

Aus dem

Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle
Versorgung des Universitätsklinikums Tübingen

**Naturheilkundliche Pflegeinterventionen aus der Perspektive
der evidenzbasierten Medizin und Pflege**

**Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Humanwissenschaften**

**der Medizinischen Fakultät
der Eberhard Karls Universität
zu Tübingen**

vorgelegt von

Stolz, Regina, geb. Michaletz

2025

Dekan: Professor Dr. B. Pichler

1. Berichterstatterin: Professorin Dr. S. Joos

2. Berichterstatter: Professor Dr. R. Ziegler

Tag der Disputation: 14.08.2025

Inhalt

Abkürzungen	V
1. Einleitung und Zielsetzung der Arbeit	1
1.1. Relevanz des Themas	1
1.1.1 Selbstfürsorge und Gesundheitskompetenz	1
1.1.2 Demografie	2
1.2 Definitionen	3
1.3 Evidenzbasierte Medizin und Pflege	7
1.3.1 Verständnis von Evidenz	7
1.3.2 Externe Evidenz zu naturheilkundlichen Pflegeinterventionen.....	8
1.3.3 Perspektive Patientinnen und Patienten	9
1.3.4 Perspektive Pflegefachpersonen	9
1.4 Ziele und Fragestellungen der Dissertation.....	10
2. Ergebnisse	12
2.1 Publikation 1.....	12
2.2 Publikation 2.....	20
2.3 Publikation 3.....	29
2.4 Publikation 4.....	40
3. Diskussion	49
3.1 Externe Evidenz	49
3.2 Perspektive Patientinnen und Patienten	50
3.3 Perspektive Pflegefachpersonen.....	52
3.4 Forschung zu naturheilkundlichen Pflegeinterventionen	57
3.5 Stärken und Schwächen	59
3.6 Schlussfolgerung.....	60
4. Zusammenfassung	63

5. Literaturverzeichnis	65
6. Erklärung Eigenanteil	77
7. Danksagung	81

Abkürzungen

AWMF	Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaft
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
EbM	Evidenzbasierte Medizin
EbN	Evidence based Nursing
HM	Hausmittel
IG	Interventionsgruppe
IM	Integrative Medizin
IP	Integrative Pflege
KG	Kontrollgruppe
KI	Künstliche Intelligenz
KIG	Komplementäre und integrative Gesundheitsversorgung
KIM	Komplementäre und Integrative Medizin
MFA	Medizinische Fachangestellte
NHV	Naturheilverfahren
NPI	Naturheilkundliche Pflegeinterventionen
PFP	Pflegefachpersonen
PREMs	Patient-Reported Experience Measures
PROMs	Patient-Reported Outcome Measures
RCT	Randomisiert kontrollierte Studie
TEM	Traditionelle Europäische Medizin
WHO	World Health Organisation

1. Einleitung und Zielsetzung der Arbeit

1.1. Relevanz des Themas

1.1.1 Selbstfürsorge und Gesundheitskompetenz

Naturheilkundliche Pflegeinterventionen (NPI) spielen eine zentrale Rolle in der Gesundheitsversorgung, insbesondere im Bereich der Prävention und Behandlung chronischer Erkrankungen (van der Heijden et al., 2022, Tang et al., 2019, World Health Organization, 2019). NPI werden häufig in Bereichen angewandt, in denen entweder keine konventionellen Maßnahmen zur Verfügung stehen, als Supportivtherapie bei konventionellen Therapien (z.B. Chemotherapie) oder bei vulnerablen Patient/-innengruppen wie Kindern, alten Menschen oder in der Palliativversorgung (Mahler and Stolz, 2021, Klafke et al., 2019). NPI können selbstständig, ggf. nach Anleitung von Pflegefachpersonen (PFP), angewandt werden (Valentini et al., 2022, Stolz et al., 2023a), wodurch die Autonomie und Kompetenz zur Selbstfürsorge (Self-Care) der Patient/-innen gestärkt wird. Die Fähigkeit zur Selbstfürsorge gilt als starker Prädiktor für eine hohe Lebensqualität und kann zur Steigerung der Resilienz führen (Buck et al., 2012, Rakhshani et al., 2024). Zahlreiche Studien zeigen, dass PFP eine Schlüsselrolle bei der Vermittlung von Selbstfürsorgekompetenzen einnehmen können (Klafke et al., 2019, Kusnanto et al., 2018, Altay and Çavuşoğlu, 2013, Eller et al., 2018, Mahmoudzadeh-Zarandi et al., 2016, Mohammadpour et al., 2015, Saeedifar et al., 2018, Hartweg and Metcalfe, 2022, Tanaka, 2022).

Die Integration evidenzbasierter NPI in die Gesundheitsversorgung älterer Menschen könnte daher sowohl einen wichtigen Beitrag zur durch die WHO ausgerufenen Dekade des gesunden Alterns 2020-2030 leisten (Oberg et al., 2014, World Health Organization, 2020), als auch eine Säule zur Stärkung der Gesundheitskompetenz gemäß dem Nationalen Aktionsplan Gesundheitskompetenz sein (Schaeffer et al., 2018).

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) unterstützt traditionelle medizinische und pflegerische Ansätze, einschließlich NPI. Dies kommt in der „Traditional Medicine Strategy“ zum Ausdruck, die zum Ziel hat, evidenzbasierte traditionelle Medizin in die globale Gesundheitsversorgung zu integrieren (World Health Organization, 2019). Als Teil der Gesamtstrategie zur traditionellen Medizin

wurde 2022 das Globale Zentrum für Traditionelle Medizin in Indien etabliert, dessen strategischer Schwerpunkt auf Forschung und Evidenz, Stärkung der Gesundheitssysteme, Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit sowie Innovation und Technologie liegt (World Health Organization, 2024).

Zur Umsetzung der WHO-Strategie werden edukative Maßnahmen empfohlen, die Patient/-innen in die Lage versetzen, informierte Entscheidungen zu NPI zu treffen (World Health Organization, 2013). Kligler et al. heben hervor, dass effektive Edukationsstrategien, die sowohl die Selbstfürsorge der Patient/-innen im Symptommanagement als auch ihr ganzheitliches Wohlbefinden fördern, als zentrale berufsspezifische Kompetenzen im Bereich der integrativen Pflege gelten (Kligler et al., 2015). Diese Kompetenzen sind besonders in der ambulanten Pflege relevant: In Deutschland werden mehr als 85 % der Pflegebedürftigen zu Hause betreut, wobei über die Hälfte (54,5 %) von pflegenden Angehörigen alleine und etwa ein Fünftel (19,3 %) mit Unterstützung durch ambulante Pflegedienste versorgt wird. Ambulante Pflegedienste gewinnen dabei zunehmend an Bedeutung, insbesondere bei der Unterstützung pflegender Angehöriger (Statistisches Bundesamt, 2024).

1.1.2 Demografie

Die demografische Entwicklung führt zu einem Anstieg der Zahl alter (≥ 65 Jahre) und hochaltriger (≥ 80 Jahre) Menschen, wodurch spezifische Herausforderungen an die Gesundheitsversorgung entstehen. Prognosen zufolge wird bis 2050 der Anteil der über 65-Jährigen in Deutschland von 22 % im Jahr 2023 auf 27 % und der Anteil der über 80-Jährigen von 7 % auf 11 % steigen (Demografieportal, 2024). Mit zunehmendem Alter nimmt das Risiko für Pflegebedürftigkeit zu. Es steigt von 11 % bei den 70- bis 74-Jährigen auf 87 % bei den ab 90-Jährigen. Bedingt durch diesen demographischen Wandel ist mit einer weiteren Zunahme der Pflegebedürftigen und damit einem steigenden Versorgungsbedarf zu rechnen (Statistisches Bundesamt, 2025).

Auch das Risiko für onkologische Erkrankungen steigt mit dem Alter, wodurch in Deutschland, zwischen 2015 und 2030 mit einem Anstieg der Krebsneuerkrankungen um rund 23 % zu rechnen ist (Katalinic, 2023).

Ebenso ist altersbedingt von einer Zunahme der chronischen Erkrankungen auszugehen, da diese in der Mehrzahl Erkrankungen des höheren Lebensalters sind (Wilm et al., 2024). Knapp 60 % der über 65-Jährigen in Deutschland leiden an chronischen Erkrankungen (Güthlin, 2020). Über die Hälfte der Betroffenen nimmt regelmäßig fünf oder mehr Medikamente ein, was das Risiko für unerwünschte Arzneimittelwirkungen erhöht (Midao et al., 2018). Um dieser Spirale bei chronischen Erkrankungen entgegenzuwirken können, beispielsweise in der Schmerzbehandlung bei Osteoarthritis, naturheilkundliche Pflegeinterventionen effektiv eingesetzt werden, um Medikamente einzusparen (Lauche, 2016, Stolz et al., 2023a).

Der Fokus der vorliegenden Dissertation liegt auf älteren Menschen und der ambulanten Pflege. Um ein einheitliches Verständnis zu zentralen Konzepten, die der Dissertation zugrunde liegen, zu schaffen, werden diese nachfolgend erläutert.

