisse zu vergleichen	quantitativ deskriptive Studie	420 unter 39 Jahren und 10.314 älter als 39	PSCAN-R Fragebogen, der auch die kanadische Problemcheckliste enthält
Phillips S. und McAuley E. USA	Ziel: Veränderungen, der Patientinnen und Patienten, wie der körperlichen Aktivität und das Körpergewicht von der Vordiagnose bis zur Nachdiagnose und mögliche Wechselwirkungen zu untersuchen und wie sich diese Faktoren auf das psychosoziale Wohlbefinden auswirken.	quantitativ deskriptive Studie	1.348	Godin Leisure Time Exercise Questionnaire, Hospital Anxiety and Depression Scale, physical self-worth scale, Perceived Stress Scale, Fatigue Symptom Inventory, FACT-B
Pierrisnard et al. Frankreich	Ziel dieser Studie war es, die Gefühle und Wahrnehmungen der Patientinnen und Patienten in Bezug auf körperliche Veränderungen, sowie der Qualität und der Erhalt von Informationen über die Veränderung, zu untersuchen.	qualitativ deskriptive Studie	192	Fragebogen, der in drei Kategorien unterteilt ist

Salonen et al. Finnland	<p>Inwiefern unterschieden sich die Interventions- und Kontrollgruppe hinsichtlich ihrer Lebensqualität?</p> <p>Wie empfanden Brustkrebspatientinnen die Face-to-face Unterstützung, sie sechs Monate nach der OP von einem Physiotherapeuten erhielten?</p> <p>In welcher Beziehung stand die selbst gemeldete Lebensqualität zu soziodemografischen, medizinischen und therapeutischen Faktoren?</p> <p>Welche soziodemografischen, medizinischen und therapeutischen Faktoren haben eine schlechte Lebensqualität von Brustkrebspatientinnen vorhergesagt?</p>	quantitativ nicht-randomisierte Kontrollstudie	204	The Ferrans and Powers Quality of life Index- Cancer Version (QLI-CV), the European Organisation for Research and Treatment of Cancer Breast Cancer-Specific Quality of life questionnaire (EORTC QLQ-BR23)
Schmid-Büchi et al. Schweiz	<p>Ziel war es einen Einblick der Symptome bei der Krebsbehandlung und den Unterstützungsbedarf von Patientinnen und Patienten zu gewinnen und die damit verbundenen Faktoren zu bestimmen.</p>	quantitativ deskriptive Studie	175	Supportive Care Needs Survey, The Cancer and Cancer Treatment related Symptom Scale, The Interpersonal Relationship Inventory, Hospital Anxiety and Depression Scale, Distress Thermometer,

Stanton et al. USA	Das Ziel war es, die Charakterisierung von Verhaltensweisen und Anzeichen von Depression und eine schwere depressive Phase bei kürzlich diagnostizierten Brustkrebspatientinnen darzustellen.	quantitativ deskriptive Studie	460	Validiertes Interview (Composite International Diagnostic Interview (CIDI)) und Center for Epidemiologic Studies-Depression scale (CES-D)
Trescher et al. Brasilien	Ziel war es, Kenntnis über den Pflegebedarf in der post-operativen Phase einer Tumorresektion von beschriebenen Wahrnehmungen von Brustkrebspatientinnen und Krankenschwestern zu erlangen.	qualitative Studie	18 Frauen und 13 Krankenschwestern	Semi-strukturiertes Interview (drei offene Fragen und informelles Gespräch)
Van Ee et al. Niederlande	Das Ziel dieser Studie war es, einen Einblick der Erfahrungen bei Frauen, die an Brustkrebs erkrankt sind und 70 Jahre alt sind oder älter, zu gewinnen.	qualitative Studie	21 mit einem Durchschnittsalter von 77.1 Jahren	Semi-strukturiertes Interview (enthielt 5 Themengebiete)

3.1 Altersspezifische Veränderungen

In der Studie von van Ee (2019) wurde die Aufmerksamkeit Frauen gewidmet, die älter als 70 Jahre alt sind und an Brustkrebs erkrankten. Damit sollte ein Einblick in Bezug auf die Brustkrebserfahrungen gewonnen werden. Die meisten Symptome einer Radiotherapie waren: Übelkeit, Müdigkeit, Ödembildung, ein steifer Arm, Entzündungen, offene Wunden und Appetitlosigkeit. Aber auch eine Mastektomie stellte bei vielen Frauen eine große Belastung dar. Dies ließ viele Frauen bei dem durchgeführten Interview sehr emotional werden. Trotz alledem versuchten einige ihre Situation zu akzeptieren und eine positive Einstellung zu entwickeln (van Ee et al., 2019).

Hubbeling et al (2018) führte eine Forschung durch mit dem Ziel, die psychosozialen Bedürfnisse junger Brustkrebsüberlebenden (unter 40 Jahren) nach fünf oder mehr Jahren zu identifizieren und Interventionen davon abzuleiten. Die Studie wurde mit 25 Partizipantinnen in Mexico City durchgeführt. Einen großen Aspekt bei jüngeren Frauen mit Brustkrebs spielt die Fruchtbarkeit. Von den befragten Frauen gaben elf einen Kinderwunsch an. Keine der Frauen bekam nach der Diagnose ein Kind. Gründe dafür waren der Ausfall der Menstruation, Hysterektomie bzw. die freie Entscheidung auf eine Empfängnis zu verzichten. In der Primärversorgung wurde kaum ein Gedanke an die Unfruchtbarkeit verwendet, erst nach ein paar Jahren wurde ein Bedauern über die Sterilität geäußert. Patientinnen gaben an, zu wenig Information über die mögliche Unfruchtbarkeit erhalten zu haben (Hubbeling et al., 2018).

Naik et al. (2019) priorisierte in der Studie einen Vergleich, von jüngeren Brustkrebspatientinnen (<39 Jahren) und älteren Patientinnen (>39 Jahren), in Bezug auf emotionale und psychosoziale Bedürfnisse darzustellen. Es haben sich 420 jüngere und 10.314 ältere Studienteilnehmerinnen beteiligt. Aus den Ergebnissen geht hervor, dass insgesamt 25.8% der Befragten an einer Depression leiden. Daraus hat sich ergeben, dass Frauen unter 39 Jahren zu 33.6% und 25.5% der Frauen über 39 Jahren an einer Depression erkrankt sind. Des Weiteren wiesen 36.7% eine Angststörung auf. Von einer Angststörung sind 58.6% der jüngeren und 35.7% der älteren Patientinnen betroffen. Ebenso wurde auf die psychosozialen Probleme der brustkrebserkrankten Frauen eingegangen. Aus der Auswertung des Fragebogens hat sich ergeben, dass jüngere Frauen (<39 Jahren) mehr

psychosoziale Probleme vermerken, insbesondere im emotionalen und praktischen Bereich. Die drei größten Bereiche waren: Arbeit/Schule, Sexualität/Intimität und Finanzen (Naik et al., 2019).

Hamer et al. (2017) führten eine Studie durch mit dem Ziel, die Lebensqualität und die Symptombelastung bei Brustkrebspatientinnen festzustellen. Es wurden 1513 Patientinnen inkludiert. Diese mussten zwei Fragebögen (Edmonton Symptom Assessment System und Functional Assessment of Cancer Therapy for Breast Cancer) ausfüllen und die Ergebnisse wurden in sechs Unterkategorien untergliedert. Aus den befragten Daten ging hervor, dass Frauen mit einem metastasierenden Mamma-CA die niedrigste Lebensqualität und die meisten Symptome wie Depressionen, Müdigkeit, Atemnot und Übelkeit aufweisen. Diese Erkenntnisse sind signifikant $p < 0.02$. Weiters wiesen Frauen mit fortgeschrittenem Brustkrebsstadium eine schlechtere Lebensqualität und vermehrte Symptome auf, als jene mit früherem Brustkrebsstadium ($p < 0.02$). Das Alter spielt ebenso eine entscheidende Rolle für die Lebensqualität und die Belastung der Symptome. Frauen, die unter 60 Jahre alt sind, weisen höhere Werte in Bezug auf die LQ auf, als Frauen die älter als 70 sind. Im Vergleich dazu gaben Frauen < 50 Jahren und in einem frühen Brustkrebsstadium eine schlechtere LQ und erhöhte Symptome wie Angstzustände, Depressionen und Verschlechterung des allgemeinen Wohlbefindens an, als alle anderen Frauen in einer höheren Altersklasse. Bei Patientinnen mit einem duktalem Karzinom oder metastasierenden CA konnte kein signifikanter Zusammenhang mit dem Alter gefunden werden (Hamer et al., 2017).

In der quantitativen Forschung von Stanton et al. (2015) wurde die Charakterisierung von Verhaltensweisen, Anzeichen von Depressionen und schwere depressive Phasen bei kürzlich diagnostizierten Brustkrebspatientinnen als Forschungsziel gesetzt. Es wurde festgestellt, dass sich während des gesamten Untersuchungsverfahrens 16,6% der 460 Befragten an einer schweren Depression und 56,6% an der Grenze zur schweren Depression befinden. Jüngere Patientinnen leiden häufiger an einem schwereren Verlauf als ältere Brustkrebspatientinnen. In Bezug auf eine schwere depressive Verstimmung hat sich gezeigt, dass Frauen mit einem metastasierenden, primären oder rezidivierenden CA eine geringere Wahrscheinlichkeit aufweisen, eine depressive Episode zu durchlaufen. Frauen mit einem primären nicht metastasierenden Karzinom oder Frauen, die eine längere

onkologische Behandlungen durchlaufen, weisen die höchste Wahrscheinlichkeit auf, an einer schweren Depression zu erkranken (Stanton et al., 2015).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Frauen im jüngeren Alter, durch die Erkrankung, vermehrt psychische Probleme aufweisen als ältere Patientinnen (Stanton et al., 2015). Des Weiteren geht aus der Studie von Hubbeling et al. (2018) hervor, dass Symptome wie Unfruchtbarkeit die jüngeren Frauen viel mehr belastet als ältere.

3.2 Psychosoziale Veränderungen

In der Studie von Bouskill und Kramer (2016) wurde die Beziehung zwischen den wahrgenommenen Auswirkungen von Brustkrebs, auf soziodemographische und klinische Variablen, sowie körperliche und gesundheitsbezogene Lebensqualität untersucht. Die Studie wurde in Österreich mit einer Stichprobe von 152 weiblichen Teilnehmerinnen durchgeführt. Zur Datengewinnung wurden drei Fragebögen verwendet (Short Form-36, Impact of Cancer Version 2 und allgemeine Fragen über soziodemographische und klinische Daten). Die gesammelten Daten wurden in psychisch bedingte und gesundheitsbezogene Lebensqualität unterteilt. Die Resultate zeigten auf, dass Frauen mit einem Ehepartner/Partner, niedrigerem Stressniveau, höherem Einkommen und jene, die eine kulturelle Überzeugung ablehnten, eine höhere psychisch - bedingte Lebensqualität haben. Als negative Auswirkungen auf die psychische Lebensqualität wurden unter anderem ein hohes Stressniveau, sowie ein Ehepartner/Partner als signifikant festgestellt. Eine positive Auswirkung von Krebs konnte nicht signifikant festgestellt werden (Bouskill and Kramer, 2016).

Aus der Studie von Holtgräwe, Pinkert & Remmers (2007) geht hervor, dass die Betroffenen Sorge um ihre Familie und Partnerschaft und die damit verbundenen körperlichen Veränderungen haben. Vor allem die Reaktion der Familie und die Angst seiner Rolle als Frau nicht mehr gerecht zu werden, durch Einschränkungen des Armes oder die Symptombelastungen der Therapien, wurde befürchtet. Bei den Therapien handelte es sich um Operationen oder die Kombinationen der operativen, medikamentösen Behandlung und der Strahlentherapie. Bemerkenswert dabei ist, dass Frauen sich oft mehr Sorgen um die Zukunft der Familie machen, als Sorgen um sich selbst. Aber auch Unsicherheit bezüglich der Partnerschaft macht sich breit.

