

Bachelorarbeit

Effektivität von Aromapflege auf die Schlafqualität – ein Literaturreview

eingereicht von
Stefanie Bohinc

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

Medizinische Universität Graz
Institut für Pflegewissenschaft

Unter der Anleitung und Betreuung von
Sen.Lecturer Dr.in rer.cur. Daniela Schoberer, BSc, MSc

Graz, 26.März 2020

Eidesstattliche Erklärung

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

Graz, am 26.März 2020

Stefanie Bohinc, eh.

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	V
Abbildungsverzeichnis	V
Zusammenfassung.....	VI
Abstract	VII
1. Einleitung	1
1.1. Schlaf als Grundbedürfnis	1
1.2. Definition und Erhebung der Schlafqualität	2
1.3. Häufigkeit und Arten von Schlafstörungen	4
1.3.1. Die häufigste Schlafstörung: Insomnie	4
1.4. Therapie von Schlafstörungen	6
1.4.1. Medikamentöse Therapie zur Behandlung von Insomnien.....	6
1.4.1.1. Nebenwirkungen der Schlafmittel.....	7
1.4.2. Nicht-medikamentöse Therapie zur Behandlung von Insomnien.....	7
1.5. Definition und Anwendung von Aromapflege.....	8
1.6. Pflegerelevanz und Forschungslücke	9
1.7. Forschungsziel und Forschungsfrage	10
2. Methodik.....	11
2.1. Literaturrecherche.....	11
2.2. Ein- und Ausschlusskriterien.....	12

2.3.	Auswahl der Studien.....	13
2.4.	Beurteilung der Studien.....	13
2.5.	Analyse der Studien.....	14
3.	Ergebnisse	15
3.1.	Ergebnisse der Literaturrecherche.....	15
3.2.	Charakteristika der inkludierten Studien	17
3.3.	Qualität der Studien	22
3.4.	Anwendung von Aromapflege im Krankenhaus	25
3.4.1.	Anwendung von Aromapflege mittels Inhalation	25
3.4.1.1.	Aromapflege mit Lavendelöl	25
3.4.1.2.	Aromapflege mit diversen ätherischen Ölen	26
3.4.1.3.	Aromapflege mit ätherischem Rosenöl	27
3.4.2.	Anwendung von Aromapflege mittels Einreibung und Massage	28
3.5.	Anwendung von Aromapflege im Pflegeheim.....	29
4.	Diskussion	31
5.	Schlussfolgerung.....	35
5.1.	Stärken und Limitationen.....	35
5.2.	Empfehlung für die Forschung	36
5.3.	Empfehlung für die Praxis	36
	Literaturverzeichnis	38

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Suchstrategie in den Datenbanken	12
Tabelle 2: Ein- und Ausschlusskriterien dargestellt nach PICO-Schema.....	12
Tabelle 3: Verwendete Messinstrumente	17
Tabelle 4: Charakteristika der Studien.....	18
Tabelle 5: Bewertung randomisierter kontrollierter Studien	23
Tabelle 6: Bewertung nicht-randomisierter Studien	24

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Flow Chart der Literaturrecherche und des Auswahlprozesses.....	16
--	----

Zusammenfassung

Hintergrund: Schlafstörungen zählen zu den häufigsten gesundheitlichen Beschwerden, über welche Patient*innen und Pflegeheimbewohner*innen klagen. Aufgrund der erheblichen Nebenwirkungen und dem Abhängigkeitspotential, welche mit einer medikamentösen Therapie einhergehen können, sollte diese nicht als primärer Therapieansatz genutzt werden. In den vergangenen Jahren hat die Aromapflege in der klinischen Praxis zunehmend an Bedeutung gewonnen und wird in vielen Kliniken vermehrt angeboten. Demzufolge ist die Aufbereitung von evidenzbasiertem Wissen über die Effektivität der Aromapflege auf die Schlafqualität erforderlich.

Ziel: Das Ziel dieser Arbeit ist es, herauszufinden, inwiefern sich die Anwendung von Aromapflege in jeglichem institutionellen Setting auf die Schlafqualität von Patient*innen und Pflegeheimbewohner*innen auswirkt.

Methode: Um eine Beantwortung der Forschungsfrage zu erzielen, wurde ein Literaturreview durchgeführt. Die Datenbankrecherche erfolgte grundlegend in den wissenschaftlichen Datenbanken PubMed und CINAHL und wurde mittels Handsuche im Google Scholar supplementiert. Nach einem Titel- und Abstractscreening und einem darauffolgenden Volltextscreening wurden elf Studien eingeschlossen und kritisch bewertet.

Ergebnisse: Durch die Anwendung von Aromapflege wurde, unabhängig von der Darreichungsform und dem Setting, ein positiver Effekt erzielt. Sowohl bei Patient*innen als auch bei Pflegeheimbewohner*innen wurde eine signifikante Verbesserung der Schlafqualität erfasst.

Schlussfolgerung: Aufgrund des erhobenen evidenzbasierten Wissens könnte die Aromapflege als effektive Alternative beziehungsweise ergänzend zur medikamentösen Therapie angewendet werden. Demnach wird die Anwendung von Aromapflege als Pflegeintervention zur Verbesserung der Schlafstörungen und der daraus resultierenden Verbesserung der Schlafqualität empfohlen.

Abstract

Background: Sleep disorders are one of the most common health issues, that patients and nursing home residents face. Due to the considerable side effects and the dependency potential that can be associated with drug therapy, it should not be used as a primary therapeutic approach. In recent years, aromatherapy has become increasingly important in clinical practice and is offered more and more in many clinics. Therefore, the necessity of identify evidence-based knowledge about the effectiveness of aromatherapy concerning sleep quality is given.

Aim: The aim of this thesis is to determine how the use of aromatherapy in any institutional setting affects the sleep quality of patients and nursing home residents.

Method: In order to answer the research question, a literature review was conducted. The literature research was conducted in the scientific databases PubMed and CINAHL. The search was supplemented by a hand search using Google Scholar. After a title and abstract screening and a subsequent full text screening, eleven studies were included and critically appraised.

Results: A positive effect was observed due the utilization of aromatherapy, regardless of the dosage form and setting. A significant improvement concerning the sleep quality was recorded in both hospitalized patients and long-term care residents.

Conclusion: Based on the collected evidence-based knowledge, aromatherapy could be implemented as an effective alternative or as a supplementary treatment to drug therapy. Therefore, the use of aromatherapy is recommended as a nursing intervention in order to improve sleep disorders and furthermore increase the sleep quality.

keywords: aromatherapy, essential oil, sleep quality, quality of sleep

1. Einleitung

Die verminderte Schlafqualität ist ein oftmals auftretendes Problem in der Bevölkerung (Kline, 2013). Etwa 15 bis 35 % leiden unter Schlafstörungen diverser Arten. So zählen diese zu den häufigen gesundheitlichen Beschwerden über die Patient*innen und Pflegeheimbewohner*innen klagen (Laux & Dietmaier, 2013). Eine beeinträchtigte Schlafqualität kann sowohl einen negativen Einfluss auf die Gesundheit haben, als auch die gesundheitsbezogene Lebensqualität beeinflussen (Kamel & Gammack, 2006). Jedoch werden Schlafstörungen meistens als nächtliches Problem und nicht als Störungen, welche über den ganzen Tag gegeben sind, betrachtet, trotz der evidenten Beeinträchtigung, die aus Schlafproblemen resultiert (Saletu-Zyhlarz, 2014). Obwohl erhebliche Nebenwirkungen von Schlafmitteln gegeben sind und diese ernsthafte Gefahren, insbesondere bei älteren Erwachsenen mit sich bringen, werden Schlafmittel als erstes Mittel der Wahl bei Schlafstörungen eingesetzt (Gardner et al., 2018).

1.1. Schlaf als Grundbedürfnis

Der Mensch verbringt etwa ein Drittel seines Lebens schlafend. Aus diesem Grund ist der Schlaf ein essentieller Bestandteil des Lebens. Neben anderen Grundbedürfnissen zählt ein guter Schlaf, der sich im Allgemeinen aus der Dauer und Qualität ergibt, auch zu den Grundbedürfnissen der Menschen und ist überlebenswichtig (National Institute of Neurological Disorders and Stroke, 2019). Er gilt als unverzichtbar und ist eine wesentliche Voraussetzung für die Gesundheit und die Leistungsfähigkeit (Penzel et al., 2005). Dieser wird daher als wichtige Variable der Gesundheit angesehen, da der Schlaf somit auch die Lebensqualität beeinflusst (Dogan et al., 2005).

Im Allgemeinen ändern sich das Schlafbedürfnis wie auch die Schlafgewohnheiten mit zunehmenden Alter, jedoch ist diese Veränderung individuell unterschiedlich und variiert von Person zu Person. Demnach liegt keine allgemein gültige Empfehlung zur Schlafdauer vor. Trotz der vorliegenden Unterschiede benötigt eine erwachsene Person etwa sieben bis neun Stunden Schlaf. Ab dem 60. Lebensjahr reduziert sich die Schlafdauer, der Schlaf wird leichter und durch mehrfaches

Erwachen unterbrochen (National Institute of Neurological Disorders and Stroke, 2019).

Unter einem Schlafentzug leiden Teilbereiche des Gehirns, welche ihre Funktion durch den Schlafentzug nicht ausführen können. Das Lernen und das Schaffen von neuen Erinnerungen sowie die Konzentrationsfähigkeit und die schnelle Reaktion auf Reize, zählen zu wichtigen eingeschränkten Funktionen durch verminderten Schlaf. Der Schlaf weist eine Relevanz für eine Reihe von Gehirnfunktionen auf, unter anderem auch für die Funktion, wie Neuronen (Nervenzellen) miteinander kommunizieren. Diese Kommunikation spielt auch während des Schlafens eine wichtige Rolle, da das Gehirn und der Körper auch im Schlaf aktiv sind. Laut aktuellen Ergebnissen beeinflusst der Schlaf zusätzlich den Vorgang des Abbaus von Giftstoffen, welche sich im Wachzustand bilden. Außerdem beeinflusst der Schlaf fast alle Arten von Geweben und Systemen, welche der Körper beinhaltet. Dies schließt Organe wie das Gehirn, das Herz und die Lunge ein, aber auch den Stoffwechsel, die Immunfunktion, die Stimmungslage sowie die Abwehr von Krankheiten (National Institute of Neurological Disorders and Stroke, 2019).

Der Schlaf ist somit ein wichtiger Faktor, welcher sowohl die physische als auch die psychische Gesundheit beeinflusst. Es kann zu chronischen Gesundheitsproblemen kommen, sollte ein unzureichender und gestörter Schlaf vorliegen. Forschungsergebnissen zufolge zählt das erhöhte Risiko von Krankheiten wie Adipositas, Metabolisches Syndrom, Diabetes mellitus Typ 2, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebserkrankungen, affektive Störungen wie Depressionen, Suizid, Verletzungen sowie Mortalität zu den Folgen eines chronischen Schlafmangels oder einer verminderten Schlafqualität (Centre for Health Protection, 2013).

1.2. Definition und Erhebung der Schlafqualität

Aufgrund der erhöhten Prävalenz von Schlafstörungen, insbesondere der Insomnie, sowie der Relevanz der Schlafqualität in Bezug auf die Gesundheit und der Funktionalität des Menschen, gilt die Qualität des Schlafes als wichtiges Konstrukt der Gesundheit. Jedoch gestaltet es sich schwierig, den Begriff Schlafqualität

einheitlich zu definieren, da diese von Person zu Person subjektiv wahrgenommen wird und unterschiedliche Bedeutungen aufweist. Kline (2013) definiert die Schlafqualität wie folgt:

“Sleep quality is defined as one’s satisfaction of the sleep experience, integrating aspects of sleep initiation, sleep maintenance, sleep quantity, and refreshment upon awakening” (Kline, 2013, S.1811).