1.2 Definitionen

Komplementäre und Integrative Gesundheitsversorgung

Bislang gibt es keine klar definierte Terminologie für Interventionen, die als komplementär zur biomedizinischen Praxis und zur Pflege gelten (van der Heijden et al., 2022). Begriffe wie „Integrative Medizin“ (IM), „Komplementäre und Integrative Medizin“ (KIM), „Integrative Pflege“ (IP) oder „Komplementäre und integrative Gesundheitsversorgung“ (KIG) werden verwendet, um evidenzbasierte Ansätze zur Umsetzung dieser Interventionen in der Gesundheitsversorgung zu bezeichnen (Kreitzer, 2015, van der Heijden et al., 2022, Hesmert et al., 2024). Im deutschsprachigen Raum wird häufig der Begriff „Naturheilkunde“ verwendet, der für Verfahren der Traditionellen Europäischen Medizin (TEM) steht (Jeitler et al., 2024).

In der vorliegenden Dissertation wird zur einheitlichen Begriffsverwendung KIG verwendet, auch wenn auf Studien Bezug genommen wird, in denen die Begriffe IM, IN oder KIM verwendet werden.

Naturheilkundliche Pflegeinterventionen

NPI werden definiert als pflegerische Interventionen der TEM, „*die im Rahmen von Hydrotherapie, Diätetik, Phytotherapie, Bewegungstherapie und Ordnungstherapie eingesetzt werden*“ (Stolz et al., 2021). Äußere Anwendungen wie Wickel, Bäder, Auflagen und Einreibungen bilden den Schwerpunkt der NPI (Stolz et al., 2021). NPI waren bis in die 1970er Jahre fest in der Pflegeausbildung und Pflegepraxis verankert (Baumgärtner et al., 2014). Danach galten sie als veraltet und nicht ausreichend evidenzbasiert, sodass sie zunächst fast vollständig aus der Pflegepraxis verschwanden, aber schon Mitte der 1980er-Jahre allmählich wiederentdeckt wurden. NPI beruhen auf einem ganzheitlichen Ansatz der Gesundheitsversorgung, da sie körperliche, psychologische, soziale und spirituelle Dimensionen berücksichtigen (Mahler and Stolz, 2021, Fringer et al., 2015, Burki, 2023).

Äußere Anwendungen

Äußere Anwendungen in der Pflege sind nach Fringer et al. „*therapeutische Interventionen, bei denen gezielt direkte oder indirekte Berührungsarten in Bezug auf das Sinnesorgan Haut und/oder das Nerven-Sinnes-System eingesetzt werden*“ (Fringer et al., 2015). Ziel ist es, „*Prozesse anzuregen, die Beschwerden lindern, Erkrankungen heilen und das Wohlbefinden steigern sollen. Äußere Anwendungen wirken systemisch (mechanisch, physiologisch, psychologisch, spirituell sowie sozial) primär reziprok zwischen Therapeut und dem zu behandelnden Menschen sowie sekundär zwischen seinen Angehörigen und seinem Umfeld*“ (Fringer et al., 2015). Forschung zu Berührungsinterventionen zeigt, dass diese insbesondere bei der Reduzierung von Schmerzen, Depression und Angst wirksam sind, unter anderem über die Regulierung des Cortisolspiegels (Packheiser et al., 2024, Muhlenpfordt et al., 2020).

Rhythmische Einreibungen

Rhythmische Einreibungen sind spezielle pflegetherapeutische Interventionen, die auf dem Hintergrund der anthroposophischen Medizin von den Ärztinnen Ita Wegman und Margarete Hauschka entwickelt sowie von PFP für die

professionelle Anwendung und den Pflegealltag modifiziert und konkretisiert wurden. Kennzeichen einer Rhythmischen Einreibung ist eine sehr behutsame Berührungintensität. Sie werden unter anderem zur Linderung von Schmerzen eingesetzt (Layer, 2014, Heine, 2017a, Berger et al., 2019).

Hausmittel

Der Begriff Hausmittel (HM) ist nicht eindeutig definiert. Parisius beschreibt sie als *„einfache Maßnahmen zur Symptombekämpfung bei leichten gesundheitlichen Beschwerden“* (Parisius et al., 2014). Als Beispiele für HM werden Tees, feuchte Packungen, Bäder, Wärme oder die Anwendung von Lebensmitteln wie Quark, Zitrone und Honig genannt (Parisius et al., 2014). Sebo et al. formulieren in ihrer Studie eine Definition, die ausschließlich nicht-pharmakologische HM umfasst: *“home remedies that (i) cannot be obtained in a commercially available drug formulation and (ii) do not require external help from therapists”* (Sebo et al., 2018). Analog zur Definition von Sebo et al. wird in dieser Dissertation der Begriff Hausmittel dann verwendet, wenn es sich um naturheilkundliche Anwendungen durch Laien und nicht durch PFP handelt.

Indigenous traditional medicine (WHO)

Eine Definition von HM, die keine Einschränkung auf einfache Maßnahmen enthält, stimmt eng mit der WHO-Definition von „Indigenous traditional medicine“ überein, die definiert wird *“as the sum total of knowledge and practices, whether explicable or not, used in diagnosing, preventing or eliminating physical, mental and social diseases. This knowledge or practice may rely exclusively on past experience and observation handed down orally or in writing from generation to generation. These practices are native to the country in which they are practised. The majority of indigenous traditional medicine has been practised at the primary health care level.”* (World Health Organization, 2019). Der Begriff „Traditionelle Medizin“ findet bisher in Deutschland allerdings kaum Verwendung (Wenger, 2025). In einem Forschungsprojekt zur Begriffsbestimmung von traditioneller Medizin in Deutschland wird daher derzeit systematisch untersucht, wie der von der WHO geprägte Begriff für den deutschsprachigen Raum definiert werden

kann und welche Bedeutung traditionelle Medizin für das medizinische System in Deutschland hat (Wenger, 2025).

Selbstfürsorge

Nur wenige pflegetheoretische Konzepte sind in der Pflege so allgegenwärtig, wie das der Selbstfürsorge nach Dorothea Orem (Walker, 2020). Selbstfürsorge/Selbstpflege ist nach Orem (1971) *„die Ausübung von Aktivitäten, die der Einzelne selbst initiiert und durchführt um Leben, Gesundheit und Wohlbefinden zu erhalten“*. Selbstfürsorge nach Orem ist ein umfassendes Konzept der Fürsorge für Körper, Geist und Seele, das Spiritualität mit einschließt (Orem, 1971).

Die WHO definiert Selbstfürsorge ähnlich als *„die Fähigkeit von Einzelpersonen, Familien und Gemeinschaften, die Gesundheit zu fördern, Krankheiten vorzubeugen, die Gesundheit zu erhalten und mit Krankheit und Behinderung zurechtzukommen, mit oder ohne Unterstützung durch einen Gesundheitsdienstleister“* (World Health Organization, 2025). Studien zeigen, dass eine höhere Selbstwirksamkeit mit einer verbesserten Selbstfürsorge und dadurch positiven Outcomes der Patient/-innen korreliert ist (Tharek et al., 2018, Eller et al., 2018).

Gesundheitskompetenz

Gesundheitskompetenz wird im Glossar der Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention als die Fähigkeit beschrieben, *„Gesundheitsinformationen zu verstehen und für fundierte Entscheidungen zu nutzen. Dieses mehrdimensionale Konzept umfasst kognitive, psychische, soziale und kontextuelle Anforderungen und adressiert sowohl die Verbesserung organisatorischer Strukturen als auch individueller Ressourcen“* (Jordan, 2023).

Fazit

NPI und HM können als Teil der traditionellen Gesundheitsversorgung in Deutschland angesehen werden. Die Anwendung von HM beruht auf Gesundheitskompetenz und der Fähigkeit zur Selbstfürsorge. Ein bedeutender Aspekt von NPI und HM ist die Berührung.

1.3 Evidenzbasierte Medizin und Pflege

1.3.1 Verständnis von Evidenz

Gemäß dem Ansatz der evidenzbasierten Medizin (EbM) sollten individuelle klinische Entscheidungen unter Berücksichtigung der bestverfügbaren wissenschaftlichen Evidenz, der persönlichen Expertise der Behandelnden und unter Einbeziehung der Bedürfnisse und Werte der zu behandelnden Personen getroffen werden (Sackett et al., 1996). Im Idealfall liegt für die konkrete Fragestellung zu einer klinischen Entscheidung externe Evidenz der höchsten Evidenzstufe vor – konkret aus randomisiert-kontrollierten Studien (RCTs), systematischen Reviews oder Metaanalysen. Bei manchen Fragestellungen liegt allerdings nur Evidenz aus niedrigeren Stufen vor. In der Hierarchie der externen Evidenz werden Einschätzungen von Fachpersonen der niedrigsten Evidenzstufe zugeordnet (Gemeinsamer Bundesausschuss, 2013, Healthcare Improvement Scotland, 2016, Centre for Evidence-Based Medicine, 2009). Die EbM nach Sackett ist jedoch nicht auf RCTs und Metaanalysen begrenzt, sondern beinhaltet die Suche nach der jeweils bestverfügbaren wissenschaftlichen Evidenz zur Beantwortung einer klinischen Fragestellung (Sackett et al., 1996). Haynes hat die Bedeutung der Expertise der Behandelnden und der Patient/-innen in der EbM hervorgehoben. Er postuliert: *„Evidence does not make decisions, people do“* (Haynes et al., 2002). Für die professionelle, evidenzbasierte Pflegepraxis haben Behrens und Langer das EbM-Modell erschlossen und definieren Evidence-based Nursing (EbN) als *„die Nutzung der derzeit besten wissenschaftlich belegten Erfahrungen Dritter im individuellen Arbeitsbündnis zwischen einzigartigen Pflegebedürftigen oder einzigartigem Pflegesystem und professionell Pflegenden“* (Behrens and Langer, 2022).