Da befürchtet wird, dass die Therapien die Partnerschaft belasten und sie nicht mehr als Frau bzw. Partnerin akzeptiert werden. Jedoch wird auch das Fehlen einer Partnerschaft als Belastung gesehen (Holtgräwe et al., 2007).

Hubbeling et al. (2018) stellten fest, dass sich viele Frauen auf psychologischer Ebene nicht ausreichend unterstützt fühlen. Die Frauen gaben an, dass sie große Angst hatten, dass der Brustkrebs unentdeckt zurückkehrt. Dazu beigetragen hat auch, dass sich die Frauen nicht ausreichend informiert fühlten, was den Umgang mit den verordneten Medikamenten oder der neuen Lebensführung mit den Einschränkungen angeht. Das hat dazu beigetragen, dass die Besorgnis über die Krankheit verstärkt wurde. Sie wünschten sich mehr Informationen zu erhalten, die Themen enthielten wie Ernährung, Rekonstruktion der Brust und über Nebenwirkungen wie Lymphödeme oder hormonelle Nebenwirkungen (Hubbeling et al., 2018).

Pierrisnard et al. (2018) stellten fest, dass Frauen das Gefühl hatten, mehr Information über Alopezie zu erhalten, als über eine Mastektomie. Diese gaben an, dass 38% der erhaltenen Informationen von dem Pflegepersonal übermittelt wurden. Die wahrgenommene Qualität der Informationen, zeigte einen signifikanten Einfluss ($p=0.001$ Alopezie, $p=0.02$ Mastektomie) auf das emotionale Befinden der Patientinnen (Pierrisnard et al., 2018).

Kagee, Roomaney & Knoll (2018) erforschten die Korrelation zwischen der Symptombelastung der Depression und den psychosozialen Faktoren. Die Studie wurde mit 201 Teilnehmerinnen aus Südafrika durchgeführt. Es kann verzeichnet werden, dass Stress und depressive Symptome miteinander korrelieren. Es konnte eine Signifikanz von verschiedenen Wechselwirkungen in Bezug auf: Verzweiflungsgrad der Patientinnen mit steigendem Alter, Tumorstadien, Körperbildstörungen sowie durch Unterstützungsmaßnahmen im persönlichen Umfeld, festgestellt werden. Des Weiteren war die Wechselwirkung von depressiven Symptomen mit den gleichen Variablen, wie oben beschrieben, signifikant (Kagee et al., 2018).

Die Studie von Naik et al. (2019) trifft die Aussage, dass Frauen, die einen metastasierenden Brustkrebs haben oder kleineren Gemeinden zugehörig sind,

häufiger Symptome einer Depression oder einer Angststörung aufzeigen (Naik et al., 2019).

In der qualitativen Studie von Trescher et al (2019) wurden 18 Frauen und 13 Krankenschwestern befragt, um das Forschungsziel in Bezug auf den Pflegebedarf, in der post-operativen Phase für die Tumorresektion und die damit verbundene Wahrnehmung der Brustkrebspatientinnen, zu beantworten. Frauen berichteten, dass sie vor allem Zweifel, Sorge und Angst vor der Krankheit hatten. Sie geben an, Anleitung und Information zu brauchen. Die Krankenschwestern sagten aus, dass Frauen ängstlich, eingeschüchtert und besorgt sind und es daher sehr wichtig ist, diesen Aspekten sehr viel Aufmerksamkeit zu schenken. Beide befragten Gruppen empfinden es als sehr wichtig, dass aufmerksam zugehört wird, sowie dass eine standardisierte therapeutische Kommunikation und Bereitstellung von Informationen stattfinden. Ebenso wird der Bedeutung der Pflegeberatung große Aufmerksamkeit geschenkt (Trescher et al., 2019).

3.3 Physische Veränderungen

Fisher et al. (2017) führten eine randomisierte Studie, mit 240 Brustkrebspatientinnen durch. Die randomisierte Einteilung in die Interventionsgruppe und Kontrollgruppe erfolgte zu gleichen Teilen. Das Ziel dieser Studie war es, die Wechselwirkungen von körperlicher Aktivität und psychosozialen Faktoren wie Ermüdungserscheinungen, sowie den Einfluss einer veränderten körperlichen Aktivität, in Bezug auf Veränderungen von depressiven Symptomen und der Lebensqualität, zu untersuchen. Mittels Intervention sollte die Lebensqualität verbessert werden. Diese Intervention war eine strukturierte psychosoziale Intervention, die Entspannung, wie etwa Muskelentspannungen bzw. kognitive Verhaltenstherapien, hier wäre die Copingstrategien zu nennen, kombiniert. Vor Beginn der Intervention gaben die Frauen an, 158 Minuten mit mäßiger und 24 Minuten mit starker Intensität pro Woche zu trainieren. Nach der Durchführung der Studie erhöhten die Frauen ihre körperliche Aktivität. Dieser Anstieg war signifikant. Aus den Ergebnissen geht hervor, dass eine Steigerung der körperlichen Aktivität, die depressiven Symptome und Stimmungen verringerte und damit die Lebensqualität steigt. Der Zusammenhang zwischen Veränderungen der Lebensqualität und den depressiven Symptomen war nicht signifikant. Des Weiteren wurde festgestellt, dass Frauen, die in der Interventionsgruppe waren und

eine Intervention erhielten, eine Steigerung der Lebensqualität und eine Reduktion von depressiver Stimmung und Symptomen als vor der Intervention aufwiesen (Fisher et al., 2017).

Bouskill und Kramer (2016) stellten fest, dass die gesundheitsbezogene Lebensqualität der Frauen höher war, die am Land lebten, zum Zeitpunkt der Diagnose jünger waren, keine Chemotherapie erhielten, einen niedrigen BMI hatten, sowie ein zweimal wöchentliches Training absolvierten (Bouskill and Kramer, 2016).

Phillips & McAuley (2015) setzten in ihrer Forschung das Ziel, Veränderungen, wie der körperlichen Aktivität und das Körpergewicht von der Vordiagnose bis zur Nachdiagnose und mögliche Wechselwirkungen der Brustkrebspatientinnen und Patienten, festzustellen. Des Weiteren wurde die Auswirkung dieser Faktoren auf das psychosoziale Wohlbefinden bestimmt. Insgesamt haben 1.348 Personen teilgenommen. Die Daten haben ergeben, dass Patientinnen und Patienten, die ihre körperliche Aktivität beibehielten, signifikant älter waren als diejenigen, die nach der Diagnose weniger aktiv waren. Jedoch muss gesagt werden, dass die Brustkrebsüberlebenden, die eine höhere körperliche Aktivität hatten, sich in einem geringen Brustkrebsstadium befanden. Ca.43.2% gaben an, nach der Diagnose an Gewicht zuzunehmen. Patientinnen und Patienten, die eine erhöhte körperliche Aktivität betreiben, zeigen signifikant weniger Ermüdungserscheinungen, Depressionen und sonstige wahrgenommene Belastungen. Ein signifikant höheres Selbstwertgefühl, geringeres Angstgefühl und emotionale Funktionen konnten, durch körperliche Betätigung, erreicht werden (Phillips and McAuley, 2015).

3.4 Körperbildstörungen und Therapie

Hubbeling et al. (2018) untersuchten auch den Zusammenhang von Brustkrebs auf das eigene Körperbild. Die Meinungen der Befragten gingen in sehr unterschiedliche Richtungen. Sieben der befragten Frauen betitelten die Störung des eigenen Körpers als ein sehr schwerwiegendes Problem. Die anderen 18 Brustkrebspatientinnen konnten teils keine Veränderung der körperlichen Wahrnehmung verzeichnen oder sie wiesen zum Teil eine geringe Körperbildstörung auf. Nichtsdestotrotz wird die verschobene, körperliche Wahrnehmung als große Belastung betrachtet. Einige Brustkrebspatientinnen

vermerkten, dass eine Verbesserung der Wahrnehmung erst durch den guten Zuspruch eines Partners oder der Familie erzielt werden konnte. Nach einer Mastektomie sahen Frauen eine Rekonstruktion der Brust als einzigen Lichtblick. Partnerschaft war im Bezug zur Körperbildstörung ebenso ein großes Thema, jedoch gingen die einzelnen Meinungen in verschiedene Richtungen. Zum einen gaben Frauen an, dass sich nichts verschlechtert hat, wenn nicht sogar eine Besserung der Intimität mit dem Partner, stattgefunden hat. Zum anderen äußerten manche Patientinnen eine deutliche Verschlechterung (Hubbeling et al., 2018).

Kagee, Roomaney & Knoll (2018) konnten eine Störung des Körperbilds, als spezifischen Prädiktor für eine psychische Belastung und für eine Depression, feststellen (Kagee et al., 2018).

Auch in der Studie von Schmid-Büchi et al. (2013) wiesen die Körperbildstörungen einen großen Unterstützungsbedarf auf (Schmid-Buchi et al., 2013).

Hamer et al. (2017) legte auch einen Schwerpunkt auf den Zusammenhang der verschiedenen Therapien und der Lebensqualität. Die Untersuchungen haben gezeigt, dass Frauen, die eine Chemotherapie erhalten hatten und ein metastasierendes Mamma-CA hatten oder sich im fortgeschrittenen Stadium befanden, von einer geringeren Symptombelastung sprachen als Frauen in den gleichen Stadien ohne Chemotherapie. Im Vergleich zeigten die Ergebnisse, dass Patientinnen mit einem früheren Stadium ein deutlich verschlechtertes Wohlbefinden und erhöhte Nebenwirkungen von der Chemotherapie aufwiesen. In dieser Studie wurden auch Brustkrebspatientinnen mit und ohne Radiotherapie verglichen. Es hat sich gezeigt, dass Patientinnen mit einem fortgeschrittenen Karzinom eine schlechtere Lebensqualität haben. In einem früheren Stadium konnte ein besseres Wohlbefinden mit Radiotherapie festgestellt werden. Bei einer Hormontherapie wird angemerkt, dass Brustkrebspatientinnen im frühen oder fortgeschrittenen Stadium, eine gesteigerte LQ und eine verringerte Symptombelastung haben, als Patientinnen ohne Hormontherapie ($p < 0.05$). Es konnte jedoch kein signifikanter Zusammenhang des Wohlbefindens zwischen einer Hormontherapie und einem metastasierenden Mamma-CA oder duktalem Karzinom, gefunden werden (Hamer et al., 2017).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sowohl Hubbeling et al. (2018) als auch Kagee, Roomaney & Knoll (2018) aussagen, dass die Körperbildwahrnehmung für die meisten Patientinnen eine sehr große Symptombelastung darstellt und dadurch auch die Psyche sehr betrifft.

3.5 Coping

Holtgräwe, Pinkert & Remmers (2007) haben sich in ihrer Forschung das Ziel gesetzt, eine professionelle Einschätzung der Probleme, sowie Ressourcen der Brustkrebspatientinnen durch das Pflegepersonal und daraus passende Interventionen und eine bedarfsgerechte Unterstützung abzuleiten. An der Studie nahmen zwölf weibliche Pflegekräfte teil. Aus den gewonnenen Ergebnissen lassen sich zwei große Kapitel ableiten: Belastungen und Bewältigung. Das Pflegepersonal beschreibt die Ungewissheit als eine große Belastung für die Betroffenen. Als erster Punkt wird hier die Diagnose selbst angeführt, da viele Frauen die Bestätigung der Diagnose als einschneidendes Erlebnis empfinden. Ein weiterer Aspekt ist der unklare Therapieverlauf, da viele Patientinnen der Auffassung sind, dass die Medizinerinnen und Mediziner keine ehrliche und ausreichende Auskunft geben. Als eine weitere Belastung wird die ungewisse Zukunft gesehen, da das Ausmaß der Erkrankung, sowie die Einschränkungen oft erst später bewusst verstanden werden. Daher tritt es nicht sehr selten auf, dass sich die Frauen die Frage stellen, wie es weiter gehen soll. Die Angst wird auch thematisiert, da viele Patientinnen Angst vor einer gesellschaftlichen Isolation, oder vor sichtbaren Veränderungen durch eine Chemotherapie oder Operation haben. Sie haben das Gefühl, ihre Weiblichkeit zu verlieren (Holtgräwe et al., 2007).