Demnach wird die Schlafqualität als die individuelle Zufriedenheit mit dem Schlaferlebnis definiert, welche die Aspekte Schlafinitiierung, Schlafaufrechterhaltung, Menge an Schlaf und Erholung beim Erwachen miteinbezieht (Kline, 2013).

Da die verminderte Schlafqualität und das Vorhandensein von Schlafstörungen die Lebensqualität erheblich beeinträchtigen können und häufig in Zusammenhang mit physischen und psychischen Erkrankungen auftreten, ist das Erfassen der Schlafqualität sowie der Schlafstörungen relevant (Carpenter & Andrykowski, 1998).

Aufgrund der uneinheitlichen Definition weist auch die Messung der Schlafqualität Schwierigkeiten auf. Es wird davon ausgegangen, dass das Konstrukt der Schlafqualität Aspekte der Schlafquantität, der Wachsamkeit (sowohl vor als auch nach dem Einschlafen) und des Gefühls der Erholung beim Erwachen und der gegebenen Müdigkeit, welche die Personen tagsüber verspüren, beinhaltet. Diese genannten Aspekte können jedoch nicht objektiv gemessen werden. Es wurde versucht, die Beurteilung der Schlafqualität mittels Schlaftagebuch, subjektiven und objektiven Schlafparametern, als auch Fragebögen zu messen (Kline, 2013).

Der Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) ist ein internationaler bekannter Fragebogen, welcher zur Erfassung der Schlafqualität dient. Insgesamt werden 18 Items zur Bewertung herangezogen und sieben Komponenten zugeordnet. Diese lauten wie folgt: Schlafqualität, Schlaflatenz, Schlafdauer, gewöhnliche Schlafeffizienz, Schlafmittelkonsum, Tagesmüdigkeit und Schlafstörungen (Carpenter & Andrykowski, 1998).

1.3. Häufigkeit und Arten von Schlafstörungen

Unter diversen Schlafstörungen leiden gemäß wissenschaftlichen Untersuchungen etwa 15 % der gesamten Bevölkerung. Nach Erhebung der Daten in Bezug auf den Schlaf in Arztpraxen weisen 20 bis 40 % eine Schlafstörung auf (Laux & Dietmaier, 2013). In der Studie von Blume et al. (2019) wurde mittels einer Online-Umfrage unter anderem die Häufigkeit von Schlafstörungen der österreichischen Bevölkerung untersucht. Die Ergebnisse der Studie ergaben, dass 46 % der 986 Teilnehmer*innen Schlafprobleme haben und nur 31 % erzielten einen PSQI-Gesamtwert, der einer „guten Schlafqualität“ entspricht (Blume et al., 2019).

Gemäß der subjektiven und objektiven Beurteilung von Schlafdauer, Schlafzyklen oder Schlafstadien, welche nicht der Norm entsprechen und der Beeinträchtigung der Tagesbefindlichkeit, wird von einer Schlafstörung ausgegangen (Rieman et al., 2017). Die bereits dritte Auflage der International Classification of Sleep Disorders (ICSD-3) gilt als wichtigstes Nachschlagewerk für Diagnosen von Schlafstörungen und definiert sieben Hauptgruppen. Diese lauten wie folgt: Insomnien, schlafbezogene Atmungsstörungen, Hypersomnien, Störungen des zirkadianen Rhythmus, Parasomnien, schlafbezogene Bewegungsstörungen und andere Schlafstörungen (Michael & Sateia, 2014). Weiterführend werden diese sieben in weitere vier Hauptgruppen unterteilt: Ein- und Durchschlafstörungen (Hypo-/Insomnien), Hypersomnien, hierbei handelt es sich um eine Störung mit exzessiver Schläfrigkeit, Störungen des Schlaf-Wach-Rhythmus und die sogenannten Parasomnien, diese betreffen Dysfunktionen, welche in Verbindung mit dem Schlaf stehen (Laux & Dietmaier, 2013). Das folgende Kapitel erläutert die Problematik der Insomnie, da sie die weltweit häufigste Form der Schlafstörung ist (Saletu-Zyhlarz, 2014).

1.3.1. Die häufigste Schlafstörung: Insomnie

Weltweit zählt die Insomnie zu den am häufigsten auftretenden Schlafproblemen, etwa 15 % der Erwachsenen sind davon betroffen (Saletu-Zyhlarz, 2014). Die Ursachen, welche Insomnien hervorrufen, sind äußerst vielfältig. Zum einen kann es sich um situative Faktoren, wie zum Beispiel Umgebung oder Zeitverschiebung

handeln, zum anderen können neurologische Erkrankungen, wie Muskelerkrankungen oder Schmerzsyndrome die Ursache sein. Auch psychiatrische Krankheitsbilder wie beispielsweise Depressionen und Herz-Kreislauf- oder Atemwegserkrankungen, welche zu internistischen Erkrankungen zählen, können Insomnien verursachen (Laux & Dietmaier, 2013).

Die Insomnie wird als Schlafstörung bezeichnet, welche dadurch gekennzeichnet ist, dass Betroffene unter Ein- und/oder Durchschlafstörungen leiden und dies eine Beeinträchtigung der Tagesbefindlichkeit oder der Leistungsfähigkeit zur Folge hat, wobei die Symptomatik nicht durch physische oder psychische Störungen bedingt ist (Rieman et al., 2017). Für die Diagnose und eine weiterführende Therapie einer Insomnie können verschiedene Kriterien festgesetzt werden. Betroffene klagen über die verminderte Schlafqualität und Schlafquantität, assoziiert mit Schwierigkeiten in Bezug auf das Ein- und/oder Durchschlafen sowie vorliegende Schwierigkeiten nach dem nächtlichen Erwachen weiterzuschlafen. Zu den weiteren Diagnosekriterien zählen die Häufigkeit von dreimal wöchentlich und die Dauer von drei Monaten, damit eine Insomnie diagnostiziert werden kann. Trotz adäquater Schlafhygiene besteht die Schlafstörung. Durch andere Schlaf-Wach-Rhythmusstörungen wie etwa Narkolepsie (Schlafkrankheit/Schlafsucht), eine schlafbezogene Atmungsstörung, Parasomnie oder eine Störung des zirkadianen Rhythmus, lässt sich die verminderte Schlafqualität, resultierend von der Schlafstörung, nicht erklären. Die Einnahme von Medikamenten muss auch ausgeschlossen werden, damit die Schlafstörung nicht aufgrund einer durch Medikamente verursachten Veränderung vorliegt (Saletu-Zyhlarz, 2014). Somit ist bezüglich der Diagnostik eine umfassende Anamnese inklusive einer Abklärung physischer und psychischer Erkrankungen sowie eine körperliche Untersuchung und eventuell das Verwenden von Schlafstagebüchern oder Fragebögen in Bezug auf die Schlafqualität notwendig (Rieman et al., 2017).

Die Verlaufsform der Insomnien kann akut, chronisch und rezidivierend auftreten. Wenn der auslösende Faktor nicht mehr gegeben ist, klingen situationsbedingte Insomnien, welche einige Tage oder Wochen bestehen, wieder ab. Sollte die auslösende Situation länger anhalten oder sich in kurzen Intervallen wiederholen, besteht die Gefahr einer Chronifizierung. Demnach sind 45 bis 75 % der Insomnien

mit einem chronischen Verlauf von einem Jahr bis zu sieben Jahren gekennzeichnet (Saletu-Zyhlarz, 2014).

1.4. Therapie von Schlafstörungen

Das Ziel der Behandlung ist zum einen die Reduktion der Morbidität und zum anderen die Verbesserung der Lebensqualität des Betroffenen sowie die Prävention von weiterführenden Folgen. Gemäß diversen Studien bezieht sich die Therapie auf die medikamentöse und nicht-medikamentöse Behandlung sowie auf die kognitive Verhaltenstherapie (Kamel & Gammack, 2006). In diesem Kapitel wird der Fokus hauptsächlich auf die medikamentöse Behandlung und die daraus resultierenden Nebenwirkungen sowie die nicht-medikamentöse Behandlung gelegt.

1.4.1. Medikamentöse Therapie zur Behandlung von Insomnien

Es liegen fünf Grundprinzipien in Bezug auf die medikamentöse Therapie vor, welche wie folgt lauten: Verwendung der niedrigsten und effektivsten Dosis, Anwendung einer intermittierenden Dosierung (zwei- bis viermal in der Woche), Verschreibung von Medikamenten für einen Zeitraum von maximal drei bis vier Wochen und Ausschleichen von Medikamenten, wenn diese abgesetzt werden. Die Auswahl der Medikamente sollte nach Schweregrad der Insomnie erfolgen. Hypnotika zählen zu den Medikamenten, welche Komponenten der Schlafqualität wie Schlafinitiierung und Schlafaufrechterhaltung positiv beeinflussen (Kamel & Gammack, 2006).

Hypnotika sollten das Auslösen eines physiologischen, entsprechend natürlichen, schlafähnlichen Zustand auslösen. Diese stellen keine abgegrenzte Arzneimittelgruppe dar, sondern werden abhängig von der Dosierung, als Sedativa (Beruhigungsmittel), Hypnotika (Schlafmittel) oder Narkotika (Schmerzmittel) klassifiziert. In Bezug auf die Einteilung werden „Hypnotika im engeren Sinne“ von weiteren Substanzen, welche schlafanstoßende Effekte besitzen und den Tag-Nacht-Rhythmus regulieren, differenziert. Benzodiazepine, Z-Substanzen (wie Zopiclon und Zolpidem), Chloralhydrat sowie Antihistaminika zählen zu den Hypnotika „im engeren Sinne“. Weitere Substanzen, welche auch bei Schlafstörungen zum Einsatz kommen, sind Antidepressiva, Neuroleptika,

Clomethiazol, L-Tryptophan, Melatonin und Baldrian. Hypnotika wirken gegen Schlafstörungen, indem sie in unterschiedlicher Weise in das Schlafmuster eingreifen und kurzweilig eine Verbesserung erzielen. Jedoch gehen auch Hypnotika mit diversen unerwünschten Nebenwirkungen einher (Laux & Dietmaier, 2013).

1.4.1.1. Nebenwirkungen der Schlafmittel

Im Allgemeinen gilt für Arzneimittel, die beruhigende und schlaffördernde Effekte erzielen, dass diese das Reaktionsvermögen beeinträchtigen. Des Weiteren können aufgrund einer längeren Einnahme von Hypnotika eine Antriebsverminderung, Konzentrations- und Merkfähigkeitsschwierigkeiten, emotionale Abstumpfung, sowie eine chronische Intoxikation auftreten. Die folgenden Nebenwirkungen in Bezug auf die Einnahme sämtlicher Hypnotika treten am häufigsten auf: Müdigkeit, Benommenheit, Amnesie, Muskelerschlaffung und Schwindel. Weitere Nebenwirkungen wie Kopfschmerzen, Übelkeit, Magen-Darm-Störungen, Speichelfluss, Brennen im Hals- und Nasenbereich, Juckreiz, Blutdruckabfall, bronchiale Hypersekretion, Mundtrockenheit, Sehstörungen und anticholinerge Effekte können gegeben sein. Insbesondere gilt es zu erwähnen, dass Benzodiazepine nur für kurze Zeit angewendet werden sollten, da es zu einer raschen Bildung einer Toleranz kommt und somit sich die Gefahr einer psychischen und physischen Abhängigkeit entwickelt (Laux & Dietmaier, 2013).

1.4.2. Nicht-medikamentöse Therapie zur Behandlung von Insomnien

Aufgrund der erheblichen Nebenwirkungen der Hypnotika und den wiederum daraus resultierenden negativen Einfluss auf die Schlafqualität, sollte laut Kamel Gammack (2006) die medikamentöse Therapie nicht das erste Mittel der Wahl sein. Zu alternativen Therapiemöglichkeiten der Behandlung von Insomnie werden folgende Behandlungsverfahren gezählt: Akupunktur, Homöopathie, Hypnotherapie, Lichttherapie, Meditation, Musiktherapie sowie die Aromapflege (engl.: aromatherapy) (Rieman et al., 2017).

