

Evangelische Hochschule für angewandte Wissenschaften – Evangelische Fachhochschule  
Nürnberg

Health: Angewandte Pflegewissenschaften

Bachelorarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades

Bachelor of Science B.Sc.

**Einfluss von „Onkolotsen“ auf Erwachsene mit neu diagnostizierter Krebserkrankung:  
ein integratives Literaturreview**

**Effect of oncology nurse navigator at adults with newly diagnosed cancer:  
an integrative literature review**

Katharina Billmann

Gutachterin/Gutachter: Prof. Dr. rer. cur. Jürgen Härlein

Abgabetermin: 30.01.2020

## **Vorwort**

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten allen Geschlechtern.

## **Danksagung**

Zunächst möchte ich mich an dieser Stelle bei all denjenigen bedanken, die mich während der Anfertigung dieser Bachelorarbeit unterstützt und motiviert haben.

Ganz besonders gilt dieser Dank Herrn Prof. Dr. rer. cur. Jürgen Härlein, der meine Arbeit und somit auch mich betreut hat. Des Weiteren möchte ich mich bei zwei meiner Kollegen bedanken. Vielen Dank Inga für die Rückendeckung in der Arbeit und vielen Dank Matthias für den Gedankenaustausch und deine Tipps.

Daneben gilt mein Dank meinem Ehemann, welcher in zahlreichen Stunden Korrektur gelesen hat. Er konnte als Fachfremder immer wieder zeigen, wo noch Erklärungsbedarf bestand. Er kümmerte sich in meiner Schreibphase um unsere Kinder und motivierte mich diese Arbeit gut zu vollenden.

## Zusammenfassung

**Hintergrund:** Im Jahr 2014 wurden insgesamt ca. 476.000 neue Krebserkrankungen in Deutschland diagnostiziert. Der Bedarf an Beratung, Nachsorge und Begleitung ab dem Zeitpunkt der Diagnosestellung ist ein wichtiger Grundstein für die weitere Behandlung. Pflegekräfte nehmen hier eine zentrale Rolle ein. Die sogenannten „Onkolotsen“ begleiten die Betroffenen von Beginn an und klären über die Therapiegestaltung, Nebenwirkungen, Ängste und Sorgen auf. Die psychosozialen Bedürfnisse werden erfasst und die Lebensqualität durch erhalten und erkennen von Ressourcen positiv beeinflusst. Das System der „Onkolotsen“ ist ein kontinuierlicher Prozess und wird an die Lebensumstände, Einschränkungen in der Lebensqualität durch Symptomlast der Erkrankung angepasst.

**Ziel:** Anhand verfügbarer Literatur zeigt dieses integrative Literaturreview den Einfluss von „Onkolotsen“ auf Erwachsene mit neu diagnostizierter Krebserkrankung auf.

**Methodik:** Es wurde eine systematische Literaturrecherche in den Datenbanken Pubmed, CINAHL, Cochrane Library und Springer Link durchgeführt. Die Recherche fand ab 30. September 2019 bis 20. November 2019 statt. Die Suchstrategie wurde mit Hilfe eines Flussdiagrammes veranschaulicht. Die Ergebnisse werden zusammengefasst dargestellt.

**Ergebnisse:** Fünf passende Studien wurden beurteilt und die Ergebnisse in dieser Arbeit zusammengefasst. Durch alle einbezogenen Studien wurde deutlich, dass Onkolotsen einen Einfluss auf die Lebensqualität, Zufriedenheit mit der Versorgung und auf die Belastung, Angst und Depression haben. Der positive Effekt auf viele Ebenen im Gesundheitswesen wurde deutlich. Die Kostenstrukturen, Beratungsplanungen und die Nebenwirkungen können besser kalkuliert und gesteuert werden.

**Schlussfolgerung:** Die Einführung eines „Onkolostensystemes“ in Deutschland wäre wichtig und sinnvoll. Der Umfang der Tätigkeit und die Ausbildung sollte gut geplant und strukturiert eingeführt werden. Es profitieren nicht nur die Betroffenen und deren Angehörige. Alle Personen und Institutionen die ab der Krebsdiagnose involviert sind erfahren einen entlastenden und positiven Effekt.

**Schlüsselwörter:** „Onkolotsen“, „oncology nurse navigator“, „early cancer care“, „cancer nurse navigator“ und „newly diagnosed cancer“.

## **Abstract**

**Background:** In the year of 2014 were circa 476.00 new diagnosed cancers in germany. The need for counselling, aftercare and support from the moment of diagnosis is an important part of the following preferential treatment. Nurses get a central role in this case. The „oncology nurse navigators“ support the patients from the beginning and explain the form of the therapy, side effects, the fears and the worries. The requirements of psychosozial are registered and the quality of life is enhanced by using and receiving resources. The system of „oncology nurse navigator“ is an evolving process and is adapt of environment, limitations of the quality of life by symptom burden of disease.

**Aim:** Based on available literature, this integrative literature review shows the influence of „oncology nurse navigator“ on adults with newly diagnosed cancer.

**Methods:** A systematic literature research was carried out in the databases Pubmed, CINAHL, Cochrane Library and Springer Link. The search took place from 30. September 2019 to 20. November 2019. The retrieval strategy was illustrated using a flowchart. The results are summarized represented.

**Results:** Five suitable studies were rated and the results are summarized in this work. By the included studies it would be clearly, that oncology nurse navigator get an influence on the quality of life, the satisfaction of care and of pressure, fears and depression. The positive effect of many levels in health care becomes clearly. The cost structur, planing of counselling and the side effects could be more calculated and controlled.

**Conclusions:** The implementation of the „oncology nurse navigatorsystem“ would be important and meaningful in germany. The volume of the job and the education should be planned good and the implementation structured. The benefit from this is not only by the concerned person and whose family members. All persons and institutions who are involved in the diagnostic of cancer suffer a release and positive effect.

**Key words:** „Onkolotsen“, „oncology nurse navigator“, „early cancer care“, „cancer nurse navigator“ and „newly diagnosed cancer“.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>III</b>
<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>IV</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>V</b>
<b>1. Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1. Hintergrund .....	1
1.2 Das Konzept „Onkolotsen“ .....	2
1.3 Themenwahl und Begründung.....	4
1.4 Zielsetzung und Fragestellung.....	5
<b>2. Methodisches Vorgehen.....</b>	<b>6</b>
2.1 Suchstrategien .....	6
2.2 Ein- und Ausschlusskriterien .....	11
2.3 Beurteilung der Studien/Literaturanalyse .....	13
2.4 Begründung der Verwendung.....	15
<b>3. Ergebnisse .....</b>	<b>16</b>
3.1 Studienübersicht.....	17
3.2 Beurteilung der Studien nach Panfil.....	20
3.3 Beurteilung der quantitativen Pilotstudie nach GRADE.....	21
3.4 Zusammenfassung der Studien.....	22
3.4.1 Verwendete Messinstrumente in den quantitativen Studien .....	22
3.4.2 Einfluss von „Onkolotsen“ auf die Lebensqualität.....	25
3.4.3 Einfluss von „Onkolotsen“ auf die Zufriedenheit mit der Versorgung .....	27

3.4.4 Einfluss von „Onkolotsen“ auf die Belastung, Angst und Depression der Betroffenen .....	28
3.5 Studienergebnisse zu Einflussfaktoren der „Onkolotsen“ .....	31
<b>4. Diskussion und Schlussfolgerung .....</b>	<b>32</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>VI</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>X</b>
<b>Anlage .....</b>	<b>XVI</b>

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Flowchart (eigene Darstellung, angelehnt an PRISMA 2009) .....	10
---	----

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ein- und Ausschlusskriterien (eigene Darstellung).....	11
Tabelle 2: Stufen der Evidenz (Behrens et al., 2016, S. 133) .....	14
Tabelle 3: Auflistung der beschriebenen Studien mit Resultaten, Limitationen und ihrem Nutzen für die Fragestellung mit Einstufung des Evidenzgrades nach Behrens et al. (eigene Darstellung) .....	17
Tabelle 4: Übersicht über die Bewertung der Studien nach den Panfil (2013).....	20
Tabelle 5: Goldschmid Mertz et al. (2017), Dänemark: „The effects of individually tailored nurse navigation for patients with newly diagnosed breast cancer: a randomized pilot study“ .....	21
Tabelle 6: Darstellung der Kriterien nach Panfil (2013).....	X
Tabelle 7: Wagner et al. (2014).....	XI
Tabelle 8: Goldschmidt Mertz et al. (2017) .....	XII
Tabelle 9: Hendren et al. (2012) .....	XIII
Tabelle 10: Giese-Davis et al. (2016).....	XIV
Tabelle 11: Jeyathevan et al. (2017).....	XV



## Abkürzungsverzeichnis

ANP	Advanced Nursing Practice
BCRQ	Breast Cancer Resources Questionnaire
Bzw.	Beziehungsweise
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
Ebd.	Ebendort
EORTC QLQ-C30	European Organization for Resarsch and Treatment of Cancer
e.V.	Eingetragener Verein
FACT-B	Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast Cancer
FACT-C	Functional Assessment of Cancer Therapy-Colorectal Cancer
FACT-G	Functional Assessment of Cancer Therapy-General
Ggf.	Gegebenenfalls
GRADE	Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
NN	Nurse navigator
ONN	oncology nurse navigator
PACIC	Patient Assessment of Chronic Illness Care
PCL-C	Post Traumatic Stress Disorder
PHQ-9	Patient Health Questionaire
PRISMA- Statement	Preferred Reporting Of Meta-Analyses
QUOROM	Quality Of Reporting Of Meta-Analyses
RCT	Randomisiert kontrollierte Studien
SOP	Standard operating procedures
USA	United States of America
z.B.	Zum Beispiel

## 1. Einleitung

### 1.1. Hintergrund

Im Jahr 2014 wurden insgesamt ca. 476.000 neue Krebserkrankungen diagnostiziert, hierbei handelt es sich um alle bösartigen Neubildungen bei Erwachsenen (Robert Koch-Institut, 2017, S. 6). Die aktuellen Schätzungen des Zentrums für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut beschreiben, dass im Jahr 2014 in Deutschland 249.160 Männer und 226.960 Frauen an Krebs erkrankt sind (Robert Koch-Institut, 2017, S. 16). Am häufigsten erkranken Männer an Prostatakrebs (57.370 ♂), Lungenkrebs (34.560 ♂) und Darmkrebs (33.120 ♂). Frauen dagegen erkranken am häufigsten an Tumoren der Brustdrüse (69.220 ♀), des Darms (27.890 ♀) und der Lunge (19.280 ♀) (ebd.). Durch die Daten der Krebsregister wird die Krebsinzidenz nach Krebsform, Alter und Geschlecht beschrieben (Robert Koch-Institut, 2017, S. 6). Veränderungen der Erkrankungsraten werden deutlich und der Einfluss von Primär- und Sekundärprävention kann angepasst werden (ebd.). Die Auswertungen zeigen, dass sich eine Stagnation der Erkrankungszahlen abzeichnet. Dies ist deutlich im Krankheitsbild Darmkrebs zu erkennen. Gründe hierfür sind vor allem die 2003 eingeführte Früherkennungskoloskopie (Robert Koch-Institut, 2015, S. 10-14). Durch diese Untersuchung können Frühstadien einer Darmkrebserkrankung erkannt werden. Bei Erkrankungen der Prostata und der Brust beeinflussen die neu eingeführten Screening-Maßnahmen die Einschätzungen der Krebsneuerkrankungen (Robert Koch-Institut, 2017, S. 14). Bei anderen Tumorarten muss von steigenden Zahlen ausgegangen werden. Die Krebserkrankungsrate nimmt in der Regel mit erhöhtem Lebensalter erheblich zu (Robert Koch-Institut, 2017, S. 14-15). Dies wird durch den demografischen Wandel in Deutschland begünstigt (Statistisches Bundesamt *Destatis*, 2018). Trotz steigender Geburtszahlen seit 2012, sinkt die Zahl jüngerer und steigt die Zahl älterer Menschen in Deutschland (ebd.). *„Jede zweite Person in Deutschland ist heute älter als 45 und jede fünfte Person älter als 66 Jahre.“* (Statistisches Bundesamt *Destatis*, 2019). Jeder krebserkrankte Mensch benötigt eine individuelle Beratung, Behandlung und Anbindung, unabhängig seines Alters. Dies kann nur gewährleistet werden, wenn die Versorgung dem aktuellen Stand der Forschung entspricht (Hölterhoff et al., 2017, S. 4). Anforderungen an ein Krebszentrum sind unter anderem, die Anbindung an einen psychoonkologischen Dienst, Weiterbildung onkologischer Fachkräfte, Spezialsprechstunden und Beratungsangebote (Hölterhoff et al., 2017, S. 15).

Durch Krebszentren soll die Betreuung der Betroffenen verbessert werden (Deutsche Krebsgesellschaft, 2019). Die einzelnen Krebszentren müssen jährlich Anforderungen bezüglich der bestimmten Tumorerkrankung erfüllen (ebd.). Die Qualität, Individualität und die Beratung von Krebspatienten sollen dadurch gewährleistet sein (ebd.).

Laut Schwarz et al. wird Lebensqualität bei onkologischen Patienten als subjektives Wohlbefinden dargestellt und stellt einen wichtigen Aspekt für den Erfolg in der Therapiebehandlung dar (Schwarz et al., 2011, S. 659). Jeder onkologische Patient ist durch die Krebsbehandlung in seiner Lebensqualität eingeschränkt (ebd.). Diese Einschränkungen äußern sich durch körperliche Beschwerden, psychische Verfassung des einzelnen und die emotionalen Befindlichkeiten der Betroffenen. In die Therapieentscheidung sollten Betroffene miteinbezogen werden und den Therapieablauf aktiv mitgestalten dürfen (Schwarz et al., 2011, S. 660). Die Beratung steht bei jeder Behandlung im Vordergrund und ist ein wichtiges Instrument um Vertrauen aufbauen zu können (Keller et al., 2011, S. 644-654). Die Therapieplanung sollte mit dem Patienten besprochen und geplant werden. Durch das Einbeziehen in die Behandlung kommt es zu einer gesteigerten Motivation (Keller et al., 2011, S. 642). Der Betroffene vermeidet ggf. negative Einflüsse wie zum Beispiel das Rauchen. Aufklärung oder Beratung erfolgt nicht nur durch den Arzt, sondern auch über die Psychoonkologie, Pflegeüberleitung und den Sozialdienst. Die Pflege hat hier eine besondere Stellung, da sie während des stationären Aufenthaltes, die erste Bezugsperson für Patienten darstellt. Informationen sollten klar verständlich sein, Sorgen und Vorstellungen der Betroffenen berücksichtigt werden (ebd.). Im nächsten Abschnitt wird das Konzept der „Onkolotsen“ im Detail vorgestellt.

## 1.2 Das Konzept „Onkolotsen“

In Deutschland gibt es psychosoziale Krebsberatungsstellen. Diese sollen Informationen, Beratung und Hilfestellung bieten. Die Beratungen werden meist von Fachkräften der sozialen Arbeit übernommen. Fachpflegekräfte sollten hier miteinbezogen werden. Die Bedeutung der Betreuung und Beratung nimmt stetig zu (Rösler et al., 2018, S. 170-174). Onkologische Fachkräfte können dies im Stationsalltag nicht abdecken. Beratungsgespräche müssen ungestört und in einem angepassten Arbeitsumfeld stattfinden können. Die Anforderungen an onkologische Fachkräfte steigen vor allem im Bereich der Gesprächsführung und Beratungskompetenz (Lebert, 2018, S. 183). Durch sogenannte Lotsensysteme können Betroffene und Angehörige gezielt unterstützt werden. Das Lotsenkonzept in Deutschland soll zu einer besseren Koordination und Versorgung der Patienten führen (Porzig et al., 2017, S. 324). Hier können als bekannte Systeme zum Beispiel das Entlassmanagement und das Case Management genannt werden (Porzig et al., 2017, S. 325). Für Krebspatienten ist das Konzept der Onkolotsen bereits durch die Sächsische Krebsgesellschaft etabliert worden. Schwerpunkt der Einführung von Onkolotsen ist der stationäre Bereich deutscher Kliniken (ebd.). Onkolotsen durchlaufen eine spezifische Weiterbildung, die unter anderem auch psychoonkologische Inhalte lehrt (Momborg et al., 2019, S. 379).