In der Studie von van Ee et al. (2019) wurde festgestellt, dass jede Frau für sich eine eigene Copingstrategie entwickelte, wie zum Beispiel: zu arbeiten oder sich eine Zigarette anzuzünden. Die Brustkrebspatientinnen gaben an, dass sie zur Bewältigung eine große Unterstützung durch onkologisches Pflegepersonal erfahren haben. Patientinnen und Patienten sagten aus, dass sie mehr Zeit haben die Informationen zu erklären oder widmen den psychosozialen Problemen mehr Aufmerksamkeit als Ärztinnen und Ärzte (van Ee et al., 2019).

Mertz et al. (2017) führte eine randomisierte Studie mit 116 Brustkrebspatientinnen durch, mit dem Ziel die Durchführbarkeit und Wirksamkeit individueller Intervention

von Brustkrebspatientinnen von mittelschweren psychischen/physischen Leiden auf ein schweres Leiden zu verhindern. Die Ergebnisse weisen eine kontinuierliche Abnahme der Belastungen der Interventionsgruppe auf, während die Belastungen in der Kontrollgruppe stetig stiegen. In der Interventionsgruppe kam die Krankenschwester als Navigator zum Einsatz. Es wurden Sitzungen veranstaltet und ein breites Themengebiet erörtert. Darunter fielen Müdigkeit, Angstzustände und Schlafstörungen, familiäre Probleme und körperliche Probleme. Alle Patientinnen wurden in ein örtliches Rehabilitationszentrum überwiesen (Mertz et al., 2017).

Studienteilnehmerinnen wiesen nach zwölf Monaten der Intervention eine signifikante Verringerung der Belastungen, der Angstzustände und der Depressionen auf. Jedoch wurde keine signifikanten Veränderungen der allgemeinen Lebensqualität festgestellt (Mertz et al., 2017).

Unter der Bewältigung wird ein Prozess beschrieben, die alle Brustkrebspatientinnen durchlaufen. Begonnen wird mit Verleugnung und dem nicht wahrhaben wollen. Der Krankheit wird nicht ins Auge geblickt. Gefolgt von einer Überspielung der Gefühlslage und dem Versuch die Normalität aufrecht zu erhalten. Im fortgeschrittenen Prozess beginnen sich die Frauen zurückzuziehen und hören auch auf, mit den Pflegekräften zu sprechen. In dieser Phase brauchen sie Zeit, um die Diagnose zu verarbeiten und möchten auch, bezüglich ihrer Krankheit, nichts wissen. Viele Frauen versuchen auch die Krankheit vor der Familie zu verheimlichen und sprechen nur mit dem Pflegepersonal über ihre Erkrankung. Als nächster Schritt wird die Offenbarung gesehen. Es wird beschrieben, dass sich Frauen in dieser Phase bereit fühlen, ihre Krankheit mit ihrer Umgebung zu teilen. Als letzter Punkt wird der Versuch verstanden, die Krankheit zu verstehen und anzunehmen. Dabei wird oft vermerkt, dass sich die Krebspatientinnen mit offenen Fragen an das Pflegepersonal wenden (Mertz et al., 2017).

In der Studie von Hubbeling et al. (2018) wird auch die Arbeitsstätte als potenzieller Angstfaktor beschrieben. Viele der Befragten gaben an, ihren Arbeitgebern nichts von der Erkrankung zu berichten, da sie Angst vor der Reaktion hatten und eine allgemeine Diskriminierung fürchteten. Die Arbeitsstätte zu informieren würde

jedoch einen Schritt in die Normalität bedeuten und zur Bewältigung der Krankheit beitragen (Hubbeling et al., 2018).

In der quantitativen nicht randomisierten Studie von Salonen et al (2011) wurde untersucht, wie sich die Interventionsgruppe und die Kontrollgruppe hinsichtlich der Lebensqualität unterscheiden. Dies sollte auch dazu beitragen die Krankheit besser bewältigen zu können. Die Intervention war ein face-to-face Interview, mit individueller Unterstützung und Information für Brustkrebspatientinnen. Insgesamt nahmen in der Interventionsgruppe 112 Personen mit dem Durchschnittsalter von 57,4 Jahren und in der Kontrollgruppe 92 mit 57,4 Jahren teil. Die erfragten Werte der Lebensqualität beider Gruppen waren ziemlich ähnlich. Messungen mit QLQ-BR23 (Quality of Life questionnaire of breast cancer) zeigten einen statistischen und klinisch signifikanten Unterschied bei der Armsymptomatik beider Gruppen. Frauen in der Interventionsgruppe hatten weniger Armsymptome als die Kontrollgruppe. Ein geringerer Unterschied wurde bei Sexualität und Haarverlust nachgewiesen. Hier hat sich gezeigt, dass Frauen in der Interventionsgruppe weniger sexuelle Störungen hatten, jedoch mehr unter Haarausfall litten als Frauen in der Kontrollgruppe. Die durchgeführte Intervention dauerte sechs Monate. Insgesamt haben 87% der Brustkrebspatientinnen rückgemeldet, dass sie von der Intervention einen großen Nutzen hatten. Die Ergebnisse haben gezeigt, dass Frauen in der Kontrollgruppe ein größeres Risiko haben, eine verringerte sexuelle Funktion und eine Vermehrung der Armsymptome aufzuweisen, als die Interventionsgruppe. Des Weiteren wurde nachgewiesen, dass Frauen unter 55 Jahren ein höheres Risiko für eine Körperbildstörung aufweisen, als Frauen über 55 Jahren (Salonen et al., 2011).

In der Studie von Schmid-Büchi et al. (2013) nahmen 175 Patientinnen und Patienten teil. Ziel der Forschung war es, einen Einblick der Symptome bei der Krebsbehandlung und den Unterstützungsbedarf und die damit verbundenen Faktoren, zu bestimmen. Aus den Ergebnissen geht hervor, dass die Patientinnen und Patienten den meisten Unterstützungsbedarf bei psychologischen Problemen, bei Informationen über psychische Probleme im alltäglichen Leben und während der Krebsbehandlung brauchen. Die häufigsten Symptome während der Behandlung waren physische und soziale Beeinträchtigungen und Körperbildstörungen. Beispiele dazu sind Müdigkeit, Hitzewallungen, Körperverspannungen, Beeinträchtigungen bei der Arbeit oder bei der täglichen

Hausarbeit. Es wurde auch aufgezeigt, dass ein Viertel der Patientinnen und Patienten an klinischer Depression oder an ständiger Angst litten. Signifikante Variablen in Bezug auf Unterstützungsbedarf waren therapieverbundene Symptome, physische und soziale Beeinträchtigungen und gastrointestinale Probleme (Schmid-Buchi et al., 2013).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass durch gezielte Interventionen wie in den Studien von Mertz et al. (2017), Salonen et al. (2011) oder van Ee et al. (2019), das individuelle Coping/Bewältigung der Krankheit, die Lebensqualität und die damit verbundene Symptombelastung verbessert werden kann.

4. Diskussion

Das Ziel dieser Arbeit war es, aufzuzeigen welche Bedeutung das Pflegepersonal bei der psychosozialen Begleitung und Beratung von Brustkrebspatientinnen und Patienten hat. In den inkludierten Studienergebnissen hat sich gezeigt, dass viele psychosoziale Faktoren die Lebensqualität und das Wohlbefinden bzw. die psychosoziale Gesundheit beeinflussen und das Pflegepersonal die erste Anlaufstelle für die betroffenen Brustkrebspatientinnen und Patienten ist. Somit kommt ihnen auch eine große Bedeutung zu.

Aus den inkludierten Studien hat sich herauskristallisiert, dass der Unterstützungsbedarf und die Art der Unterstützung sehr altersabhängig sind. Viele der Frauen leiden an unterschiedlichen Symptomen wie z.B. Übelkeit, Depressionen und Angst. Zur Bewältigung der verschiedenen Symptome wird das Pflegepersonal als große Unterstützung gesehen, da das Pflegepersonal den psychosozialen Problemen mehr Zeit widmet und auch vermehrt Zeit aufbringt, um die Informationen richtig und nutzbringend weiterzugeben. In einer durchgeführten Studie in Asien (Chow et al., 2019) setzten sich Forscher das Ziel, die Bedeutung der medizinischen und psychosozialen Bedürfnisse der Brustkrebspatientinnen und Patienten zu identifizieren. Es wurde in dieser Studie ebenso festgestellt, dass Personen des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege eine große Bedeutung im Behandlungsteam von Brustkrebspatientinnen und Patienten spielen.

Bei den psychosozialen Veränderungen ging in allen inkludierten Studien hervor, dass die Sorge um Lebenspartner bzw. um Angehörige eine große Rolle spielt, aber

auch die Symptombelastung und die Angst, der Rolle als Frau nicht mehr gerecht zu werden. Auf dieser psychologischen Ebene fühlten sich die Brustkrebspatientinnen nicht ausreichend unterstützt. Jedoch ist zu erwähnen, dass der Informationstransfer durch das Pflegepersonal einen großen, positiven Einfluss auf das emotionale Empfinden ausübt. Ein weiterer Aspekt, der aus der Studie von Naik et al. (2019) hervorgeht ist, dass jüngere Brustkrebspatientinnen mehr psychosoziale Probleme (<39 Jahre) haben als ältere Brustkrebspatientinnen. Dies könnte auf die Tatsache zurückzuführen sein, dass sie mitten im Leben stehen und die Zukunftsplanung gerade erst begonnen hat. Trescher et al (2019) thematisiert, dass Frauen, die an Brustkrebs erkrankt sind, an großer Angst leiden und sich von der Diagnose eingeschüchtert fühlen. Diesem Problem sollte viel mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Um eine Verbesserung zu erreichen, spielen die therapeutische Kommunikation, die Informationsweitergabe und die Bedeutung der Beratung durch das Pflegepersonal eine sehr große Rolle. In einer durchgeführten Studie in Kanada (Stahlke et al., 2017) wird ebenso die Bedeutung des Pflegepersonals bei Brustkrebspatientinnen und Patienten priorisiert und herausgehoben. Die befragten Personen sagten aus, dass das Pflegepersonal für sie da ist und sich um die Bedürfnisse der Patientinnen und Patienten kümmert. Des Weiteren wurde in dieser Studie aufgezeigt, dass sich die Brustkrebspatientinnen und Patienten vom Pflegepersonal viel besser verstanden fühlten als von den Onkologen. Die Betroffenen fühlten sich durch die pflegerischen Fachkräfte emotional unterstützt, da diese Unterstützung individuell gestaltet wird. Auch die Sorge um Angehörige wird von dem Pflegepersonal aufgegriffen. Die Angehörigen werden in Betreuungsgespräche bezüglich der Pflege miteinbezogen.

Bei der physischen Veränderung weisen die inkludierten Studien wenige Unterschiede auf. Es hat sich gezeigt, dass alle Brustkrebspatientinnen und Patienten, die eine höhere körperliche Aktivität aufweisen, weniger Ermüdungserscheinungen zeigen. Es verringern sich die Depressionen und sie besitzen ein höheres Selbstwertgefühl. Durch das körperliche Training ist auch der BMI (Body-Mas-Index) geringer und auch dies weist auf eine Verbesserung der Lebensqualität hin. In einer durchgeführten Studie der Stanford Universität (Palesh et al., 2018) wurde bestätigt, dass die körperliche Aktivität die Überlebensrate bei Patientinnen und Patienten mit Mamma-CA erhöhen kann. Es wird auch

beschrieben, dass das Pflegepersonal eine einzigartige Rolle dabei spielt. Da diese den meisten und nachhaltigsten Kontakt mit den Brustkrebspatientinnen und Patienten pflegen und somit eine Änderung des Lebensstils vorantreiben, kann nachhaltige Gesundheitsförderung betrieben werden.