Sie verwenden konsequent den englischen Begriff „evidence“ („Beweis“ oder „Beleg“) und nicht den deutschen Begriff „Evidenz“ („vollständige, überwiegende Gewissheit“), da „Evidenz“ impliziert, dass es nicht mehr bewiesen werden muss (Behrens and Langer, 2022). „Interne Evidence“ ist nach Behrens und Langer nicht die individuelle klinische Expertise der Therapeuten, sondern das Ergebnis

der „in der Begegnung zwischen Pflegebedürftigen und Therapeuten geklärten Bedürfnisse und Ziele der Pflegebedürftigen“ (Behrens and Langer, 2022).

Die Bedeutung der individuellen Bedürfnisse, Erfahrungen und Erwartungen der Pflegebedürftigen wird unterstützt durch den aktuellen, durch zahlreiche Studien belegten Stand der Forschung, dass individuelle Krankheitsüberzeugungen (Galli et al., 2010, Giuffrida et al., 2021, Schepper et al., 2023) und Erwartungen an spezifische Therapien (Muller-Schrader et al., 2023) wesentliche Prädiktoren für Therapieergebnisse sein können.

1.3.2 Externe Evidenz zu naturheilkundlichen Pflegeinterventionen

Inzwischen gibt es aus unterschiedlichsten Disziplinen wie Psychoneuroendokrinologie, Psychologie und Medizin eine umfassende externe Evidenz zu Zusammenhängen zwischen Berührung und geistigem wie körperlichen Wohlbefinden (Kidd et al., 2023, Eckstein et al., 2020, Packheiser et al., 2024).

Für komplementäre und naturheilkundliche Verfahren wie Akupunktur und Akupressur, Phytotherapie oder Mind-Body Verfahren liegen ebenfalls zunehmend positive Ergebnisse aus RCTs oder Metaanalysen vor (Matthes et al., 2022, Ang et al., 2024). Dies spiegelt sich auch in der S3-Leitlinie Komplementärmedizin in der Onkologie wieder, die im Jahr 2021 veröffentlicht und bereits im Mai 2024 aktualisiert wurde (Deutsche Krebsgesellschaft e.V., 2024). Die Leitlinie gibt unter anderem „kann“-Empfehlungen für Akupressur bei tumorassoziierter Fatigue, Chemotherapie-induzierter und Radiotherapie-induzierter Übelkeit, sowie zu Ohr-Akupressur bei Tumorschmerzen (Deutsche Krebsgesellschaft e.V., 2024).

Auch zur Wirksamkeit von Äußeren Anwendungen gibt es zunehmend Erkenntnisse aus wissenschaftlichen Studien. So zum Beispiel zur Steigerung der exkretorischen Leberfunktion durch feucht-heiße Leberwickel (Huber et al., 2007), zur Reduzierung von Fatigue bei Krebspatient/-innen durch Schafgarbeleberwickel (Ghadjar et al., 2021), zur Reduzierung von Schmerzen bei Kniearthrose durch Kohlblattaufgaben (Lauche, 2016) und zur Verbesserung

der Wärmeverteilung im Körper durch Fußbäder mit Senf oder Ingwer (Vagedes et al., 2018, Vagedes et al., 2021). Für viele NPI stellt Konsens von Expert/-innen allerdings nach wie vor die bestverfügbare Evidenz dar (Stolz et al., 2021).

1.3.3 Perspektive Patientinnen und Patienten

Studien zeigen eine hohe Akzeptanz von NPI und KIG bei Patient/-innen (Parisius et al., 2014, Koenig et al., 2012, Klafke et al., 2016, Mahler et al., 2017, Hesmert et al., 2024, Sackett et al., 2014). In Europa gaben 25,9 % der Allgemeinbevölkerung an, KIG zu nutzen, wobei die Nutzung bei Personen mit Gesundheitsproblemen zwei- bis viermal so hoch war im Vergleich zu Personen in gutem Gesundheitszustand (Kemppainen et al., 2018). In der Schweiz gibt etwa ein Drittel der Gesamtbevölkerung an, KIG zu verwenden (Bundesamt für Statistik, 2019). In einer repräsentativen Befragung in Deutschland gaben 70 % der Befragten an, KIG irgendwann in ihrem Leben genutzt haben und 32 % führen eine Nutzung innerhalb der letzten 12 Monate an (Jeitler et al., 2024). Patient/-innen nehmen NPI und KIG aus verschiedenen Gründen in Anspruch, u.a. weil sie sich davon Vorteile bei der Behandlung ihrer Krankheiten und eine Linderung der Nebenwirkungen der konventionellen Therapie versprechen (Tangkiatcumjai et al., 2020, Keene et al., 2020, Stolz et al., 2023b). Ein Grund ist auch der Wunsch nach sanften, ganzheitlichen Maßnahmen und insbesondere der Möglichkeit, etwas für sich selbst tun zu können (Gaisser and Weg-Remers, 2020). Die unkritische Nutzung von NPI und KIG kann allerdings auch Risiken bergen. Die gleichzeitige Einnahme von Phytopharmaka und konventionellen Arzneimitteln kann unerwünschte Wirkungen hervorrufen und die Wirksamkeit der Therapie beeinflussen (Ben-Arye et al., 2016, Basaran et al., 2022). Außerdem werden durch die Nutzung von NPI und KIG möglicherweise wirksamere Interventionen versäumt (Johnson et al., 2018, Sackett et al., 2014).

1.3.4 Perspektive Pflegefachpersonen

Zur Anwendung und Akzeptanz von NPI ist wenig bekannt, wogegen zur Anwendung von KIG im hausärztlichen Umfeld bereits Daten aus Studien vorliegen.

Ca. 60 % der Hausärztinnen und Hausärzte in Deutschland wenden Verfahren wie z. B. Phytotherapie, Akupunktur oder Neuraltherapie an (Joos et al., 2011), was unter anderem dazu führt, dass Ärzte und Ärztinnen mit Zusatzbezeichnung Naturheilverfahren (NHV) weniger Antibiotika verordnen als Ärztinnen und Ärzte ohne Zusatzbezeichnung NHV (Laux, 2016). Daten zur Akzeptanz von KIG und NPI liegen aus einer Befragung von Gesundheitsfachpersonen an den vier Universitätsklinika in Baden-Württemberg vor. Diese zeigen eine hohe Akzeptanz bei den PFP, die auch höher liegt als die der Ärztinnen und Ärzte (Hesmert et al., 2024). Eine hohe Akzeptanz von KIG und NPI (92 %) und ebenfalls den Unterschied zwischen den Gesundheitsberufen ergab auch eine Befragung von Mitgliedern der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin (Conrad et al., 2014). PFP stehen NPI oft sehr offen gegenüber (Gok Metin et al., 2018), da sie mit NPI ihre pflegerische Praxis erweitern können, sich mit ihrer Arbeit zufriedener fühlen und über ein wirksames Instrument zur Stärkung ihrer Handlungskompetenz verfügen (Hall et al., 2017). Für den deutschsprachigen Bereich der Primärversorgung konnten in der Literatur keine NPI-Daten von PFP, die in ambulanten Pflegediensten arbeiten, gefunden werden.

1.4 Ziele und Fragestellungen der Dissertation

Die Zielsetzung der vorliegenden Arbeit und ihrer Veröffentlichungen basiert auf dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Zeitpunkt der Erstellung des Manuskripts.

Die Dissertation untersucht die Evidenzbasierung naturheilkundlicher Pflegeinterventionen aus der Perspektive der drei Säulen der EbM/ EbN nach Sackett (Sackett et al., 1996): Erstens der externen Evidenz, zweitens der Perspektive von Patient/-innen mit Fokus auf älteren Menschen sowie der Perspektive von PFP mit Fokus auf der ambulanten Pflege. Sowohl in der Pflegewissenschaft, die noch eine junge Disziplin ist, als auch in der Forschung zu NPI, ist ein explorativer Forschungsansatz notwendig, da viele Themen noch nicht bearbeitet wurden. Mit dieser Dissertation soll ein Beitrag für die weitere Forschung zu NPI geleistet werden. Die Publikation zur Perspektive der Patient/-innen wurde im Rahmen der durch das Bundesministerium für Bildung und

Forschung (BMBF)-geförderten, cluster-randomisierten HoPES3-Studie (Förderkennzeichen: DRKS00015696) erstellt.

Aus den oben dargelegten Perspektiven ergeben sich zur Schließung einer Forschungslücke zur Evidenzbasierung von NPI die folgenden Fragestellungen, die in dieser Dissertation bearbeitet werden:

Externe Evidenz (Publikation 1)

1. Wie kann bestmögliche externe Evidenz für naturheilkundliche Pflegeinterventionen generiert werden, die es erlaubt, Handlungsempfehlungen abzuleiten?