Ein weiteres nicht medikamentöses Therapieverfahren bei Erwachsenen ist die sogenannte Verhaltenstherapie bei Insomnien. Dabei handelt es sich um eine auf

den Schlaf fokussierte therapeutische Behandlung, welche im Rahmen von Einzel- und Gruppentherapien angeboten wird. Zusammenfassend besteht die kognitive Verhaltenstherapie aus kognitiven Techniken zur Reduktion nächtlichen Grübelns, Entspannungsmethoden, Psychoedukation, Stimuluskontrolle und Schlafrestriktion sowie Methoden der Schlaf-Wach-Strukturierung. Das gemäß wissenschaftlicher Datenlage effektivste, nicht medikamentöse Therapieverfahren, soll bei Erwachsenen als erste Behandlungsoption für Insomnien durchgeführt werden (Rieman et al., 2017).

1.5. Definition und Anwendung von Aromapflege

Aromapflege zählt zu den komplementären Therapien. Laut der Österreichischen Gesellschaft für wissenschaftliche Aromatherapie und Aromapflege wird Aromapflege wie folgt definiert:

„Unter Aromapflege verstehen wir den gezielten, geschulten Einsatz naturbelassener ätherischer Öle, fetter Pflanzenöle, Hydrolate und deren Aromapflegeprodukte in bester Qualität in der professionellen Gesundheits- und Krankenpflege“ (Österreichische Gesellschaft für wissenschaftliche Aromatherapie & Aromapflege, 2007).

Sie dient der Erhaltung und Förderung der Gesundheit sowie des Wohlbefindens und fungiert als prophylaktische und pflegerische Maßnahme. Das Wort Aromapflege wird im englischen Sprachgebrauch nicht verwendet, sondern unter „aromatherapy“ subsumiert. Jedoch liegt im Deutschen ein Unterschied zwischen den beiden Begriffen vor. Die Aromapflege wird mittels Raumbedeftung, Hautpflege, Einreibungen, Bäder und Waschungen, Mundpflege, Wickel und Kompressen angewendet und kann von diplomierten Pflegepersonen mittels Fort- und Weiterbildungen erlernt werden. Andere Anwendungsarten wie die Behandlung von Wunden mit ätherischen Ölen, zählen zu dem mitverantwortlichen Bereich und werden im Rahmen der Aromatherapie vom Arzt angeordnet und einem/einer Therapeut*in umgesetzt (Österreichische Gesellschaft für wissenschaftliche Aromatherapie & Aromapflege, 2007).

Die Aromapflege beinhaltet die Verwendung von Ölen, welche aus Wurzeln, Stängeln, Blätter, Blüten und Früchten bestehen, die über die Haut als auch über die Atmungsorgane in den Körper aufgenommen werden sollen. Dabei soll die Verbesserung der physischen und psychischen Gesundheit erzielt werden (Hwang & Shin, 2015). Die Behandlung mittels Aromapflege wird bei einigen Erkrankungen und Komplikationen angewandt. Da einige ätherische Öle antibakteriell, antimykotisch und antiviral sowie antiphlogistisch wirken, werden diese bei diversen Krankheiten vorgeschlagen, unter anderem auch bei Schlafstörungen (Babar et al., 2015). Die Wirkung der Aromapflege wird erzielt, indem die Aromastoffe über die Riechnerven in das limbische System gelangen (Hwang & Shin, 2015).

In Österreich sind die Fort- und Weiterbildungen im Gesundheits- und Krankenpflegegesetz (§ 63 GuKG) festgelegt. Die Fortbildungen sind für diplomierte Gesundheits- und Krankenpflegepersonen vorgesehen, welche die nötigen beruflichen Qualifikationen und demnach ein Fachwissen und berufliche Erfahrungen haben. Fortbildungen zum Thema Aromapflege beinhalten Basisseminare, sogenannte Einführungsseminare und Aufbau-seminare, welche als Grundlage für die Weiterbildung „Komplementäre Pflege – Aromapflege“ gilt. Diese fokussiert sich auf das Vermitteln von umfassendem und vertieftem Wissen in der Aromapflege für Theorie und Praxis. Die Umsetzung der Aromapflege darf jedoch erst trotz absolvierter Fort- und Weiterbildungen nach Genehmigung der Krankenanstaltsleitung, Pflegedienstleitung oder ärztlichen Leitung, angewendet werden (Deutsch-Grasl et al., 2013).

1.6. Pflegerelevanz und Forschungslücke

Schlafstörungen zählen zu den häufigsten gesundheitlichen Beschwerden in der Bevölkerung; etwa 15 % der Erwachsenen leiden an Schlafstörungen und klagen über eine verminderte Schlafqualität (Penzel et al., 2005). Aufgrund der Folgen eines gestörten Schlafes und den erheblichen Nebenwirkungen der medikamentösen Therapie, sollte diese nicht als Ersttherapie genutzt werden (Kamel & Gammack, 2006). Im Rahmen der professionellen Pflege hat die Anwendung von ätherischen Ölen in den vergangenen Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen und daher stieg das Angebot an Anwendungen in vielen

Kliniken (Schoberer et al., 2011). Aromapflege wird auf verschiedene Weise in der Pflege angewandt um eine Reduktion von Angst und Unruhe und eine Steigerung des Wohlbefindens zu erzielen. Inwiefern die Anwendung von ätherischen Ölen zur Verbesserung der Schlafqualität beiträgt, beziehungsweise die Behandlung von Schlafstörungen unterstützt, ist unklar. Darüberhinaus führen Pflegepersonen in institutionellen Einrichtungen die Beobachtung und Dokumentation des Schlafs durch und sind oftmals die erste Anlaufstelle für Patient*innen und Pflegeheimbewohner*innen bei Schlafproblemen. Demzufolge ist die Aufbereitung von evidenzbasiertem Wissen nötig, um die Intervention für Gesundheits- und Krankenpflegepersonen empfehlen zu können.

1.7. Forschungsziel und Forschungsfrage

Das Ziel dieser Arbeit ist es, herauszufinden, inwiefern sich die Anwendung von Aromapflege in jeglichem institutionellen Setting auf die Schlafqualität auswirkt.

Demnach ergibt sich folgende Forschungsfrage:

*Wie wirkt sich die Anwendung von Aromapflege auf die Schlafqualität von Patient*innen und Pflegeheimbewohner*innen aus?*

2. Methodik

Um eine adäquate Beantwortung der Forschungsfrage zu erzielen, wurde für diese Arbeit ein Literaturreview durchgeführt. Dabei handelt es sich um eine kritische Zusammenfassung des aktuellen Forschungsstandes zu einem spezifischen Forschungsproblem. Im weiteren Verlauf werden die Forschungsergebnisse kritisch analysiert (Polit & Beck, 2018).

2.1. Literaturrecherche

Die Literaturrecherche fand im Zeitraum von Oktober bis November 2019 statt. Für diese standen diverse Datenbanken zur Verfügung. Ausgewählt wurden die wissenschaftlichen Datenbanken PubMed (Public Medical Literature Online) und CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature). In den genannten Datenbanken wurden weder die Sprache noch der Zeitraum limitiert.

Da es sich um englischsprachige Suchmaschinen handelt, wurden die Suchbegriffe, auch Keywords genannt, in englischer Sprache definiert. Folgende Keywords wurden angewandt: „aromatherapy“, „essential oil“, „sleep quality“ und „quality of sleep“. Diese wurden als Suchwörter in der Suchmaske der jeweiligen Datenbanken eingegeben und mit den Bool'schen Operatoren „AND“ und „OR“ verbunden. Zusätzlich wurde der Mesh-Term (Medical Subject Heading) „aromatherapy“ hinzugefügt, welcher in der Datenbank PubMed als Mesh-Term und in der Datenbank CINAHL als Subject Heading definiert ist. In Bezug auf „essential oil“ wurde eine Trunkierung verwendet (essential oil*), um alle möglichen Endungen zu inkludieren (Tabelle 1).

Ergänzend wurde zur Datenbankrecherche eine Internetsuche in der Suchmaschine „Google Scholar“ sowie eine Handsuche in den Referenzlisten der identifizierten Studien durchgeführt.

Tabelle 1: Suchstrategie in den Datenbanken

PubMed	("Aromatherapy"[Mesh] OR aromatherapy OR essential oil*) AND ("sleep quality" OR "quality of sleep")
CINAHL	(aromatherapy or essential oil*) AND (sleep quality or quality of sleep)

2.2. Ein- und Ausschlusskriterien

Die Ein- und Ausschlusskriterien, welche sich auf die Population, die Intervention, das Outcome, das Setting sowie das Studiendesign beziehen und bei der Auswahl der Studien berücksichtigt worden sind, sind in der Tabelle 2 ersichtlich. Das häusliche Setting wurde bewusst ausgeschlossen, da für diese Arbeit die Anwendung im institutionellen Pflegesetting von Interesse ist. Aufgrund der gesetzten Intervention und der messbaren Schlafqualität wurden ausschließlich Interventionsstudien, in den Datenbanken als „clinical trial“ gefiltert, ausgewählt.

Tabelle 2: Ein- und Ausschlusskriterien dargestellt nach PICO-Schema

	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
P	Personen aller Altersgruppen, Patient*innen und Pflegeheimbewohner*innen	
I	Aromapflege	
O	Verbesserung der Schlafqualität (Schlafinitiation, Schlafaufrechterhaltung, Menge an Schlaf und Erholung beim Erwachen)	
S	Jegliche institutionelle Einrichtung: Krankenhaus, Pflegeheim, Rehabilitationseinrichtung, u.ä.	Häusliches Setting
D	Interventionsstudien	Reviews, Beobachtungsstudien

2.3. Auswahl der Studien

Suchergebnisse, welche mittels der angeführten Literaturrecherche in den beiden Datenbanken erzielt wurden, wurden in das Literaturverwaltungsprogramm Endnote X9 importiert. Weiterführend folgte ein Ausschluss der Duplikate sowie ein sogenanntes Titel- und Abstractscreening. Dabei wurde auf geeignete Studien für die Beantwortung der Forschungsfrage geachtet. Anschließend erfolgte ein Volltextscreening hinsichtlich der Erfüllung der Einschlusskriterien.

2.4. Beurteilung der Studien

Die kritische Bewertung der identifizierten Studien erfolgte mittels Bewertungsbogen von Hong et al. (2018). Vorerst wurden zwei Screeningfragen beantwortet. Die Antwortmöglichkeiten lauten wie folgt: *Yes*, *No*, *Can't tell* und zusätzlich gibt es die Möglichkeit, die Antwort in einem dazugehörigen Textfeld zu kommentieren. Diese beiden Fragen erfüllen den Zweck herauszufinden, ob es sich um eine empirische Studie handelt und diese demnach mit dem MMAT bewertet werden kann.

Weiterführend wurde für alle identifizierten Studien die entsprechende Kategorie ausgewählt und die dazugehörigen Kriterien bewertet. Der Bewertungsbogen „Mixed Methods Appraisal Tool“ (MMAT) kann sowohl für das qualitative und quantitative Studiendesign als auch für „Mixed-Methods-Studien“, bei denen qualitative und quantitative Forschungsmethoden kombiniert werden, verwendet werden. Die Bewertung mittels MMAT ergibt sich aus zwei Teilen der Checkliste und der Erläuterung der Kriterien.

Die Checkliste beinhaltet fünf Kategorien, welche sich auf das Studiendesign beziehen, die wie folgt lauten: „qualitative“, „quantitative randomisierte, kontrollierte“, „quantitative nicht randomisierte“, „quantitative deskriptive“ und „gemischte“ Methoden. Danach folgt die Bewertung der fünf methodischen Qualitätskriterien, welche die Kategorien, abhängig vom Studiendesign, beinhalten. Für diese fünf Fragestellungen stehen drei Antwortmöglichkeiten, wie bei den Screeningfragen, zur Verfügung.