Nahezu alle inkludierten Studien haben festgestellt, dass die Körperbildstörung für die Betroffenen ein großes Problem darstellt und einen hohen Unterstützungsbedarf aufweist. Nur in der Studie von Hubbeling et al (2018) wurde beschrieben, dass für manche Brustkrebspatientinnen und Patienten die Veränderung des Körpers ein nicht so großes Problem darstellt. Aus den Ergebnissen kann abgeleitet werden, dass Körperbildstörungen ein sehr sensibles Thema sind und daher mit sehr viel Einfühlungsvermögen behandelt werden sollten. Durch die belastenden und kräftezehrenden Therapien wird die Wahrnehmung zum eigenen Körperbild verändert. Hamer et al. (2016) stellte fest, dass Frauen mit einer Chemotherapie und Radiotherapie unter einer erhöhten Symptombelastung, wie Übelkeit und Haarverlust, leiden. Dies führt zu Störungen des Körperbildes und einer eingeschränkten Lebensqualität. Diese Ergebnisse werden von einer durchgeführten Studie in Jordanien (Alhusban, 2019) bestätigt. Die Betroffenen sagen aus, dass die Chemotherapie bei Brustkrebs so viele Nebenwirkungen mit sich zog, dass sie von ihrem eigenen Körperbild schockiert waren und sich dadurch oft selbst von der Außenwelt isolierten. Aber auch mit dem Ergebnis der Mastektomie kann nur schwer umgegangen werden, da die Patientinnen das Gefühl haben, das Sinnbild der Weiblichkeit zu verlieren. Diese Erkenntnisse sind sehr wichtig, damit das Pflegepersonal die Brustkrebspatientinnen und Patienten unterstützen kann, um ihre Kraftquellen und ihre geeigneten Bewältigungsstrategien zu finden. Diese Copingstrategien sollen den Heilungsprozess und die Akzeptanz des eigenen Körpers erleichtern.

In den inkludierten Studien hat sich gezeigt, dass Coping und die damit verbundene Bewältigung ein großes Thema ist. Meist wird das Pflegepersonal als erster Ansprechpartner für die Verarbeitung der Diagnose herangezogen. Dies zeigte sich auch in der Studie von Mertz et a. (2017). Die Brustkrebspatientinnen wendeten sich mit offenen Fragen an das Pflegepersonal und besprachen mit ihnen den Verlauf, sowie die Symptombelastung der Krebserkrankung. In dieser Studie wurde in der Interventionsgruppe eine Person des gehobenen Dienstes für Gesundheits-

und Krankenpflege als sogenannter Navigator eingesetzt. Dies ist sehr sinnführend, da Pflegepersonen eine andere Vertrauensbasis und Beziehung zu den Patientinnen und Patienten aufbauen. Auch in der Studie von Salonen et al. (2011) zeigte eine face-to-face Intervention einen positiven Effekt. Dort konnten Ängste oder auch Symptome in einem geschützten Rahmen besprochen werden. In der Studie von Schmid-Büchi et al. (2013) wurde abermals aufgezeigt, dass Brustkrebspatientinnen und Patienten sich mit dem Wunsch nach Unterstützung an das Pflegepersonal wenden. Je länger die durchgeführten Interventionen dauerten, desto bessere Ergebnisse konnten erzielt werden. Die Dauer der Interventionen waren allerdings zeitlich begrenzt. Es muss jedoch erwähnt werden, dass keine gezielten Beispiele zu Copingstrategien genannt werden. Es kann nur abgeleitet werden, dass diese essenziell und individuell für Brustkrebspatientinnen und Patienten sind, um die Erkrankung zu verarbeiten und zu überleben.

4.1 Stärken und Limitationen

Die Literatursuche dieser Arbeit wurde in einem begrenzten Zeitraum von zwei Monaten, Oktober bis November 2019, durchgeführt. Dies kann als Limitation gesehen werden. Des Weiteren wurde die Suche darauf begrenzt, dass die Studien in den Sprachen Englisch und Deutsch publiziert wurden. Die Recherche, sowie die Beurteilung der Studien erfolgten von der Autorin dieser Arbeit, dadurch konnten etwaige relevanten Studien ausgeschlossen werden. Des Weiteren beziehen sich die meisten bzw. nahezu alle Studien nur auf Frauen, somit können sich die Ergebnisse nicht sehr gut auf Männer mit Brustkrebs ableiten lassen. Als weitere Limitation, aber zugleich auch als Stärke, kann die Tatsache angesehen werden, dass eine Grenze des Publikationsjahres mit fünf oder zehn Jahren festgelegt wurde. Somit konnten nur aktuell relevante Studien miteinbezogen werden. Dadurch wurden automatisch Studien, die möglicherweise relevant und aktuell sind, nicht in diese Arbeit miteinbezogen, da sie älter als zehn Jahre sind und somit für die vorliegende Arbeit ausgeschlossen wurden. Als eine Stärke dieses Literaturreviews kann jedoch die Unterstützung der Betreuerin und der Kolloquiumsgruppe angesehen werden. Außerdem wurde die Qualität der Studien standardisiert und mittels Bewertungsbogen von Hong et al. (2018), überprüft. Eine weitere Stärke dieser Arbeit ist, dass ein breitgefächertes Datensuchprozess stattgefunden hat. Es wurden nicht nur in den Datenbanken PubMed, CINAHL und

Web of Science via OvidSP durchsucht, sondern auch eine Handsuche mittels Referenzlisten und Google Scholar durchgeführt.

In folgendem Kapitel wird eine Schlussfolgerung gezogen, sowie eine Forschungsempfehlung und Praxisempfehlung für die Pflege abgegeben.

5. Schlussfolgerung

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Pflege von Brustkrebspatientinnen und Patienten ein breitgefächertes Themengebiet darstellt, weil die betroffenen Patientinnen und Patienten vor einer sehr hohen Symptombelastung stehen, aber auch anderen Herausforderungen ausgesetzt sind. Aus den Ergebnissen kann abgeleitet werden, dass das Pflegepersonal einen hohen Stellenwert und eine große Bedeutung für die Patientinnen und Patienten in der Verarbeitung und Bewältigung der Krebserkrankung darstellt. Sie sind die erste Anlaufstelle für einen Informationsaustausch oder um offene Fragen zu beantworten, weil die Patientinnen und Patientin das Gefühl haben, dass die Ärztinnen und Ärzte meist nicht genug Zeit aufweisen, um die nötige Information über die Behandlung weiterzugeben oder über die richtigen Verhaltensmaßnahmen nach der Behandlung zu informieren. Unter anderem wird durch die Betreuung und durch die einzigartige Beziehung, die Patientinnen und Patienten mit den Pflegepersonen aufbauen, die Lebensqualität auf psychologischer, physischer und auch auf sozialer Ebene verbessert.

Aus den obig gefundenen Ergebnissen können sich folgende Forschungsempfehlungen und Empfehlungen für die Praxis ableiten.

5.1 Forschungsempfehlung

Aus den gefundenen Ergebnissen hat sich gezeigt, dass die Pflege einen hohen Stellenwert für Brustkrebspatientinnen und Patienten aufweist. Es sollte dennoch eine Studie durchgeführt werden, bei der mittels Fragebogen, die exakte Rolle ermittelt wird bzw. welche genaue Bedeutung die Pflege für Brustkrebspatientinnen und Patienten spielt. Optional sollte eine breitgefächerte Stichprobe gewählt werden, in welcher sowohl Frauen und Männer teilnehmen. Des Weiteren sollte die

Studie randomisiert sein. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sollten sich in unterschiedlichen Brustkrebsstadien und Alters befinden. Um ein qualitativ hochwertiges Ergebnis zu erzielen, darf sich die Studie nur auf körperliche oder psychische Symptome spezialisieren.

Es ist bekannt, dass Brustkrebs eine typische Frauenerkrankung ist. Dennoch betrifft die Krankheit auch Männer. Dies wäre ein weiterer neuer Forschungsansatz. Aus den Recherchen hat sich gezeigt, dass kaum Männer an Brustkrebsstudien beteiligt sind, ganz zu schweigen von einer eigenen durchgeführten Studie. Es ist noch nicht erforscht, welche Belastungen und Empfindungen Männer bei Brustkrebs ausgesetzt sind. Männer empfinden es oft als Tabuthema, an einem Mammakarzinom zu erkranken. Aus den daraus gewonnen Erkenntnissen könnte eine Leitlinie entwickelt werden, um die Begleitung und Beratung des männlichen Mammakarzinoms für das Pflegepersonal zu erleichtern und zu optimieren.

5.2 Empfehlung für die Praxis

Durch einige der Studien hat sich gezeigt, dass sich eine Intervention bzw. eine langfristige Beschäftigung mit den Brustkrebspatientinnen und Patienten, positiv auf die emotionale Gesundheit auswirkt. Es sollte daher in jeder Pflegeeinrichtung eine diplomierte Gesundheits- und Krankenpflegerin oder einen diplomierten Gesundheits- und Krankenpfleger geben, welche als sogenannte Navigatoren und Bezugspersonen für Brustkrebspatientinnen und Patienten agieren. Diese würden als erste Ansprechpartner dienen, sei es, um Informationen über die Behandlung zu geben oder geeignete Maßnahmen zur Linderung der Symptomatik aufzuzeigen. Diese könnten individuell auf die Betroffenen eingehen und mit ihnen geeignete Copingstrategien entwickeln. Es sollte auch die Möglichkeit bestehen, diese Navigatoren auch nach dem stationären Aufenthalt aufzusuchen und sie um Unterstützung zu bitten.

Die onkologische Pflege ist, wie schon erwähnt, eine große Herausforderung für das Pflegepersonal, da Krebs die zweithäufigste Todesursache auf der Welt ist. Dennoch gibt es im Curriculum des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflegeberufe kein eigenes Unterrichtsfach/ Vorlesung, welches sich rein auf den Fachbereich Onkologie bezieht. Dies wäre allerdings essenziell, um das bestmögliche Outcome, sowohl für die Patientinnen und Patienten als auch für das

Pflegepersonal zu erzielen, um sich den gestellten Herausforderungen gewachsen zu fühlen.