In Zwickau und Neumünster werden seit 2019 Kurse im Fernstudium angeboten, hier liegt noch keine Evaluation vor. Im Mai 2020 startet der dritte Onkolotsen Weiterbildungskurs in Schleswig-Holstein.

Teilnehmen können Pflegekräfte, Sozialpädagogen, Berater der Gesundheitsämter, Arzthelferinnen, Psychologen sowie alle aus dem Gesundheitswesen assoziierte Berufe. Die Kosten belaufen sich aktuell auf 1.995,00 Euro. Die Teilnehmerzahl beläuft sich auf 12 bis maximal 15 Kursteilnehmer (Onkolotsen Schleswig-Holstein, 2019).

Die Ausbildung findet in 130 Lehreinheiten/Schulstunden statt und wird in sieben Workshops untergliedert (Sächsische Krebsgesellschaft e.V., 2019). Zu Beginn werden das Versorgungsnetzwerk in der Onkologie sowie bestehende Tumorberatungsstellen vorgestellt (ebd.). Ein großer Seminarbestandteil ist die Psychoonkologie in den verschiedenen Phasen der Erkrankung. Des Weiteren werden die Erwartungen von Angehörigen und Betroffenen analysiert, der Umgang mit Informationen aus dem Internet besprochen und die sozialen Kompetenzen der Kursteilnehmer gestärkt (ebd.). Die Kompetenz zur Entscheidungsfindung und Problemlösung wird durch praktische Übungen gefestigt. Schwierige Situationen, Konflikte und die Kommunikation anhand von Fallbeispielen bearbeitet. Am Ende dieser Weiterbildung darf die offizielle Bezeichnung „Onkolotse“ getragen werden. Diese Berechtigung wird durch ein Zertifikat der Sächsischen Krebsgesellschaft e.V. ausgestellt (Onkolotsen Schleswig-Holstein, 2019).

Im Ausland sind sogenannte Lotsensysteme bereits etabliert und durch Forschung in verschiedensten Bereichen geprüft. Der Begriff „Onkolotsen“ kann im englischen mit dem Begriff „oncology nursing navigator“ oder „cancer patient navigator program“ gleichgesetzt werden. Forschungsergebnisse zum Thema Onkolotsen in Deutschland stehen noch am Anfang. Das Projekt „Onkolotsen“ der Sächsischen Krebsgesellschaft e.V. ist in Deutschland Vorreiter und hat im Jahr 2018 eine randomisierte, kontrollierte Studie begonnen.

Navigationsprogramme wurden bereits 1990 in Harlem entwickelt (ONS Oncology Nursing Society, 2019). In den USA sind oncology nurse navigators (ONNs) von hoher Bedeutung. ONNs unterstützen die Patienten bei der Diagnose, Behandlung und bei der Schnittstellenarbeit im Gesundheitssystem. Hindernisse wie zum Beispiel finanzielle, psychologische oder psychische Probleme sollen hierdurch schnell erkannt und beseitigt werden (ebd.). Kommunikation und das Erkennen von Ressourcen können den gesamten Prozess beeinflussen. Zu den Kompetenzen der ONN in den USA gehören das Fachwissen, Kommunikationsfähigkeiten und psychoonkologische Komponente (ebd.). Die Aufgaben der ONNs sind die Koordination von Pflege, das Empowerment, die psychosoziale Unterstützung, Begleitung am Lebensende und die Qualitäts- und Leistungsverbesserung (Willis et al., 2013, S. 20-26).

### 1.3 Themenwahl und Begründung

Die Pflege spielt in der onkologischen Versorgungsstruktur zunehmend eine größere Rolle. Sie ist im gesamten Behandlungsprozess miteingebunden (Paradies, 2015, S. 529). Durch die Krebsdiagnose entstehen bei Betroffenen und deren Angehörigen Ängste und verschiedenste Fragen (Paradies, 2015, S. 530). Diese Ängste und Fragen sollten durch ausgebildetes, qualitativeres Personal genommen und beantwortet werden (ebd.). Um ein gutes Versorgungssystem für onkologische Patienten zu entwickeln, müssen die Wünsche der Betroffenen berücksichtigt werden (Rambach, 2015, S. 430). Die Zeit für Gespräche, Aufklärung und das Aufzeigen von Alternativen ist eine der wichtigsten Aspekte für Krebspatienten (Rambach, 2015, S. 428-429). Das Aufgabenspektrum der onkologischen Pflege wächst stetig und der Wunsch nach einem kontinuierlichen Ansprechpartner steigt (Lebert, 2018, S. 182). Die Rahmenbedingungen und Kompetenzen der onkologischen Fachpflege müssen den Bedürfnissen angepasst werden (Lebert, 2018, S. 183). Das Arbeitsfeld, der Zeitfaktor und die Beratungs- und Kommunikationskompetenzen müssen ausgebaut werden (ebd.). Die onkologische Fachpflege muss in Zukunft mehr Beratungstätigkeiten übernehmen (Paradies, 2015, S. 532). Durch die gezielte Ausbildung zum „Onkolotsen“ können die Fachkompetenzen erweitert und psychoonkologische Kompetenzen erworben werden (Sächsische Krebsgesellschaft e.V., 2019).

Durch die laufende Literaturrecherche zu dieser Arbeit wurde deutlich, dass die Studienlage zu „oncology nursing navigators“ vor allem in den USA bereits beforscht und wissenschaftlich belegt ist. Die Einführung, Umsetzung, Evaluation und die Weiterbildung bereits gut etabliert sind. In Deutschland ist die Sächsische Krebsgesellschaft aktuell Vorreiter auf diesem Gebiet. Die Vorteile von Onkolotsen wurden in Deutschland bisher nicht ausreichend durch Forschung und Studien aufgezeigt. Diese Arbeit soll den Einfluss der Onkolotsen darstellen und mit aktuellen Studien untermauern.

#### 1.4 Zielsetzung und Fragestellung

Ziel dieser Bachelorarbeit ist eine systematische Literaturübersicht zum Thema „Onkolotsen/oncology nursing navigator“. Forschungsergebnisse, Erfahrungen, Wirkungsweisen von „Onkolotsen“ aus aktueller Studienlage und Literatur werden im Ergebnissteil dargestellt. Die Studien werden bewertet und gegenübergestellt.

Aus der orientierenden Literaturrecherche seit August, die sich mit dem Thema „Onkolotsen“ beschäftigte, ergab sich die Fragestellung. Mit dem Forschungsziel den Einfluss von „Onkolotsen“ auf Erwachsene mit neu diagnostizierter Krebserkrankung zu ermitteln. Im methodischen Vorgehen werden die einzelnen Schritte der systematischen Literaturrecherche beschrieben.

## 2. Methodisches Vorgehen

Für diese Bachelorarbeit wurde als zentrale Methodik eine systematische Literaturrecherche gewählt. Diese beschäftigt sich mit dem Thema „Onkolotsen“ und deren Einfluss auf Erwachsene mit neu diagnostizierter Krebserkrankung. Die Systematisierung der Literaturrecherche wurde gewählt um den aktuellen internationalen Forschungsstand in einer Übersichtsarbeit darzustellen. Es erfolgte zusätzlich eine Handsuche in verschiedenen Journalen.

Für die systematische Literaturrecherche wurde das PRISMA-Statement als Orientierung herangezogen. Das PRISMA-Statement: *Preffered Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* entwickelte sich als Überarbeitung der Empfehlungen des *Quality Of Reporting Of Meta-Analyses: QUOROM Statement* (Ziegler et al., 2011, S. 9). Systematische Übersichten müssen eine klar formulierte Fragestellung aufzeigen und die Ergebnisse mit spezifischen Methoden kritisch beurteilen (ebd.). Das Erstellen und Beurteilen in systematischen Übersichtsarbeiten soll durch das PRISMA-Statement verbessert werden (ebd.). Die Überarbeitung und Erweiterung des bereits vorhandenen QUOROM-Statements fand im Jahr 2005 statt. Die bereits vorhandene Checkliste wurde überarbeitet und das Flussdiagramm ergänzt (Ziegler et al., 2011, S. 9). Es werden für jeden Teilabschnitt wie Titel, Zusammenfassung, Einleitung, Methoden, Ergebnisse, Diskussion und finanzielle Unterstützung einzelne Anforderungen beschrieben (Ziegler et al., 2011, S. 10). In 27 Punkten werden die Teilabschnitte untergliedert und auf ihren Inhalt geprüft (Ziegler et al., 2011, S. 11). Das Flussdiagramm besteht aus vier Phasen und dient zur Beschreibung des systematischen Vorgehens in einer Übersichtsarbeit (ebd.).

Im Folgenden werden die einzelnen Suchstrategien, Ein- und Ausschlusskriterien sowie die verwendeten Datenbanken, Hilfsmittel und das Flussdiagramm dargestellt.

### 2.1 Suchstrategien

Eine orientierende bis systematische Literaturrecherche fand im Zeitraum vom 15. August bis 15. September 2019 statt, um einen Überblick zum ausgewählten Thema zu erhalten. Hier wurde mit der Suche in Google Scholar und in nationalen und internationalen Lehrbüchern begonnen. Für die Grundlagenrecherche zum Thema „Onkolotsen“ wurden einige Fachzeitschriften herangezogen. Start der Literaturrecherche mit Eingabe des Begriffs „Onkolotse“ in Google Scholar. Hier konnten vier Studien und ein Artikel zum Thema auffindig gemacht werden. Die Studien wurden in der systematischen Literaturrecherche in einzelnen Datenbanken mit geplanten Ein- und Ausschlusskriterien nochmals ermittelt. Lediglich die Studie „*A randomized controlled trail of patient navigation-activation to reduce cancer health disparities*“ von Hendren et al., konnte nur über Google Scholar ermittelt werden. Nach Sichtung des Volltextes, wurde deutlich, dass es sich hierbei um eine Vorarbeit für eine randomisiert kontrollierte

Studie handelt. Die durchgeführte Studie mit Ergebnissen wurde in einer der folgenden Datenbanken ermittelt.

In den Datenbanken, *Pubmed*, *CINAHL*, *Cochrane Library* und *Springer Link* fand ab 30. September 2019 bis 20. November 2019 eine systematische Literaturrecherche statt. Es wurde nach Artikeln in englischer und deutscher Sprache gesucht. Für die Literaturrecherche wurden folgende Begriffe in unterschiedlichen Variationen verwendet und mit Boole'schen Operanten kombiniert: „Onkolotsen“, „oncology nurse navigator“, „early cancer care“, „cancer nurse navigator“ und „newly diagnosed cancer“.

In der Datenbank *CINAHL* fand eine Suche mit dem Begriff „oncology nurse navigator“, „oncology care“ und den Einschlusskriterien der Jahrgänge 2010-2019 und der Eingrenzung „All Adult“ statt. Die Jahrgänge wurden aufgrund der hohen Literaturdichte zum Thema auf die aktuellste Literatur beschränkt. Ausgeschlossen wurden Artikel und Studien zum Thema mit Bezug zur Palliative Care, Hospizarbeit, Therapie und „oncology nurse navigator“ und das Einführen von „oncology nurse navigator“. Mit oben genannten Sucheingaben konnten 28 Treffer erzielt werden. Nach Sichtung der einzelnen Abstracts konnten zwei Studien zur Beantwortung der Fragestellung einbezogen werden. Zum einen die qualitative Studie *„The role of oncology nurse navigator in enhancing patient empowerment within the diagnostic phase for adult patients with lung cancer“* (Jeyathevan et al., 2017, S. 164-169). Zum anderen die randomisierte Gemeinschaftsstudie von Giese-Davis et al. von 2016 mit dem Titel: *„Peer-Counseling for Women Newly Diagnosed With Breast Cancer: A Randomized Community/Research Collaboration Trial“*.

Mit dem Begriff „oncology nurse navigator“, „newly diagnoses“, „cancer nurse navigator“ und „early cancer care“ wurde die Datenbanksuche in *Pubmed* gestartet. Einschlusskriterien waren zum einen der Begriff „humans“ und die Suche nach Studien 10 Jahre zurück. Ausgeschlossen wurde eine Studie über die Einführung des Konzeptes der „oncology nurse navigation“. Mit dem Suchbegriff „oncology nurse navigator“ wurden 116 Treffer erzielt. Deshalb fand eine Eingrenzung mit Hilfe der oben genannten Einschlusskriterien statt. Hier ergab sich eine Zahl von 12 Treffern. Die Studie *„The effects of individually tailored nurse navigation for patients with newly diagnosed breast cancer: a randomized pilot study“* von Goldschmidt Mertz et al. aus dem Jahr 2017 wird in dieser Übersichtsarbeit miteinbezogen. Ebenfalls wurde die RCT *„Nurse Navigators in Early Cancer Care: A Randomized Controlled Trial“* von Wagner et al. aus 2014 als Hauptstudie identifiziert und zur Beantwortung herangezogen. Eine weitere Studie von Hendren et al. *„Randomized Controlled Trial of Patient Navigation for Newly Diagnosed Cancer Patients: Effects on Quality of Life“* aus dem Jahr 2013 wird im Ergebnisstil zur Beantwortung der Fragestellung aufgeführt.



Die spezielle Suche nach Reviews zum Thema erfolgte ebenfalls in *Pubmed*, hier kam es zu 11 Treffern. Die vorhandenen Reviews konnten aufgrund von älteren Jahreszahlen und anderen Fragestellungen ignoriert werden. Unter anderem wurden die Erfolgskriterien, die Telefonberatung und der Einfluss bei laufender Therapie der „oncology nurse navigator“ beschrieben. Eine detaillierte Begründung, weshalb die vorhandenen Reviews keinen Einfluss auf diese Arbeit nehmen, befindet sich unter Kapitel 2.2 Ein- und Ausschlusskriterien.

In der Datenbank *Cochrane Library* fand eine Suche mit dem Begriff „oncology nurse navigator“, diese ergab 17 Treffer. Hier konnten bereits einige Studien ausgeschlossen werden, da diese nicht zur geplanten Fragestellung passten. Zum einen ging es dabei um die orale Medikation oder die Hinterbliebenen im Zusammenhang der „oncology nursing navigators“. Zum anderen um die Rolle der „oncology nursing navigators“ bei vorbereitenden Maßnahmen zu Operationen oder Depressionen und „oncology nursing navigators“. Eine Studie wurde Anhand des Titels und Abstracts in die engere Auswahl miteinbezogen. „*The Effectiveness of Patient Navigator in Cancer Care*“ von Bleiker wurde bisher nicht veröffentlicht. Eine grobe Zusammenfassung der Methodik und Ziele werden in ClinicalTrials zusammengefasst dargestellt. Die Datenerhebung wurde im Jahr 2018 abgeschlossen, somit ist davon auszugehen, dass die Studie aktuell noch nicht vollendet und veröffentlicht ist. Aus diesen Gründen konnte eine Beurteilung der Studie nicht erfolgen.

Die passenden Treffer konnten mit Hilfe anderer Datenbanken als Volltext ermittelt werden. Einbezug der Studie von Giese-Davis et al. von 2016 mit dem Titel: „*Peer-Counseling for Women Newly Diagnosed With Breast Cancer: A Randomized Community/Research Collaboration Trial*“, doppelter Treffer. Diese Studie wurde ebenfalls mit Hilfe von *CINAHL* gefunden, Doppelung wurde berücksichtigt.

Die einzige Deutsche Studie „*Evaluation of a cancer patient navigation program („Onkolotse“) in terms of hospitalization rates, resource use and healthcare cost: rationale and design of a randomized, controlled study*“ von Prozig et al., konnte bereits während der orientierenden Literaturrecherche über Google Scholar ausfindig gemacht werden. Die Studie läuft derzeit noch und kann somit nicht Bewertet werden.