Im zweiten Teil des Bewertungsbogens werden zu den jeweiligen Kriterien Indikatoren erläutert. Es wird empfohlen, diese für jedes Qualitätskriterium detaillierter darzustellen, anstatt eine Gesamtpunktzahl aus den Bewertungen der einzelnen Kriterien zu berechnen. Dadurch wird eine bessere Beurteilung bezüglich der Qualität der eingeschlossenen Studien erzielt (Hong et al., 2018).

2.5. Analyse der Studien

Der Verlauf zur Auswahl der Studien wird mittels Flow Chart, welches im Kapitel „Ergebnisse der Literaturrecherche“ ersichtlich ist, dargestellt. Die Studiencharakteristika werden extrahiert und tabellarisch dargestellt. Diese Tabelle setzt sich aus den wichtigsten Informationen, wie zum Beispiel Autor*innen, Forschungsziel, Design sowie die in den inkludierten Studien durchgeführten Interventionen zusammen. Die Ergebnisse werden primär nach Art des Settings und sekundär nach Art der Darreichungsform sowie Art der ätherischen Öle und deren Effektivität auf die Schlafqualität gegliedert.

3. Ergebnisse

3.1. Ergebnisse der Literaturrecherche

Insgesamt wurden im Rahmen der umfassenden Literaturrecherche mittels der im Kapitel 2.1 genannten Suchstrategie 39 Treffer in den Datenbanken PubMed und CINAHL erzielt. Es wurden alle Treffer in das Literaturverwaltungsprogramm Endnote transferiert, und es erfolgte der Ausschluss von acht Duplikaten. Anschließend erfolgte in der Vorauswahl ein Titel- sowie ein Abstractscreening, bei dem die Mehrheit der Studien ausgeschlossen wurde, da die vorausgesetzten Einschlusskriterien nicht gegeben waren. Danach wurden elf Volltexte von der bisher genannten Literaturrecherche wie auch fünf weitere Studien, welche zusätzlich in anderen Quellen gefunden und gemäß dem Titel- und Abstractscreening eingeschlossen wurden, gelesen. Am Ende des Auswahlprozesses blieben elf Studien übrig, welche für die Beantwortung der Forschungsfrage geeignet waren und somit eingeschlossen und mittels Bewertungsbogen von Hong et al. (2018) kritisch beurteilt wurden.

In der Abbildung 1 ist der Auswahlprozess, mittels Flow Chart, dargestellt.

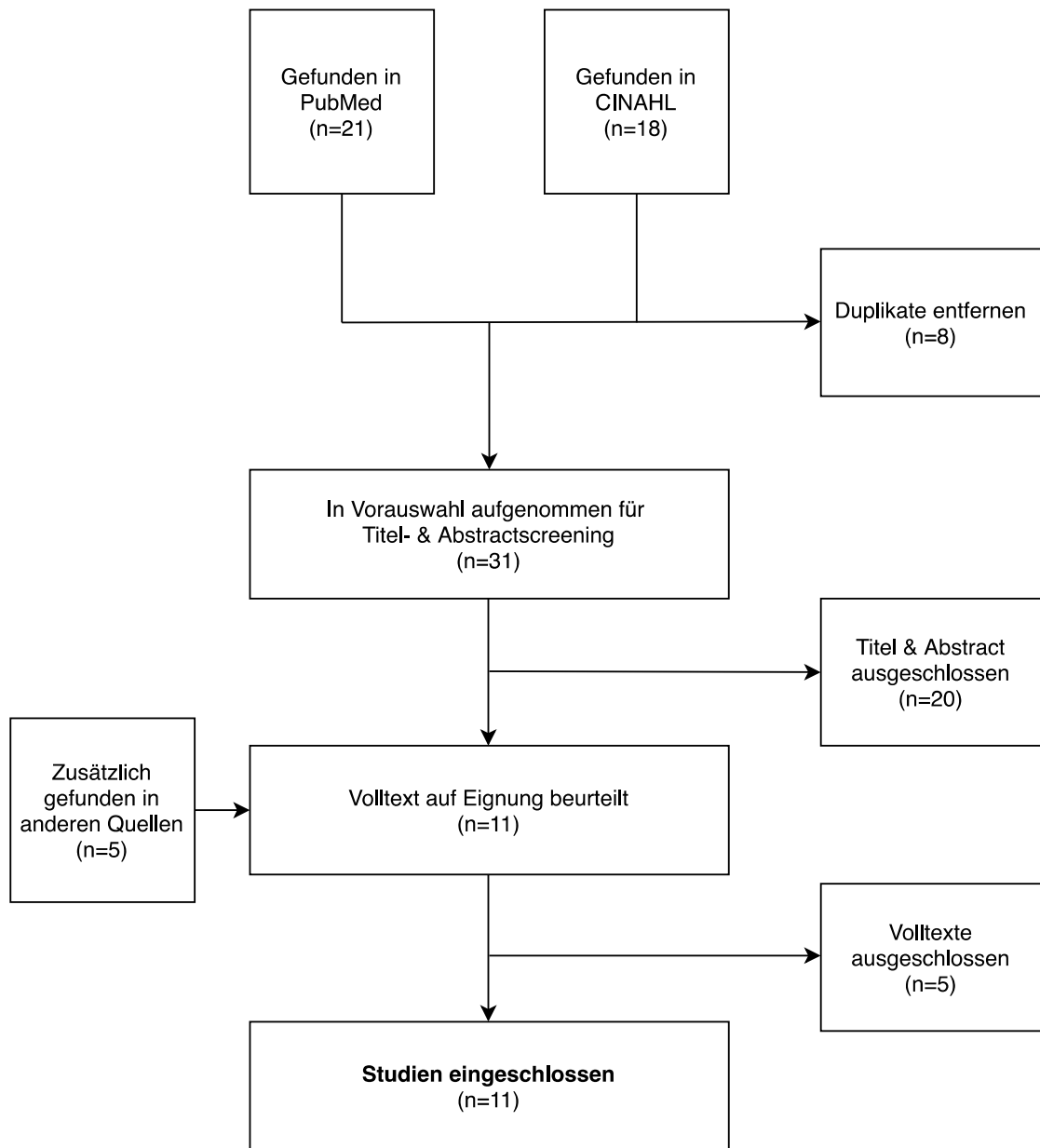


Abbildung 1: Flow Chart der Literaturrecherche und des Auswahlprozesses

3.2. Charakteristika der inkludierten Studien

Die Studien wurden in den Ländern Großbritannien, Korea, den Vereinigten Staaten und der Großteil der Studien im Südwesten von Asien, in der Türkei und im Iran, durchgeführt. Von den elf inkludierten Studien beziehen sich acht auf die Wirkung der Aromapflege mit Öl benetzten Kompressen und Raumbeduftung und drei auf die Auswirkung der Aromapflege kombiniert mit einer weiteren Intervention, der Massage, auf die Schlafqualität. In Bezug auf das Setting handelt es sich in neun Studien um Krankenhäuser und in zwei um Pflegeheime, in denen Daten von insgesamt 691 Patient*innen und Pflegeheimbewohner*innen erhoben worden. Die Stichprobengröße variiert je nach Studie zwischen sechs und 150 Partizipant*innen. In den jeweiligen Interventionsgruppen wurden diverse ätherische Öle verwendet und als Kontrollintervention entweder ausschließlich routinemäßige Pflegemaßnahmen durchgeführt oder ein Placebo angewendet. Die Dauer der Interventionen war unterschiedlich und variierte zwischen einmaliger Anwendung vor dem Schlafengehen bis zu einer Anwendungsdauer von vier Wochen. Als Messinstrument wurden folgende Skalen verwendet: Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Richards - Campbell Sleep Questionnaire (RCSQ), St. Mary's Hospital Sleep Questionnaire (SMHSQ) und Verran and Snyder - Halpern Sleep Scale (VSH), welche in Bezug auf die Interpretation in Tabelle 3 erläutert werden. Die detaillierten Charakteristika der ausgewählten Studien sind in der Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 3: Verwendete Messinstrumente

PSQI	Gesamtscore zwischen 0 bis 21, höhere Anzahl der Punkte entspricht einer verringerten Schlafqualität
RCSQ	Gesamtscore zwischen 0 bis 100, höhere Anzahl der Punkte entspricht einer besseren Schlafqualität
SMHSQ	Gesamtscore zwischen 0 bis 55, höhere Anzahl der Punkte entspricht einer besseren Schlafqualität
VSH	Gesamtscore zwischen 0 und 100, höhere Anzahl der Punkte entspricht einer besseren Schlafqualität

Tabelle 4: Charakteristika der Studien

Titel	Autor*innen, Publikationsjahr und Land	Forschungsziel und Forschungsdesign	Setting	Stichprobe	Dauer und Intervention
The Effect of Aromatherapy on Insomnia and Other Common Symptoms Among Patients With Acute Leukemia	Blackburn, Achor, Allen, Bauchmire, Dunnington, Klisovic, Naber, Roblee, Samczak, Tomlinson, Chipps 2017 Vereinigte Staaten	Verbesserung der Insomnie und anderen häufigen Symptomen bei hospitalisierten Patient*innen mit neu diagnostizierter akuter Leukämie mittels Anwendung der Aromapflege, durch Diffusion von ätherischen Ölen, festzustellen Randomisierte Cross-over Studie	Arthur G. James Krebsklinik und Richard L. Solove Forschungsinstitut des „Wexner Medical Center der Ohio State University“ in Columbus (Abteilung für akute Leukämie)	50 Patient*innen im Alter von 18 Jahren oder älter, bei denen kürzlich eine akute Leukämie diagnostiziert wurde und sich einer vierwöchigen intensiven Induktionschemotherapie unterzogen	Dauer: 3 Wochen (etwa 8 Stunden während der Nacht) 1. Woche und 3. Woche Aromapflege: Diffusor, 8 Tropfen des ausgewählten ätherischen Öls (Lavendel, Kamille oder Pfefferminze) 2. Woche „Auswaschphase“: Diffusor, 8 Tropfen des Placebos (Rosenwasser)
Comparing the effects of massage and aromatherapy massage with lavender oil on sleep quality of cardiac patients: A randomized controlled trial	Cheraghbeigi, Modarresi, Rezaei, Khatony 2019 Iran	Die Wirkung von 2 Methoden, der Massage kombiniert mit Aromapflege mit Süßmandel- und Lavendelöl und ausschließlich der Massage mit Süßmandelöl, auf die Schlafqualität von Patient*innen mit Herzkrankheiten zu untersuchen Randomisierte kontrollierte Studie	Alle Krankenstationen des Imam-Ali-Krankenhauses im Kermanshah (einer Stadt im Westen des Iran)	150 Patient*innen im Alter zwischen 18 und 65 Jahren mit Herzerkrankungen, deren PSQI-Punktzahl größer als 5 war	Dauer: 7 Nächte (um 22 Uhr, für 20 Minuten) <i>Intervention:</i> Massage der Hände und Füße <i>Interventionsgruppe Massage (n=50):</i> Süßmandelöl <i>Interventionsgruppe Aromapflege-Massage (n=50):</i> ätherisches Lavendel- und Süßmandelöl <i>Kontrollgruppe (n=50):</i> ausschließlich routinemäßige Pflegemaßnahmen