6. Referenzliste

- ALHUSBAN, R. Y. 2019. Changed Body Image as Perceived by Jordanian Women Undergoing Breast Cancer Treatment. *Asian Pac J Cancer Prev*, 20, 767-773.
- ANTONI, M. H. 2013. Psychosocial intervention effects on adaptation, disease course and biobehavioral processes in cancer. *Brain Behav Immun*, 30 Suppl, 88-98.
- BÄUMER, R. 2008. Berufsbild Pflege in der Onkologie. In: BÄUMER, R. & MAIWALD, A. (eds.) *Onkologische Pflege*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag KG.
- BOUSKILL, K. & KRAMER, M. 2016. The impact of cancer and quality of life among long-term survivors of breast cancer in Austria. *Support Care Cancer*, 24, 4705-12.
- BUNDESKANZLERAMT. 2019. *Gesundheits- und Krankenpflegegesetz* [Online]. Available: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10011179> [Accessed 29.10.2019].
- CHOW, W. L., TAN, S. M., AUNG, K. C. Y., CHUA, S. Y. N. & SIM, H. C. 2019. Factors influencing quality of life of Asian breast cancer patients and their caregivers at diagnosis: perceived medical and psychosocial needs. *Singapore Med J*.
- DEUTSCHE KREBSGESELLSCHAFT. 2020. *Brustkrebs-Strahlentherapie* [Online]. Onko-Internetportal. Available: <https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/krebsarten/brustkrebs/therapie/strahlentherapie.html> [Accessed 09.03.2020].
- EBNÖTHER, E. 2017. *Gemeinsam gegen Brustkrebs: Risikofaktoren und Früherkennung* Bern: Krebsliga Schweiz.
- FISHER, H. M., JACOBS, J. M., TAUB, C. J., LECHNER, S. C., LEWIS, J. E., CARVER, C. S., BLOMBERG, B. B. & ANTONI, M. H. 2017. How changes in physical activity relate to fatigue interference, mood, and quality of life during treatment for non-metastatic breast cancer. *Gen Hosp Psychiatry*, 49, 37-43.
- GÄRTNER, S. 2008. Onkologische Rehabilitation. In: BÄUMER, R. & MAIWALD, A. (eds.) *Onkologische Pflege*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag KG.
- GESUNDHEIT.GV.AT. 2019a. *Brustkrebs: Diagnose (Mammografie, Ultraschall)* [Online]. Available: <https://www.gesundheit.gv.at/krankheiten/krebs/brustkrebs/mammographie-ultraschall> [Accessed 29.10.2019].
- GESUNDHEIT.GV.AT. 2019b. *Brustkrebs: Therapie* [Online]. Available: <https://www.gesundheit.gv.at/krankheiten/krebs/brustkrebs/therapie> [Accessed 13.09.2017].
- GESUNDHEIT.GV.AT. 2019c. *Brustkrebs: Was ist das?* [Online]. Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz Available: <https://www.gesundheit.gv.at/krankheiten/krebs/brustkrebs/symptome> [Accessed 29.10.2019].
- GESUNDHEITSZIELE ÖSTERREICH. 2019. *Psychosoziale Gesundheit fördern* [Online]. Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und

- Konsumentenschutz. Available: <https://gesundheitsziele-oesterreich.at/psychosoziale-gesundheit/> [Accessed 05.11.2019].
- HAMER, J., MCDONALD, R., ZHANG, L., VERMA, S., LEAHEY, A., ECCLESTONE, C., BEDARD, G., PULENZAS, N., BHATIA, A., CHOW, R., DEANGELIS, C., ELLIS, J., RAKOVITCH, E., LEE, J. & CHOW, E. 2017. Quality of life (QOL) and symptom burden (SB) in patients with breast cancer. *Support Care Cancer*, 25, 409-419.
- HOLTGRÄWE, M., PINKERT, C. & REMMERS, H. 2007. Belastungen und Bewältigungsstrategien von Frauen mit Brustkrebs in der Phase der chirurgischen Primärtherapie- die Sicht der Pflegenden *Pflege*, 72-81.
- HONG, Q. N., PLUYE, P., FÁBREGUES, S., BARTLETT, G., BOARDMAN, F., CARGO, M., DAGENAIS, P., GAGNONM-P, G. F., NICOLAU, B. & O'CATHAIN, A. 2018. Mixed methods appraisal tool (MMAT), version 2018. *IC Canadian Intellectual Property Office, Industry Canada*.
- HUBBELING, H. G., ROSENBERG, S. M., GONZALEZ-ROBLEDO, M. C., COHN, J. G., VILLARREAL-GARZA, C., PARTRIDGE, A. H. & KNAUL, F. M. 2018. Psychosocial needs of young breast cancer survivors in Mexico City, Mexico. *PLoS One*, 13, e0197931.
- IZCI, F., ILGUN, A. S., FINDIKLI, E. & OZMEN, V. 2016. Psychiatric Symptoms and Psychosocial Problems in Patients with Breast Cancer. *Journal of Breast Health*, 12, 94-101.
- KAGEE, A., ROOMANEY, R. & KNOLL, N. 2018. Psychosocial predictors of distress and depression among South African breast cancer patients. *Psychooncology*, 27, 908-914.
- MERTZ, B. G., DUNN-HENRIKSEN, A. K., KROMAN, N., JOHANSEN, C., ANDERSEN, K. G., ANDERSSON, M., MATHIESEN, U. B., VIBE-PETERSEN, J., DALTON, S. O. & ENVOLD BIDSTRUP, P. 2017. The effects of individually tailored nurse navigation for patients with newly diagnosed breast cancer: a randomized pilot study. *Acta Oncologica*, 56, 1682-1689.
- NAIK, H., LEUNG, B., LASKIN, J., MCDONALD, M., SRIKANTHAN, A., WU, J., BATES, A. & HO, C. 2019. Emotional distress and psychosocial needs in patients with breast cancer in British Columbia: younger versus older adults. *Breast Cancer Research and Treatment*.
- NEAMTIU, L., DEANDREA, S., PYLKKANEN, L., FREEMAN, C., LOPEZ ALCALDE, J., BRAMESFELD, A., SAZ-PARKINSON, Z., ULUTURK, A. & LERDA, D. 2016. Psycho-oncological support for breast cancer patients: A brief overview of breast cancer services certification schemes and national health policies in Europe. *Breast*, 29, 178-80.
- ÖSTERREICHISCHE KREBSHILFE 2018. Brustkrebs: Diagnose, Operation, Therapie, Wiederaufbau, Nachsorge. Wien: Österreichische Krebshilfe Verlag
- PALESH, O., KAMEN, C., SHARP, S., GOLDEN, A., NERI, E., SPIEGEL, D. & KOOPMAN, C. 2018. Physical Activity and Survival in Women With Advanced Breast Cancer. *Cancer Nurs*, 41, E31-e38.
- PANHOFER, P. & JAKESZ, R. 2007. Operationsrelevante anatomische Überlegungen zur chirurgischen Therapie des Mammakarzinoms. In: JAKESZ, R. & FREY, M. (eds.) *Mammakarzinom: Operative Behandlungskonzepte*. Springer-Verlag/Wien.

- PHILLIPS, S. M. & MCAULEY, E. 2015. Associations between self-reported post-diagnosis physical activity changes, body weight changes, and psychosocial well-being in breast cancer survivors. *Support Care Cancer*, 23, 159-67.
- PIERRISNARD, C., BACIUCHKA, M., MANCINI, J., RATHELOT, P., VANELLE, P. & MONTANA, M. 2018. Body image and psychological distress in women with breast cancer: a French online survey on patients' perceptions and expectations. *Breast Cancer*, 25, 303-308.
- PINKERT, C. 2015. *Die Pflege von Frauen mit Brustkrebs*, V&R unipress GmbH.158
- POLIT, D. & BECK, C. 2017. *Nursing Research – Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*, Wolters Kluwer.87ff
- PSCHYREMBEL ONLINE. 2019. *Klinisches Wörterbuch/ Mammakarzinom* [Online]. Available: <https://www.pschyrembel.de/Mammakarzinom/K0DMW/doc/> [Accessed 05.11.2019].
- PSCHYREMBEL ONLINE. 2020. *Mamma* [Online]. Available: <https://www.pschyrembel.de/Mamma/K0DMN/doc/> [Accessed 13.03.2020].
- RENNEBERG, B. & LIPPKE, S. 2006. Lebensqualität. *Gesundheitspsychologie*. Springer.
- ROCHE. 2020. *Brustkrebs* [Online]. Roche Deutschland Holding GmbH. Available: <https://www.roche.de/pharma/onkologie/brustkrebs/was-ist-brustkrebs.html> [Accessed 09.03.2020].
- SALONEN, P., TARKKA, M.-T., KELLOKUMPU-LEHTINEN, P.-L., KOIVISTO, A.-M., ÅSTEDT-KURKI, P. & KAUNONEN, M. 2011. Individual face-to-face support and quality of life in patients with breast cancer. *International Journal of Nursing Practice (John Wiley & Sons, Inc.)*, 17, 396-410.
- SCHMID-BUCHI, S., HALFENS, R. J., MULLER, M., DASSEN, T. & VAN DEN BORNE, B. 2013. Factors associated with supportive care needs of patients under treatment for breast cancer. *Eur J Oncol Nurs*, 17, 22-9.
- SCHULZE-BERGMANN, H. 2008. Zielgerichtete Therapie. In: BÄUMER, R. & MAIWALD, A. (eds.) *Onkologische Pflege*
Stuttgart: Georg Thieme Verlag KG.
- STAHLKE, S., RAWSON, K. & PITUSKIN, E. 2017. Patient Perspectives on Nurse Practitioner Care in Oncology in Canada. *J Nurs Scholarsh*, 49, 487-494.
- STANTON, A. L., WILEY, J. F., KRULL, J. L., CRESPI, C. M., HAMMEN, C., ALLEN, J. J., BARRON, M. L., JORGE, A. & WEIHS, K. L. 2015. Depressive episodes, symptoms, and trajectories in women recently diagnosed with breast cancer. *Breast Cancer Res Treat*, 154, 105-15.
- STATISTIK AUSTRIA. 2018. *Brust* [Online]. Available: https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheitswesen/krebserkrankungen/brust/index.html [Accessed 29.09.2019].
- TRESCHER, G. P., AMANTE, L. N., MARTINS DA ROSA, L., BALBINOT REIS GIRONDI, J., SEVERO VARELA, A. I., ORO, J., MANCIA ROLIM, J. & DOS SANTOS, M. J. 2019. NEEDS OF WOMEN WITH BREAST CANCER IN THE PRE-OPERATIVE PERIOD. *Journal of Nursing UFPE / Revista de Enfermagem UFPE*, 13, 1288-1294.
- VAN EE, B., SMITS, C., HONKOOP, A., KAMPER, A., SLAETS, J. & HAGEDOORN, M. 2019. Open Wounds and Healed Scars: A Qualitative

Study of Elderly Women's Experiences With Breast Cancer. *Cancer Nurs*, 42, 190-197.

WHO. 2018 *Cancer* [Online]. Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer> [Accessed 31.10.2019].

WORLD HEALTH ORGANIZATION 2013. Mental health action plan 2013-2020. 05.

7. Anhang

Im Anhang wird die genaue Suchstrategie erklärt und die kritischen Bewertungen der Studien mit dem MMAT dargestellt.

7.1 Genaue Suchstrategie

In der folgenden Tabelle wird die genaue Suchstrategie der drei verwendeten Datenbanken aufgelistet.

Tabelle 5 Genaue Suchstrategie

Datenbank	Suchstrategie	Limitationen	Ergebnisse
PubMed	(((((("Breast Neoplasms"[Mesh] AND ("last 5 years"[PDat] AND Humans[Mesh] AND (English[lang] OR German[lang])))) AND ("breast cancer"[Title/Abstract] AND "last 5 years"[PDat] AND Humans[Mesh] AND English[lang])) AND ("last 5 years"[PDat] AND Humans[Mesh] AND (English[lang] OR German[lang])))) AND ("psychosocial"[Title/Abstract] AND ("last 5 years"[PDat] AND Humans[Mesh] AND (English[lang] OR German[lang])))) AND ("last 5 years"[PDat] AND Humans[Mesh] AND (English[lang] OR German[lang])))	Englisch oder Deutsch, Human, letzten 5 Jahre, Keywords in Titel oder Abstract	471
CINAHL	AB ((MH "Breast Neoplasms") AND "breast cancer" AND (MH "Support, Psychosocial")) AND AB (nurs or nurses or nursing)	Englisch und Deutsch, Human, letzten 10 Jahre (2009-2019),	128

		Keywords nur im Titel	
Web of Science via OvidSP	(TI= psychosocial OR TI= mental care) AND TI= breast cancer	Englisch und Deutsch, letzten 5 Jahre, Keywords nur im Titel	165

7.2 Kritische Studienbewertung der inkludierten Studien

In den folgenden Seiten wird die kritische Studienbewertung mittels den Bewertungsbogen Mixed Methods appraisal tool (Hong et al., 2018) der inkludierten Studien dargestellt.

The impact of cancer and quality of life among long-term survivors of breast cancer in Austria

Kathryn Bouskill & Michael Kramer

- Are there clear research questions?

Ja→ Es ist keine direkte Forschungsfrage vorhanden, sondern das Forschungsziel leitet sich davon ab.

- Do the collected data allow to address the research questions?

Ja→ Mit den gesammelten Daten lässt sich das Forschungsziel beantworten. Es wurden drei verschiedene Fragebögen verwendet und somit wird sehr breitgefächert abgefragt.