Die Suchkriterien in der Datenbank *Springer Link* waren „oncology nurse navigator“, „nursing“ und „oncology“. Hier konnten 93 Treffer erzielt werden. Einige Artikel aus der Fachzeitschrift Forum „Das offizielle Magazin der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.“ wurden in die Literaturverwaltung mit aufgenommen.

Ein Review aus dem Jahr 2019 konnte mit Hilfe der Suchbegriffe identifiziert werden, hier wird die Etablierung der Navigationsprogramme in der Onkologie beleuchtet. Somit sind keine Überschneidungen zur geplanten Bachelorarbeit zu finden. Einige Dopplungen von Studienarbeiten und Artikeln konnten identifiziert werden. Einige Artikel wurden ausgeschlossen, da es sich hier um Symposiumsbeiträge handelte.

Eine erste Auswahl erfolgte mit Hilfe des Titels und des Abstracts. Die Relevanz zum Thema wurde geprüft und eine nähere Betrachtung erfolgte. Dopplungen in den verschiedenen Datenbanken wurden berücksichtigt. Eine Handsuche in der Zeitschrift Forum „Das offizielle Magazin der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.“ wurde durchgeführt. Einige Artikel zum Thema konnten mit in die Literaturverwaltung aufgenommen werden. Als Literaturverwaltung wurde Citavi benutzt und die Ergebnisse zusammengeführt. Dopplungen konnten mit Hilfe von Citavi entfernt werden. Für die Übersetzung der fremdsprachigen Literatur wurde das Onlinewörterbuch „Linguee“ und „LEO“ als Hilfsmittel eingesetzt. Übersetzung des Begriffs „Onkolotsen“ auf Englisch ergab folgende Ergebnisse: „cancer nurse navigator/oncology nurse navigator“. Die Auswertung zeigte, dass die meisten Arbeiten dem US-amerikanischen Raum entstammen.

Um die Suchstrategien in den oben beschriebenen Datenbanken zu verdeutlichen, wird eine Zusammenfassung im folgenden Flussdiagramm veranschaulicht.

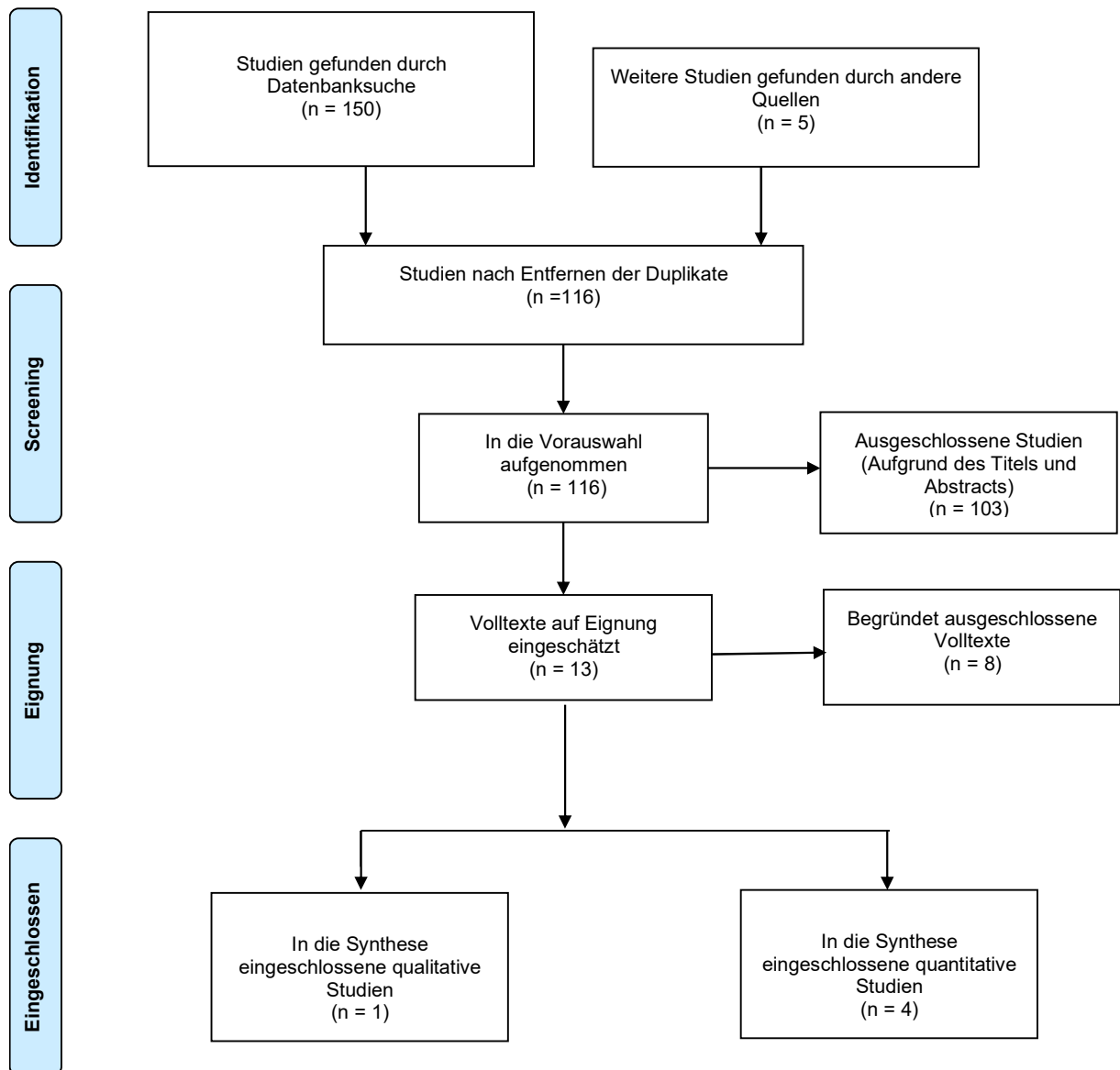


Abbildung 1: Flowchart (eigene Darstellung, angelehnt an PRISMA 2009)

Die graphische Darstellung orientiert sich an dem Prisma Flowchart für systematische Reviews und Meta-Analysen (Moher et al., 2009)

## 2.2 Ein- und Ausschlusskriterien

Es wurde gezielt nach englisch- und deutschsprachigen Volltexten, die nicht älter als 10 Jahre sind gesucht. Als Zeitspanne wurden die Jahre 2010 bis 2019 als Kriterium gesetzt. Weitere Eingrenzung des Themas durch Festlegung des Erwachsenenalters und der Zeitpunkt des Kontaktes zu Onkolotsen kurz nach der Diagnoseeröffnung. Inhaltlich eingeschlossen wurden alle Studien, die sich mit „oncology nurse navigator“ (ONN) und deren Rolle, Einfluss, Beratung und neu diagnostizierten Krebserkrankungen beschäftigen. Ausgeschlossen wurden alle Studien die sich mit dem Einfluss von ONN während der Behandlung (Chemotherapie, Bestrahlung, Operationen), im palliativen Setting, der Implementierung und den Kontakt zu ONN nach längerem Überleben der Erkrankung, befassen. Als weiteres Einschlusskriterium wurde die Alterspopulation auf das Erwachsenenalter festgelegt. Alle Studien zum Thema junge Krebspatienten und Pädiatrie wurden ausgeschlossen. Zur besseren Übersicht wird in der folgenden Tabelle 1 eine Zusammenfassung dargestellt.

Tabelle 1: Ein- und Ausschlusskriterien (eigene Darstellung)

	<b>Einschlusskriterien</b>	<b>Ausschlusskriterien</b>
<b>Inhalt</b>	ONN/Onkolotsen Rolle, Einfluss und Beratung bei neu diagnostizierten Krebserkrankung	Einfluss von Onkolotsen während der Behandlung, palliatives Setting, Evaluation des Kontaktes, Einführung von Navigationsprogrammen
<b>Population</b>	Erwachsene mit neu diagnostizierter Krebserkrankung	Junge Krebspatienten, Kinder, Rezidive
<b>Intervention</b>	Interventionen die durch Onkolotsen durchgeführt werden	Interventionen durchgeführt, durch andere Berufsgruppen (z.B. Psychoonkologie)
<b>Literatur</b>	Studien Idealerweise RCT mit Kontrollgruppen	Reviews, Hochschularbeiten, Zeitungsartikel, Leserbriefe, Fachbücher, Kommentare, Expertenmeinungen
<b>Suchzeitraum</b>	2010 – 2019	vor 2010
<b>Sprache</b>	Deutsch, Englisch	Studien in anderer Sprache

Vorhandene Reviews zum Thema wurden nicht in diese Bachelorarbeit miteinbezogen. Sie wurden vorab gesichtet und auf Themenüberschneidung geprüft. Die gefundenen Reviews konnten ausgeschlossen werden, da sie keine Relevanz zum aktuellen Thema dieser Arbeit beitragen und auch einige Jahre zurück liegen. Ebenfalls kam es bei der verwendeten Literatur zu keinen Überschneidungen.

Ein Review stammt aus dem Jahr 2015 und geht speziell auf Patienten mit einer Krebserkrankung ein, die Erfahrungen mit „patient navigation program“ gemacht haben. Dargestellt werden die Einschätzungen der Krebspatienten über die Begleitung der Patientennavigatoren (Tan et al., 2015, S. 136-168). Ebenfalls aus dem Jahr 2015 werden die Erfolgskriterien von Navigationsprogrammen beleuchtet und evaluiert (Johnson, 2015, S. 308-313). In weiteren Reviews aus dem Jahr 2016 werden pflegesensible Ergebnisse durch den Einsatz von Navigationsprogrammen nicht spezifisch auf einen Behandlungszeitpunkt mit Hilfe von drei Studien dargestellt (Catania, 2016, S. 32-38). Ebenfalls aus dem Jahr 2016 beschäftigte sich ein Review mit dem Einfluss von Patientennavigationsprogrammen, wenn sich Betroffene einer Behandlung unterziehen (Tho et al., 2016, S. 295-321). Im Jahr 2018 wurde eine systematische Studie veröffentlicht, um eine Übersicht und die Rolle der professionellen Krankenpflege herauszuarbeiten. Ziel hier war es die Dienstleistung von „Nurse Navigators“ zu befürworten und die Einführung in Brasilien zu unterstützen (Pautassoa et al., 2018, S. 1-10).

Ein aktuelles Review, welches im Jahr 2019 veröffentlicht wurde, beschäftigte sich mit der Einführung von Krebsnavigationsprogrammen. Es wurden die Einführungskriterien für einzelne Krebsarten erläutert. Kompetenzen die gefordert sind und Ergebnisse für eine evidenzbasierte Einführung des Navigationsprogrammes wurden vorgestellt (Lopez et al, 2019, S. 1985-1996). Das Review „Establishing effective patient navigation programs in oncology“ wurde auf Literaturüberschneidungen dieser Abschlussarbeit geprüft. Es kam zu keinen Überschneidungen der verwendeten Literatur.

### 2.3 Beurteilung der Studien/Literaturanalyse

Es konnten randomisiert kontrollierte Studien identifiziert werden. Im nächsten Schritt erfolgten die Übersetzungen und Zusammenfassungen der Studien. Zur Übersetzung der englischsprachigen Texte wurden die Übersetzungshilfen „Linguee“ und „LEO“ verwendet. Die Darstellung der Studien und deren Ergebnisse wird im Ergebnisteil in Tabelle 3 veranschaulicht.

Da es eine Vielzahl von Checklisten zur Bewertung von Studien gibt, wurden einige vorab gesichtet. Die kritische Bewertung in dieser Arbeit soll jede einzelne Studie beleuchten und die Relevanz zur Beantwortung der Fragestellung verdeutlichen. Für die Beurteilung der Studien wurden die Kriterien von Panfil (2013, S. 210-211) verwendet. Dieses Verfahren veranschaulicht die wichtigsten Eckpunkte der einzelnen Studien (Panfil, 2013, S. 209). Es wurden vier quantitative und eine qualitative Studie miteinbezogen. Die Kriterien wurden für das jeweilige Studiendesign angepasst. Die Studien sind in Tabelle 3 zusammengefasst aufgeführt und sie werden in Tabelle 4 beurteilt. Eine ausführliche einzelne Darstellung der Studien und die Eckpunkte der Kriterien nach Panfil sind im Anhang Seite X in Tabelle 6 beschrieben.

Um die Qualität der Evidenz für alle verwendeten Studien gut beurteilen zu können, wurde zum einen die Einstufung der Evidenz nach Behrens et al. vorgenommen. Diese Bewertung ist in Tabelle 3 unter dem Begriff „Evidenzgrad“ zu finden. Zum anderen die Bewertung der vier quantitativen Studien und deren Empfehlungen mit Hilfe des GRADE-Systems eingeschätzt. Die zusätzliche Einschätzung mit GRADE soll einen Vergleich zu den Evidenzstufen nach Behrens et al. darstellen.

Das Akronym GRADE steht für Grading Recommendations Assessment, Development and Evaluation. Das GRADE-System wird verwendet, um die Qualität der Evidenz zu ermitteln. Die Aussagekraft, die in den Leitlinien/Empfehlungen gegeben wird, kann auf Vertrauenswürdigkeit geprüft werden (Kunz et al., 2008, S. 673). Das GRADE-System hat verschiedene Qualitätsstufen, hohe, moderate, niedrige und sehr niedrige Qualität (Kunz et al., 2008, S. 676). Die Faktoren die auf die Stärke der Empfehlung Einfluss nehmen werden in vier Faktoren beschreiben (Kunz et al., 2008, S. 674). Die Qualität der Evidenz, Abwägung wünschenswerter und unerwünschter Behandlungsfolgen, (Un)sicherheit den Werten und Präferenzen und die Auswirkungen auf die Ressourcen (Kunz et al., 2008, S. 675-676). Randomisiert kontrollierte Studien zählen zu den starken Empfehlungen und haben eine hohe Qualität der Evidenz. Methodische Schwächen fließen hier in die Bewertung mit ein und stellen die Glaubwürdigkeit und Effektschätzung in Frage (Kunz et al., 2008, S. 674). Der zweite Faktor nach GRADE, die Abwägung wünschenswerter und unerwünschter Behandlungsfolgen, befasst sich mit dem Nutzen für den Patienten, dem Risiko der Behandlung/Maßnahme und die Unterscheidung zwischen starker Empfehlung aber niedriger Qualität (ebd.). Die (Un)sicherheit bei den Werten

und Präferenzen bezieht die Wertvorstellungen der Behandelnden und Betroffenen mit ein. Strukturierte Entscheidungshilfen können für den Patienten profitabel sein (Kunz et al., 2008, S. 676). Der letzte Faktor, Auswirkung auf die Ressourcen, bezieht sich auf das Kosten-Nutzen-Verhältnis (ebd.). Da es sich bei drei der eingeschlossenen Studien um RCTs handelt, kann hier die höchste Einstufung nach GRADE erfolgen. Die verbleibende quantitative Studie wird in Tabelle 5 einzeln eingestuft und eine Einschätzung der Qualität aufgezeigt.