Perspektive älterer Menschen (Publikation 2)

2. Welche Beweggründe haben ältere Patient/-innen für die Nutzung von Hausmitteln?
3. Welche Hausmittel werden von älteren Patient/-innen angewendet?

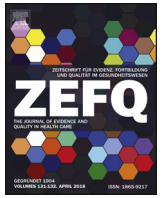
Perspektive Pflegefachpersonen in der ambulanten Pflege (Publikation 3)

4. Wie sind die Einstellungen und Kenntnisse von in ambulanten Pflegediensten tätigen Pflegefachpersonen gegenüber naturheilkundlichen Pflegeinterventionen?
5. Welche Fähigkeiten und Informationen benötigen Pflegefachpersonen in ambulanten Pflegediensten in Bezug auf naturheilkundliche Pflegeinterventionen?
6. Was sind die Herausforderungen im Zusammenhang mit naturheilkundlichen Pflegeinterventionen in ambulanten Pflegediensten?
7. In welchem Umfang werden naturheilkundliche Pflegeinterventionen in ambulanten Pflegediensten angeboten?
8. Welche naturheilkundlichen Pflegeinterventionen werden von Pflegefachpersonen in ambulanten Pflegediensten zur Prävention oder Therapie von Symptomen und Gesundheitsbeschwerden der Patient/-innen eingesetzt?

2. Ergebnisse

2.1 Publikation 1

Publikation 1 beschreibt exemplarisch für die Onkologie, die Entwicklung eines systematischen Verfahrens zur Generierung von Evidenz zu NPI. Die Arbeit wurde in der Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen (peer-reviewed, IF 1,1) publiziert.



Evidenz in der Gesundheitsversorgung / Evidence in Health Care

Generierung von Evidenz zu naturheilkundlichen Pflegeinterventionen in der Onkologie – ein systematisches Verfahren

Creating evidence for naturopathic nursing interventions in oncology – a systematic approach

Regina Stolz^{a,*}, Nadja Klafke^b, Birgit Kröger^a, Ursula Boltenhagen^c, Anna Kaltenbach^c, Rolf Heine^d, Christel Idler^e, Monika Layer^f, Sara Kohler^g, Marcela Winkler^e, Petra Voiss^h, Stefanie Joos^a, Cornelia Mahler^c

^a Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung, Tübingen, Deutschland

^b Universitätsklinikum Heidelberg, Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung, Heidelberg, Deutschland

^c Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Gesundheitswissenschaften, Abteilung Pflegewissenschaft, Tübingen, Deutschland

^d Netzwerk Anthroposophische Pflege in Deutschland, Akademie für Pflegeberufe an der Filderklinik, Filderstadt, Deutschland

^e Robert-Bosch-Krankenhaus, Naturheilkunde und Integrative Medizin, Stuttgart, Deutschland

^f Kantonsspital St. Gallen, Zentrum für Integrative Medizin, St. Gallen, Schweiz

^g Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Departement Gesundheit, Winterthur, Schweiz

^h Evang. Kliniken Essen-Mitte, Klinik für Senologie/Brustzentrum, Integrative Onkologie/Naturheilkunde, Essen, Deutschland

ARTIKEL INFO

Artikel-Historie:

Eingegangen: 3. Juni 2021

Revision eingegangen: 8. August 2021

Akzeptiert: 10. August 2021

Online gestellt: 23. September 2021

Schlüsselwörter:

Integrative Onkologie
Naturheilkundliche
Pflegeinterventionen
Evidenzbasierung
Scoping Review
Handlungsempfehlungen

ZUSAMMENFASSUNG

Hintergrund: Pflegefachpersonen, die in der onkologischen Versorgung tätig sind, wenden in ihrem Alltag verschiedenste naturheilkundliche Pflegemaßnahmen zur Symptomlinderung und Steigerung der Lebensqualität bei onkologischen Patient*innen an. Für viele dieser Pflegemaßnahmen liegen allerdings weder externe Evidenz oder leitlinienbasierte Handlungsempfehlungen vor. Um diese Evidenzlücken zu füllen, war es das Ziel des hier beschriebenen Projekts, ein systematisches Verfahren zur Generierung von Evidenz für eine indikationsbasierte naturheilkundliche Behandlung zu entwickeln.

Methode: Das hier vorgestellte systematische Verfahren wurde von der Arbeitsgruppe (AG) Integrative Pflege in der Onkologie über vier Jahre in einem iterativen Prozess erarbeitet. Grundlage waren die Erfahrungen des Expert*innengremiums in der Entwicklung von Leitlinien und/oder Qualitätsinstrumenten wie Praxisstandards.

Ergebnis: Das hier vorgestellte systematische Verfahren besteht aus drei aufeinanderfolgenden Schritten, wobei interne und externe Evidenz kombiniert wurden: einem Scoping Review, einem strukturierten Konsensusverfahren mit Fachpflegepersonen aus der Onkologie zur Sammlung und Bewertung naturheilkundlicher Pflegeinterventionen in der Onkologie und abschließend einer weiteren ergänzenden Literaturrecherche auf Grundlage der Erkenntnisse der Konsensuskonferenz. Das Verfahren stellt eine Erweiterung des für Mukositis, Insomnie, Fatigue, Hand-Fuß-Syndrom und chemotherapieinduzierter Polyneuropathie erfolgreich durchlaufenen Verfahrens dar.

Schlussfolgerung: Durch die schrittweise Synthese der internen Evidenz mit der besten verfügbaren externen Evidenz können Aussagen zur Praxis und Evidenzbasierung von naturheilkundlichen Pflegeinterventionen in der Onkologie generiert und Handlungsempfehlungen abgeleitet werden. Das Vorgehen stellt einen gelungenen Theorie-Praxis-Transfer durch strukturierte Zusammenarbeit von (Pflege-)Wissenschaftler*innen und Pflegepraktiker*innen dar. Die dabei entwickelten Handlungsempfehlungen können in der AWMF-Klassifikation zwischen einer S1-Leitlinie (informeller Konsens einer Expert*innengruppe) und einer S2e-Leitlinie (evidenzbasiert) eingeordnet werden.

* Korrespondenzadresse. Regina Stolz, M.A. Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung, Oslanderstr. 5, 72076 Tübingen, Deutschland.

E-mail: regina.stolz@med.uni-tuebingen.de (R. Stolz).

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 3 June 2021

Received in revised form: 8 August 2021

Accepted: 10 August 2021

Available online: 23 September 2021

Keywords:

Integrative oncology

Naturopathic nursing intervention

Evidence-basedness

Scoping review

Recommendation

Clinical guideline

ABSTRACT

Background: Nurses working in oncology use a wide range of naturopathic interventions in their daily practice to alleviate symptoms and improve the quality of life of oncological patients. However, there is no external evidence for many of these interventions. Due to a lack of scientific studies in the field, the aim of the project described here is to develop a standardized procedure to generate evidence on naturopathic interventions, on the basis of which recommendations may be derived for nursing practice.

Method: The systematic procedure presented here was developed by the working group (WG) Integrative Nursing in Oncology over a period of four years in an iterative process. This process is based on the expert panel members' experience with the development of guidelines and/or quality instruments such as practice standards.

Result: The systematic methodological approach presented here consists of three successive steps where internal and external evidence have been combined: a scoping review, a structured consensus process with oncology nurses to collect and evaluate naturopathic interventions, and finally a further supplementary literature review based on additional findings of the consensus conference. The procedure was successfully carried out for mucositis, insomnia, fatigue, hand-foot syndrome and chemotherapy-induced polyneuropathy.

Conclusion: Through the step-by-step synthesis of internal evidence and the best available external evidence, the evidence base for naturopathic nursing interventions in oncology can be generated and practice recommendations derived. The procedure represents a successful theory-practice transfer through structured cooperation between (nursing) scientists and nursing practitioners. In terms of the AWMF classification, the practice recommendations developed in the process described fall somewhere in between an S1 guideline (informal consensus of an expert group) and an S2e guideline (evidence-based).

Einleitung

Patient*innen mit onkologischen Erkrankungen fragen bei Pflegefachpersonen häufig nach naturheilkundlicher Pflege, insbesondere während der sehr nebenwirkungsreichen Chemotherapie oder Bestrahlung [1,2]. Es ist davon auszugehen dass bei diesen Patient*innen ein hoher (ungedeckter) Bedarf an Information und Beratung zu naturheilkundlichen Interventionen besteht [3]. Ebenso wie sich die moderne Naturheilkunde als Teil der Integrativen Medizin sieht [4], kann die naturheilkundliche Pflege, zu der die Äußeren Anwendungen wie Wickel und Auflagen zählen, als Teil der integrativen Pflege verstanden werden. Im Weiteren wird daher der Begriff naturheilkundlich-integrative Pflege bzw. naturheilkundliche Pflegeinterventionen verwendet. Eine ausführliche Begriffsklärung wird in Kapitel 2.2 vorgenommen. Viele Pflegefachpersonen, die in der onkologischen Versorgung tätig sind, verfügen zwar über Erfahrungen in der Anwendung naturheilkundlicher Pflegemaßnahmen, jedoch fehlen für diese Maßnahmen Erkenntnisse zu möglichem Nutzen und Schaden aus wissenschaftlichen Studien fast gänzlich.