QUANTITATIV DESKRIPTIVE STUDIE

- Is the sampling strategy relevant to address die research question?

Ja→ Da es im echten Leben auftritt. Es sind zum Teil auch Ein-Ausschlusskriterien beschrieben. Es wurde eine randomisierte Technik verwenden. Unter dem Geburtsjahr 1935 wurden die Probanden ausgeschlossen, da die Gefahr besteht, dass diese Probanden eine zu hohe Co-Mobilität haben. Unter anderem sind zwei Betroffene ausgefallen, da sie erneut an einem Mamma-Karzinom erkrankten.

- Is the sample representative of the target population?

Ja→ Sie ist repräsentativ, da die Stichprobenpopulation der Langzeitüberlebenden von 1995-2008, im Landeskrankenhaus Wien diagnostiziert und operiert wurden. Sie wurden von einer Krankenschwester rekrutiert.

- Are the measurements appropriate?

Ja→ Es wurden drei Fragebögen verwendet. Bei einem wurden grundlegende demografische Fragen erhoben, sowie klinische Daten und Verhaltensdaten festgestellt. Unter anderem wurde die Auswirkung von Krebs auf die positiven und negativen Aspekte des Überlebens dargestellt. Vor allem der Short Form-36 (SF-26) wird genau erläutert.

- Is the risk of nonresponse bias low?

Ja/Nein→ Dieses ist relativ gering, da die Rücklaufquote bei 67% Prozent liegt, da jedoch alle Probandinnen per E-Mail die Fragebögen ausfüllten und dies einige Zeit in Anspruch nahm, kann es sein, dass die Vollständigkeit der Fragebögen unter dem großen Zeitaufwand gelitten hat.

- Is the statistical analysis appropriate to answer the research question?

Ja→ Es handelt sich um eine deskriptive Analyse von t-Test, ANOVA und Pearson Korrelationskoeffizienten, der Vorgang der Analyse ist sehr genau beschrieben. Statistische Analysen wurden durch SAS 9.2 durchgeführt. Jedoch fehlt die Information, ob die Reliabilität und Validität überprüft wurden.

How changes in physical activity relate to fatigue interference, mood, and quality of life during treatment for non-metastatic breast cancer

Hannah M. Fishera, Jamie M. Jacobsb,c, Chloe J. Tauba, Suzanne C. Lechnerd,e, John E. Lewise, Charles S. Carvera,d, Bonnie B. Blombergd,f, Michael H. Antonia,d,e

- Are there clear research questions?

Ja→ Es ist keine direkte Forschungsfrage enthalten, jedoch eine ausführliche Beschreibung des Ziels und die Forschungsfrage leitet sich davon ab. Es wurde auch eine Hypothese aufgestellt.

- Do the collected data allow to address the research questions?

Ja→ Es wurden viele Faktoren erhoben. Es wurde eine Messung vor Beginn der Intervention durchgeführt und eine nach der Intervention. Somit kann ein Vergleich hergestellt und verglichen werden. Somit wurde die Forschungsfrage beantwortet.

QUANTITATIV RANDOMISIERTE KONTROLLSTUDIE

- Is randomization appropriately performed?

Ja→ Die Randomisierung wurde von unbeteiligten Studienkoordinatoren durchgeführt.

- Are the groups comparable at baseline?

Ja→ Sie sind vergleichbar, weil alle Studienteilnehmerinnen die gleichen Ein- und Ausschlusskriterien erfüllen mussten. Ausschlusskriterien waren Brustkrebs im Stadium IV, eine vorherige Krebsdiagnose, bestehende adjuvante und neoadjuvante Therapie, andere schwere medizinische Krankheiten, Personen unter 21 Jahre oder älter als 75 Jahre, kein fließendes Englisch, frühere psychiatrische Klinikaufenthalte oder bereits vor der Krebsdiagnose bekannte psychische Erkrankungen. Es haben alle Partizipantinnen einen informed consent erhalten.

- Are there complete outcome data?

Ja→ Es haben insgesamt 240 Partizipantinnen teilgenommen und diese wurden gleichmäßig in eine Interventionsgruppe und in eine Kontrollgruppe eingeteilt. Es konnten repräsentative Daten abgeleitet werden.

- Are outcomes assessors blinded to the intervention group?

Kann nicht beantwortet werden→ Da es sich um eine Sekundärstudie handelt und nicht beschrieben wurde, welche Art der Randomisierung verwendet worden ist.

- Did the participants adhere to the assigned intervention?

Ja→ Die Interventionsgruppe hat sich zwei Stunden pro Woche getroffen und es wurde eine strukturierte, psychosoziale Intervention durchgeführt, die Muskelentspannung, sowie kognitive Training/Therapie enthielt. Die Interventionsgruppe hat die Therapie, das Training gut angenommen.

Quality of life (QOL) and symptom burden (SB) in patients with breast cancer

Julia Hamer & Rachel McDonald & Liying Zhang & Sunil Verma & Angela Leahey & Christine Ecclestone & Gillian Bedard¹ & Natalie Pulezas & Anchal Bhatia & Ronald Chow & Carlo DeAngelis & Janet Ellis & Eileen Rakovitch & Justin Lee & Edward Chow

- Are there clear research questions?

Ja→ Es wird keine direkte Forschungsfrage beschrieben, sondern das Forschungsziel ist angegeben und davon leitet sich die Forschungsfrage ab.

- Do the collected data allow to address the research questions?

Ja→ Da es sich um eine quantitative Studie handelt, ist ein Fragebogen grundsätzlich zu empfehlen. Es wurden viele Daten gesammelt, die man sehr gut in Untergruppen kategorisieren kann und somit kann das Forschungsziel beantwortet werden. Der ESAS-Fragebogen beinhaltet direkte Fragen zu spezifischen Symptomen und der FACT-B allgemeine Fragen, somit konnte ein gutes Gesamtbild erstellt werden.

QUANTITATIV DESKRIPTIVE STUDIE

- Is the sampling strategy relevant to address die research question?

Ja→ Es ist im echten Leben auftretend. Alle Patientinnen und Patienten, die einen bestätigten Brustkrebs hatten, wurden gebeten an der Studie teilzunehmen. Des Weiteren musste sie, vier von fünf Domänen, die im Fragebogen aufgelistet wurden, entsprechen. Erst dann konnten sie an der Studie teilnehmen.

- Is the sample representative of the target population?

Nein→ Da 40% der registrierten Brustkrebspatientinnen und Patienten kein Englisch sprachen, konnten nur 60% einbezogen werden und somit ist die Studie nur wenig repräsentativ.

- Are the measurements appropriate?

Ja→ Es wurden anfangs demographische Informationen abgefragt, wie das Alter, Tumorcharakteristika und vorhergehende und bestehende Behandlungen. Weiters

hat jeder Patient den ESAS und FACT-B Fragebogen ausgefüllt, um eine valide Aussage zu treffen.

- Is the risk of nonresponse bias low?

Kann nicht beantwortet werden → Weder die Rücklaufquote, noch das Risiko des Ausfalls wurden beschrieben.

- Is the statistical analysis appropriate to answer the research question?

Ja → Zur Analyse der Daten wurde Statistical Analysis Software 9.4 für Windows eingesetzt. Die Lebensqualität wurde aus den einzelnen Bewertungen der fünf FACT-B Domäne gemessen. Die Symptombelastung wurde für jedes einzelne Domäne gemessen. Es wurde eine anschließende lineare Regressionsanalyse durchgeführt.

Belastungen und Bewältigungsstrategien von Frauen mit Brustkrebs in der Phase der chirurgischen Primärtherapie- die Sicht der Pflegenden

Martina Holtgräwe (Dipl. Psychologin), Christiane Pinkert (Pflegerwissenschaftlerin, MScN), Hartmut Remmers (Prof. Dr.); Finanzier: Deutsche Krebshilfe e.V.

- Are there clear research questions?

Ja → Es sind zwei Ziele dargestellt und davon leiteten sich die Forschungsfragen ab, ebenso werden die zwei wesentlichen Fragen des Interviewleitfadens erläutert.

- Do the collected data allow to address the research questions?

Ja → Mit den erhobenen Daten konnte das Forschungsziel gut beantwortet werden.

QUALITATIVE STUDIE

- Is the qualitative approach appropriate to answer the research question?

Ja → Da diese Art der Studie die Erfahrungen der Pflegekräfte erhebt und somit deren Erfahrungen abfragt, handelt es sich um eine gute Wahl des Designs.

- Are the qualitative data collection methods adequate to address the research question?

Ja→ Es wurden Interviews mit Tonaufnahme durch zwei Forscher durchgeführt. Die Gespräche fanden während der Arbeitszeit in einem ungestörten Raum statt. Es wurde ein Interviewleitfaden verwendet, um die Struktur jedes Interviews beizubehalten. Es fand ein regelmäßiger Austausch der Interviewer über die durchgeführten Interviews statt.

- Are the findings adequately derived from the data?

Ja→ Es wurde eine zusammenfassende Inhaltsanalyse durchgeführt. Es wurde ein detailliertes Ablaufmodell, inklusive Paraphrasieren, Generalisierung und Reduktion ausgearbeitet. Die Übereinstimmung der Codierungen wurde während der Auswertung ständig überprüft und als hoch eingestuft. Jedoch wurde das entwickelte System nur bei dem verwendeten Datenmaterial rücküberprüft.

- Is the interpretation of the results sufficiently substantiated by data?

Ja→ Es wurden ausreichend Daten gesammelt, um die Resultate gut zu interpretieren.

- Is there coherence between qualitative data sources, collection, analysis and interpretation?

Ja→ Von Beginn der Datensammlung bis zur Interpretation der Daten, ist gut erkennbar, dass eine Verknüpfung besteht. Alle erhobenen Daten sind auch in der Interpretation behandelt worden, es wurden keine Ergebnisse ausgelassen.

Psychosocial needs of young breast cancer survivors in Mexico City, Mexico

Harper G. Hubbeling, Shoshana M. Rosenberg, Maria Cecilia González-Robledo, Julia G. Cohn, Cynthia Villarreal-Garza, Ann H. Partridge, Felicia M. Knaul

- Are there clear research questions?

Ja→ Es ist keine explizite Forschungsfrage im Text beschrieben, sondern das Forschungsziel und davon leitet sich die Frage ab.

- Do the collected data allow to address the research questions?

Ja→ Sie kann sehr gut beantwortet werden.

QUALITATIVE STUDIE

- Is the qualitative approach appropriate to answer the research question?

Ja→ Diese Studie zielt darauf ab, psychosoziale Bedürfnisse junger Brustkrebsüberlebender zu identifizieren und zu beschreiben. Somit kristallisieren sich Phänomene aus der Studie heraus, die hier behandelt werden. Auf der anderen Seite kommt die Grounded theory zum Einsatz, da es keine Literatur gibt, die sich mit dieser Population der Brustkrebsüberlebenden beschäftigt. Das Analyseverfahren lässt auf eine Grounded theory schließen.

- Are the qualitative data collection methods adequate to address the research question?

Ja→ Es wurden semi-strukturierte Interviews von zwei Interviewern, die auf qualitative Interviews geschult wurden, durchgeführt. Es wurde ein Interviewleitfaden mit Brustkrebsüberlebenden entwickelt, dies jedoch unabhängig von der Studie. Es wurden auch offene Fragen formuliert, um die individuelle Krankheitsgeschichte erzählen zu können. Die Datensammlung wurde bei theoretischer Datensättigung gestoppt.

- Are the findings adequately derived from the data?

Ja→ Die Analyse ist ein mehrstufiger Prozess. Als erstes wurde von zwei Codierer mittels NVivo 10 für Mac einzelne Entwürfe identifiziert. Darauf folgte ein induktiver Prozess der Daten, um Untergruppen zu erstellen. Weiters wurde auf eine axiale Kodierung zurückgegriffen, um die Beziehung zwischen den einzelnen Kategorien zu untersuchen.

- Is the interpretation of the results sufficiently substantiated by data?