In einem anschließenden Prozess wurden die eingeschlossenen Studien der Evidenz nach Behrens et al. eingestuft. Die Stufen der Evidenz werden in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 2: Stufen der Evidenz (Behrens et al., 2016, S. 133)

1a	Evidenz aufgrund homogenen systematischer Übersichtsarbeit/Meta-Analyse von RCTs
1b	Evidenz aufgrund mindestens einer RCT (eigener Konfidenzintervall)
2a	Evidenz aufgrund homogenen systematischen Übersichtsarbeit/ Meta-Analyse von Kohortenstudien
2b	Evidenz aufgrund von einzelnen Kohortenstudien (inkl. RCT minderer Qualität, z.B. Follow-up < 80%)
3a	Evidenz aufgrund homogenen systematischen Übersichtsarbeit/Meta-Analyse von Fall-Kontroll-Studien
3b	Evidenz aufgrund einer einzelnen Fall-Kontroll-Studie
4	Evidenz aufgrund von Fallserien und qualitativ mindere Kohorten- und Fall-Kontroll-Studien
5	Evidenz aufgrund von Expertenmeinungen, Konsensuskonferenzen, Erfahrungen von Autoritäten

## 2.4 Begründung der Verwendung

Nachdem die infrage kommenden Volltexte auf ihre Eignung zur Fragestellung geprüft wurden, konnten acht Studien in die engere Auswahl einbezogen werden. Drei Studien wurden nach Sichtung und Zusammenfassung ausgeschlossen. Die einzige deutsche Studie *„Evaluation of a cancer patient navigation program („Onkolotse“)" in terms of hospitalization rates, resource use and healthcare costs: rationale and design of a randomized, controlled study"* von Prozig et al. befindet sich noch in Bearbeitung. Die identifizierte Studie stellt die Rahmenbedingungen der laufenden RCT dar und gibt einen Ausblick über die „Onkolotsen“ in Deutschland. Die zwei weiteren ausgeschlossenen Studien untersuchten die Verbesserung der Patientenversorgung und die Entwicklung bzw. Durchführung des Programmes der ONN. Die eingeschlossenen Studien befassen sich unter anderem mit den Auswirkungen, Einfluss der ONN auf die Lebensqualität in der frühen Krebsphase und die Förderung der Lebensqualität. Um einen Überblick über die einzelnen Studien zu bekommen, werden diese im Ergebnisteil in Tabelle 3 dargestellt.



### **3. Ergebnisse**

Das Ergebnis macht deutlich, dass bessere Versorgungsstrukturen mit Hilfe der Onkolotsen zur besseren Koordination, Kontrolle von Nebenwirkungen und individuell gestalteten Therapieplanungen beitragen.

Die onkologische Fachpflegekraft gewinnt an Bedeutung in der Zentrumsarbeit und wird in Deutschland gefordert (Lebert, 2018, S. 181). Die optimale Versorgung kann nur durch effektive Ausbildung mit Anteilen der Gesprächsführung, psychoonkologischen Begleitung und Kommunikationstechniken erfüllt werden (Sächsische Krebsgesellschaft e.V., 2019, S. 253). Diese Bestandteile befinden sich in der Onkolotsenausbildung (ebd.). Durch Beratung, Anleitung und Informationsgabe können die Angehörigen, von Diagnosebeginn an, einen wichtigen Unterstützungsbeitrag leisten (Sächsische Krebsgesellschaft e.V., 2019, S. 254).

Um diese Aussagen zu untermauern, werden die zum Thema passenden Studien in einer Übersicht dargestellt, zusammengefasst, beurteilt und die Ergebnisse vorgestellt. Die Studien befassen sich mit den Auswirkungen, Erfahrungen und den Einfluss der ONN bei neu diagnostizierten Krebserkrankungen. Um die Fragestellung beantworten zu können wurden vier quantitative Studien und eine qualitative Studie miteinbezogen. Alle eingeschlossenen Studien werden in Tabelle 3 in einer Übersicht dargestellt. Hier wird der Nutzen der jeweiligen Arbeiten für diese Bachelorthesis deutlich.

### 3.1 Studienübersicht

Tabelle 3: Auflistung der beschriebenen Studien mit Resultaten, Limitationen und ihrem Nutzen für die Fragestellung mit Einstufung des Evidenzgrades nach Behrens et al. (eigene Darstellung)

Autor und Datum	Land	Studiendesign	Stichprobe	Zweck	Resultate	Limitationen	Evidenzgrad
<b>Quantitative Studien</b>							
<i>Wagner et al., 2014</i>	USA	Randomisiert kontrollierte Studie	n= 586 (identifiziert) n= 251 (randomisiert) n= 118 üblich Pflege n= 133 Unterstützung durch ONN	Verbesserung der Lebensqualität; Veränderung von Problemen; Kostensenkung durch ONN in früher Krebsphase.	Kein Kostenunterschied bei Lungentumore bei beiden Gruppen. Beide Gruppen profitierten von einer individuellen Beratung. Interventionsgruppe: Problemlösung durch Beratung und Erstellen von Maßnahmenplänen höher. Koordination der psychosozialen Aspekte und Koordination der Pflege deutlich besser mit ONN.	FACT-G nicht geeignet um psychosoziale Interventionen abzubilden. Fehlen von Basisdaten für PACIC.	1b
<i>Gold-schmidt Mertz et al., 2017</i>	Däne-mark	Randomisierte Pilotstudie	n= 116 (identifiziert und zugestimmt) n= 50 (randomisiert) n= 66 (Beobachtung, da Notlage sehr gering)	Wirksamkeit einer individuellen NN bei neu diagnostiziertem Brustkrebs. Auswirkung auf Angst, gesundheitsbezogene Lebensqualität und Depression bei Frauen.	Frauen in der Interventionsgruppe zeigten eine deutlich höhere Zufriedenheit mit der gesamten Behandlung auf. Das Stressniveau, die Angst sind im Vergleich zur Kontrollgruppe geringer.	Um Ergebnisse zu untermauern muss eine RCT zum Thema erfolgen. Pilotstudie nur sehr kleine Stichprobe und kurzer Zeitraum.	3a

Autor und Datum	Land	Studiendesign	Stichprobe	Zweck	Resultate	Limitationen	Evidenzgrad
<i>Hendren et al., 2012</i>	USA	Randomisiert kontrollierte Studie	n= 319 (randomisiert) n= 165 (Interventionsgruppe) n= 154 (Kontrollgruppe)	Reduzierung von Ungleichheiten während der Krebsbehandlung aufgrund von finanziellen und sozialen Barrieren. Wirksamkeit der Patientennavigationsprogramme bei neu diagnostizierten Krebserkrankungen.	Effektives Arbeiten durch Navigationsprogramme erspart Kosten und Zeit. Förderung der optimalen Krebsversorgung für alle Patienten. Besserer Zugang zu Beratung und Hilfen für unterversorgte Patienten. Austausch und Schulungsbedarf der ONN muss kontinuierlich erfolgen/Supervisionen angeboten werden. Keinen statistisch signifikanten Effekt auf die krankheitsspezifische Lebensqualität.	Kognitiv eingeschränkte Menschen wurden ausgeschlossen u.a. Demenzerkrankungen – Für diese Gruppe ist der Zugang zu Hilfen ebenfalls erschwert. Rahmenbedingungen: Navigatoren wurden für diese Studie nochmals speziell unterstützt, geschult und begleitet. Im Arbeitsalltag findet dieses Angebot nicht statt.	1b
<i>Giese-Davis et al., 2016</i>	USA	Randomisiert kontrollierte Studie Gemeinschaftsstudie zur Forschungszusammenarbeit	n= 173 (identifiziert/59 wurden nicht miteinbezogen) n= 104 (randomisiert)	Wirksamkeit von ONN bei neu diagnostiziertem Brustkrebs. Wirkung der Interventionen und Einfluss auf die Lebensqualität	Wohlbefinden bei Interventionsgruppe deutlich besser; Zwischenmenschliche Aspekte wie Eheleben werden positiv beeinflusst. Zugang zur ONN-Unterstützung kann die Belastung nach Diagnoseeröffnung verringern.	Rekrutierung der Patienten im Landkreis begrenzt. Stichprobenumfang gering. Unterstützung und Überwachung der ONN durch Therapeuten.	1b

Autor und Datum	Land	Studiendesign	Stichprobe	Zweck	Resultate	Limitationen	Evidenzgrad
<b>Qualitative Studie</b>							
<i>Jeyathavan et al., 2017</i>	Canada	Qualitativ deskriptives Design mit Interviews	n= 8 Teilnehmer n= 4 erwachsene Patienten mit Lungenkrebs n= 4 ONN	Rolle und Auswirkung der ONN bei Patienten mit Lungenkrebs während der Diagnosephase. Empowerment und bessere Beratung durch ONN.	ONN Schnittstelle für Patienten zum Gesundheitssystem. Ressourcen der Betroffenen werden besser erkannt	Kleine Fallzahl, keine kulturellen Aspekte berücksichtigt – nur englischsprachige Teilnehmer. Offene Fragen wurden verwendet – Interpretationsspielraum hoch.	-

Tabelle 3: Auflistung der beschriebenen Studien mit Resultaten, Limitationen und ihrem Nutzen für die Fragestellung mit Einstufung des Evidenzgrades nach Behrens et al. (eigene Darstellung)

### 3.2 Beurteilung der Studien nach Panfil

Die Beurteilung der Studien erfolgte mit den allgemeinen Kriterien nach Eva-Maria Panfil. Um eine bessere Übersicht gewährleisten zu können, wurde die Beurteilung mit Hilfe der Tabelle 4 dargestellt. Eine ausführliche Bewertung der einzelnen Studien befindet sich im Anhang ab Seite XI bis Seite XV in den Tabellen 7 bis 11.

Tabelle 4: Übersicht über die Bewertung der Studien nach den Panfil (2013).

#### **Allgemeine Kriterien zur Beurteilung von Studien (Panfil, 2013, S. 210-211)**

<b>Studienbewertung nach Panfil (2013)</b>	Wagner et al., 2014, USA	Goldschmidt Mertz et al., 2017, Dänemark	Hendren et al., 2012, USA	Giese-Davis et al., 2016, USA	Jeyathevan et al., 2017, Canada QUALITATIV
<b>Studie (Titel/Autor)</b>	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden
<b>Forschungsfrage</b>	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden
<b>Design</b>	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden
<b>Literaturanalyse</b>	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden	Zum Teil vorhanden
<b>Stichprobe</b>	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden
<b>Methoden der Datenerhebung</b>	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden
<b>Ethik</b>	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden
<b>Analyse</b>	vorhanden	Zum Teil vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden
<b>Ergebnisse</b>	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden
<b>Diskussion</b>	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden
<b>Übertragbarkeit</b>	vorhanden	Zum Teil vorhanden	Zum Teil vorhanden	Zum Teil vorhanden	Zum Teil vorhanden

Im nächsten Unterpunkt erfolgt die Einschätzung nach GRADE. Da es sich bei drei der eingeschlossenen Studien um RCTs handelt, kann hier die höchste Einstufung nach GRADE erfolgen. Das bedeutet nach GRADE kann von einer hohen Qualität ausgegangen werden. Dieses Erkenntnis ist passend zu den Einstufungen nach Behrens et al., hier wurde der Evidenzgrad auf 1b eingestuft. Die verbleibende quantitative Studie wird in Tabelle 5 einzeln eingestuft und eine Einschätzung der Qualität aufgezeigt.

### 3.3 Beurteilung der quantitativen Pilotstudie nach GRADE

Die Studie aus dem Jahr 2017 von Goldschmidt Mertz et al. wird in folgender Tabelle mit Hilfe des GRADE-Systems eingestuft. Ein Vergleich zwischen den Evidenzstufen nach Behrens et al. und die Qualitätseinschätzung nach GRADE soll hierdurch verdeutlicht werden.

Tabelle 5: Goldschmidt Mertz et al. (2017), Dänemark: „The effects of individually tailored nurse navigation for patients with newly diagnosed breast cancer: a randomized pilot study“

<b>Faktor</b>	<b>Einstufung</b>	<b>Begründung</b>
Qualität der Evidenz	Moderate Qualität	Pilotstudie, randomisiert, Sehr kleine Stichprobe, Kurzer Zeitraum
Abwägung wünschenswerter und unerwünschter Behandlungsfolgen	Moderate Qualität	Ursache und Wirkung der ONN wird deutlich, Stress und Angst wird durch Einsatz der ONN verringert
(Un)sicherheit bei den Werten und Präferenzen	Niedrige Qualität	Behandlungsplanung durch ONN muss definiert sein, u.a. Umfang der Betreuung
Auswirkung auf die Ressourcen	Hohe Qualität	Begleitung durch ONN kann die Lebensqualität, Angst, Stressfaktoren positiv beeinflussen.

Hohe Qualität= Es ist sehr unwahrscheinlich, dass weitere Forschung das Vertrauen in den beobachteten Behandlungseffekt verändert

Moderate Qualität= Weitere Forschung wird sich vermutlich erheblich auf unser Vertrauen in den beobachteten Behandlungseffekt auswirken

Niedrige Qualität= Weitere Forschung wird sich sehr wahrscheinlich auf unser Vertrauen in den beobachteten Behandlungseffekt auswirken. Wahrscheinlich ändert sich der Behandlungseffekt

Sehr niedrige Qualität= Der beobachtete Behandlungseffekt ist mit sehr großer Unsicherheit behaftet (Kunz et al., 2008, S. 676)

Durch die Einstufung nach GRADE kann von einer moderaten Qualität der Studie ausgegangen werden. Dies wirkt zu der Einstufung nach Behrens et al. passend. Hier wurde das Evidenzlevel 3a ermittelt. Das bedeutet, dass die Evidenz aufgrund einer homogenen systematischen Übersichtsarbeit/Meta-Analyse von Fall-Kontroll-Studien erfolgte.

### 3.4 Zusammenfassung der Studien

Die Ergebnisse der einzelnen Studien beziehen sich auf einzelne Aspekte der Lebensqualität. Sowie der Zufriedenheit mit der Versorgung und den Einfluss der „Onkolotsen“ auf die Belastung, Angst und Depression der Betroffenen.

In den einzelnen Studien mit quantitativem Ansatz werden verschiedene Messinstrumente verwendet. Im nächsten Abschnitt werden die verwendeten Messinstrumente der Studien beleuchtet und kurz beschrieben.

#### *3.4.1 Verwendete Messinstrumente in den quantitativen Studien*

Die Studie von **Wagner et al.**, „*Nurse Navigators in Early Cancer Care: A Randomized, Controlled Trial*“ verwendet zwei Instrumente um den Einfluss der „Onkolotsen“ bei Betroffenen mit kürzlich diagnostiziertem Brust-, Darm- oder Lungenkrebs zu erfassen.

Das Functional Assessment of Cancer Therapy-General (FACT-G) dient zur Messung der Lebensqualität. Es beinhaltet vier Teilbereiche, diese beziehen sich auf soziale, emotionale, körperliche und funktionelle Lebensqualität. Diese Bereiche werden mit Hilfe von 27 Fragen erfasst und in den jeweiligen Teilbereichen dargestellt (Wagner et al., 2014, S. 15). Die einzelnen Fragen wurden zu Beginn der Studie, nach vier Monaten und zwölf Monaten, der Mitbetreuung durch Onkolotsen erfasst (ebd.). Das FACT ist ein international anerkanntes Messinstrument und in mehreren Sprachen verfügbar. Die Reliabilität und Validität wurde in mehreren Studien geprüft (Wendy et al., 1999, S. 181-195).

Der Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC) wurde als zweites Instrument miteinbezogen. Dieses bewertet die Versorgung von Patienten mit chronischer Erkrankung. Hier erfolgte eine Ergänzung bzw. eine Anpassung des Assessments durch das Piker Institutes (Wagner et al., 2014, S. 14). Die Bewertung wurde auf Betroffene mit Krebs um sechs Punkte erweitert. Es werden in fünfzehn Unterskalen die Bewertungen der Betroffenen abgebildet. Das Assessment PACIC zeigt auf, wie die Betroffenen in die Pflege/Maßnahmenplanung einbezogen werden. Die Zufriedenheit mit der Versorgung, Umgang mit psychosozialen Problemen und Gesundheitsinformationen können herausgearbeitet werden (Wagner et al., 2014, S. 16). Das Assessment wurde ebenfalls wissenschaftlich auf die Güterkriterien geprüft und die Validität wurde bestätigt (Glasgow et al., 2005, S. 336-444).

Die depressiven Symptome wurden noch zusätzlich mit dem Patient Health Questionnaire (PHQ-9) in die Erhebung miteinbezogen. Dieser umfasst neun Fragen und wird als Unterstützendes Instrument zur Darstellung der Effektivität der Onkolotsen eingesetzt (Wagner et al.,

2014, S. 14). Der PHQ-9 kann nicht nur anhand von Kriterien depressive Störungen diagnostizieren, sondern ist auch ein zuverlässiges und valides Maß für den Schweregrad von Depressionen (Kroenke et al., 2001, S. 606-613).