<p>The Effects of Aromatherapy on Intensive Care Unit Patients' Stress and Sleep Quality: A Nonrandomised Controlled Trial</p>	<p>Cho, Lee, Hur 2017 Korea</p>	<p>Die Wirkung der Aromapflege auf Stress, Blutdruck, Herzfrequenz und die Schlafqualität von Patient*innen auf der Intensivstation zu untersuchen</p> <p>Nicht-randomisierte kontrollierte Studie</p>	<p>Intensivstation im Eulji Universitätsklinikum in Daejeon, Korea</p>	<p>60 Patient*innen, die älter als 18 und jünger als 70 Jahre und für mehr als 2 Nächte auf der Intensivstation stationär waren</p>	<p>Dauer: 2 Nächte (von 21 bis 8 Uhr)</p> <p><i>Interventionsgruppe (n=30):</i> Duftstein, 3 Tropfen ätherisches Lavendelöl</p> <p><i>Kontrollgruppe (n=30):</i> keinen Erhalt des Lavendelöls</p>
<p>Effects of Aromatherapy on the Anxiety, Vital Signs and Sleep Quality of Percutaneous Coronary Intervention Patients in Intensive Care Units</p>	<p>Cho, Min, Hur, Lee 2013 Korea</p>	<p>Die Wirkung der Aromapflege auf die Angst, den Blutdruck, und den Schlaf von Patient*innen mit ischämischen Herzerkrankungen, die im Verlauf einer Koronarangiographie eine Stenteinlage erhielten und auf einer kardiologischen Intensivstation aufgenommen wurden, zu überprüfen</p> <p>Nicht-randomisierte kontrollierte Studie</p>	<p>Kardiologische Intensivstation im Eulji Universitätsklinikum in Daejeon, Korea</p>	<p>56 Patient*innen mit der Diagnose einer koronaren Herzkrankheit (Angina pectoris oder Myokardinfarkt), die im Verlauf einer Koronarangiographie eine Stenteinlage erhielten und auf einer kardiologischen Intensivstation aufgenommen wurden</p>	<p>Dauer: 1 Nacht</p> <p><i>Interventionsgruppe (n=28):</i> Duftstein, 2 Tropfen von Mischung aus ätherischen Ölen (Lavendelöl, römischer Kamille und Neroliöl)</p> <p><i>Kontrollgruppe (n=28):</i> ausschließlich konventionelle Pflege</p>
<p>The Effect of Aromatherapy on Sleep Quality of Elderly People Residing in a Nursing Home</p>	<p>Faydali, Cetinkaya 2018 Türkei</p>	<p>Die Wirkung der Inhalation von Lavendelöl auf die Schlafqualität von Pflegeheimbewohner*innen zu bewerten</p> <p>Pretest und Posttest Design</p>	<p>Pflegeheime</p>	<p>30 ältere Menschen (30 % unter 65 und 70 % über 65 Jahren), die in einem Pflegeheim lebten</p>	<p>Dauer: 7 Nächte</p> <p><i>Intervention:</i> Kopfkissen, 2 Tropfen ätherisches Lavendelöl</p>

Effect of Rosa damascene aromatherapy on sleep quality in cardiac patients: A randomized controlled trial	Hajibagheri, Babaii, Adib-Hajbaghery 2014 Iran	Die Wirkung von Aromapflege mit Rosenöl (Rosa Damascena) auf die Schlafqualität bei Patient*innen, die auf der kardiologischen Intensivstation stationär behandelt werden, zu untersuchen Randomisierte kontrollierte Studie	2 kardiologische Intensivstationen in einem Lehrkrankenhaus, das der „Keshan University of Medical Sciences“ (Kashan, Iran) zugehörig ist	60 Patient*innen, die eine kardiale Ejektionsfraktion von mind. 40 % hatten	Dauer: 3 Nächte (von 22 bis 6 Uhr) <i>Interventionsgruppe (n=30):</i> Stück Papiertuch, 3 Tropfen Rosenöl (Rosa-Damascena) <i>Kontrollgruppe (n=30):</i> routinemäßige Pflegemaßnahmen in Bezug auf den Schlaf (Reduzierung von Umgebungsgeräuschen, Verringerung der Beleuchtung)
Effects of aromatherapy on sleep quality and anxiety of patients	Karadag, Samancioglu, Ozden, Bakir 2015 Türkei	Die Wirkung des ätherischen Lavendelöls auf die Schlafqualität und die Angstzustände von Patient*innen, die auf einer kardiologischen Intensivstation stationär behandelt werden, zu untersuchen Randomisierte kontrollierte Studie	Kardiologische Intensivstation des Sahinbey Forschungskrankenhauses der Universität Gaziantep	60 Patient*innen, die 65 Jahre alt oder jünger sind und eine koronare Herzkrankheit hatten	Dauer: 15 Nächte (zwischen 21 und 24 Uhr, für 20 Minuten) <i>Interventionsgruppe (n=30):</i> Baumwollkomresse, 2 Tropfen ätherisches Lavendelöl <i>Kontrollgruppe (n=30):</i> keinen Erhalt des Lavendelöls
Effect of aromatherapy on the quality of sleep in ischemic heart disease patients hospitalized in intensive care units of heart hospitals of the Isfahan University of Medical Sciences	Moeini, Khadibi, Bekhradi, Mahmoudian, Nazari 2010 Iran	Die Untersuchung der Effektivität der Aromapflege auf die Schlafqualität von Patient*innen die eine ischämische Herzkrankheit haben und auf der kardiologischen Intensivstation stationär behandelt werden Randomisierte kontrollierte Studie	Kardiologische Intensivstationen der Krankenhäuser von Al-Zahra und Shahid Chamran der Medizinische Wissenschaften in Isfahan	64 Patient*innen im Alter von max. 65 Jahren mit einer ischämischen Herzkrankheit (instabile Angina pectoris und Myokardinfarkt) und auf einer kardiologischen Intensivstation stationär behandelt wurden	Dauer: 3 Nächte (von 21 bis 6 Uhr) <i>Interventionsgruppe (n=32):</i> Baumwollkomresse (in einer Schachtel neben dem Kopfkissen), 2 Tropfen ätherisches Lavendelöl <i>Kontrollgruppe (n=32):</i> routinemäßige Pflege in Bezug auf den Schlaf (ruhige Umgebung, möglichst wenig Lärm und Licht)

<p>The Effect of Inhalation Aromatherapy with Lavender on Sleep Quality of the Elderly in Nursing Care Homes: A Randomized Clinical Trial</p>	<p>Nasiri, Fahimzade 2017 Iran</p>	<p>Die Wirkung der Aromapflege auf die Schlafqualität älterer Menschen in Pflegeheimen, die im östlichen Teil des Irans liegen, zu untersuchen</p> <p>Randomisierte kontrollierte Studie</p>	<p>Pflegeheime in der östlichen Region des Irans (Bezirk Zabol)</p>	<p>50 Pflegeheimbewohner*innen mit dem Mindestalter von 60 Jahren, die eine PSQI-Punktzahl von 5 oder mehr hatten</p>	<p>Dauer: 7 Nächte (von 22 bis 6 Uhr)</p> <p><i>Interventionsgruppe (n=25):</i> Wattebausch (in einer kleinen Ledertasche), 2 Tropfen ätherisches Lavendelöl</p> <p><i>Kontrollgruppe (n=25):</i> Wattebausch (in einer kleinen Ledertasche), 2 Tropfen destilliertes Wasser (Placebo)</p>
<p>Effects of aromatherapy massage on the sleep quality and physiological parameters of patients in a surgical intensive care unit</p>	<p>Özlü, Bilican 2017 Türkei</p>	<p>Die Auswirkung der Massage kombiniert mit Aromapflege auf physiologische Parameter und die Schlafqualität bei postoperativen Intensivpatient*innen zu ermitteln</p> <p>Pretest und Posttest Design</p>	<p>Intensivstation des Forschungskrankenhauses der Universität Atatürk</p>	<p>60 postoperative Patient*innen ohne offene Narben, bewusstlos und extubiert, die 18 Jahre oder älter waren</p>	<p>Dauer: 1 Nacht (um 22 Uhr, für 10-15 Minuten)</p> <p><i>Interventionsgruppe (n=30):</i> Massage, 3-5 ml ätherisches Lavendelöl</p> <p><i>Kontrollgruppe (n=30):</i> ausschließlich routinemäßige Pflegemaßnahmen</p>
<p>A randomized controlled trial of aromatherapy massage in a hospice setting</p>	<p>Soden, Vincent, Craske, Lucas, Ashley 2004 United Kingdom</p>	<p>Die Auswirkungen einer Massage mit und ohne ätherisches Öl auf die psychischen und physischen Symptome bei Krebspatient*innen auf einer Palliativstation zu bewerten</p> <p>Randomisierte kontrollierte Studie</p>	<p>3 spezialisierte Palliativstationen in der Süd-Thame-Region</p>	<p>45 Patient*innen, die eine Krebsdiagnose hatten</p>	<p>Dauer: 4 Wochen (1x wöchentlich, für 30 Minuten)</p> <p><i>Intervention:</i> Rückenmassage <i>Interventionsgruppe Aromapflege-Massage (n=16):</i> ätherisches Lavendel- und Süßmandelöl <i>Interventionsgruppe Massage (n=13):</i> Süßmandelöl <i>Kontrollgruppe (n=13):</i> keinen Erhalt einer Massage</p>

3.3. Qualität der Studien

Bei den Studien handelt es sich um sieben randomisierte, kontrollierte Studien, das heißt, dass in diesen klinischen Studien einzelne Teilnehmer*innen randomisiert der Interventionsgruppe oder der Kontrollgruppe zugewiesen werden. Vier nicht-randomisierte Studien unterscheiden sich zwischen zwei Studien mit einem Pretest und Posttest Design und zwei nicht-randomisierten klinischen Studien. Dabei erfolgt die Zuweisung in den jeweiligen Gruppen nicht zufällig.

In den sieben inkludierten Studien ist keine explizite Forschungsfrage gegeben, jedoch kann diese aus dem klar definierten Ziel abgeleitet werden. Gemäß den gesammelten Daten ist es in jeder Studie möglich, die indirekte Forschungsfrage zu beantworten.

Die vier eingeschlossenen, nicht-randomisierten Studien beinhalten keine Forschungsfrage, jedoch ist in jeder Studie ein ausführliches Forschungsziel gegeben. Aus diesem lässt sich die Forschungsfrage ableiten und mit den ausreichend gesammelten beantworten.

Tabelle 5: Bewertung randomisierter kontrollierter Studien

Studie	Randomisierung	Vergleichbarkeit der Gruppen	Vollständige Ergebnisdaten	Verblindung der Ergebnisbeurteiler	Vollständige Durchführung
Blackburn et al. 2017	Ja ₁	Ja ₅	Ja ₉	Ja ₁	Nein ₁₁
Cheraghbeigi et al. 2019	Ja ₁	Ja ₆	Ja ₉	Nein ₁₀	Ja ₁₂
Hajibagheri et al. 2014	Nein ₂	Ja ₆	Ja ₉	Nein ₂	Ja ₁₂
Karadag et al. 2015	Nein ₃	Ja ₆	Ja ₉	Ja ₁	Ja ₁₂
Nasiri & Fahimzade 2017	Ja ₁	Nein ₇	Ja ₉	Ja ₁	Ja ₁₂
Soden et al. 2004	Ja ₁	Nein ₈	Ja ₉	Ja ₁	Nein ₁₃
Moreini et al. 2010	Nein ₄	Ja ₆	Ja ₉	Nein ₁₀	Nicht ersichtlich

₁Adäquate Datensammlung (einfach- oder doppelblinde randomisierte kontrollierte Studien, Liste von Zufallszahlen, computergeneriert); ₂Keine verdeckte Randomisierung; ₃Vorhersehbare Zuweisung durch Verwendung ungerader und gerader Datensatznummern; ₄nur „zufällig mit einer einfachen Methode“; ₅Interventionsgruppe (Woche 1 und 3) = Kontrollgruppe (Woche 2); ₆zu Beginn Vergleichbarkeit zwischen den Gruppen gegeben; ₇Mittelwert des PSQI und von 6 Komponenten zu Beginn signifikant höher in der Interventionsgruppe; ₈mehr weibliche Partizipant*innen in der Kontrollgruppe als in den Interventionsgruppen; ₉akzeptable vollständige Daten (zwischen 80 und 90 %); ₁₀einfachblind (nur Partizipant*innen); ₁₁Abbruch der Intervention bei 3 Patient*innen (Verlegung, Kopfschmerzen, Beschädigung des Diffusors); ₁₂vorgesehene Intervention adäquat bis zum Ende durchgeführt, ₁₃Abbruch der Intervention bei 6 Patient*innen (verstorben, erkrankt)

Tabelle 6: Bewertung nicht-randomisierter Studien

Studie	Repräsentativität	Messungen	Vollständige Ergebnisse	Berücksichtigung der Confounder	Geplante Durchführung
Cho et al. 2017	Ja ₁	Ja ₃	Ja ₄	Nicht ersichtlich	Ja ₅
Cho et al. 2013	Ja ₁	Ja ₃	Ja ₄	Nicht ersichtlich	Ja ₆
Faydali & Cetinkaya 2018	Nein ₂	Ja ₃	Ja ₄	Nicht ersichtlich	Nicht ersichtlich ₇
Özlu & Bilican 2017	Ja ₁	Ja ₃	Ja ₄	Nicht ersichtlich	Ja ₆

₁Repräsentativität in der Studie gegeben (klare Beschreibung der Population und Stichprobe); ₂Population (n=100) nur 30 Partizipant*innen (24 chronische Erkrankungen, 15 Asthma, 15 Verweigerung der Therapie (kein Grund angeführt)); ₃Messungen sind stimmig; ₄Feststellung einer Erhaltung; ₄akzeptable vollständige Daten (zwischen 80 und 90 %); ₅Interventionsgruppe in einem anderen Krankenhaus; ₆Intervention erfolgte in unmittelbarer Patient*innennähe; ₇nur eine Gruppe

3.4. Anwendung von Aromapflege im Krankenhaus

Sechs der ausgewählten Studien erzielten einen positiven Effekt in Bezug auf die Anwendung von Aromapflege mittels Inhalation. Drei weitere Studien brachten mittels der Durchführung einer Massage beziehungsweise Einreibung mit ätherischen Ölen positive Ergebnisse mit sich.