Gemäß dem Ansatz der evidenzbasierten Medizin (EbM) sollen individuelle klinische Entscheidungen unter Berücksichtigung der bestverfügbaren wissenschaftlichen Evidenz (= externe Evidenz), der persönlichen Expertise der Mediziner*innen (= interne Evidenz) und unter Einbeziehung der Bedürfnisse und Werte zu behandelnder Personen getroffen werden [5]. Im Idealfall liegt für die konkrete Fragestellung zu einer klinischen Entscheidung externe Evidenz der höchsten Evidenzstufe vor – konkret aus systematischen Reviews oder Metaanalysen zu randomisiert-kontrollierten Studien (RCTs). Bei manchen Fragestellungen liegt allerdings nur Evidenz aus niedrigeren Stufen vor. In der Hierarchie der externen Evidenz werden Einschätzungen von Fachpersonen der niedrigsten Evidenzstufe zugeordnet [6]. Die EbM nach Sackett ist jedoch nicht auf randomisierte, kontrollierte Studien und Metaanalysen begrenzt, sondern beinhaltet die Suche nach der jeweils best verfügbaren wissenschaftlichen Evidenz zur Beantwortung einer klinischen Fragestellung [5]. Dies trifft auch auf die evidenzbasierte Praxis (EbP) der Pflege zu. Die besondere Herausforderung in der Pflege entsteht dadurch, dass für viele pflegerische Interventionen häufig keine RCTs verfügbar sind. Andererseits besteht in Bezug auf naturheilkundliche Pflegeinterventionen viel traditionelles Wissen aus Erfahrungsmedizin und -pflege sowie individuelles

Erfahrungswissen (= interne Evidenz) von professionell Pflegenden, insbesondere im Bereich der anthroposophischen Pflege [7]. Dieses Erfahrungswissen setzen Pflegefachpersonen ein, um die geeignetsten Interventionen auf die individuellen Patient*innen-Bedürfnisse abzustimmen.

Die Weitergabe des Erfahrungswissens erfolgt durch persönlichen Austausch aber insbesondere strukturiert im Rahmen von Weiterbildungen für Pflegefachpersonen, in denen die naturheilkundlich-integrative Pflege gelehrt wird [8–10]. Weiter werden in der Fachliteratur (Fallberichte, Lehrbücher) ebenfalls häufig naturheilkundliche pflegerische Interventionen beschrieben, die zur Anwendung bei der Behandlung oder Prävention von pflegerischen Phänomenen empfohlen werden [11–13].

Diese hier beschriebene Lücke zwischen Erfahrungswissen und Studienlage besteht nicht nur bei nicht-medikamentösen naturheilkundlichen Pflegeinterventionen, sondern auch bei der Anwendung von Phytopharmaka [14] und bei vielen anderen Interventionen in der Gesundheitsversorgung (z.B. Physiotherapie, Ergotherapie).

Mit diesem Beitrag soll ein Weg aufgezeigt werden, wie durch ein systematisches Verfahren die interne Evidenz (individuelles Wissen von Fachexpert*innen) systematisch gebündelt, hinsichtlich Sicherheit, Wirksamkeit und weiteren Kriterien bewertet und aufgearbeitet werden kann, um in Kombination mit der bestverfügbaren externen Evidenz Handlungsempfehlungen für die onkologische Pflege auszusprechen. Im weiteren Schritt können die in den Handlungsempfehlungen enthaltenen Pflegeinterventionen in klinischen Settings systematisch implementiert und evaluiert werden. Dies ist insbesondere wichtig vor dem Hintergrund, dass es nahezu unmöglich erscheint, in absehbarer Zeit randomisiert-kontrollierte Studien zu naturheilkundlichen Pflegeinterventionen in relevantem Umfang durchzuführen. Ziel des vorliegenden Artikels ist es, das systematische Verfahren der Fachöffentlichkeit zur Diskussion und weiteren Erprobung zur Verfügung zu stellen.

Material und Methode

Expert*innen Arbeitsgruppen

In Deutschland gibt es aktuell keine Fachgesellschaft für naturheilkundlich-integrative Pflege. 2017 wurden allerdings fast zeitgleich zwei AGs mit Expert*innen gegründet, die inzwischen

nach dem hier beschriebenen systematischen Verfahren zur Synthese der internen und externer Evidenz vorgehen. Beide AGs werden nachfolgend näher beschrieben.

AG Integrative Pflege in der Onkologie

Die AG Integrative Pflege in der Onkologie bestand zu Beginn aus Vertreter*innen von sechs Kliniken sowie Lehr- und Forschungsinstitutionen aus Deutschland und der Schweiz und ist interprofessionell besetzt [15]. In der Zwischenzeit nehmen Teilnehmer*innen aus 12 Institutionen teil. Neben Pflegewissenschaftler*innen und Pflegefachpersonen sind auch Ärzt*innen und eine Psychologin Teil der AG. Alle Teilnehmenden verfügen über Expertise auf dem Gebiet der Naturheilkunde. Sie sind entweder Pflegefachpersonen mit Zusatzqualifikation in einem naturheilkundlich-integrativen Konzept/ Methode und langjähriger Erfahrung in der Versorgung onkologischer Patient*innen, in der Integrativen Onkologie forschende Pflege- und Gesundheitswissenschaftler*innen, Ärzt*innen mit Zusatzqualifikation in einem integrativen Konzept/ Methode und wissenschaftlicher Tätigkeit in der Integrativen Onkologie und/oder Lehrende in der Integrativen Onkologie.

Ziel der AG ist es, diese Expertise auf dem Gebiet der naturheilkundlich-integrativen Pflege in der Onkologie zu bündeln und zu vernetzen sowie evidenzbasierte Empfehlungen für pflegerische Interventionen zur Prävention und/oder Behandlung von Symptomen onkologischer Patient*innen auszusprechen. In der Gründungsphase der AG 2017 bis 2019 wurde die Arbeit von der Carstens-Stiftung und der Erich Rothenfußer Stiftung unterstützt. Die Arbeitstreffen fanden in dieser Zeit unter der Bezeichnung Pflegesymposium statt. Seit 2019 liegt die Leitung der AG bei der Abteilung Pflegewissenschaft der Universitätsklinikums Tübingen. Eine Lenkungsgruppe koordiniert die Arbeit der AG und gewährleistet die Einhaltung wissenschaftlicher Standards zur Sicherung der methodischen Qualität des Verfahrens.

AG Pflege im Netzwerk Integrative Medizin Baden-Württemberg (KIM)

Das „Kompetenznetz Integrative Medizin Baden-Württemberg“ (<https://www.kim-bw.de/>) ist ein Zusammenschluss von Kliniken, ambulanten Netzen und wissenschaftlichen Instituten in Baden-Württemberg mit dem Ziel der Entwicklung, Implementierung und Evaluation integrativer Behandlungskonzepte zu verschiedenen Erkrankungen. Im Bereich der Onkologie erarbeiten je eine ärztliche und eine pflegerische AG qualitätsgesicherte Behandlungspfade für die häufigsten und schwerwiegendsten Symptome von Krebserkrankten. Die AG Pflege besteht aus Vertreter*innen der Einrichtungen, die Mitglied im KIM sind. Stand 04/2021 sind dies neun Pflegefachpersonen mit langjähriger Berufserfahrung sowie Weiterbildungen und Zusatzqualifikation in naturheilkundlich-integrativer Pflege. Fünf KIM Mitglieder (eine Ärztin, vier Pflegefachkräfte) sind auch Mitglied in der interprofessionellen AG Integrative Pflege in der Onkologie. Sie haben das im Ergebnisteil vorgestellte Verfahren mitentwickelt und sind die informelle Verbindung beider AGs. Eine systematische, strukturierte Zusammenarbeit im Hinblick auf die Diskussion von Ergebnissen und die Anpassung der Methodik an die jeweiligen Settings wird angestrebt.

Definitionen

Für die Vorstellung eines systematischen Verfahrens zur Generierung von Evidenz für naturheilkundliche Pflegeinterventionen in der Onkologie werden im Folgenden relevante Begriffe definiert.

Integrative Pflege

Bislang liegt zwar keine allgemeingültige Definition zu Integrativer Pflege vor [16], es gibt jedoch eine Definition zu Integrativer Onkologie, die umfassend auch für die Pflege gelten kann [17]. Die Definition von Witt et al. zu Integrativer Onkologie verweist auf ein umfassendes Menschenbild und berücksichtigt die Versorgung des Menschen im Kontinuum von Gesundheit und Krankheit: „Integrative Onkologie ist ein patientenzentriertes [sic!], evidenzinformiertes Gebiet der Krebstherapie, das Mind-Body-Verfahren, natürliche Produkte und/oder Lebensstil-Änderungen aus unterschiedlichen Traditionen begleitend zu den konventionellen Krebstherapien einsetzt. Die Integrative Onkologie versucht, Gesundheit, Lebensqualität und klinische Outcomes über den Behandlungsverlauf hinweg zu optimieren und Menschen zu befähigen, Krebs vorzubeugen und zu aktiven Teilnehmern [sic!] vor und während der Krebsbehandlung, sowie über diese hinaus zu werden.“ [18,19].