In der zweiten Studie von **Goldschmidt Mertz et al.**, „*The effects of individually tailored nurse navigation for patients with newly diagnosed breast cancer: a randomized pilot study*“ werden zu Beginn Fragebögen und im Verlauf Monatsfragebögen verwendet. Des Weiteren eine Skala zur Erfassung der Belastung und zwei Assessments zur Messung von Angst, Depression und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität.

Ein Fragebogen wird zu Beginn der Studie durchgeführt, drei weitere in zeitlichen Abständen von 6 und 12 Monaten. Der erste Fragebogen bezieht sich auf die Belastung der Betroffenen. Hier wird eine Skala zur Messung der Belastung miteinbezogen. Die Skala erfasst die Belastung von 0-10. Der niedrigste Wert = 0 bedeutet keine Belastung, der höchste = 10 bedeutet extreme Belastung (Goldschmidt Mertz et al., 2017, S. 1683). Die weiteren Fragebögen beinhalten u.a. Fragen zur Beratung, Unterstützung und Betreuung der „Onkolotsen“ (Goldschmidt Mertz et al., 2017, S. 1688).

Zur Messung der Angst und Depression wurde die Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) eingesetzt. In sieben Items werden die Symptome der Angst und Depression erfasst. Für jede Antwort gibt es Punktwerte von null bis drei. Körperliche Symptome beeinflussen das Ergebnis nicht, somit ist dieses Assessment bei Tumorerkrankungen ein gutes Instrument. Die Güterkriterien Reliabilität und Validität sind beschrieben (Herrmann-Lingen et al., 2010).

Die gesundheitsbezogene Lebensqualität wurde auf der Grundlage folgender Kriterien bewertet. Die globale Gesundheit, körperliche und emotionale Funktionsfähigkeit mit Hilfe des QLQ-C30 (Goldschmidt Mertz et al., 2017, S. 1683). Der European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC QLQ-C30) wurde 1993 publiziert und wird seither als valides und aussagekräftiges Instrument für die Outcomemessung der Lebensqualität von onkologischen Patienten eingesetzt (Aaronson et al., 1993, S. 365-376).

Die Dritte einbezogene Studie von **Hendren et al.**, „*Randomized Controlled Trial of Patient Navigation for Newly Diagnosed Cancer Patients: Effects on Quality of Life*“ verwendet zwei Assessmentverfahren.

Zum einen wird zur Bewertung der Lebensqualität das Functional Assessment of Cancer Therapy-Colorectal Cancer (FACT-C) und zum anderen das Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast Cancer (FACT-B) eingesetzt (Hendren et al., 2012, S. 1684). Beide beinhalten vier Teilbereiche, diese beziehen sich auf soziale, emotionale, körperliche und funktionelle Lebensqualität. Zusätzlich kommt ein Teilbereich bezogen auf Breast Cancer und Colorectal



Cancer hinzu. Beide Assessments beinhalten 36 Fragen mit einer Skalenbewertung von 0-4. Die jeweiligen Gruppen beantworteten diese Fragen nach 3, 6, 9 und 12 Monaten (Hendren et al., 2012, S. 1685). Studien zur Überprüfung der Güterkriterien liegen vor (Wendy et al., 1999, S. 181-195).

In der vierten Studie von **Giese-Davis et al.**, „*Peer-Counseling for Women Newly Diagnosed With Breast Cancer: A Randomized Community/Research Collaboration Trial*“ werden, die in den folgenden, beschriebenen Messinstrumenten verwendet.

Das Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast Cancer (FACT-B) hat 29 Punkte mit sechs Unterskalen (Giese-Davis et al., 2016, S. 2411).

Ebenfalls mit neunundzwanzig Punkten und sechs Unterskalen wurde der Breast Cancer Resources Questionnaire (BCRQ) eingesetzt (Giese-Davis et al., 2016, S. 2413). Die Unterskalen beinhalten die Krebsressourcen, Selbsthilfegruppen, medizinische Möglichkeiten, Unterstützung, Krebsinformationen und das politische Handeln (Giese-Davis et al., 2016, S. 1213).

Der Post Traumatic Stress Disorder (PCL-C) bezieht sich auf die posttraumatische Belastungsstörung und umfasst eine Checkliste mit 17 Elementen (Giese-Davis et al., 2016, S. 2411). Die Selbsteinschätzung gilt für traumatische Ereignisse, in dieser Studie bezieht sich das auf die Krebsdiagnose. In einer deutschen Studie wurde der Einsatz von PCL-C überprüft und als zuverlässiges und valides Instrument für Krebspatienten befunden (Höcker et al., 2012, S. 68-79).

Für einen Überblick wird im Folgenden kurz das Vorgehen bei der qualitativen Studie aufgezeigt.

In der einbezogenen qualitativen Studie von **Jeyathevan et al.**, „*The role of oncology nurse navigator in enhancing patient empowerment within the diagnostic phase for adult patients with lung cancer*“ werden Interviews geführt.

Die Studienauswahl fand mit Hilfe der Patientenakte und Telefonbefragung statt. Hier wurden vorab Zulassungskriterien festgelegt (Jeyathevan et al., 2017, S. 165). Die Fragen wurden einzelnen Konzepten zugeordnet, wie die aktive Bewältigung, das Selbstmanagement und die Pflege (ebd.). Hieraus ergab sich ein grobes Konstrukt nachdem offene Fragen gestellt wurden. Die Interviews dauerten 10 bis 20 Minuten und wurden mitgeschnitten. Die Aufnahmen wurden danach wortgetreu transkribiert. Zwei weitere Forscher überprüften die Transkription und fassten die Daten zusammen (Jeyathevan et al., 2017, S. 166).

In den nächsten Unterpunkten werden die Ergebnisse passend zur Fragestellung vorgestellt. Der erste Textabschnitt beschäftigt sich mit dem Einfluss von „Onkolotsen“ auf die Lebensqualität.

### 3.4.2 Einfluss von „Onkolotsen“ auf die Lebensqualität

Lebensqualitätsforschung ist ein wichtiger Aspekt in der Behandlung der Patienten (Schwarz et al., 2011, S. 659). Da Lebensqualität nur durch die Betroffenen bewertet und messbar gemacht werden kann, ist die Medizin und Pflege hier auf die Zusammenarbeit mit dem Patienten angewiesen (ebd.). Messinstrumente ermöglichen mittels Fragebogen einen kleinen Einblick in die „Lebensqualität“ des einzelnen (ebd.). Durch Forschung und Studienarbeiten kann der Einfluss von Navigationssysteme auf die Lebensqualität aufgezeigt werden. Für Tumorpatienten gibt es speziell entwickelte Fragebögen oder Interviews, die als Instrument zur „Messung“ der Lebensqualität eingesetzt werden (Schwarz et al., 2011, S. 659-660). Die Lebensqualität sollte nicht auf einzelne Bereiche reduziert werden (Röttger, 2003, S. 34-35) Sie umfasst mehrere Teilbereiche. Zum einen die sozialen Beziehungen, das seelische Erleben, den sozial-ökonomischen Bereich, das spirituelle Erleben und das körperliche Befinden (ebd.).

Alle vier einbezogenen quantitativen Studien haben sich mit dem Thema Lebensqualität nach neu diagnostizierter Krebserkrankung beschäftigt. Es wurden verschiedenste Messinstrumente eingesetzt um den Einfluss der Onkolotsen auf die Lebensqualität aufzuzeigen.

In der Studie von **Wagner et al.**, *„Nurse Navigators in Early Cancer Care: A Randomized, Controlled Trial*, wurde der FACT-G zur Messung der Lebensqualität eingesetzt. Die Lebensqualität wird durch die psychosoziale Versorgung positiv beeinflusst. Krebserkrankte und deren Angehörige fühlen sich über mögliche Nebenwirkungen und Einschnitte der Erkrankung besser informiert (Wagner et al., 2014, S. 17). Die Familie wird durch frühzeitige Optimierung der pflegerischen und psychoonkologischen Versorgung entlastet. Die Kostenbelastung sinkt durch frühzeitigen Zugang zu Wissen und Koordination durch die Onkolotsen (Wagner et al., 2014, S. 16). Durch gute Vorbereitung der Patienten werden potenzielle Probleme reduziert und Ressourcen aufgezeigt (ebd.). Die Kontrollgruppe profitiere ebenfalls von einer individuellen Beratung auch ohne das Konzept der „nurse navigators“ (Wagner et al., 2014, S. 17). Die individuelle und fortlaufende Beratung durch Onkolotsen zeigt bei der Interventionsgruppe eine Bewusstseinsveränderung auf das eigene Leben (ebd.). Durch diese Studie wurde deutlich, dass eine individuelle Beratung nach einer Krebsdiagnose einen positiven Einfluss auf die Lebensqualität bewirkt. Die spezielle und andauernde Anlaufstelle, wie die „nurse navigators“ viele potenzielle Probleme frühzeitig erkennt, Angehörige miteinbezieht und eine gute Schnittstellenarbeit leistet.

In der zweiten Studie von **Goldschmidt Mertz et al.**, „*The effects of individually tailored nurse navigation for patients with newly diagnosed breast cancer: a randomized pilot study*“ wurde der QLQ-C30 als Instrument zur Messung der Lebensqualität eingesetzt. Die Interventionsgruppe zeigte eine deutlich höhere Lebenszufriedenheit auf (Goldschmidt Mertz et al., 2017, S. 1989). Die Auswirkungen der Krebserkrankung und Nebenwirkungen der Behandlung können durch die kontinuierliche Beratung der Onkolotsen besser angenommen werden (ebd.). Alle vorhandenen Ressourcen der Betroffenen werden ab dem Zeitpunkt der Diagnoseeröffnung miteinbezogen (Goldschmidt Mertz et al., 2017, S. 1989). Die meiste Kontaktaufnahme zu den „nurse navigators“ findet in den ersten vier Monaten statt (ebd.).

Die dritte RCT von **Hendren et al.**, „*Randomized Controlled Trial of Patient Navigation for Newly Diagnosed Cancer Patients: Effects on Quality of Life*“ verwendete die FACT-B und FACT-C als Messinstrumente. Die allgemeinen körperlichen Auswirkungen können durch „nurse navigators“ besser kontrolliert werden. Verschiedenste Sorgen und Unsicherheiten werden durch die ständige Begleitung verringert (Hendren et al., 2012, S. 1683). Die einzelnen Subscalenscores waren für das emotionale Wohlbefinden geringfügig signifikant (ebd.). Die Interventionsgruppe erhielt mehrere persönliche und telefonisch Beratungsangebote der Onkolotsen. Abschließend wurde als Ergebnis, kein signifikanter Effekt auf die krankheitspezifische Lebensqualität bewiesen (Hendren et al., 2012, S. 1686).

**Giese-Davis et al.**, mit seiner Studie „*Peer-Counseling for Women Newly Diagnosed With Breast Cancer: A Randomized Community/Research Collaboration Trail*“ verwendete das FACT-B und die PCL-C Checkliste (Giese-Davis et al., 2016, S. 2411). Die Zwischenmenschlichen Aspekte zwischen Betroffenen und deren Angehörigen sind besser zu bewältigen (Giese-Davis et al., 2016, S. 2414). Die Onkolotsen beeinflussen einen offeneren Umgang mit der gesamten Situation (ebd.). Die Kommunikation in Ehe-/Paarbeziehungen wird verbessert und somit Konflikte vermieden (Giese-Davis et al., 2016, S. 2414). Die Belastung nach Diagnoseeröffnung wird positiv beeinflusst (ebd.). Durch die Begleitung eines Onkolotsen empfinden Patienten die einschneidende Erfahrung nach der neu diagnostizierter Krebserkrankung reduziert (Giese-Davis et al., 2016, S. 2414).

Die qualitative Studie von **Jeyathevan et al.**, „*The role of oncology nurse navigator in enhancing patient empowerment within the diagnostic phase for adult patients with lung cancer*“ setzte als Methode zur Datenerfassung offene Interviews ein. Die Lebensqualität wird durch gute Schnittstellenarbeit gefördert (Jeyathevan et al., 2017, S. 166). Es kommt zu einer Zeitersparnis durch das sinnvolle einsetzen von Hilfsmitteln und erkennen von Ressourcen (Jeyathevan et al., 2017, S. 167).

Die Lebensqualität wird durch viele Aspekte beeinflusst. Hier kann zum Beispiel die Versorgung ab dem Zeitpunkt der Krebsdiagnose genannt werden. Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse zum Einfluss von „Onkolotsen“ auf die Zufriedenheit mit der Versorgung dargestellt.

### 3.4.3 Einfluss von „Onkolotsen“ auf die Zufriedenheit mit der Versorgung

Das Gesundheitssystem beschäftigt sich immer mehr mit den Bedürfnissen der Patienten. Die Zufriedenheit soll durch verschiedenste Messinstrumente abgebildet werden (Güntert, 1996, S. 9). Eine gut beschriebene Definition der Patientenzufriedenheit lässt sich in der Literatur nicht finden (ebd.). Im Duden wird die Zufriedenheit als eine Gegebenheit der innerlichen Ausgeglichenheit beschrieben. Diese Gegebenheiten oder Umstände sollten nicht verändert werden (Dudenverlag, 2019).

Mit Hilfe des PACIC wurde in der Studie von **Wagner et al.**, *„Nurse Navigators in Early Cancer Care: A Randomized, Controlled Trail*, die Zufriedenheit mit der Versorgung durch Onkolotsen erfasst. Als Ergebnis wurde deutlich, dass die Begleitung durch Onkolotsen einen positiven Einfluss auf die weitere Behandlung nimmt (Wagner et al., 2014, S. 16). Dieser Einfluss entsteht durch die Beratung über Behandlungsmöglichkeiten, Hilfsangebote und die Koordination der Behandlung über einen längeren Zeitraum (ebd.). Der Zugang zu verschiedensten Angeboten wird für Angehörige und Betroffene durch die Betreuung eines Onkolotsen zugänglicher (ebd.). Die Patienten fühlen sich in die Maßnahmenplanung miteinbezogen und haben ein höheres Verständnis für die Therapieplanung (Wagner et al., 2014, S. 16). Die Versorgung durch Onkolotsen wird als emotionale Unterstützung wahrgenommen und beantwortet viele Fragen (ebd.).

**Goldschmidt Mertz et al.**, *„The effects of individually tailored nurse navigation for patients with newly diagnosed breast cancer: a randomized pilot study“* beschäftigen sich vor allem mit der Lebensqualität, Angst und Depression. Hier wurde deutlich, dass die Beratung der Onkolotsen zu einer deutlich höheren Zufriedenheit führt (Goldschmidt Mertz et al., 2017, S. 1684). Die Behandlung ab dem Zeitpunkt der neu diagnostizierten Krebserkrankung, wird positiver wahrgenommen als von der Kontrollgruppe (Goldschmidt Mertz et al., 2017, S. 1686). Durch kontinuierliche Beratung, Begleitung und das Einbeziehen anderer Berufsgruppen führte zu einem guten Sicherheitsgefühl (Goldschmidt Mertz et al., 2017, S. 1686).

Die dritte RCT von **Hendren et al.**, *„Randomized Controlled Trial of Patient Navigation for Newly Diagnosed Cancer Patients: Effects on Quality of Life* beinhaltet keine Ergebnisse zur Zufriedenheit mit der Versorgung. Die Erkenntnis, dass Navigationsprogramme die optimale Krebsversorgung fördern und den Zugang zu Beratung und Versorgung für alle Patienten gewährleistet, wurde in dieser Studie deutlich (Hendren et al., 2012, S. 1685).

**Jeyathevan et al.**, „*The role of oncology nurse navigator in enhancing patient empowerment within the diagnostic phase for adult patients with lung cancer*“ führte Interviews mit Betroffenen durch. Die Befragungen machten deutlich, dass die Zugänglichkeit zum gesamten Gesundheitssystem durch ONN vereinfacht wird (Jeyathevan et al., 2017, S. 166). Nurse navigators agieren als Ansprechpartner und stellen eine Brücke zu allen anderen Berufsgruppen her. Durch gezieltes Symptommanagement der Onkolotsen wurde die Behandlung als angenehmer empfunden (Jeyathevan et al., 2017, S. 167). Die Entscheidung über die verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten wurde als einfacher durch die Beratung der ONN empfunden (Jeyathevan et al., 2017, S. 166).