3.4.1. Anwendung von Aromapflege mittels Inhalation

In den inkludierten Studien kam in Bezug auf ätherische Öle das Lavendelöl am häufigsten zum Einsatz. In drei Studien wurde ausschließlich ein ätherisches Lavendelöl verwendet. In der Studie von Blackburn et al. (2017) wurden drei ätherische Öle zur Verfügung gestellt und Cho et al. (2013) vermischten drei ätherische Öle miteinander. Hajibagheri et al. (2014) verwendeten ein ätherisches Rosenöl (*Rosa Damascena*) um eine Verbesserung der Schlafqualität zu erzielen.

3.4.1.1. Aromapflege mit Lavendelöl

Cho et al. (2017) untersuchte unter anderem die Wirkung der Aromapflege auf die Schlafqualität von Patient*innen auf der Intensivstation. Die Interventionsgruppe erhielt zwei Nächte einen Duftstein, welcher davor mit drei Tropfen Lavendelöl benetzt wurde. Die Kontrollgruppe hingegen erhielt keine Aromapflege.

Um die Wirkung der Aromapflege auf die Schlafqualität zu überprüfen, wurde das Messinstrument VSH verwendet, dessen Messung eine Stunde nach der Aufnahme (65,13 und 61,03), am ersten Morgen (52,90 und 33,56) und zweiten Morgen (57,73 und 25,80) durchgeführt wurde. In der Kontrollgruppe sank die Schlafqualität sowohl in der ersten als auch in der zweiten Nacht um 50 %, im Vergleich zur Interventionsgruppe nahm die Schlafqualität nur um etwa 10 % ab. Die Ergebnisse zeigen eine signifikante Verbesserung der Schlafqualität zugunsten der Interventionsgruppe ($p < 0,001$).

Neben der Wirkung des ätherischen Lavendelöls auf die Angstzustände, wurde auch die Wirkung auf die Schlafqualität von Patient*innen auf einer kardiologischen

Intensivstation von Karadag et al. (2015) analysiert. Die Interventionsgruppe erhielt eine Baumwollkomresse, auf die davor zwei Tropfen Lavendelöl getropft worden waren. Die Kontrollgruppe hingegen erhielt keine Aromapflege.

Mit Hilfe des PSQI wurde die Schlafqualität der Interventionsgruppe vor der Anwendung ($8,68 \pm 2,96$) und am Ende der Intervention ($7,60 \pm 2,83$) sowie der Kontrollgruppe vor ($9,44 \pm 2,75$) und nach der Intervention ($9,38 \pm 2,60$) erhoben. Die Ergebnisse zeigen in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe einen signifikanten Unterschied ($p < 0,006$), und somit wurde eine Verbesserung zwischen der Schlafqualität vor und nach der Anwendung von Aromapflege festgestellt.

Moeini et al. (2010) analysierten die Effektivität der Aromapflege auf die Schlafqualität von Patient*innen mit ischämischer Herzkrankheit auf einer kardiologischen Intensivstation. Als Intervention wurde eine Baumwollkomresse mit zwei Tropfen Lavendelöl benetzt. Partizipant*innen erhielten eine routinemäßige Pflege, zusätzlich wurde auf eine ruhige Umgebung mit möglichst wenig Licht und Lärm geachtet.

Die Schlafqualität beider Gruppen wurde mittels dem SMHSQ ermittelt. Die Mittelwerte betragen vor und nach der Intervention $20,12 \pm 5,76$ und $13,97 \pm 2,58$ in der Interventionsgruppe und in der Kontrollgruppe $18,31 \pm 4,44$ und $18,68 \pm 3,52$. Entsprechend der gegebenen Mittelwerte ist ein positiver Effekt der Aromapflege mit Lavendelöl auf die Schlafqualität ($p < 0,001$) gegeben.

3.4.1.2. Aromapflege mit diversen ätherischen Ölen

Die durch die Inhalation erzielte Verbesserung der Insomnie und weiterer häufiger Symptome, welche Patient*innen im onkologischen Setting aufweisen, wurden von Blackburn et al. (2017) ermittelt. Bei dieser Studie handelte es sich um eine randomisierte, kontrollierte Studie mit doppelblinder Intervention mit einer „Placebo-Interventions-Woche“ dazwischen, welche belegt, dass die Effektivität tatsächlich auf die Aromapflege zurückzuführen ist. Als Intervention hatten die Partizipant*innen die Wahl zwischen drei verschiedenen ätherischen Ölen (Lavendel, Kamille oder Pfefferminze), wobei das Lavendelöl der beliebteste ausgewählte Duft war, sekundär Pfefferminze und tertiär Kamille. Als Placebo

wurde Rosenwasser verwendet und beides wurde mittels Diffusors für drei Wochen verabreicht.

Der PSQI wurde zu Beginn der Studie durchgeführt und ergab eine relativ niedrige Schlafqualität der Patient*innen mit einem Mittelwert von 12,7. Während der ersten „Aromapflege-Woche“ sank der PSQI-Wert auf 9,7, demnach verbesserte sich die Schlafqualität der Partizipant*innen. Jedoch stieg der PSQI-Wert nach der „Placebo Woche“ wieder auf 12,4 ($p < 0,0001$) an und glich wieder dem erhöhten Ausgangswert, der entsprechend des PSQI auf Schlafstörungen hinweist. Der PSQI-Mittelwert verringerte sich in den Interventionswochen um 2,53. Die Ergebnisse zeigen, dass sich gemäß des PSQI durch die Anwendung von Aromapflege die Schlafdauer ($p < 0,03$) und die Schlafqualität ($p < 0,05$) signifikant verbesserte, wobei sich die Schlafstörungen zusätzlich verringerten ($p < 0,04$).

Mittels der Anwendung einer Mischung aus ätherischen Ölen wurde in der Studie von Cho et al. (2013) unter anderem auch die Wirkung der Aromapflege auf den Schlaf von Patient*innen, welche während einer Koronarangiographie eine Stenteinlage erhielten und danach auf einer kardiologischen Intensivstation stationär behandelt wurden, untersucht. In der Interventionsgruppe wurde ein Duftstein mit zwei Tropfen ätherischem Öl, das Lavendel, römische Kamille und Neroli beinhaltete, benetzt. In der Kontrollgruppe hingegen wurde die konventionelle Pflege durchgeführt.

Die Schlafqualität wurde mittels VSH unter anderem vor Beginn der Studie in der Interventionsgruppe ($53,0 \pm 7,8$) und Kontrollgruppe ($55,6 \pm 15,4$) erhoben. Nach Beendigung der Intervention zeigte sich ein signifikanter Unterschied ($p < 0,001$) zwischen der Interventionsgruppe ($52,7 \pm 13,8$) und der Kontrollgruppe ($36,2 \pm 19,6$). Resümierend zeigen die Ergebnisse, dass sich die Schlafqualität der Partizipant*innen in der Kontrollgruppe verschlechterte. In der Interventionsgruppe wurde weder eine signifikante Verbesserung noch eine Verschlechterung der Schlafqualität erfasst.

3.4.1.3. Aromapflege mit ätherischem Rosenöl

Die Studie von Hajibagheri et al. (2014) verwendete ein ätherisches Rosenöl (*Rosa Damascena*). Es wurde die Wirkung auf die Schlafqualität von kardiologischen

Intensivpatient*innen untersucht. Bei den Partizipant*innen der Kontrollgruppe wurden routinemäßige Pflegemaßnahmen wie die Reduzierung der Beleuchtung und der Umgebungsgeräusche durchgeführt. Als Aromapflege wurden auf ein Stück Papiertuch drei Tropfen Rosenöl aufgetragen und neben dem Kissen der Interventionspatient*innen platziert.

Nach Beendigung der Intervention nahm in der Interventionsgruppe der Mittelwert diverser Komponenten des PSQI wie Schlaflatenz, Schlafdauer, gewöhnliche Schlafeffizienz und Schlafstörungen sowie der PSQI-Gesamtscore signifikant ab ($p < 0,05$). Jedoch wurde bei den weiteren Domänen subjektive Schlafqualität, Konsum von Schlafmitteln und Tagesmüdigkeit keine signifikante Veränderung festgestellt ($p > 0,05$). Die Ergebnisse zeigen, dass im Vergleich zur Kontrollgruppe die Mittelwerte von fünf Domänen sowie das gesamte PSQI-Ergebnis deutlich niedriger waren, demzufolge wurde eine signifikante Verbesserung der Schlafqualität erzielt. In Bezug auf die Tagesmüdigkeit und Konsum von Schlafmitteln wurden keine signifikante Verbesserung zwischen den beiden Gruppen festgestellt.

3.4.2. Anwendung von Aromapflege mittels Einreibung und Massage

Özgül und Bilican (2017) untersuchten die Auswirkungen der Massage kombiniert mit Aromapflege auf die Schlafqualität von postoperativen Intensivpatient*innen. Durch kreisende Bewegungen wurden drei bis fünf Milliliter Lavendelöl auf die Haut der Partizipant*innen der Interventionsgruppe aufgetragen. Die Kontrollgruppe wurde in dieser Nacht ausschließlich mit routinemäßigen Pflegemaßnahmen versorgt.

Als Messinstrument zur Datenerfassung der Schlafqualität wurde der RCSQ angewendet. Die Mittelwerte des RCSQ betragen durchschnittlich in der Interventionsgruppe $53,80 \pm 13,20$, in der Kontrollgruppe wurde der Mittelwert mit $29,08 \pm 9,71$ berechnet und somit wurde eine signifikante Verbesserung ($p < 0,001$) der Schlafqualität in der Interventionsgruppe erzielt.

In der Studie von Cheraghbeigi et al. (2019) gab es zwei Interventionen, welche durchgeführt wurden, um die Wirkung der Aromapflege mittels Massage auf die verminderte Schlafqualität von Patient*innen mit Herzkrankheiten zu analysieren. In

der einen Interventionsgruppe wurde eine Massage der Hände und Füße mit Süßmandelöl durchgeführt. In der zweiten Interventionsgruppe wurde eine ätherische Ölmischung aus Lavendel und Süßmandel verwendet. Die Kontrollgruppe hingegen erhielt ausschließlich routinemäßige Pflegeinterventionen. Anhand des PSQI wurde die Schlafqualität der Partizipant*innen erhoben. Die Ergebnisse zeigen, dass im Vergleich zur Kontrollgruppe in beiden Interventionsgruppen eine signifikante Verbesserung ($p < 0,001$) in Bezug auf die Schlafqualität erzielt wurde. In der Massagegruppe wurde nach Beendigung der Intervention bei drei und in der Aromapflege-Massagegruppe bei vier Partizipant*innen eine noch vorhandene schlechte Schlafqualität festgestellt. Dahingegen gab es keinen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Interventionsgruppen.