Ja→ Die Ergebnisse wurden in fünf Phänomene eingeteilt und anhand der gesammelten Daten ausreichend interpretiert und so wurde auf die Wichtigkeit hingewiesen. Mittels Tabellen wurde die Interpretation der Daten noch gestützt.

- Is there coherence between qualitative data sources, collection, analysis and interpretation?

Ja→ Es wurden sehr detaillierte Tabellen hinzugefügt, welche auch Zitate der Teilnehmerinnen beinhalten. Somit kann von einer ausreichenden Verknüpfung ausgegangen werden.

Psychosocial predictors of distress and depression among South Africa breast cancer patients

Ashraf Kagee, Rizwana Roomaney, Nina Knoll

- Are there clear research questions?

Ja→ Es ist keine direkte Forschungsfrage oder ein Ziel ersichtlich. Jedoch wird genau beschrieben, auf was diese Studie abzielt. Dadurch kann die Forschungsfrage abgeleitet werden.

- Do the collected data allow to address the research questions?

Ja→ Mit den gesammelten Daten kann die gestellte Forschungsfrage bzw. das Ziel beantwortet werden.

QUANTITATIV DESKRIPTIVE STUDIE

- Is the sampling strategy relevant to address die research question?

Ja→ Ist im echten Leben auftretend. Es wurde ein convenience Sampling durchgeführt, also eine willkürliche Stichprobe. Es wurden jene Brustkrebspatientinnen, die in der Klinik registriert waren oder mittels Informationsflyer rekrutiert. Einschlusskriterien sind auch vorhanden. Jeder musste eine Einverständniserklärung unterschreiben.

- Is the sample representative of the target population?

Ja→ Es wurden klare Einschlusskriterien definiert. Da es die erste Studie zu diesem Thema in Süd Afrika entstanden ist, ist es derzeit repräsentativ.

- Are the measurements appropriate?

Ja→ Die Variablen können aus dem Titel abgeleitet werden. Aus den Limitationen ist zu entnehmen, dass das Screening Scala CESD nicht geprüft wurde, um klinische Diagnosen zu stellen.

- Is the risk of nonresponse bias low?

Kann nicht beantwortet werden → Dies wurde im Text nicht beschrieben.

- Is the statistical analysis appropriate to answer the research question?

Ja → Es wurde das Statistical Package for the Social Sciences, Version 24 verwendet. Ansonsten ist die Datenanalyse sehr genau beschrieben.

The effects of individually tailored nurse navigation for patients with newly diagnosed breast cancer: a randomized pilot study

Birgitte Goldschmidt Mertz a, Anne Katrine Dunn-Henriksen b, Niels Kromann a, Christoffer Johansen c, d, Kenneth Geving Andersene, Michael Andersson d, Ulla Breitenstein Mathiesen d, Jette Vibe-Petersen f, Susanne Oksbjerg Dalton c and Pernille Envold Bidstrup c

- Are there clear research questions?

Ja → Das Ziel der Studie wurde beschrieben und dadurch lässt sich die Forschungsfrage ableiten.

- Do the collected data allow to address the research questions?

Ja → Die gesammelten Daten sind zur Beantwortung des Forschungsziels geeignet.

QUANTITATIV RANDOMISIERTE KONTROLLSTUDIE

- Is randomization appropriately performed?

Ja → Die Randomisierung erfolgte durch ein Computerprogramm, somit hatten alle Teilnehmerinnen die gleiche Chance, in die Interventions- oder in die Kontrollgruppe zu kommen. Es wurde demographische und klinische Faktoren bei der Randomisierung berücksichtigt.

- Are the groups comparable at baseline?

Ja → Die Gruppen wurden zu gleichen Teilen (25:25) eingeteilt. Des Weiteren mussten alle Partizipantinnen die gleichen Einschlusskriterien erfüllen.

- Are there complete outcome data?

Ja → Es gab keine Ausfallquote, da alle Partizipantinnen die Fragebögen nach sechs und zwölf Monaten beantworteten. Die Interventionsgruppe, die kurze Screening Skalen nach einer, neun und 18 Wochen nach der Operation ausfüllte, wurde

ebenso berücksichtigt. Jedoch können die Daten nicht als repräsentativ angesehen werden, da es sich um eine geringe Stichprobenanzahl handelt.

- Are outcomes assessors blinded to the intervention group?

Kann nicht beantwortet werden → Es wurde nicht genannt, wer die Datenerhebung durchgeführt hat.

- Did the participants adhere to the assigned intervention?

Ja → Alle Teilnehmer der Interventionsgruppe haben an der Intervention teilgenommen. Die erste Intervention fand persönlich statt und die weiteren wurden entweder persönlich oder telefonisch durchgeführt. In jeder Intervention gab es sechs festgelegte Punkte, die behandelt wurden.

Emotional distress and psychosocial needs in patients with breast cancer in British Columbia: younger versus older adults

Hiten Nai, Bonnie Leung, Janessa Laskin, Melanie McDonald, Amirtha Srikanthan, Jonn Wu, Alan Bates, Cheryl Ho,

- Are there clear research questions?

Ja → Das Forschungsziel ist genau beschrieben.

- Do the collected data allow to address the research questions?

Ja → Durch die gesammelten Daten kann das Forschungsziel beantwortet werden.

QUANTITATIV DESKRIPTIVE STUDIE

- Is the sampling strategy relevant to address die research question?

Ja → Im echten Leben auftretend. Es wurden alle Partizipantinnen und Partizipanten in Betracht gezogen, die zwischen 2011 und 2016 an Brustkrebs erkrankten und im Breast Cancer ambulatory clinic behandelt wurden. Einschlusskriterien wurden festgelegt unter anderem, dass nur Patientinnen und Patienten ausgewählt wurden, die unter 39 Jahre alt waren und den PSCAN-R Fragebogen innerhalb von sechs Monate nach der Diagnose ausgefüllt haben. Daraus ergaben sich 420 Personen, die in die Studie inkludiert wurden.

- Is the sample representative of the target population?

Nein→ Aus den Limitationen geht hervor, dass alle der inkludierten Patientinnen und Patienten, die gleiche Behandlung erhalten haben und auch die gleichen Zugänge, zu anderen angebotenen Therapien, hatten. Daher sind die Ergebnisse für die Gesamtpopulation nicht repräsentativ.

- Are the measurements appropriate?

Ja→ Die Variablen sind klar ersichtlich. Der PSCAN-R Fragebogen wurde auf Validität geprüft. Er weist eine hohe Sensibilität und Spezifität auf. Der Fragebogen beinhaltet eine Likert-Skala und somit bietet er für die Befragten eine Erleichterung in Bezug auf die Beantwortung.

- Is the risk of nonresponse bias low?

Ja→ Die Nicht-Beantwortung wurde nicht erhoben, jedoch wird von einer niedrigen Anzahl ausgegangen.

- Is the statistical analysis appropriate to answer the research question?

Ja→ Zur Datenanalyse wurde das statistische Computerprogramm SPSS 25 gewählt. Es wurde für alle Analysen ein signifikanter Wert von $p < 0.05$ definiert. Zur Berechnung der Daten wurde ein logistisches Regressionsmodell verwendet.

Associations between self-reported post-diagnosis physical activity changes, body weight changes, and psychosocial well-being in breast cancer survivors

Siobhan M. Phillips & Edward McAuley

- Are there clear research questions?

Ja→ Das Forschungsziel ist sehr genau beschrieben. Die Forschungsfrage leitet sich davon ab.

- Do the collected data allow to address the research questions?

Ja→ Die gesammelten Daten sind geeignet, um die Forschungsfrage zu beantworten.

QUANTITATIV DESKRIPTIVE STUDIE

- Is the sampling strategy relevant to address die research question?

Ja→ Es beschäftigt sich mit einem Thema des echten Lebens. Die Rekrutierung fand über Amy of Women „e-blast“ (Plattform für Interessierte zu dem Thema Brustkrebs Forschung), Flyer, E-Mails, Gruppen, Einträge und Printmedien statt. Danach wurden Frauen ausgewählt, die die Einschlusskriterien erfüllten. Diese unterschrieben eine Einverständniserklärung und erhielten eine volle Beschreibung der Studie.

- Is the sample representative of the target population?

Ja→ Es handelt sich um eine große Studie und eine der ersten dieser Art, daher kann davon ausgegangen werden, dass es derzeit für die Gesamtpopulation repräsentativ ist.

- Are the measurements appropriate?

Ja→ Es wurden viele Fragebögen zu den einzelnen Themen verwendet. Alle verwendeten Messinstrumente wurden durch den Prüfungsausschuss der durchführenden Universität auf Validität überprüft.

- Is the risk of nonresponse bias low?

Kann nicht beantwortet werden→ Darüber kann keine Aussage getroffen werden, da es in der Studie nicht behandelt werden.

- Is the statistical analysis appropriate to answer the research question?

Ja→ Begonnen wurde mit einer deskriptiven und bivariaten Korrelationsanalyse, um Kategorien der physischen Aktivität, Körpergewicht und psychosozialen Wohlbefinden zu entwickeln. Danach wurde mit einem generellen, linearen Modell weiter analysiert. Es wurde in drei Modelle unterteilt und diese wurden alle mit dem IBM SPSS Statistik Version analysiert. Die Analyse wurde ganz genau beschrieben.

Body image and psychological distress in women with breast cancer: a French online survey on patients` perceptions and expectations

Camille Pierrisnard, Marjorie Baciuchka, Julien Mancini, Pascal Rathelot, Patrice Vanelle, Marc Montana

- Are there clear research questions?

Ja→ Das Ziel wurde durch einen eigenen Absatz klar definiert. Die Forschungsfrage leitet sich davon ab.

- Do the collected data allow to address the research questions?

Ja→ Der Fragebogen mit den Items ist geeignet, um das Forschungsziel zu beantworten.

QUANTITATIV DESKRIPTIVE STUDIE

- Is the sampling strategy relevant to address die research question?

Ja→ Es wurde mittels Online-Fragebogen erhoben, der für sechs Monate auf sechs Plattformen online gestellt wurde. Dieser war anonym. Mittels E-Mail sind mögliche Teilnehmerinnen und Teilnehmer erreicht worden und wurden per Link an den Fragebogen verwiesen. Es wurden Einschlusskriterien festgelegt, die stetig eingehalten wurden.

- Is the sample representative of the target population?

Nein→ Da nur Brustkrebspatientinnen und Patienten an der Umfrage teilgenommen haben, die bei diesen Plattformen registriert waren. Andere Brustkrebspatientinnen und Patienten konnten dadurch nicht erreicht werden.

- Are the measurements appropriate?

Ja→ Fragebögen sind für dieses Forschungsdesign sehr gut geeignet. Die gewählten Fragebögen wurden nicht auf Validität geprüft. Der geplante Fragebogen EORTC wäre auf Validität geprüft gewesen, war jedoch für eine Online-Umfrage zu lang.

- Is the risk of nonresponse bias low?

Kann nicht beantwortet werden → In den Limitationen ist vermerkt, dass die Rücklaufquote nicht ermittelt werden konnte, da diese Onlineumfrage voraussichtlich mehr Patientinnen und Patienten erreicht hat/hätte, als registriert waren.

- Is the statistical analysis appropriate to answer the research question?

Ja → Aus den gesammelten Daten wurden Variablen ermittelt und diese werden als Zahlen dargestellt. Die genaue Analyse ist in der Studie beschrieben. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass alle durch das SPSS Statistik 20.0 analysiert wurden und ein statistisch signifikanter Wert von $p < 0.05$ anerkannt wurde.

Individual face-to-face support and quality of life in patients with breast cancer

Päivi Salonen MNSc, Marja-Terttu Tarkka PhD RN Pirkko-Liisa Kellokumpu-Lehtinen MD PhD, Anna-Maija Koivisto MSc, Päivi Åstedt-Kurki PhD RN, Marja Kaunonen PhD RN

- Are there clear research questions?