Die Lebensqualität und die Zufriedenheit mit der Versorgung beeinflussen sich gegenseitig. Positive Effekte auf beide Phänomene kann zu verminderter Belastung, Angst und Depression der Betroffenen führen. Im nächsten Textblock werden die Ergebnisse der Studien bezogen auf die Belastung, Angst und Depression der Betroffenen aufgezeigt.

#### *3.4.4 Einfluss von „Onkolotsen“ auf die Belastung, Angst und Depression der Betroffenen*

Angst und Belastung kann vielseitige Gründe haben. Die Symptome einer Krebserkrankung sind belastend (Deutsche Krebsgesellschaft, 2019). Die bevorstehenden Veränderungen beeinflussen den Alltag, das Auseinandersetzen mit der Sterblichkeit führt bei Betroffenen und deren Angehörigen zu Ängsten (ebd.). Die vorübergehende Hoffnungslosigkeit, sich zurückziehen oder eine gedrückte Stimmung während der Krankheitsverarbeitung sollten nicht sofort als Depression angesehen werden (Stiftung Deutsche Depressionshilfe, 2019). Eine Depression muss durch einen Arzt diagnostiziert werden. Deutliche Anzeichen sind Antriebslosigkeit, negative Gedanken und der Einfluss auf das Denken und Fühlen der Betroffenen (ebd.). Um Belastung, Ängste und Depression messbar zu machen, werden in der Forschung verschiedenste Messinstrumente eingesetzt. Im Folgenden werden die Messinstrumente der einzelnen Studien zu den Begriffen vorgestellt.

Die depressiven Symptome wurden mit dem Patient Health Questionnaire (PHQ-9) in die Erhebung der Studie von **Wagner et al.**, „*Nurse Navigators in Early Cancer Care: A Randomized, Controlled Trial*“ miteinbezogen. Probleme und Ängste werden durch die Patientenerfahrung reduziert (Wagner et al., 2014, S. 15). Die Unterschiede zwischen Kontroll- und Interventionsgruppe sind sehr gering (ebd.). Die möglichen Auswirkungen der Erkrankung sind den Betroffenen in der Interventionsgruppe bewusster (Wagner et al., 2014, S. 15). Als Ergebnis kann zusammengefasst werden, dass der Einfluss von Onkolotsen, ab dem Zeitpunkt der Diagnose bis hin zur Behandlung, einen positiven Effekt auf die psychische Gesundheit der Betroffenen hat (Wagner et al., 2014, S. 17).

In der zweiten Studie von **Goldschmidt Mertz et al.**, „*The effects of individually tailored nurse navigation for patients with newly diagnosed breast cancer: a randomized pilot study*“ wurde das Assessment HADS zur Messung von Angst und Depression eingesetzt. Des Weiteren wurden regelmäßige Befragungen zur Belastung mit einer Skala durchgeführt. Es wurde deutlich, dass das Stressniveau sinkt. Dies wird durch den Einsatz von Onkolotsen beeinflusst (Goldschmidt Mertz et al., 2017, S. 1686). Die Belastung nahm bereits nach 6 Monaten Intervention ab (ebd.). Die Kontrollgruppe verzeichnete einen Anstieg der Belastung. Die Ängste gegenüber der bevorstehenden Therapie und möglich auftretenden Symptomen konnte in der Interventionsgruppe verringert werden (Goldschmidt Mertz et al., 2017, S. 1686). Die allgemeine gesundheitliche Situation blieb in beiden Gruppen gleich. Eine Veränderung der Belastung, Angst und Depressionsstufen wird nach 12 Monaten in beiden Gruppen deutlich (ebd.). Die Interventionsgruppe zeigte weniger Belastung, Angst und depressive Verstimmungen auf, als im Vorjahr (Goldschmidt Mertz et al., 2017, S. 1686).

Der Einfluss auf die Lebensqualität steht in der Studie von **Hendren et al.**, „*Randomized Controlled Trial of Patient Navigation for Newly Diagnosed Cancer Patients: Effects on Quality of Life*“ im Vordergrund. Die Messverfahren für Lebensqualität zeigten auf, dass verschiedenste Sorgen und Unsicherheiten durch die ständige Begleitung verringert werden (Hendren et al., 2012, S. 1683).

**Giese-Davis et al.**, mit seiner Studie „*Peer-Counseling for Women Newly Diagnosed With Breast Cancer: A Randomized Community/Research Collaboration Trial*“ verwendete als Messinstrument den PCL-C. Die Ergebnisse zeigen auf, dass die Behandlung mit Onkolotsen eine verbesserte Selbstwirksamkeit aufzeigt und die Depressionssymptome abnehmen (Giese-Davis et al., 2016, S. 2414). Die Belastung durch die Krebsdiagnose wird durch ständigen Austausch zwischen Betroffenen und Onkolotsen reduziert (ebd.).

In den Antworten der Interviews der Studie von **Jeyathevan et al.**, „*The role of oncology nurse navigator in enhancing patient empowerment within the diagnostic phase for adult patients with lung cancer*“ können einige Schlüsse auf die Belastung, Ängste und Depression gezogen werden. Durch die gemeinsame Planung der weiteren Pflege, konnte die Krebserkrankung von Beginn an besser verarbeitet werden. (Jeyathevan et al., 2017, S. 168). Die Patienten beschrieben, dass sie weniger Ängste und Gedanken während der weiteren Therapieplanung hatten (Jeyathevan et al., 2017, S. 167). Die Betroffenen äußerten ebenfalls, dass der Zugang zu weiteren Dienstleistungen aufgezeigt wurde (ebd.). Bei starker psychischer Belastung wurden die Betroffene an weitere Experten verwiesen (Jeyathevan et al., 2017, S. 167).

Bei allen Studien zeigt sich ein positiver Effekt der Begleitung durch „Onkolotsen“ bezogen auf Ängste, Depression und Belastung. Eine gute Aufklärung, Informationsgabe und kontinuierliche Begleitung nehmen viele Ängste. Belastungen und Depressionen können durch Anbindung an weitere speziell qualifizierte Berufsgruppen aufgefangen werden.

Im folgenden Kapitel 3.5 werden die Studienergebnisse, bezogen auf die Fragestellung, zusammengefasst dargestellt.

### 3.5 Studienergebnisse zu Einflussfaktoren der „Onkolotsen“

Die Ergebnisse der einzelnen Studien zeigen den Einfluss von Onkolotsen auf Erwachsene mit neu diagnostizierter Krebserkrankung auf. In allen eingeschlossenen Studien wurde deutlich, dass eine Entlastung der Betroffenen durch psychoonkologische Beratung und Begleitung stattfindet. Es wird deutlich, dass die individuelle und fortlaufende Betreuung durch Onkolotsen einen positiven Effekt aufzeigt.

Tabuthemen wie Sexualität können in einem geschützten Rahmen erläutert werden. Das Einbeziehen von Onkolotsen ab der Diagnoseeröffnung ist für den Patienten wichtig um Ängste klären zu können (Wagner et al., Goldschmidt Mertz et al., Hendren et al., Giese-Davis et al. und Jayathevan et al.). Die Lebensqualität kann durch individuell angepasste Versorgung trotz der Erkrankung gefördert werden. Alternativen, Anlaufstellen, Selbsthilfegruppen werden durch die Arbeit der Onkolotsen transparenter. Der bevorstehende Behandlungsweg wird für die Betroffenen und Angehörigen deutlich (ebd.). In den einbezogenen Studien stand die Lebensqualität, die Zufriedenheit mit der Versorgung sowie die Belastung, Angst und Depression der Betroffenen im Vordergrund.

Eine individuelle Beratung der Krebspatienten ist immer wichtig für die Lebensqualität (Wagner et al., 2014, S. 12-18). Durch die speziell ausgebildeten Onkolotsen wird diese fortlaufend praktiziert und das Bewusstsein der Betroffenen und deren Angehörigen gestärkt (ebd.). Der Bedarf an Beratung ist in den ersten vier Monaten nach Diagnoseeröffnung am intensivsten (Goldschmidt Mertz et al., 2017, S. 1682-1689). Die Studie von Goldschmidt Mertz et al. zeigt auf, dass es nur geringe Unterschiede bezogen auf depressive Verstimmung in der Interventions- und Kontrollgruppe gab. Die Depression kann durch sogenannte Lotsensysteme in der Onkologie erst nach andauernder Begleitung abgebildet werden (ebd.).

Eine Vielzahl an weiteren Studien zeigt den Langzeit Effekt der Onkolotsen auf. Hier wird auf die Kostensenkung und den Einfluss auf länger andauernde Therapie wie zum Beispiel Bestrahlung und Chemotherapie eingegangen.

Im nächsten Kapitel wird die kritische Diskussion der Ergebnisse, die Stärken und Schwächen dieser Arbeit und die Schlussfolgerung dargestellt.



#### 4. Diskussion und Schlussfolgerung

Die Fragestellung dieser Bachelorarbeit konnte durch das oben beschriebene methodische Vorgehen mit einer systematische Literaturrecherche beantwortet werden. Die einbezogenen Studien befassten sich alle mit dem Einfluss der „Onkolotsen“ auf die Lebensqualität, die Zufriedenheit mit der Versorgung und dem Einfluss auf Belastung, Depression und Ängste. Durch alle Studien wurde der positive Effekt deutlich.

Kritisch zu bemerken ist, dass die Studie von Hendren et al. kognitiv eingeschränkte Menschen nicht in die Stichprobe mitaufgenommen hat. Gerade geistig behinderte Menschen oder demenzerkrankte Personen benötigen intensivere Betreuung und Beratung. Hier wäre wünschenswert, dass die Forschung die Angehörigen miteinbezieht. Für diese spezielle Gruppe sollte die Forschung, bezogen auf die Navigationssysteme in der Onkologie, erweitert werden. Des Weiteren waren die Studienvoraussetzungen bei Hendren et al. durch fortlaufende Schulungen der Onkolotsen positiv begünstigt. Deshalb ist fraglich ob die Ergebnisse durch die geplanten und gezielten Schulungen beeinflusst wurden.

In dieser Abschlussarbeit, konnte mit Hilfe von beschriebenen Ein- und Ausschlusskriterien, eine Bewertung und Ergebniszusammenfassung von fünf Studien erfolgen. Des Weiteren konnten einige Artikel in verschiedensten Fachzeitschriften herangezogen werden. Bei der Suche nach passenden Studien wurde deutlich, dass es einen Mangel an qualitativen Publikationen zum Thema gibt. Der qualitative Ansatz spielt gerade im Bereich Empfinden, Lebensqualität und Krankheitsverarbeitung eine Rolle. Das subjektive Erleben oder Empfinden kann ermittelt werden. Die Studienlage im Fachbereich Gynäkologie wirkt fortgeschritten. Hier konnte ohne die Ein- und Ausschlusskriterien eine Vielzahl an Publikationen ausfindig gemacht werden. In anderen onkologischen Disziplinen ist die Auswahl geringer. Die Bewertung des Einflusses von „Onkolotsen“ kann auf verschiedenste Zeitpunkte festgelegt werden. Diese Bachelorarbeit beschäftigt sich mit dem Einfluss bei neu diagnostizierter Krebserkrankung. Für weitere Übersichtsarbeiten wäre der Langzeiteffekt der Navigationssysteme in der Onkologie interessant und für die bundesweite Einführung in Deutschland relevant. Die Einschränkung auf neu diagnostizierte Krebserkrankungen wurde bewusst gewählt. Die Diagnosemitteilung kann eine Krise auslösen und erfordert die individuelle Bewältigung (Schwarz et al., 2011, S. 670). Die Betroffenen müssen Entscheidungen bezüglich Therapie und Lebensgestaltung treffen. Die Auswirkungen und Verarbeitung der Krebsdiagnose muss phasenweise durchlebt werden (Schwarz et al., 2011, S. 666). Um die Auseinandersetzung mit der Erkrankung zu begleiten und den weiteren Behandlungsweg gestalten zu können, benötigen Betroffene und Angehörige eine gute Begleitung durch das Behandlungsteam (Schwarz et al., 2011, S. 667). Die Einflüsse der Erkrankung oder der Therapie können erhebliche Auswirkungen auf den

Körper der einzelnen Personen nehmen (Schwarz et al., 2011, S. 672). Die Pflegenden nehmen die Rolle der Vermittlungsperson ein (Schwarz et al., 2011, S. 677). Navigationssysteme in der Onkologie können hier eine Entlastung für das Stationspersonal, die aufklärenden Ärzte und die Betroffenen und deren Angehörigen sein.

Die Studienlage zum Thema war gerade in der USA sehr hoch, da hier Lotsensysteme fest etabliert sind. Eine Evaluation der Langzeiteffekte, die Auswirkungen auf die laufende Therapie und Kosten bereits erfolgte. In Deutschland befindet sich die Versorgung durch Onkolotsen noch im Aufbau. Dies macht die Studie von Porzig et al. deutlich. In dieser Studie geht es um den Einfluss der Onkolotsen auf die Liegedauer, Ressourcenverbrauch und die Kosten in deutschen Kliniken (Porzig et al., 2018). Es besteht noch Verbesserungspotential zur Einführung der Navigationsdienste in der Onkologie (ebd.). Die Studie war zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Bachelorthesis noch nicht abgeschlossen.

In den Niederlanden nehmen die Lotsensysteme in der Onkologie einen hohen Stellenwert ein. Dies wird durch die noch nicht abgeschlossene und veröffentlichte Studie aus dem Jahr 2017 deutlich. Evelin Bleiker beschäftigt sich mit dem Titel „*The Effectiveness of Patient Navigation in Cancer Care*“ unter anderem auch mit dem Einfluss auf die Lebensqualität. Die Datenanalyse wurde erst im Jahr 2018 abgeschlossen.

Die Bedeutung der konstanten Begleitung bei Krebserkrankungen wächst. Verschiedenste Studien zeigen deutlich, dass Angehörige und Patienten von Informationsgaben, kontinuierlicher Begleitung und auch gleichen Bezugspersonen profitieren. Die Fragestellung wurde sehr klar und präzise eingeschränkt, da es sich um ein aktuelles Thema handelt. Dies wurde durch eine Vielzahl an verschiedensten Reviews auf einzelne Bereiche der Onkolotsen deutlich. Die Studienlandschaft im Bereich der onkologischen Navigatoren sollte durch qualitative Studiendesigns weiter untermauert werden. Um die psychosozialen und zwischenmenschlichen Aspekte besser herausarbeiten zu können. In allen dargestellten Studien wurden die Angehörigen miteinbezogen. Dies stellte einen zusätzlichen positiven Effekt der Onkolotsen dar. Durch soziale Medien kommen Betroffene schnell an verschiedenste Informationen (Gaisser et al., 2016, S. 56). Durch Navigationssysteme können Betroffene vor ungeeigneten Quellen, Informationen und Inhalten geschützt werden (Gaisser et al., 2016, S. 57). Zielgerichtete, patientenrelevante Informationsgabe unterstützt alle Beteiligten im Krankheitsprozess (ebd.)

Die Ausbildung zum Onkolotsen ist sinnvoll, da die psychoonkologische Komponente und die Begleitung und Beratung im Vordergrund steht. Dennoch muss die Frage gestellt werden, ob eine weitere Ausbildung und Berufsbezeichnung in Deutschland umsetzbar ist. Die Arbeitsbedingungen für onkologische Fachkräfte sind nicht gewährleistet. Ein Beratungsgespräch, Schulungen oder spezielle Arbeitsbereiche müssen ungestört ablaufen können (Lebert, 2018,

S. 184). Die Rahmendbedingungen für Fachpflegekräfte müssen angepasst und von den einzelnen Krebszentren eingefordert werden (ebd.). Durch bestehenden Fachkräftemangel, entwickelt sich die Beratung und Erfüllung der Vorgaben an ein Krebszentrum in Richtung des Aspektes Kosten sparen bzw. Personalzeitsparen. Die Übernahme von Beratungsfunktionen werden zum Teil durch Medizinische Fachangestellte ohne spezifische Weiterbildung übernommen. Die Berufszufriedenheit der Pflege wird nicht unterstützt und die Fluktuation schreitet weiter voran (Lebert, 2018, S. 184). Hier wird eine Diskrepanz zwischen Kosten, Vorhandensein von Fachpersonal und der Anforderungen nach Weiterentwicklung der Versorgungsstrukturen deutlich.