Ähnlich wie bei der Studie von Cheraghbeigi et al. (2019) wurde auch in der Studie von Soden et al. (2004) kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Interventionsgruppen festgestellt. Es wurde die Effektivität der Massage mit Lavendel- und Süßmandelöl auf die Schlafqualität im onkologischen Setting untersucht.

Mittels VSH wurde die Schlafqualität erhoben und eine signifikante Verbesserung in den jeweiligen Massagegruppen mit ($p < 0,03$) und ohne Aromapflege ($p < 0,02$) verglichen mit der Kontrollgruppe erzielt. Zusätzlich wurde jedoch erfasst, dass die Patient*innen der Aromapflege-Massagegruppe nach der Massage besser einschlafen konnten. Dies erlangte jedoch keine Signifikanz.

3.5. Anwendung von Aromapflege im Pflegeheim

In der Studie von Faydali und Cetinkaya (2018) wurde der PSQI für die Bewertung der Schlafqualität verwendet. Nachdem sieben Nächte lang zwei Tropfen Lavendelöl auf das Kissen der Bewohner*innen getropft wurde, wurde eine deutliche Verbesserung sämtlicher Komponenten ($p < 0,02$) und dem gesamten PSQI-Ergebnis ($p < 0,001$) festgestellt, da der Mittelwert vor der Intervention bei $6,0 \pm 5,1$ und danach bei $2,6 \pm 3,4$ lag. Obwohl es einen signifikanten Unterschied zwischen den Prätest und Posttest Mittelwerten in Bezug auf die sieben Domänen

des PSQI gab, wurde kein signifikanter Unterschied bezüglich der Schlafdauer erfasst ($p > 0,83$).

Die Wirkung der Aromapflege auf die Schlafqualität wurde in der randomisierten, kontrollierten Studie von Nasiri und Fahimzade (2017) mit Lavendelöl beziehungsweise destilliertem Wasser, welches als Placebo verwendet wurde, auf einem Wattebausch und dessen Platzierung in unmittelbarer Nähe der Pflegeheimbewohner*innen untersucht. Im Allgemeinen war der gesamte PSQI-Wert und die Mittelwerte der Komponenten Schlafqualität, Schlaflatenz, Schlafdauer und Tagesmüdigkeit in der Interventionsgruppe signifikant niedriger ($p < 0,002$) als vor Beginn der Intervention. Demzufolge verbesserte sich die Schlafqualität in der Interventionsgruppe, da eine niedrige Anzahl der PSQI-Punkte einer besseren Schlafqualität entsprechen. In der Kontrollgruppe hingegen war der gesamte PSQI-Wert sowie der Mittelwert der Komponenten Schlafstörungen, Schlafmittelkonsum und Tagesmüdigkeit signifikant erhöht ($p < 0,02$). Die Ergebnisse zeigen, dass nach der Intervention das gesamte PSQI-Ergebnis ($p < 0,002$) als auch die Mittelwerte der Komponenten Schlaflatenz, Schlafstörungen und Tagesmüdigkeit ($p < 0,003$) in der Interventionsgruppe signifikant niedriger waren als in der Kontrollgruppe. Daher wurde eine Verbesserung der Schlafqualität mittels Aromapflege erzielt.

4. Diskussion

Das Ziel dieser Arbeit war es, herauszufinden, inwiefern sich die Anwendung von Aromapflege in jeglichem institutionellen Setting auf die Schlafqualität von Patient*innen und Pflegeheimbewohner*innen auswirkt. Gemäß der in den Studien erhobenen Daten wurden Ergebnisse erzielt, welche in den Settings Krankenhaus und Pflegeheim und Darreichungsformen wie Raumbeduftung, Kompressen, Einreibungen und Massagen sowie diversen ätherischen Ölen unterteilt werden konnten. In zehn inkludierten Studien wurde durch die Anwendung von Aromapflege eine Verbesserung der Schlafqualität erzielt.

Die Partizipant*innen der Studien wurden zum Großteil in den klinischen Abteilungen für Kardiologie, auf allgemeinchirurgischen Intensivstationen sowie im onkologischen Setting stationär behandelt. Laut Cheraghbeigi et al. (2019) wurde bei kardiologischen Patient*innen auf Bettenstationen sowie in vier weiteren Studien, welche sich auf kardiologische Intensivstationen bezogen, eine Verbesserung der Schlafqualität erzielt. Jedoch wurde in der Studie von Cho et al. (2013) kein Unterschied der Schlafqualität von Patient*innen mit Herzerkrankungen vor und nach der Anwendung von Aromapflege festgestellt. In dieser Studie wurde wie in den anderen Studien das ätherische Lavendelöl mittels Inhalation verwendet. Jedoch wurde im Vergleich zu den anderen, welche die Aromapflege für drei Nächte beziehungsweise 15 Tage anwendeten, die Intervention nur einmalig in einer Nacht durchgeführt. Dies könnte vermutlich eine Auswirkung auf das Ergebnis haben. Laut Cho et al. (2013) sei die Anwendung der Aromapflege wirksam um den Schlaf, trotz einer Stresssituation, aufrechtzuerhalten, wenn davon ausgegangen wird, dass der Schlaf bei Patient*innen auf der Intensivstation generell abnimmt. In der Studie wurde nämlich keine Verschlechterung der Schlafqualität mittels Aromapflege im Vergleich zur Kontrollgruppe festgestellt. In all den anderen Studien in Bezug auf das klinische Setting, wurde der positive Effekt der Aromapflege auf die Schlafqualität signifikant ermittelt.

Wenig Beachtung fand bisher die Erforschung der Effektivität der Aromapflege auf die Schlafqualität in der Langzeitpflege. Nur zwei der inkludierten Studien beziehen sich auf die Anwendung von Aromapflege in Pflegeheimen, welche qualitative

Mängel aufweisen. Es wurde zwar eine signifikante Verbesserung der Schlafqualität nach Beendigung der Intervention festgestellt, jedoch waren zum einen die Vergleichbarkeit der Gruppen nicht gegeben und zum anderen die Repräsentativität der Stichprobe gering. In der Studie von Nasiri und Fahimzade (2017) war zu Beginn der Intervention der Mittelwert des PSQI und sechs weiterer Domänen der Interventionsgruppe signifikant höher als in der Kontrollgruppe. Von einer Population von 100 Personen wurden nur 30 Probanden in der Stichprobe von Faydali und Cetinkaya (2018) eingeschlossen. 15 Pflegeheimbewohner*innen weigerten sich teilzunehmen. Dies könnte auch auf eine geringe Akzeptanz im Pflegeheim hinweisen. Jedoch genau diese Population würde möglicherweise von dem positiven Effekt der Aromapflege auf den Schlaf profitieren. Laut Forscher des „National Institute of Neurological Disorders and Stroke“ (2018) reduziert sich die Schlafdauer bei Personen ab dem 60. Lebensjahr, und der Schlaf wird leichter und zusätzlich durch mehrfaches Erwachen unterbrochen. Dazu kommt, dass, ältere Menschen häufiger Medikamente zu sich nehmen, welche den Schlaf negativ beeinflussen können.

In acht inkludierten Studien wurde die Aromapflege mittels Raumbeduftung, Einreibungen und Kompressen praktiziert und erwies sich bezüglich der Schlafqualität als effektiv. Laut der österreichischen Gesellschaft für wissenschaftliche Aromatherapie und Aromapflege (2007) zählen unter anderem auch Bäder und Waschungen sowie die Mundpflege zu den Anwendungsbereichen der Aromapflege, jedoch wurden bezüglich dieser Darreichungsformen keine Studien identifiziert. In einigen Studien ging auch die Anwendung der Aromapflege mittels Fußbäder einher, wie in der Studie von Hirokawa et al. (2012), der die signifikante Verbesserung der Schlafqualität von japanischen Studenten mittels Fußbades mit Lavendelöl feststellte.

Deutliche Unterschiede zwischen der Interventionsgruppe und Kontrollgruppe lieferten auch die Ergebnisse von drei weiteren Studien, welche die Wirkung der Aromapflege mittels Massagen untersuchten. Cheraghbeigi et al. (2019) und Soden et al. (2004) erfassten eine deutliche Verbesserung der Schlafqualität nach der Intervention, jedoch wurde kein deutlicher Unterschied zwischen den Interventionsgruppen festgestellt. Sowohl die Interventionsgruppen, die ein

ätherisches Öl mittels Massage verabreicht bekommen haben, als auch die, welche keine Aromapflege, sondern nur die Massage erhielten, erlangten eine bessere Schlafqualität. Vermutlich lag es daran, dass die Interventionen nur einmalig in einer Nacht beziehungsweise einmal wöchentlich durchgeführt wurden. Möglicherweise ist es wichtig, dass den Patient*innen im Rahmen einer Intervention Aufmerksamkeit geschenkt wird, dadurch sind diese ruhiger und schlafen besser. Abgesehen davon kann angenommen werden, dass auch andere nicht-pharmakologische Interventionen, wie die Massage, effektiv sind.

In zehn Studien wurde das ätherische Lavendelöl in den Interventionsgruppen verwendet, um eine Besserung der Schlafqualität zu erlangen. Die Partizipant*innen der Studie von Blackburn et al. (2017) hatten die Auswahl zwischen drei verschiedenen ätherischen Ölen (Lavendel, Kamille oder Pfefferminze). Die meisten Proband*innen bevorzugten das Lavendelöl. Entsprechend der Stellungnahme in Bezug auf die Auswahl des Lavendelöls, erläuterten die Autor*innen, dass das Lavendelöl aufgrund der gegebenen beruhigenden und entspannenden Wirkung ausgewählt und verwendet wurde. Unter anderem wurden Erfolge in Bezug auf Stressmanagement und diagnostizierten Depressionen mithilfe der Anwendung von Lavendelöl erzielt (Özgül and Bilican, 2017). Mit der Verwendung von einem Rosenöl, Rosa Damascena, wurde die Effektivität auf die Schlafqualität in der Studie von Hajibagheri et al. (2014) untersucht. Die Ergebnisse zeigten, dass sich die Schlafqualität der Patient*innen verbesserte, und des Weiteren wurde eine signifikante Reduktion der Schlafstörungen festgestellt.

Der positive Effekt der Anwendung von Aromapflege wurde auch in anderen Studien erhoben; Studien welche sich auf ein Setting bezogen, dass den Einschlusskriterien dieses Literaturreviews nicht entsprechen (Muz & Tasci, 2017; Keshavarz Afshar et al., 2015). In dieser Arbeit wurden ausschließlich Studien inkludiert, in denen die Intervention von Beginn bis zur Beendigung im gegebenen Setting stattfand. In der Studie von Muz und Tasci (2017) wurde die Wirkung der Aromapflege mittels Inhalation von süßem Orangen- und Lavendelöl auf die Schlafqualität und den Ermüdungszustand bei Menschen, welche sich einer Hämodialyse unterzogen, ermittelt. Auch in dieser Studie war das ätherische Lavendelöl effektiv und die Ergebnisse ergaben eine deutliche Verbesserung der

Schlafqualität. Angesichts der Bedeutung der Schlafqualität in der Nachgeburtsphase, des sogenannten Wochenbetts und dessen möglicherweise negativen Auswirkungen auf die Lebensqualität, haben sich Keshavarz Afshar et al. (2015) entschlossen, die Wirksamkeit der Aromapflege für Patientinnen, welche davon betroffen sind, zu untersuchen. Nach der achtwöchigen Intervention wurde auch bei dieser Population ein deutlicher Unterschied im Sinne einer Verbesserung der Schlafqualität aufgezeigt.