Naturheilkundliche Pflegeinterventionen

Da es keine allgemeingültige Definition für naturheilkundliche Pflegeinterventionen gibt, wird die nachfolgende Arbeitsdefinition vorgeschlagen, die den Bezug naturheilkundlich pflegerischen Handelns zu den fünf Säulen der klassischen Naturheilkunde [20] beschreibt:

Naturheilkundliche Pflegeinterventionen sind pflegerische Interventionen, die im Rahmen von Hydrotherapie, Diätetik, Phytotherapie, Bewegungstherapie und Ordnungstherapie eingesetzt werden. Einen Schwerpunkt bilden die Äußerer Anwendungen. Die Zuordnung zur Ordnungstherapie beruht auf dem Wirkfaktor Rhythmus, z.B. Tageszeit, der Anwendung, Häufigkeit, Prinzip der Nachruhe [21].

Die Beratung der Pflegeempfänger*innen durch die Pflegefachpersonen in der Anwendung und im Umgang mit den genannten Pflegeinterventionen ist ein integraler Teil der naturheilkundlich-integrativen Pflege [1,2,22,23].

Äußere Anwendungen

Äußere Anwendungen zählen zu den naturheilkundlichen Pflegeinterventionen. Fringer et al. formulierten als Ergebnis eines integrativen Reviews und einer Konzeptanalyse zu Äußerer Anwendungen, erstmalig eine Definition:

„Äußere [sic!] Anwendungen in der Pflege sind therapeutische Interventionen, die auf salutogenetischen Prinzipien beruhen, bei denen gezielt direkte oder indirekte Berührungsarten in Bezug auf das Sinnesorgan Haut und/oder des Nerven-Sinnes-System eingesetzt werden, um Prozesse anzuregen die Beschwerden lindern, Erkrankungen heilen und das Wohlbefinden steigern sollen und deren Grundlagen auf komplementär pflegerisch- medizinischen Systemen basieren, Struktur-, Prozess- und Ergebnisdimensionen beinhalten sowie auf Wissen, Techniken und Sachverstand beruhen und erlernt werden müssen, um sie professionell ausführen zu können.“ [24].

Die Wirkebenen und Arten Äußerer Anwendungen werden wie folgt beschrieben:

„Äußere [sic!] Anwendungen wirken systemisch (mechanisch, physiologisch, psychologisch, spirituell sowie sozial) primär reziprok zwischen Therapeut [sic!] und dem zu behandelnden Menschen sowie sekundär seinen Angehörigen und seinem Umfeld.“

Zudem gilt es Folgendes zu beachten:

„Ziel und Zweck der therapeutischen Intervention entscheiden über die Art der „Äußerer [sic!] Anwendung“ deren Reize

physikalischer (z.B. Wärme, Kälte), rhythmischer (z.B. Tempo, Intervalle, Pausen), chemischer (z.B. Wirkstoffe) und haptotakter Art (z.B. Berührungsarten) sein können, wobei die Intensität, Lokalität, Dauer sowie Häufigkeit der Massnahme [sic!] variiert und abhängig von der Diagnose, physischem sowie psychischem Zustand festgelegt werden.“ [24].

In der naturheilkundlich-integrativen Pflege werden Äußere Anwendungen zur Prävention und Behandlung von Symptomen sowie von Nebenwirkungen der konventionellen Behandlung eingesetzt. Indikationen sind beispielsweise Schlafstörungen, Mukositis, Hautveränderungen und Lymphödeme. [1,2].

Das nachfolgend vorgestellte systematische Verfahren zur Generierung der bestmöglichen Evidenz für naturheilkundliche Pflegeinterventionen in der Onkologie wurde von der AG Integrative Pflege in der Onkologie in einem iterativen Prozess erarbeitet. Grundlage waren die Erfahrungen des Expert*innengremiums in der Entwicklung von Leitlinien und einrichtungsinternen Standards. Über vier Jahre wurde das Verfahren bei der Anwendung auf fünf Pflegephänomene (Mucositis, Insomnie, Hand-Fuß Syndrom, Fatigue und CIPN) erprobt, evaluiert und gemeinsam von den Wissenschaftler*innen und Expert*innen aus der Praxis weiterentwickelt. Das Bewertungskriteriums Wirksamkeit, das auf einer fünf-stufigen Likertskala bewertet wird, wurde beispielsweise durch das Kriterium der Wirkdauer (kurzzeitig < 1 h, länger > 1 h) ergänzt. Die Pflegeintervention Fußbad mit Zitronenbademilch bei Fatigue wurde zum Beispiel mit einer Wirksamkeit von 3/5 bewertet wurde, allerdings nur mit einer kurzzeitigen Wirkdauer.

Ergebnis

Im Folgenden wird das systematische Verfahren graphisch vorgestellt (Abb. 1) und erläutert. Die Schritte zwei und drei können sowohl sukzessive als auch parallel erfolgen.

Identifikation eines relevanten Pflegephänomens

Naturheilkundliche Pflegeinterventionen stehen in der Regel mit einem Pflegephänomen in Verbindung. Als Pflegephänomen wird ein Symptom verstanden, welches (neu) in Erscheinung tritt, z.B. in Verbindung mit einer onkologischen Erkrankung [25]. Pflegenden identifizieren dieses Phänomen als Pflegeproblem und reagieren darauf, indem sie passende Handlungen in Form von Pflegeinterventionen ableiten bzw. initiieren. In der Onkologie treten eine Reihe von Pflegephänomenen auf.

Bei der Identifikation der Relevanz des Pflegephänomens, welches im Rahmen des Prozesses bearbeitet werden soll, sind folgende Schlüsselfragen leitend:

- Welches Pflegephänomen ist für die onkologischen Patient*innen besonders belastend?
- Welches Pflegephänomen tritt häufig auf?

Die jeweilige Lenkungsgruppe der AGs trifft auf Grundlage der Literatur, von Forschungsprojekten zur Beratung von onkologischen Patient*innen [2,3,19,22,26] sowie in Abstimmung mit den Teilnehmenden der AG die Entscheidung, für welche Pflegephänomene eine Systematisierung der Evidenz erfolgen soll und priorisiert diese. Anschließend wird die Fragestellung für das Scoping Review formuliert.

Scoping Review zu naturheilkundlichen Pflegeinterventionen zu den ausgewählten Pflegephänomenen

Nach Identifikation des zu bearbeitenden Themas/Pflegephänomens wird in einem ersten Schritt ein Scoping

Review zu möglichen pflegerischen Interventionen, die im Zusammenhang mit dem Pflegephänomen beschrieben werden, durchgeführt. Scoping Reviews werden als Typ eines systematischen Reviews eingesetzt, wenn zunächst eine Orientierung über den Stand der Forschungsliteratur erlangt werden soll, die Literatur noch nicht umfassend bewertet wurde, um Forschungslücken auszuweisen sowie Empfehlungen für die zukünftige Forschungsarbeit zu unterbreiten [27–29]. Das Scoping Review eignet sich somit für die Identifikation der bestverfügbaren externen Evidenz zu den naturheilkundlichen Pflegeinterventionen eines Pflegephänomens.

Die Durchführung des Scoping Reviews orientiert sich am PCC Schema (Population, Concept, Context) [29] inklusive systematischer Literatursuche, systematischer Literaturauswahl und schließt eine kritische Beurteilung des Risikos einer Verzerrung der eingeschlossenen Studien mit ein [30,31]. Das Verzerrungsrisiko wird mit den Critical Appraisal Skills Programm (CASP) beurteilt [32].

Um für die Fragestellung relevante Treffer zu erzielen, ist es wichtig, neben den medizinischen Datenbanken (z.B. PubMed, Cochrane, ...) auch pflegewissenschaftliche Datenbanken wie CINAHL zu durchsuchen. Es sollten pflegewissenschaftler*innen, möglichst mit naturheilkundlicher Expertise, im Forschungsteam eingebunden sein, um pflegespezifische Schlagworte/Suchworte festzulegen.

Konsensus-Verfahren

Das Konsensus-Verfahren stellt neben den Scoping Reviews eine wichtige Grundlage für die Generierung der bestmöglichen Evidenz dar. Es kann parallel zur Erstellung der Scoping Reviews durchgeführt werden. Das Ziel ist es, die von den Pflegefachpersonen in der pflegerischen Praxis angewandten naturheilkundlichen Pflegeinterventionen zu einem Pflegephänomen zu identifizieren, zu sammeln, zu kategorisieren und einen Konsens in der Bewertung zu erreichen. Das Verfahren besteht aus den zwei getrennten Arbeitsschritten der einrichtungsinternen Vorbereitung und der einrichtungsübergreifenden Konsensuskonferenz.

Einrichtungsinterne Vorbereitung

In Vorbereitung auf die Konsensuskonferenz sichten die Pflegefachpersonen in ihren Einrichtungen die Dokumente, die zu den Pflegeinterventionen des jeweiligen Pflegephänomens in den Einrichtungen verfügbar sind. Dies können z.B. Qualitätsinstrumente wie interne Standards, Verfahrensanweisungen, Schulungs- und Beratungsunterlagen, Informationsmaterialien für Patient*innen oder Anleitungen sein. Die Pflegeinterventionen werden in einer Tabelle strukturiert erfasst und um solche ergänzt, die darüber hinaus regelmäßig in der Praxis angewandt werden.