Durch die Krebszentren werden die Versorgungsstrukturen in der Onkologie strukturiert und Anforderungen klar formuliert (Ortmann et al., 2019, S. 336). Die Behandlung und Beratung der Betroffenen sollen gezielter und koordinierter verlaufen (ebd.). Die Landeskrebsgesellschaft stellt klare Anforderungen an die Krebsberatung (Arning et al., 2019, S. 527). Durch standard operating procedures (SOP) soll die Qualität der Beratung verbessert und eine Vereinheitlichung erreicht werden (Arning et al., 2019, S. 529). Für Lotsensysteme gibt es noch keine definierten SOP, eine klare Struktur muss gegeben sein (Arning et al., 2019, S. 534). In der ambulanten Krebsberatung sind genaue Abläufe und Prozesse festgelegt (Arning et al., 2019, S. 530). Der Austausch zwischen ambulanter und stationärer Beratung muss gewährleistet sein.

Viele Berufsgruppen übernehmen bei der Onkologischen Beratung eine Rolle ein. Die soziale Arbeit kann wichtige Aspekte in Richtung Rehabilitation, Schwerbehindertenausweis und Unterstützung bei Anträgen bieten (Weis, 2015, S. 194). Sie decken einen Bereich der psychosozialen Beratung ab (ebd.). Zertifizierte Zentren bieten das Beratungsangebot des Sozialdienstes an (Weis, 2015, S. 196). Die Erstberatung sollte durch die Onkolotsen aufgefangen werden und bei weiteren Beratungsbedarf an die weiteren Schnittstellen wie zum Beispiel dem Sozialdienst überwiesen werden. Gerade bei ambulanten Krebspatienten entsteht der Kontakt zur sozialen Arbeit erst sehr spät (ebd.).

Die Einführung der Lotsensysteme muss strukturiert und geplant erfolgen. Zeitaufwand für Aufklärung und Präventionsarbeit im Klinikalltag kann durch die Onkolotsen abgefangen werden. Die Vielzahl an Angeboten, wie zum Beispiel Selbsthilfegruppen, Informationsmaterial werden individuell und gezielt auf den Patienten zusammengestellt. Die Versorgungsstruktur in deutschen Kliniken nimmt zu. Durch Spezialisierung einzelner Bereiche wie z. B. das Entlassmanagement, Wundmanagement und die Akademisierung der Pflege schreitet die Veränderung der Versorgung voran. Die Ausbildung zum „Onkolotsen“ ist für verschiedenste Berufsgruppen im Gesundheitswesen zugänglich. Onkologische Fachpflegekräfte müssen hier aktiv

eingebunden werden. Pflegekräfte mit Weiterbildungen, Studienabschlüssen und Berufserfahrung bringen ein Knowhow mit. Die Strukturen von Lotsensystemen können durch Studienabgänger mit aufgebaut werden. Die Einführung der Advanced Nursing Practice (ANP) in Deutschland könnte als Vorreiter der Onkolotsen tätig sein. Ein Überangebot von Beratung in der Onkologie durch verschiedene Berufsgruppen muss vermieden werden. Die Koordination der verschiedenen Berufsgruppen zur Unterstützung der Betroffenen muss durch eine Schnittstelle geleitet werden. Diese Schnittstellenarbeit könnte durch Pflegeexperten mit spezifischer Qualifikation für den jeweiligen Bereich übernommen werden. Eine Kontrolle der Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität kann durch ANP gewährleistet werden. Die weitere Entwicklung und voranschreitende Akademisierung der Pflege fördert die Interventionsangebote in allen Bereichen der einzelnen Kliniken.

## Literaturverzeichnis

**Aaronson, NK;** Ahmedzai, S.; Bergaman, B.; Bullinger, M.; Cull, A.; Duez, NJ. et al. (1993): The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. In: *Journal of the National Cancer Institute* 85 (5), S. 365–376.

**Arning, A.;** Bohnenkamp, H.; Helbig, U.; Gieseler, F.; Schopperth, T. (2019): Standardprozesse ambulanter psychosozialer Krebsberatung. Ein Beitrag der Landeskrebsgesellschaften zur Qualitätsicherung des Beratungsprozesses. In: *Forum Das offizielle Magazin der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.* 34 (6), S. 527–535.

**Bleiker, E.** (2017): The Effectiveness of Patient Navigation in Cancer Care. The Netherlands Cancer Institute. Online verfügbar unter <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT03305965?id=NCT03305965&draw=2&rank=1&load=cart>, zuletzt aktualisiert Oktober 2017, zuletzt geprüft am 04.01.2020.

**Catania, G.;** Bagnasco, A.; Zanini, M.; Aleo, G.; Sasso, L. (2016): The effect of nurse-led navigation programmes on cancer patients outcomes. In: *Cancer nursing practice* 15, 2016 (7), S. 32–38.

**Deutsche Krebsgesellschaft** (2019): Diagnose Krebs - Hilfe bei seelischen Belastungen. Internet. Online verfügbar unter <https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/leben-mit-krebs/alltag-mit-krebs/diagnose-krebs-hilfe-bei-seelischen-belastungen.html>, zuletzt aktualisiert 2019, zuletzt geprüft am 04.01.2020.

**Deutsche Krebsgesellschaft** (2019): Zertifizierung. Online verfügbar unter <https://www.krebsgesellschaft.de/deutsche-krebsgesellschaft/zertifizierung.html>, zuletzt aktualisiert 2019, zuletzt geprüft am 04.01.2020.

**Dudenverlag** (Hg.) (2019): Zufriedenheit. Bibliographisches Institut GmbH. Online verfügbar unter <https://www.duden.de/rechtschreibung/zufrieden>, zuletzt aktualisiert 2019, zuletzt geprüft am 04.01.2020.

**Gaisser, A.;** Sonnet, M.; Weg-Remers, S. (2016): Wo suchen und finden Krebspatienten verlässliche Informationen? Bedürfnisse, Anforderungen und Realität. In: *Forum Das offizielle Magazin der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.* 31 (1), S. 53–58.

**Giese-Davis, J.;** Bliss-Isberg, C.; Wittenberg, L.; White, J.; Star, P.; Zhong, L. et al. (2016): Peer-Counseling for Women Newly Diagnosed With Breast Cancer: A Randomized Community/ Research Collaboration Trial. In: *Cancer in Wiley Online Library* (August 1), S. 2408–2417.

**Glasgow, R. E.;** Wagner, E. H.; Schaefer, J.; Mahoney, L. D.; Reid, R. J.; Greene, S. M. (2005): Development and validation of the Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC). In: *Medical care* 43 (5), S. 436–444.

**Goldschmidt Mertz, B.;** Dunn-Henriksen, A. K.; Kroman, N.; Johansen, Ch.; Geving Andersen, K.; Andersson, M. et al. (2017): The effects of individually tailored nurse navigation for patients with newly diagnosed breast cancer: a randomized pilot study. In: *Acta Oncologica Foundation* 56 (12), S. 1682–1689.

**Güntert, B.;** Reibnitz, Ch. von; Wagner, U. (1996): Patientenzufriedenheit - eine wichtige Dimension des Total Quality Management. In: *Public Health Forum* 4 (1), S. 9.

**Hendren, S.;** Griggs, J. J.; Epstein, R. M.; Humiston, S.; Rousseau, S.; Jean-Pierre, P. et al. (2012). Randomized Controlled Trial of Patient Navigation for Newly Diagnosed Cancer Patients: Effects on Quality of Life 21 (10), S. 1682–1690.

**Herrmann-Lingen, Ch.;** Ullrich, B.; Philip Snait, R. (2010): HADS-D Hospital Anxiety and Depression Scale - Deutsche Version. Deutsche Adaptation der Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) von R. P. Snaith und A. S. Zigmond. 4. Aufl.: Hogrefe.

**Höcker, A.;** Mehnert, A. (2012): Posttraumatische Belastung bei Krebspatienten. Validierung der deutschen Version der Posttraumatic Stress Disorder Checklist – Civilian Version (PCL-C). In: *Zeitschrift für Medizinische Psychologie* 21 (2), S. 68–79.

**Hölterhoff, M.;** Dr. Klein, R. (2017): Endbericht. Nutzen, Mehraufwand und Finanzierung von Onkologischen Spitzenzentren, Onkologischen Zentren und Organkrebszentren. Unter Mitarbeit von M. Anders Janko Vollmer, M. Henkel, Ch. Resnischek, W. Dr. Riedel und J. Vollmer. Berlin/Düsseldorf.

**Jeyathevan, G.;** Lemonde, M.; Cooper Brathwaite, A. (2017): The role of oncology nurse navigators in enhancing patient empowerment within the diagnostic phase for adult patients with lung cancer. In: *Canadian Oncology Nursing Journal* 27 (2), S. 164–169.

**Johnson, F.** (2015): Systematic review of oncology nurse practitioner navigation metrics. In: *Clinical Journal of Oncology Nursing* 19, 2015 (3), S. 308–313.

**Keller, M.;** Zwingmann, J. (2011): Kommunikation in der Onkologie. Die Rolle der Pflegenden in der Kommunikation mit Tumorpatienten und Angehörigen. Unter Mitarbeit von A. Margulies, Th. Kroner, A. Gaisser und I. Bachmann-Mettler. 5. Aufl. Berlin: Springer Medizin (Onkologische Krankenpflege).

**Kroenke, K.;** Spitzer, R. L.; Williams, J. B. (2001): The PHQ-9. Validity of a brief depression severity measure. In: *Journal of general internal medicine* 16 (9), S. 606–613.

**Kunz, R.;** Burnand, B.; Schünemann, H.J. (2008): Das GRADE-System. Ein internationaler Ansatz zur Vereinheitlichung der Graduierung von Evidenz und Empfehlung von Leitlinien. In: *Der Internist* 49 (6), S. 673–680.

**Lebert, B.** (2018): Die Zukunft der onkologischen Fachpflege. Entwicklung und Einsatzfeld. In: *Forum Das offizielle Magazin der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.* 33 (3), S. 181–185.

**Lopez, D.;** Pratt-Chapman, M. L.; Rohan, E. A.; Kennedy Sheldon, L.; Basen-Engquist, K.; Kline, R. et al. (2019): Establishing effective patient navigation programs in oncology. In: *Supportive Care in Cancer* 27 (6), S. 1985–1996.

**Moher, D.;** Lierati, A.; Tetzlaff, J.; Altman, D.G. (2009): Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. In: *Annals of international medicine* 151 (4), S. 264–269.

**Momberg, A.;** Heckmann, T.; Porzig, R.; Keinki, Ch. (2019): Onkolotsen - Versorgungskonzept der Zukunft. In: *Forum Das offizielle Magazin der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.* 34 (4), S. 379–380.

**Onkolotsen Schleswig-Holstein** (2019): Dritter Onkolotsen Weiterbildungskurs startet am 7. Mai 2020! Anmeldungen sind ab sofort möglich! Hg. v. Onkolotsen Schleswig-Holstein. Internet. Online verfügbar unter [https://www.eskd.de/images/pdf/onkolotse/Info2OL3-HH\\_2020.pdf](https://www.eskd.de/images/pdf/onkolotse/Info2OL3-HH_2020.pdf), zuletzt aktualisiert nicht bekannt, zuletzt geprüft am 04.01.2020.

**ONS Oncology Nursing Society** (2019): Resources for Oncology Nurse Navigators. Online verfügbar unter <https://www.ons.org/resources-oncology-nurse-navigators>, zuletzt aktualisiert 2019, zuletzt geprüft am 04.01.2020.

**Ortmann, O.; Follmann, M.; Wesselmann, S.** (2019): Onkologische Versorgungsstrukturen in Deutschland als Vorreiter - können Leitlinien und Zentrenbildung Übertherapie verhindern? In: *Forum Das offizielle Magazin der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.* 34 (4), S. 336–340.

**Panfil, E-M.; Brandenburg, H.; Mayer, H. (Hg.)** (2013): Pflegewissenschaften 2. Lehr- und Arbeitsbuch zur Einführung in die Methoden der Pflegeforschung. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 2. Aufl. Bern: Hans Huber.

**Paradies, K.** (2015): Onkologische Versorgungsqualität aus Sicht der Pflege sowie die Rolle der Pflegeberatung. In: *Forum Das offizielle Magazin der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.* 30 (6), S. 529–532.

**Pautassoa, F.F.; de Medeiros Zelmanowicza, A.; Dias Flores, C.; Aquino Caregnato, R.C.** (2018): Role of the Nurse Navigator: integrative review. Hg. v. *Revista Gaúchade Enfermagem.* Online verfügbar unter [http://www.scielo.br/pdf/rqenf/v39/en\\_1983-1447-rqenf-39-e2017-0102.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rqenf/v39/en_1983-1447-rqenf-39-e2017-0102.pdf), zuletzt aktualisiert 2018, zuletzt geprüft am 04.01.2020.

**Porzig, R.; Heckmann, T.; Forster, U.G.** (2017): Lotsensysteme und ihr Beitrag zur Chancengleichheit im Gesundheitswesen. Der Onkolotse der Sächsischen Krebsgesellschaft e.V. In: *Forum Das offizielle Magazin der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.* 32 (4), S. 324–328.

**Porzig, R.; Neugebauer, S.; Heckmann, T.; Adolf, D.; Kaskel, P.; Froster, U. G.** (2018): Evaluation of a cancer patient navigation program ("Onkolotse") in terms of hospitalization rates, resource use and healthcare costs: rationale and design of a randomized, controlled study. *BMC Health Services Research.* Online verfügbar unter <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3226-3>, zuletzt aktualisiert 05.06.2018, zuletzt geprüft am 04.01.2020.

**Rambach, R.** (2015): Versorgungsqualität. Was verlangen Patienten von einem guten Versorgungssystem. In: *Forum Das offizielle Magazin der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.* 30 (5), S. 428–432.

**Robert Koch-Institut** (2015): Krebs in Deutschland 2011/2012. 10. Aufl. Berlin: Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland.

**Robert Koch-Institut** (2017): Krebs in Deutschland für 2013/2014. 11. Aufl. Berlin: Gemeinsame Publikation des Zentrums für Krebsregisterdaten und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland E.v.

**Rösler, M.; Helbig, U.; Schopperth, T.** (2018): Die Bedeutung der ambulanten psychosozialen Krebsberatung. In: *Forum Das offizielle Magazin der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.* 33 (3), S. 170–174.

**Röttger, K.** (2003): Psychosoziale Onkologie für Pflegendе. Grundlagen-Modelle-Anregungen für die Praxis. Hannover: Schlütersche.

**Sächsische Krebsgesellschaft e.V.** (2019): Projekt Onkolotse-Informationen zu den Inhalten Weiterbildung. Unter Mitarbeit von R. Porzig und T. Heckmann. Hg. v. Sächsische Krebsgesellschaft e.V. Internet. Online verfügbar unter <https://www.onkolotse.de/inhalte-weiterbildung.html>, zuletzt aktualisiert 2019, zuletzt geprüft am 04.01.2020.

**Schwarz, R.;** Claus, S. (2011): Inhalte und Aufgaben der Psychoonkologie. Lebensqualität bei onkologischen Patienten. Unter Mitarbeit von A. Margulies, Th. Kroner, A. Gaisser und I. Bachmann-Mettler. 5. Aufl. Berlin: Springer Medizin (Onkologische Krankenpflege).

**Statistisches Bundesamt (Destatis)** (2018): Lebenserwartung blieb 2015/2017 nahezu unverändert. Wiesbaden. Online verfügbar unter [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2018/10/PD18\\_404\\_12621.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2018/10/PD18_404_12621.html), zuletzt aktualisiert 2020, zuletzt geprüft am 04.01.2020.