Ja → Es werden sowohl die vier Forschungsfrage als auch das Forschungsziel genannt.

- Do the collected data allow to address the research questions?

Ja → Mit den gesammelten Daten kann die Forschungsfrage beantwortet werden.

QUANTITATIV NICHT-RANDOMISIERTE STUDIE

- Are the participants representative of the target population?

Ja → Die Einschlusskriterien sind klar definiert. Diese Studie wurde in zwei Krankenhäusern durchgeführt und somit ist die Generalisierbarkeit auf die Gesamtpopulation eingeschränkt. Jedoch ist die Brustkrebsbehandlung in Finnland zentralisiert und somit kann die Repräsentativität angenommen werden. Die Stichprobengröße und die Rücklaufquote ist mit 62 % angemessen.

- Are measurements appropriate regarding both the outcome and intervention (or exposure)?

Ja→ Der Fragebogen QLI-CV wurde auf Validität und Reliabilität geprüft. Es misst die Zufriedenheit und die relative Bedeutung der Domäne. Bei diesem Fragebogen ist die Beantwortungsmöglichkeit mittels Likert-Skala gegeben. Der EORTC QLQ-BR23 ist international bekannt und wurde auf Validität geprüft, er wird bei Brustkrebspatienten angewandt. Er beinhaltet 23 Items.

- Are there complete outcome data?

Nein→ Die Rücklaufquote beträgt 62%. Der Ausfall der Antworten ist nicht beschrieben.

- Are the cofounders accounted for in the design and analyses?

Nein→ Zu Beginn der Studie haben 204 Partizipantinnen teilgenommen. 112 waren in der Interventionsgruppe und 92 in der Kontrollgruppe. Es wurde nur die Rücklaufquote von 62% beschrieben, jedoch nicht wie viele Befragte unvollständige Daten aufweisen. Es ist auch kein Ausfall beschrieben. Das follow-up liegt bei sechs Monaten, sollte aber länger sein.

- During the study period, is the intervention administered (or exposure occurred) as intended?

Ja→ Die Intervention kann wie geplant stattfinden, da es sich um ein face-to-face support handelt. Es wurden keine Sitzungen ausgelassen, eher wurden mehr durchgeführt. Es wurde dafür eine Zeit von einer Stunde eingeräumt. Die Interventionseinheit wurde von einem Physiotherapeuten (erster Autor der Studie) durchgeführt.

Factors associated with supportive care needs of patients under treatment for breast cancer

Silvia Schmid-Büchi, Ruud J.G. Halfens, Marianne Müller, Theo Dassen, Bart van den Borne

- Are there clear research questions?

Ja→ Das Forschungsziel ist beschrieben und davon lässt sich die Forschungsfrage ableiten.

- Do the collected data allow to address the research questions?

Ja→ Mit den verwendeten Fragebögen lässt sich das Forschungsziel gut beantworten. Der Vorteil bei Fragebögen ist die Anonymität und die Einheitlichkeit.

QUANTITATIV DESKRIPTIVE STUDIE

- Is the sampling strategy relevant to address die research question?

Ja→ Es wurde eine Querschnittstudie gewählt mit convenience sampling. Diese Form der Stichprobenauswahl ist gut geeignet, um die Forschungsfrage zu beantworten.

- Is the sample representative of the target population?

Nein→ Die gewählte Samplingstrategie stellt ein Limit dar und schränkt die Generalisierbarkeit ein. Ein weiterer Aspekt ist jener, dass die gewählten Studienteilnehmerinnen und Teilnehmer sich im frühen Stadium des Brustkrebs befanden und eine gute Prognose aufwiesen.

- Are the measurements appropriate?

Ja→ Es wurden viele verschiedene Fragebögen verwendet, um möglichst viele und genaue Daten zu sammeln. Der SCNS-SF34 und CTSS wurden auf ihre Validität überprüft. Es sind jedoch alle fünf Messinstrumente mit einer Referenz unterlegt. Dadurch kann man davon ausgehen, dass diese gut geeignet sind.

- Is the risk of nonresponse bias low?

Nein→ Die Rücklaufquote der ausgewählten Teilnehmerinnen und Teilnehmer lag bei 62%, diese Rate ist gut. Die Gründe für die Nichtbeantwortung waren Sprachprobleme, manche Teilnehmerinnen und Teilnehmer entschieden sich, aus keinem bekannten Grund, nicht an der Studie teilzunehmen. Manche gaben an, keine Zeit zu haben oder schon an anderen Studien teilzunehmen.

- Is the statistical analysis appropriate to answer the research question?

Ja→ Es wurde das statistische Analyseprogramm SPSS 15.0 Univariate statistics gewählt. Des Weiteren wurde eine logistische Regression gewählt, um Patientinnen und Patienten in gewissen Punkten zu vergleichen.

Depressive episodes, symptoms, and trajectories in women recently diagnosed with breast cancer

Annette L. Stanton, Joshua F. Wiley, Jennifer L. Krull, Catherine M. Crespi, Constance Hammen, John J. B. Allen, Martha L. Barro ´n, Alexandra Jorge, Karen L. Weihs

- Are there clear research questions?

Ja→ Es ist ein Forschungsziel beschrieben und davon lässt sich die Forschungsfrage ableiten.

- Do the collected data allow to address the research questions?

Ja→ Die gesammelten Daten können sehr gut das Forschungsziel beantworten.

QUANTITATIV DESKRIPTIVE STUDIE

- Is the sampling strategy relevant to address die research question?

Ja→ Es wurde in zwei Krankenhäusern durchgeführt. Eines in Arizona und eines in Kalifornien. Es wurden alle Brustkrebspatientinnen in Betracht gezogen, die die Einschlusskriterien erfüllten. Es wurde keine richtige Samplingstrategie verwendet, sondern die Gesamtpopulation wurde ausgewählt.

- Is the sample representative of the target population?

Ja→ Es wurden Ein- und Ausschlusskriterien festgelegt, die alle potenziellen Teilnehmerinnen erfüllen mussten. 823 Brustkrebspatientinnen waren geeignet und alle wurden angeschrieben und über die Studie informiert. Jedoch haben sich manche nicht gemeldet oder haben abgelehnt. Der geringe Ausfall von der gewählten Population lässt sich auf fehlende Daten, Todesfälle oder das freiwillige Ausscheiden der Teilnehmerinnen zurückzuführen. Die Rücklaufquote belief sich jedoch auf 80%, somit kann von einer Repräsentativität ausgegangen werden.

- Are the measurements appropriate?

Ja/Nein→ Das geführte Interview CIDI wurde auf Validität geprüft. Zusätzlich bietet ein Interview die Möglichkeit für Rückfragen. Jedoch ist es ein sensibles Thema, daher besteht die Möglichkeit, dass manche Partizipantinnen nicht wahrheitsgetreu geantwortet haben. Daher war es sehr gut, dass auch ein Fragebogen (CES_D) durchgeführt wurde, um die Nachteile eines Interviews abzudecken.

- Is the risk of nonresponse bias low?

Ja→ Das Risiko der Nichtbeantwortung lässt sich auf ein sensibles Thema zurückführen oder das Versterben der Studienteilnehmerinnen.

- Is the statistical analysis appropriate to answer the research question?

Ja→ Das Verfahren der statistischen Analyse wurde ganz genau beschrieben. Das verwendete Analyseverfahren lautet R v.3.1.3 und Mplus v. 7.3. via MplusAutomation v. 0.6-3.

Needs of women with breast cancer in the pre-operative Period

Giovanna Paola Trescher, Lúcia Nazareth Amante, Luciana Martins da Rosa, Juliana Balbinot Reis Girondi, Ana Inez Severo Varela, Julieta Oro, Joel Mancia Rolim, Maristela Jeci dos Santos

- Are there clear research questions?

Ja→ In einem eigenen Absatz wurde das Forschungsziel genau beschrieben und daraus leitet sich die Forschungsfrage ab.

- Do the collected data allow to address the research questions?

Ja→ Ja, es wurde ein semi-strukturiertes Interview durchgeführt. Durch diese Art der Datensammlung besteht die Möglichkeit, auch die eigene Meinung zu äußern.

QUALITATIVE STUDIE

- Is the qualitative approach appropriate to answer the research question?

Ja→ Es wurde eine qualitativ deskriptive Studie gewählt. Obwohl eine qualitative Datensammlung erfolgte, konnten die Ergebnisse genau beschrieben werden. Daher ist das Design gut gewählt.

- Are the qualitative data collection methods adequate to address the research question?

Ja→ Es wurden semi-strukturierte Interviews durchgeführt, welche dafür entwickelt wurden. Diese bestehen aus drei offenen Fragen und einem informellen Gespräch, das durch eine freie Antwort beantwortet werden konnte. Diese Interviews wurden in zwei Monaten durchgeführt. Dadurch bestand für die Partizipantinnen die

Möglichkeit frei zu sprechen und ihre Bedürfnisse mitzuteilen, dadurch konnte das Forschungsziel beantwortet werden.

- Are the findings adequately derived from the data?

Ja→ Die Daten wurden aus der Befragung gewonnen, die einer thematischen Analyse unterzogen wurden. Insgesamt bestand die Analyse aus drei Phasen, inklusive Erforschung des Materials mit der Kodifizierung und thematischen Kategorisierung.

- Is the interpretation of the results sufficiently substantiated by data?

Ja→ Es wurde in drei Kategorien eingeteilt und gut beschrieben. Zur Untermauerung der Ergebnisse wurden Zitate aus den Befragungen veröffentlicht. Im Diskussionsteil wurden die Ergebnisse ausreichend diskutiert.

- Is there coherence between qualitative data sources, collection, analysis and interpretation?

Ja→ Es besteht eine gute Verknüpfung zwischen den verschiedenen Abschnitten.

Open Wounds and Healed Scars-A qualitative Study of elderly women`s experiences with breast cancer

Birgit van Ee, MSc Carolien Smits, PhD Aafke Honkoop, PhD Ad Kamper, PhD Joris Slaets, PhD Mari:t Hagedoorn, PhD

- Are there clear research questions?

Ja→ Das Forschungsziel ist vorhanden und klar definiert, daraus leitet sich die Forschungsfrage ab.

- Do the collected data allow to address the research questions?

Ja→ Durch die semi-strukturierten Interviews konnte mit den gesammelten Daten, das Forschungsziel sehr gut beantwortet werden.

QUALITATIVE STUDIE

- Is the qualitative approach appropriate to answer the research question?

Ja→ Da diese Studie die Erfahrungen von Brustkrebspatientinnen <70 Jahre untersucht und beschreibt, ist ein qualitativer Ansatz die beste Wahl.

- Are the qualitative data collection methods adequate to address the research question?

Ja→ Es wurden semi-strukturierte Interviews durchgeführt und mittels Audios aufgenommen. Das Interview wurde für diesen Zweck neu entwickelt und in fünf Kategorien unterteilt. Die erste Autorin und deren Assistenten haben die Interviews mit den Patientinnen durchgeführt. Dadurch bestand auch die Möglichkeit, Rückfragen zu geben und Unklarheiten zu klären. Diese Interviewer wurden von fachkundigem Personal sehr genau geschult.

- Are the findings adequately derived from the data?

Ja→ Die Daten wurden aufgezeichnet und wörtlich transkribiert. Es wurden zwei Analyseverfahren, Inhaltsanalyse und das Affinitätsdiagramm, kombiniert. Die Interviews wurden zwei Mal gelesen und anschließend von vier Forschern kodiert. Der genauer Analyseprozess wurde in der Studie sehr deutlich beschrieben.

- Is the interpretation of the results sufficiently substantiated by data?

Ja→ Die Ergebnisse wurden in vier Unterkategorien eingeteilt. Um die Interpretation zu untermauern, wurden einige Zitate der Studienteilnehmerinnen hinzugefügt.

- Is there coherence between qualitative data sources, collection, analysis and interpretation?

Ja→ Die Verknüpfung der Datenquellen, Datensammlung, Analyse und Interpretation ist gut sichtbar.