Anschließend werden die Pflegeinterventionen in einer anonymen Online-Befragung beurteilt. Abstimmungsberechtigt sind alle klinisch tätigen AG Teilnehmer*innen. Sind mehrere Teilnehmer*innen aus einer Klinik in der AG, stimmen diese mit einer Stimme ab. Der standardisierte Fragebogen umfasst folgende Kriterien, die von der Arbeitsgruppe entwickelt wurden:

- Anwendung (ja/nein)
- Indikation (therapeutisch/präventiv)
- Wirkprinzip/ Ratio (Freitext). Beispiel einer Angabe zu Quarkauflage bei Lymphödem: Quark erzeugt möglicherweise durch seine hohe Eiweißkonzentration ein osmotisches Gefälle zur Gewebsflüssigkeit. Dadurch kann er möglicherweise venöse oder lymphatische Stauungen und Ergüsse drainieren. Die Trocknung des Quarks während der Anwendung formt, strukturiert und wärmt das darunter liegende Gewebe.
- Wirksamkeit (1 = „keine Linderung“ bis 5 = „vollständige Remission des Symptoms“)



Abbildung 1. Systematisches Verfahren zur Evidenzgenerierung naturheilkundlicher Pflegeinterventionen in der Onkologie.

- Wirkdauer (kurzzeitig < 1 h, länger > 1 h)
- Kontraindikation/ Wann würden Sie die Intervention nicht anwenden? (Freitext)
- erforderliche Qualifikation (1 = „Sichere Durchführung nach schriftlicher Information möglich („Beipackzettel“ bis 5 = „Curriculare Weiterbildung (umfassende Methodenkompetenz)“)
- Umsetzbarkeit (Mehrfachnennungen: Haushaltübliche Materialien sind geeignet; Raum ohne Geräuschbelastung, Telefon, TV, Radio, PC, Besucher; Besondere Hygienische Anforderungen (z.B. aufwändige Reinigung oder Aufbewahrung von Materialien); Spezifische Materialien und Ausstattungen (z.B. med. Öle, Badewanne, Verbandsmaterial)
- Kosten (> 5 Euro / Anwendung)
- Zeitaufwand (1 „< 15 Min“ bis 5 „> 60 Min“)
- Hinweise zur Anwendung (lokal, großflächig, 1 x tgl., 2 x tgl., 3 x tgl., bei Bedarf)
- Literatur/ Studien (falls bekannt)
- Sonstiges (Freitext)

Die AG definierte grundsätzliche Sicherheitskriterien, die für alle Interventionen erfüllt sein müssen: Keine Anwendung bei Allergien und Abneigungen, Substanzen in Apothekenqualität, bei Tee maximal 1-2 Tassen pro Tag, ätherische Öle in einer Konzentration von maximal 10%.

Nach Eingang aller Bewertungen werden die Antworten deskriptiv nach Häufigkeiten pro Item ausgewertet. Die Freitextantworten werden, wenn möglich, geclustert.

Konsensuskonferenz

Wie in **Abbildung 1** dargestellt, ist das Ziel der Konsensuskonferenz die Bewertung von Pflegeinterventionen, die von den Fachpersonen angewendet werden. Zunächst stellt in einem ersten Schritt jede Einrichtung die von ihr durchgeführten naturheilkundlichen Pflegeinterventionen zu dem Pflegephänomen anhand eines

Fallbeispiels vor. Im nächsten Schritt werden die vor der Konsensuskonferenz in der Online-Befragung abgegebenen Bewertungen zu allen in der Tabelle aufgeführten Kriterien in einem nominalen Gruppenprozess [33] konsentiert. Der Gruppenprozess wird durch ein vorab durch die Lenkungsgruppe bestimmtes Mitglied der Lenkungsgruppe moderiert. Der Ablauf ist wie folgt:

- Präsentation der Ergebnisse der Online-Befragung.
- Stille Notiz: Welchen Freitextaussagen stimmen Sie nicht zu? Ergänzung, Alternative?
- Registrierung der Stellungnahmen im Umlaufverfahren und Zusammenfassung von Kommentaren durch die moderierende Person.
- Debattieren / Diskussion der abweichenden Bewertungen und Kommentaren zu den Freitextaussagen.
- Endgültige Abstimmung über jedes Bewertungskriterium.
- Die Schritte werden für jede Pflegeintervention wiederholt.

In der Konsensuskonferenz werden zudem Übereinstimmungen zwischen den in der Literatur genannten Konzepten oder Wirkmechanismen von Interventionen und denen durch Pflegeexpert*innen angewandten Interventionen diskutiert.

Ergänzende spezifische Literaturrecherche: Schwerpunkt Wirksamkeit von identifizierten pflegerischen Interventionen

In diesem Schritt wird eine Systematische Literatursuche zu den im Konsensus-Verfahren identifizierten pflegerischen Interventionen, die beim Scoping Review u.U. nicht identifiziert wurden, durchgeführt. Hier wird gezielt nach der Wirksamkeit und Sicherheit der identifizierten pflegerischen Interventionen gesucht, die von den Expert*innen benannt und als effektiv bewertet wurden. Die Fragestellung lautet hierbei: „Ist die nach Expert*innenmeinung (AG integrative Pflege in der Onkologie, / KIM AG Pflege) geeignet, um dem Auftreten des im ersten Schritt

identifizierten Pflegephänomens vorzubeugen oder es zu lindern?“. Das Vorgehen entspricht dem des Scoping Reviews.

Datensynthese und Empfehlungen

Nachdem das Scoping Review, die Konsensuskonferenz sowie die spezifische Literaturrecherche abgeschlossen sind, findet durch die Autor*innen des Reviews und der Literaturrecherche eine Synthese der Ergebnisse der drei Schritte statt. Die Ergebnisse werden in einer Übersichtstabelle dargestellt, narrativ beschrieben und bei Bedarf in Kategorien zusammengefasst. Aus den Ergebnissen werden in Orientierung am AMWF Regelwerk handlungsleitende Empfehlungen graduiert und formuliert [33]. Dies erfolgt unter Einbeziehung von Vertreter*innen der Konsensusgruppe, mit denen insbesondere die klinische Relevanz der Studienergebnisse diskutiert sowie eine Abwägung des potenziellen Nutzens und Schadens der Zielintervention durchgeführt wird. Durch die Einbindung der klinischen Expertise der Konsensusgruppe werden, in Anlehnung an das AWMF-Regelwerk, explizit subjektiv wertende Elemente einbezogen.

Publikationen / Dissemination

Die gewonnenen Erkenntnisse werden als best-verfügbare Evidenz sowohl für die wissenschaftliche Community als auch für die in der Praxis tätigen Pflegefachpersonen aufbereitet und über Publikationen, Vorträge und Kongressbeiträge disseminiert. Die Mitglieder der AGs transferieren die Erkenntnisse in die Praxis, indem sie die zur Vorbereitung der Konsensuskonferenz gesichteten einrichtungsinternen Dokumente aktualisieren.

Diskussion

Mit der hier vorgeschlagenen Methode wird ein systematisches Verfahren dargestellt, um die best-verfügbare Evidenz aus unterschiedlichen Quellen - interne und externe Evidenz - zu naturheilkundlichen Pflegeinterventionen in der Onkologie zu identifizieren und systematisch aufzuarbeiten. Damit sollen professionell Pflegenden und anderen Fachpersonen Empfehlungen an die Hand gegeben werden, wie sie im onkologischen Versorgungsalltag evidenzbasierte Entscheidungen zu naturheilkundlichen Pflegeinterventionen gemeinsam mit den Patient*innen treffen können.

Besonders bereichernd in der Anwendung des Verfahrens ist, dass die Erfahrung von Pflegefachpersonen mit langjähriger pflegerischer Versorgungspraxis von onkologischen Patient*innen bei der Erarbeitung der Empfehlungen Berücksichtigung findet. Eine transparente Darstellung der Evidenzquellen ist allerdings wichtig, da es sich bei interner Evidenz um subjektive Einschätzungen handelt, die mit einer gewissen Unsicherheit verbunden sind. Die Einbindung der Expertise von Pflegefachpersonen in die Entwicklung und Erarbeitung von Handlungsempfehlungen für naturheilkundliche Pflegeinterventionen ist eine zentrale Voraussetzung für die spätere Umsetzung der Empfehlungen in der Versorgungspraxis sowie für deren Akzeptanz. Es hat sich gezeigt, dass ein Praxis-Theorie- und Theorie-Praxis-Transfer unter Einbindung von Pflegepraxis und Pflegewissenschaft mit diesem systematischen Verfahren gelingen kann [34]. Das Verfahren ist eine Erweiterung des für Mucositis [35], Insomnie, Fatigue, Hand-Fuß-Syndrom und CIPN [36] bereits erfolgreich angewandten Verfahrens. Die Publikationen zu Insomnie, Hand-Fuß-Syndrom und CIPN sind in Arbeit.