5. Schlussfolgerung

In Anbetracht der Ergebnisse der inkludierten Studien kann durchaus ein positiver Effekt der Anwendung von Aromapflege auf die Schlafqualität von Patient*innen und Pflegeheimbewohner*innen festgestellt werden. Schlafstörungen und die damit einhergehende schlechte Schlafqualität stellen in der Bevölkerung oftmals ein Problem dar. Sie zählen zu den häufigen gesundheitlichen Beschwerden. Gesundheits- und Krankenpfleger*innen tragen eine große Verantwortung, da sie durch Beobachtung und Dokumentation des Schlafs bei derartigen Beschwerden oftmals die erste Anlaufstelle sind.

Eine dauerhafte Einnahme von Schlafmitteln bei Schlafstörungen kann eine physische und psychische Abhängigkeit zur Folge haben und außerdem zu verstärkten Schlafstörungen führen. Durch die Einnahme von beispielsweise Hypnotika oder Benzodiazepine können erhebliche Nebenwirkungen sowie die Möglichkeit einer Abhängigkeit gegeben sein (Laux & Dietmaier, 2013). Bei den Partizipant*innen der inkludierten Studien kam es zu keinen Nebenwirkungen durch die Anwendung ätherischer Öle. Im Angesicht dieser Tatsache könnte die Aromapflege als Alternative beziehungsweise Ergänzung angewendet werden, um eine Verbesserung der Schlafstörungen und somit der Schlafqualität zu erzielen.

5.1. Stärken und Limitationen

Eine Stärke dieses Literaturreviews ist es, dass durch den Einsatz von MeSH-Terms eine breit gefächerte Suche nach Literatur in den Datenbanken PubMed und CINAHL durchgeführt wurde. Außerdem wurde keine zeitliche und sprachliche Beschränkung gesetzt. Nach Beendigung der Literaturrecherche wurden die inkludierten Studien mittels standardisierten Bewertungsbogen, den MMAT, kritisch bewertet. Dieser Bewertungsbogen ist für jegliches Studiendesign geeignet.

Im Gegensatz dazu können als Limitationen die systematische Selektion der Studien und die geringe Anzahl an Datenbanken, welche für die Literaturrecherche verwendet wurden, gesehen werden. Die Selektion der Studien erfolgte nur durch einen/einer Autor*in und unterscheidet sich von einem systematischen Review,

welches von zwei Autor*innen durchgeführt wird. Des Weiteren wurden nur zwei Datenbanken hinsichtlich der Literaturrecherche verwendet.

5.2. Empfehlung für die Forschung

In Bezug auf den aktuellen Stand der Forschung wurden bisher wenige Studien, welche die Effektivität von Aromapflege auf die Schlafqualität von Pflegeheimbewohner*innen erhoben, durchgeführt. Die Studien, welche sich auf die Anwendung von Aromapflege in der Langzeitpflege bezogen, haben qualitative Mängel aufgewiesen. Diese Population ist in großem Ausmaß von Schlafstörungen und daraus resultierender verminderter Schlafqualität betroffen. Auch eine weitere Durchführung der Studien außerhalb des asiatischen Raums wäre empfehlenswert, da es fraglich ist, ob die Übertragbarkeit auf andere Länder gegeben ist.

5.3. Empfehlung für die Praxis

Aufgrund des erhobenen evidenzbasierten Wissens wird die Anwendung von Aromapflege zur Verbesserung von Schlafstörungen und der daraus resultierenden verbesserten Schlafqualität im Krankenhaus empfohlen. Die Anwendung von Aromapflege mittels diversen Darreichungsformen, welche in den eingeschlossenen Studien praktiziert worden sind, sollte in mindestens drei darauffolgenden Nächten durchgeführt werden. In Bezug auf Massagen und Einreibungen in Verbindung mit Aromapflege wird die Anwendung mindestens zweimal wöchentlich empfohlen. Durch eine höhere Anzahl an Anwendungen wurden positive und signifikante Ergebnisse erzielt.

Vor der Anwendung von ätherischen Ölen ist es relevant, sicherzustellen, ob die olfaktorische Funktion der Patient*innen und Bewohner*innen ausreichend gegeben ist. Außerdem wird, um eine allergische Reaktion im Vorhinein zu überprüfen, empfohlen, das ätherische Öl vor Beginn der Anwendung auf die Innenseite des Armes der Patient*innen und Bewohner*innen aufzutragen.

Da die Aromapflege effektiv auf die Verbesserung der Schlafqualität wirkt und eine komplementäre Pflegemethode ist, wird dem gehobenen Dienst der Gesundheits- und Krankenpflege angeraten, Fort- sowie Weiterbildungen in Bezug auf die

Aromapflege zu absolvieren, um dies in der Praxis bei Schlafstörungen von Patient*innen einsetzen zu können.

Literaturverzeichnis

- BABAR, A., NASER, A. A.-W., SAIBA, S., AFTAB, A., SHAH, A. K. & FIROZ, A. 2015. Essential oils used in aromatherapy: A systemic review. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 5, 601-611.
- BLACKBURN, L., ACHOR, S., ALLEN, B., BAUCHMIRE, N., DUNNINGTON, D., KLISOVIC, R. B., NABER, S. J., ROBLEE, K., SAMCZAK, A., TOMLINSON-PINKHAM, K. & CHIPPS, E. 2017. The Effect of Aromatherapy on Insomnia and Other Common Symptoms Among Patients With Acute Leukemia. *Oncology Nursing Forum*, 44, E185-E193.
- BLUME, C., HAUSER, T., GRUBER, W. R., HEIB, D. P., WINKLER, T. & SCHABUS, M. 2019. "How does Austria sleep?" self-reported sleep habits and complaints in an online survey. *Sleep Breath*.
- CARPENTER, J. S. & ANDRYKOWSKI, M. A. 1998. Psychometric evaluation of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Journal of Psychosomatic*, 45, 5-13.
- CENTRE FOR HEALTH PROTECTION 2013. Sleep: A Basic Health Necessity. *Non-Communicable Diseases Watch*.
- CHERAGHBEIGI, N., MODARRESI, M., REZAEI, M. & KHATONY, A. 2019. Comparing the effects of massage and aromatherapy massage with lavender oil on sleep quality of cardiac patients: A randomized controlled trial. *Complement Ther Clin Pract*, 35, 253-258.
- CHO, E. H., LEE, M.-Y. & HUR, M.-H. 2017. The Effects of Aromatherapy on Intensive Care Unit Patients' Stress and Sleep Quality: A Nonrandomised Controlled Trial. *Evidence-based Complementary & Alternative Medicine (eCAM)*, 2017, 1-10.

- DEUTSCH-GRASL, E., BUCHMAYR, B. & FINK, M. 2013. *Aromapflege Handbuch: Leitfaden für den Einsatz ätherischer Öle im Gesundheits-, Krankenpflege- und Sozialbereich, Aromapflege.*
- DOGAN, O., ERTEKIN, S. & DOGAN, S. 2005. Sleep quality in hospitalized patients. *Journal of Clinical Nursing*, 14, 107-113.
- FAYDALI, S. & CETINKAYA, F. 2018. The Effect of Aromatherapy on Sleep Quality of Elderly People Residing in a Nursing Home. *Holist Nurs Pract*, 32, 8-16.
- GARDNER, D., KATMEH, T. & ABIDALI, S. 2018. It's no dream: Sleepwell without sleeping pills. *Paper presented at the Healthy Living, Healthy Life: Collaborative Health Conference on Research, Practice and Community Innovations.*
- HAJIBAGHERI, A., BABAIL, A. & ADIB-HAJBAGHERY, M. 2007. Effect of Rosa damascene aromatherapy on sleep quality in cardiac patients: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 20, 159-163.
- HONG, Q., PLUYE, P., FÀBREGUES, S., BARTLETT, G., BOARDMAN, F., CARGO, M., DAGENAIS, P., GAGNON, M. P., GRIFFITHS, F., NICOLAU, B., O'CATHAIN, A., ROUSSEAU, M. C. & VEDEL, I. 2018. The Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) version 2018 for information professionals and researchers. *Education for Information*, 34, 285-291.
- HWANG, E. & SHIN, S. 2015. The Effects of Aromatherapy on Sleep Improvement: A Systematic Literature Review and Meta-Analysis. *The Journal of alternative and complementary medicine*, 0, 1-8.
- KAMEL, N. S. & GAMMACK, J. K. 2006. Insomnia in the Elderly: Cause, Approach, and Treatment. *The American Journal of Medicine*, 119, 463-469.

- KARADAG, E., SAMANCIOGLU, S., OZDEN, D. & BAKIR, E. 2017. Effects of aromatherapy on sleep quality and anxiety of patients. *Nursing in Critical Care*, 22, 105-112.
- KESHAVARZ AFSHAR, M., BEHBOODI MOGHADAM, Z., TAGHIZADEH, Z., BEKHRADI, R., MONTAZERI, A. & MOKHTARI, P. 2015. Lavender fragrance essential oil and the quality of sleep in postpartum women. *Iran Red Crescent Med J*, 17, e25880.
- KLINE, C. 2013. Sleep Quality. In: GELLMAN, M. D. & TURNER, J. R. (eds.) *Encyclopedia of Behavioral Medicine*. New York, NY: Springer New York.
- LAUX, G. & DIETMAIER, O. 2013. Hypnotika (Schlafmittel). *Psychopharmaka: Übersichtlich und verständlich Für Patienten, Angehörige und Profis in der Pflege*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- MICHAEL, J. & SATEIA, M. 2014. International Classification of Sleep Disorders-Third Edition. *The American College of Chest Physicians*, 146, 1387-1394.
- MUZ, G. & TASCI, S. 2017. Effect of aromatherapy via inhalation on the sleep quality and fatigue level in people undergoing hemodialysis. *Applied Nursing Research*, 37, 28-35.
- NASIRI, A. & FAHIMZADE, L. 2017. The Effect of Inhalation Aromatherapy with Lavender on Sleep Quality of the Elderly in Nursing Care Homes: A Randomized Clinical Trial. *Modern Care Journal*, 14.
- NATIONAL INSTITUTE OF NEUROLOGICAL DISORDERS AND STROKE. 2019. *Brain Basics: Understanding Sleep* [Online]. Available: <https://www.ninds.nih.gov/Disorders/Patient-Caregiver-Education/understanding-Sleep#9> [Accessed 02.12. 2019].

- ÖSTERREICHISCHE GESELLSCHAFT FÜR WISSENSCHAFTLICHE AROMATHERAPIE & AROMAPFLEGE. 2007. *Definitionen & Richtlinien: Aromapflege* [Online]. Österreichische Gesellschaft für wissenschaftliche Aromatherapie & Aromapflege. Available: <https://oegwa.at/pflege/definitionen-richtlinien/> [Accessed 05.12 2019].
- PENZEL, T., PETER, H. & PETER, J. 2005. Schlafstörung. In: BUNDES, G. D. (ed.). Robert Koch-Institut in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt.
- POLIT, D. F. & BECK, C. T. 2018. *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*.
- RIEMAN, D., BAUM, E., COHRS, S., CRÖNLEIN, T., HAJAK, G., HERTENSTEIN, E., KLOSE, P., LANGHORST, J., MAYER, G., NISSEN, C., POLLMÄCHER, T., RABSTEIN, S., SCHLARB, A., SITTER, H., WEES, H., WETTER, T. & SPIEGELHALDER, K. 2017. S3-Leitlinie Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen. *Somnologie*, 21, 2-44.
- SALETU-ZYHLARZ, G. M. 2014. Insomnie und Folgen von Schlafstörungen. *psychopraxis.neuropraxis*, 17, 12-14.
- SCHÖBERER, D., UHL, C., SCHAFFER, S., SEMLITSCH, B., HAAS, W. & SCHREMPF, S. 2011. Anwendung von Aromapflege in der klinischen Pflegepraxis: Eine systematische Übersichtsarbeit. *ProCare*, 16, 9-17.
- SODEN, K., VINCENT, K., CRASKE, S., LUCAS, C. & ASHLEY, S. 2004. A randomized controlled trial of aromatherapy massage in a hospice setting. *Palliative Medicine*, 18, 87-92.