**Statistisches Bundesamt (Destatis)** (2019): Mitten im demografischen Wandel. Wiesbaden. Online verfügbar unter <https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Demografischer-Wandel/inhalt.html>, zuletzt aktualisiert 2020, zuletzt geprüft am 04.01.2020.

**Stiftung Deutsche Depressionshilfe** (2019): Was ist eine Depression? Online verfügbar unter <https://www.deutsche-depressionshilfe.de/depression-infos-und-hilfe/was-ist-eine-depression>, zuletzt aktualisiert 2019, zuletzt geprüft am 04.01.2020.

**Tan, Ch.;** Wilson, S.; McConigley, R. (2015): Experiences of cancer patients in a patient navigation program: a qualitative systematic review. In: *JBI Database of Systematic Reviews* 13, 2015 (2), S. 136–168.

**Tho, P.Ch.;** Ang, E. (2016): The effectiveness of patient navigation programs for adult cancer patients undergoing treatment: a systematic review. In: *JBI Database of Systematic Reviews* 14, 2016 (2), S. 295–321.

**Wagner, E. H.;** Ludman, E. J.; Aiello Bowles, E. J.; Penfold, R.; Reid, J. R.; Rutter, C. M. et al. (2014): Nurse Navigators in Early Cancer Care: A Randomized, Controlled Trial. In: *Journal of Clinical Oncology* 32 (1), S. 12–18.

**Weis, I.** (2015): Die Onkologische Erstberatung. Vorschlag für einen Standard zur Erstberatung onkologischer Patienten durch Soziale Arbeit. In: *Forum Das offizielle Magazin der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.* 30 (3), S. 194–196.

**Wendy, L.;** Elisabeth, A.; Ward; Hahn; Fei Mo; Lesbia, H. et al. (1999): Reliability and validity of the Functional Assessment of Cancer Therapy-Colorectal (FACT-C) quality of life instrument. In: *Quality of Life Research* 8 (3), S. 181–195.

**Willis, A.;** Reed, E.; Pratt-Chapman, M. (2013): Development of a framework for patient navigation: delineating roles across navigator types. In: *Journal of Oncology Navigation & Survivorship* 4 (6), S. 20–26.

**Ziegler, A.;** Antes, G.; König, I.R. (2011): Bevorzugte Report Items für systematische Übersichten und Meta-Analysen: Das PRISMA-Statement. In: *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 136 (25), S. 9–15.



## Anhang

Tabelle 6: Darstellung der Kriterien nach Panfil (2013)

### Allgemeine Kriterien zur Beurteilung von Studien (Panfil, 2013, S. 210-211)

<b>Studie</b>	Titel und Autor
<b>Forschungsfrage</b>	Was ist die Forschungsfrage? Klar Formuliert?
<b>Design</b>	Welches Design wurde für die Forschungsfrage benutzt? Passend/Begründung der Wahl?
<b>Literaturanalyse</b>	Welche Literatur wurde genutzt (Alter, Relevanz)? Wie wurde die Literatur gesucht?
<b>Stichprobe</b>	Welche Art der Stichprobe? Ein- und Ausschlusskriterien berücksichtigt? Wie wurden die Teilnehmer rekrutiert? Bestimmung der Größe der Stichprobe beschrieben? Stichprobe geeignet?
<b>Methoden der Datenerhebung</b>	Welche Methoden wurden eingesetzt? Welche Variablen/Phänomene wurden erhoben? Methoden angemessen/Qualität?
<b>Ethik</b>	Welche Aspekte der Ethik wurden diskutiert? Aspekte der Ethik beachtet?
<b>Analyse</b>	Welche qualitativen und quantitativen Verfahren wurden zur Datenanalyse eingesetzt? Passende Analysemethoden? <b>Qualitativ:</b> Wurden die Güterkriterien eingehalten?
<b>Ergebnisse</b>	Welche Informationen werden zur untersuchten Stichprobe gegeben? Stichprobe beschrieben? Aussagekraft des Ergebnisses? <b>Qualitativ:</b> Datensättigung erreicht? Weitere Ergebnisse denkbar? Setting und Kontext passend?
<b>Diskussion</b>	Einschränkungen der Studie/Stand der Wissenschaftlichkeit/Schlussfolgerungen der Studie? Nachvollziehbar?
<b>Übertragbarkeit</b>	Welche Empfehlungen für die Forschung und Praxis werden genannt? Nachvollziehbar? Übertragbar in die Pflege?

Tabelle 7: Wagner et al. (2014)

**Übersicht über die Bewertung der quantitativen Studie nach den allgemeinen Kriterien nach Eva-Maria Panfil (Panfil, 2013, S. 210)**

<b>Studie</b>	Wagner et al., 2014, USA <i>Nurse Navigators in Early Cancer Care: A Randomized, Controlled Trial</i>
<b>Forschungsfrage</b>	Klar und präzise formuliert
<b>Design</b>	RCT
<b>Literaturanalyse</b>	Aktuelle Literatur verwendet/damaliger Zeitpunkt
<b>Stichprobe</b>	n= 586 (identifiziert) n= 251 (randomisiert) n= 118 üblich Pflege n= 133 Unterstützung durch ONN
<b>Methoden der Datenerhebung</b>	FACT-G zur Messung der Lebensqualität PACIC angepasst für Krebserkrankungen durch das Picker Institut
<b>Ethik</b>	Überprüfung der Studie erfolgte und Genehmigung durch GH Institut
<b>Analyse</b>	Datenanalyse passend
<b>Ergebnisse</b>	Kostensenkung bei Lungentumore nicht zu erkennen. Interventionsgruppe: Problemlösung, Maßnahmenoptimierung und Koordination der Pflege sowie psychosozialen Unterstützung höher. Familienunterstützung/Aufzeigen von Angeboten durch NN möglich. Auswirkungen der Erkrankungen werden von Interventionsgruppe besser wahrgenommen – mehr Sicherheitsgefühl vorhanden. Weniger Probleme in der Pflege und weiteren Versorgung, bedeutet weniger Kosten.
<b>Diskussion</b>	Auch Menschen mit niedrigen Einkommen sollen die Möglichkeit der ONN-Betreuung erhalten. Nutzen dieser Programme durch Studie untermauert. Probleme im Verlauf der Erkrankung nehmen durch die Intervention ab. Betroffene fühlen sich in die Entscheidungen (Maßnahmen/Therapieplanung) deutlich besser miteinbezogen.
<b>Übertragbarkeit</b>	Pflegesystem/Versorgungssystem in einzelnen Ländern muss berücksichtigt werden. Koordination gewinnt an Bedeutung, auch in Deutschland. Einführung dieses Systems denkbar.

Tabelle 8: Goldschmidt Mertz et al. (2017)

**Übersicht über die Bewertung der quantitativen Studie nach den allgemeinen Kriterien nach Eva-Maria Panfil (Panfil, 2013, S. 210)**

<b>Studie</b>	Goldschmidt Mertz et al., 2017, Dänemark <i>The effects of individually tailored nurse navigation for patients with newly diagnosed breast cancer: a randomized pilot study</i>
<b>Forschungsfrage</b>	Klar und präzise formuliert
<b>Design</b>	Randomisierte Pilotstudie
<b>Literaturanalyse</b>	Aktuelle Literatur verwendet
<b>Stichprobe</b>	n= 116 (identifiziert und zugestimmt) n= 50 (randomisiert) n= 66 (zur Beobachtung, da Notlage sehr gering)
<b>Methoden der Datenerhebung</b>	Fragebögen zu Beginn der Studie Skalen zur Belastung von 0-10 HADS zur Messung von Angst und Depression QLQ-C30 Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität Monatsfragebögen
<b>Ethik</b>	Forschungsethikausschuss genehmigte Studie und die Zustimmung durch das dänische Datenschutzamt liegt vor
<b>Analyse</b>	Datenanalyse erfolgte nur über 1 Jahr/Stichprobengröße klein
<b>Ergebnisse</b>	Frauen in der Interventionsgruppe: Deutlich höhere Zufriedenheit, Behandlung wurde positiver wahrgenommen, Stressniveau und die Angst sind im Vergleich zur Kontrollgruppe geringer. Kontakt zu ONN in den ersten vier Monaten am häufigsten. Auswirkung der Erkrankung werden von Interventionsgruppe besser wahrgenommen – Bessere Erfahrung mit Krebsbehandlung/Symptomlast niedriger
<b>Diskussion</b>	Studie konzentriert sich auf die Betroffenen mit Brustkrebs und ermittelte mit einem Fragebogen die Belastung der einzelnen. Es wurden die Frauen mit mittlerer bis schwere Belastung zum Zeitpunkt der Diagnose in die Interventionsgruppe aufgenommen. Auswirkungen auf Stress, Angst zu erkennen.
<b>Übertragbarkeit</b>	RCT um die Ergebnisse zu untermauern nötig. Landesübergreifende Anwendung von ONN möglich, muss aber auf einzelne Gesundheitssysteme angewendet werden

Tabelle 9: Hendren et al. (2012)

**Übersicht über die Bewertung der quantitativen Studie nach den allgemeinen Kriterien nach Eva-Maria Panfil (Panfil, 2013, S. 210)**

<b>Studie</b>	Hendren et al., 2012, USA <i>Randomized Controlled Trial of Patient Navigation for Newly Diagnosed Cancer Patients: Effects on Quality of Life</i>
<b>Forschungsfrage</b>	Fragestellung klar In der Studie wird nicht nur auf gesundheitliche Ungleichheiten eingegangen
<b>Design</b>	RCT
<b>Literaturanalyse</b>	Aktuelle Literatur verwendet/damaliger Zeitpunkt
<b>Stichprobe</b>	n= 334 (identifiziert) n= 319 (randomisiert) n= 165 Interventionsgruppe n= 154 Kontrollgruppe
<b>Methoden der Datenerhebung</b>	Randomisierung mit Hilfe der Patienteninformationen durch Krankenakte und Patientenselbstauskunft – dies durch wissenschaftlichen Mitarbeiter zusammengetragen.
<b>Ethik</b>	Studienverfahren wurde durch den Prüfungsausschuss der Universität Rochester und der anderen teilnehmenden Standorte bestätigt. Alle Beteiligten Patienten wurden schriftlich informiert und mussten zustimmen.
<b>Analyse</b>	Exit Interviews mit Patienten Bewertung der Lebensqualität durch FACT-C und FACT-B
<b>Ergebnisse</b>	Durch ONN Kosten- und Zeitersparnis. Patientennavigation hat keinen Einfluss auf die krankheitsspezifische Lebensqualität. Körperliche Auswirkungen können besser kontrolliert werden. Sorgen und Unsicherheiten können durch ONN reduziert werden.
<b>Diskussion</b>	Zugang durch ONN zur optimalen Krebsversorgung für alle Betroffenen gewährleistet. Austausch und Schulungsbedarf der ONN muss kontinuierlich fortgesetzt werden. Einfluss auf die Lebensqualität konnte durch RCT nicht bestätigt werden.
<b>Übertragbarkeit</b>	Schwierig, da kognitiv eingeschränkte Personen in dieser Studie nicht berücksichtigt wurden.

Tabelle 10: Giese-Davis et al. (2016)

**Übersicht über die Bewertung der quantitativen Studie nach den allgemeinen Kriterien nach Eva-Maria Panfil (Panfil, 2013, S. 210)**

<b>Studie</b>	Giese-Davis et al., 2016, USA <i>Peer-Counseling for Women Newly Diagnosed With Breast Cancer: A Randomized Community/Research Collaboration Trial</i>
<b>Forschungsfrage</b>	Klar und präzise formuliert
<b>Design</b>	RCT – Gemeinschaftsstudie zur Forschungszusammenarbeit
<b>Literaturanalyse</b>	Aktuelle Literatur verwendet
<b>Stichprobe</b>	n= 173 (identifiziert) n= 104 (randomisiert) 59 wurden nicht in die Studie miteinbezogen
<b>Methoden der Datenerhebung</b>	Fragebögen Deskriptive Statistiken über Zeitpunkt der Diagnoseeröffnung
<b>Ethik</b>	Schriftliche Einwilligung der Patienten. Genehmigung und kontinuierliche Überprüfung der Studie durch den Vorstand der Stanford University.
<b>Analyse</b>	FACT-B PCLC BCRQ
<b>Ergebnisse</b>	Interventionsgruppe: Wohlbefinden wird als besser bewertet, zwischenmenschliche Aspekte durch ONN positiv beeinflusst. Belastung nach Diagnoseeröffnung wird reduziert.
<b>Diskussion</b>	Nachhaltige Unterstützung der Bedürfnisse von Patienten und deren Angehörigen.
<b>Übertragbarkeit</b>	Studie im ländlichen Gebiet durchgeführt und Stichprobenumfang gering.

Tabelle 11: Jeyathevan et al. (2017)

**Übersicht über die Bewertung der qualitativen Studie nach den allgemeinen Kriterien nach Eva-Maria Panfil (Panfil, 2013, S. 211)**

<b>Studie</b>	Jeyathevan et al., 2017, Canada <i>The role of oncology nurse navigator in enhancing patient empowerment within the diagnostic phase for adult patients with lung cancer</i>
<b>Forschungsfrage</b>	Klar und präzise formuliert
<b>Design</b>	Qualitativ deskriptives Design
<b>Literaturanalyse</b>	Einbezogene Literatur teilweise älter als 10 Jahre
<b>Stichprobe</b>	n= 8 Teilnehmer n= 4 erwachsene Patienten mit Lungenkrebs n= 4 ONN
<b>Methoden der Datenerhebung</b>	Interviews mit offenen Fragen Prüfung und Zusammenfassung der Interviewprotokolle Zwei Datenerfassungsverfahren
<b>Ethik</b>	Einladungsschreibung und Zustimmung der Teilnehmer vorhanden
<b>Analyse</b>	Ein Prüfer wurde für die Datenzusammenfassung der Interviewprotokolle beauftragt. Interpretationsspielraum hoch – offene Fragestellung.
<b>Ergebnisse</b>	ONN dient als Schnittstelle für Betroffene zum Gesundheitssystem. Ressourcen werden besser erkannt und unterstützt. Selbstmanagement wird gefördert. Ergebnisse könnten mit höherer Stichprobe untermauert werden um die Fragestellung ausreichend beantworten zu können. Datensättigung nicht erreicht.
<b>Diskussion</b>	Mangel an qualitativen Studien in diesen Bereich zu erkennen
<b>Übertragbarkeit</b>	Schwierig, da sehr kleine Stichprobe, keine kulturellen Perspektiven berücksichtigt

## **Anlage**

### **Erklärung**

1. Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst habe, nicht anderweitig für Prüfungszwecke vorgelegt habe und sie an keiner anderen Stelle veröffentlicht wurde.
2. Ich versichere, keine weiteren Hilfsmittel außer den angeführten verwendet zu haben.
3. Soweit ich Inhalte aus Werken anderer AutorInnen dem Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen habe, sind diese unter Angabe der Quelle kenntlich gemacht. Dies bezieht sich auch auf Tabellen und Abbildungen.
4. Die gesetzlichen Vorschriften zum Datenschutz und zum Schutz der Urheberrechte wurden beachtet, dies gilt auch für Bilder, Grafiken, Kopien oder Ähnliches.
5. Im Falle empirischer Erhebungen: Für die Veröffentlichung von Daten, Fakten und Zahlen aus Einrichtungen oder über Personen, auch in Interviews, die nicht öffentlich zugänglich sind, liegt mir eine Einverständniserklärung vor. Die Rechteinhaber/innen haben der Verwertung der Daten im Rahmen der BA-Arbeit schriftlich zugestimmt.
6. Ich bin damit einverstanden, dass meine Abschlussarbeit in die Bibliothek der Evangelischen Hochschule aufgenommen wird.
7. Ich bin damit einverstanden, dass meine Abschlussarbeit in digitaler Form öffentlich zugänglich gemacht wird.

Cadolzburg, den 16.01.2020

Katharina Billmann