Erste Ergebnisse des Verfahrens werden erfolgreich in dem durch den Innovationsfond geförderten Projekt CCC-Integrativ [3], zur evidenzbasierten Beratung onkologischer Patient*innen zu

komplementärer Medizin und Pflege, eingesetzt. Die Pflegefachkräfte und Ärzt*innen der Beratungsteams stützen sich in Ihren Beratungen auf einen Katalog von naturheilkundlichen Maßnahmen, in den die als wirksam bewerteten Interventionen der oben genannten Themen aufgenommen wurden.

Insgesamt kann konstatiert werden, dass das hier vorgeschlagene systematische Verfahren in der AWMF Klassifikationen der Leitlinien zwischen einer S1 Leitlinie (informeller Konsens einer Expert*innengruppe) und einer S2e Leitlinie (evidenzbasiert) eingeordnet werden kann. [37].

Die Ergebnisse der vorgestellten Methodik basieren nicht nur auf einem informellen Verfahren, sondern wurden durch ein Expert*innengremium mittels strukturierter Konsensfindung in Kombination mit einer systematischen und strukturierten Literaturrecherche erarbeitet.

Damit die hier entwickelten Handlungsempfehlungen als Leitlinie anerkannt werden können, ist allerdings eine Anbindung der AGs an eine Fachgesellschaft, die in der AWMF vertreten ist, notwendig. Dies wird aktuell geprüft, um Leitlinienarbeit im Bereich der Pflege insgesamt und der naturheilkundlich-integrativen Pflege in der Onkologie im Speziellen weiter voranzutreiben.

Limitationen

Als Limitation des systematischen Verfahrens kann genannt werden, dass es sich bei der Auswahl der Expert*innen nicht um eine repräsentative Auswahl handelt. Zum ersten Konsensustreffen wurden Pflegenden und Ärzt*innen mit langjähriger Erfahrung in naturheilkundlich-integrativer Onkologie aus universitären Einrichtungen und Lehrkrankenhäusern eingeladen. Der Kreis der Teilnehmenden wurde inzwischen im Schneeballsystem durch bestehende Netzwerke erweitert.

Da nach unserem Kenntnisstand kein standardisiertes systematisches Verfahren zur Bewertung der Wirksamkeit und Sicherheit naturheilkundlicher Pflegeinterventionen vorlag, wurden die Bewertungskriterien auf Grundlage der vorhandenen Expertise der Fachexpert*innen selbst entwickelt.

Schlussfolgerung

Durch die schrittweise Synthese der internen und best-verfügbaren externen Evidenz können Aussagen zur Praxis und Datenlage hinsichtlich Wirksamkeit und Sicherheit von naturheilkundlichen Pflegeinterventionen getroffen und Handlungsempfehlungen ausgesprochen werden. Das Vorgehen stellt einen gelungenen Theorie-Praxis-Transfer durch strukturierte Zusammenarbeit von (Pflege)-wissenschaftler*innen und Pflegepraktiker*innen dar und kann für die weitere Erstellung von klinischen Leitlinien empfohlen werden. Zu betonen ist, dass die verfügbare externe Evidenz zu naturheilkundlichen Pflegeinterventionen limitiert und von meist geringer Qualität ist.

Interessenkonflikt

Alle Autor*innen geben an, keine Interessenskonflikte zu haben.

Autorenschaft

Regina Stolz: Konzeptualisierung, Methodik, Datensammlung, Visualisierung, Schreiben – Originalentwurf, Schreiben - Review & Editing. Nadja Klafke: Methodik, Datensammlung, Schreiben - Review & Editing. Birgit Kröger: Methodik, Schreiben - Review & Editing. Ursula Boltenhagen: Methodik, Schreiben - Review & Editing. Anna Kaltenbach: Methodik, Schreiben - Review & Editing. Rolf Heine: Methodik, Datensammlung, Schreiben - Review

& Editing. Christel Idler: Methodik, Datensammlung, Review & Editing. Monika Layer: Methodik, Datensammlung, Schreiben - Review & Editing. Sara Kohler: Schreiben - Review & Editing. Marcela Winkler: Methodik, Datensammlung, Review & Editing. Petra Voiss: Methodik, Datensammlung, Schreiben - Review & Editing. Stefanie Joos: Schreiben - Review & Editing. Cornelia Mahler: Methodik, Datensammlung, Supervision, Visualisierung, Schreiben - Review & Editing.

Literatur

- [1] Klafke N, Mahler C, Uhlmann L, von Hagens C, Bentner M, Schneeweiss A, et al. The effects of an integrated supportive care intervention on quality of life outcomes in outpatients with breast and gynecologic cancer undergoing chemotherapy: results from a randomized controlled trial. *Cancer Medicine* 2019;8:3666–76.
- [2] Mahler C, Klafke N, Bentner M, Blaser G, Joos S. Naturheilkundliche Pflegemaßnahmen in der Onkologie. *Pflege Zeitschrift* 2019;72:56–60.
- [3] Joos S, Valentini J, Stolz R, Bertram L, Klafke N, Martus P, et al. Implementation of an Interprofessional Counseling Program for Complementary and Integrative Health Care at CCCS in Baden-Wuerttemberg (CCC - Integrativ). *Oncology Research and Treatment* 2020;208.
- [4] Melchart D. Die Bedeutung der Naturheilkunde für die Integrative Medizin. In: Esch TB, Benno, editors. *Integrative Medizin und Gesundheit: MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft*. 2021. p. 231–9.
- [5] Sackett DL, Rosenberg W, Muir G, Haynes B, Richardson S. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ (Clinical research ed)* 1996;312:71–2.
- [6] Schrappe M, Lauterbach KW. Evidence-based Medicine. In: W. LK, editor. *Gesundheitsökonomie, Qualitätsmanagement und evidence-based medicine: Eine systematische Einführung*. Stuttgart: Schattauer; 2004. p. 427–536.
- [7] Internationale Forum für Anthroposophische Pflege. *Vademecum: Wickel und Auflagen und weitere Äußere Anwendungen in der Anthroposophischen Medizin* Berlin: Salumed Verlag; 2017. Available from: <https://www.pflege-vademecum.de/index.php>.
- [8] Freiburger Heilpflanzenschule OHG. *Freiburger Heilpflanzenschule OHG* [Available from: <https://heilpflanzenschule.de/>].
- [9] Verein zur Förderung naturheilkundlicher und ganzheitlicher Pflegemethoden iWuA, Linum e.V. - Fort- und Weiterbildung. Available from: <https://www.linum-wickel.com/>.
- [10] Verband für Anthroposophische Pflege e.V. *Qualität in der Anthroposophischen Pflege* [Available from: <https://www.qualitaet-ap.org/index.php?lang=de>].
- [11] Bühring U. *Alles über Heilpflanzen: Erkennen, anwenden und gesund bleiben Das Standardwerk-5. Auflage-komplett aktualisiert und erweitert*: Verlag Eugen Ulmer; 2020.
- [12] Eicher MM. Sara; Biedermann, Monika; Wiedemann Regina. *Brustkrebs*. Bern: Hogrefe; 2020.
- [13] Schmid U. *Lymphödem*. In: Kränzle SSU, Seeger C, editors. *Palliative Care 3. überarb. und erw. Aufl. ed.* Heidelberg: Springer; 2010.
- [14] Buentzel J, Bauer C, Buentzel J. How to bridge the gap? European medical plants used for treating oral mucositis: on the search for evidence. *J Cancer Res Clin Oncol* 2020;146(4):985–1001.
- [15] Steinmann D, Babadağ Savaş B, Felber S, Joy S, Mertens I, Cramer H, et al. Nursing Procedures for the Prevention and Treatment of Mucositis Induced by Cancer Therapies: Clinical Practice Guideline Based on an Interdisciplinary Consensus Process and a Systematic Literature Search. *Integrative Cancer Therapies* 2021;20, 1534735420940412.
- [16] Frisch NC, Rabinowitsch D. What's in a Definition? Holistic Nursing Integrative Health Care, and Integrative Nursing: Report of an Integrated Literature Review. *J Holist Nurs* 2019;37(3):260–72.
- [17] Mahler C, Stolz R. *Pflege in der Integrativen Medizin*. In: Esch TB, Benno, editor. *Integrative Medizin und Gesundheit MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft*; 2021.
- [18] Witt CM, Balneaves LG, Cardoso MJ, Cohen L, Greenlee H, Johnstone P, et al. A Comprehensive Definition for Integrative Oncology. *J Natl Cancer Inst Monogr* 2017;2017:52.
- [19] Witt CM, Bartsch H-H, Gütthlin C, Lampert C, Längler A, Ritter CA, et al. Kompetenznetz Komplementärmedizin in der Onkologie (KOKON). *Forum* 2017;32(5):416–23.
- [20] Volger E, Brinkhaus B. *Einteilung der Naturheilverfahren*. In: Volger EB, Benno, editors. *Kursbuch Naturheilverfahren*. 2 ed München: Elsevier; 2017. p. 5–6.
- [21] Heine R. *Wirkprinzipien äußerer Anwendungen*. In: Heine R, editor. *Anthroposophische Pflegepraxis – Grundlagen und Anregungen für alltägliches Handeln*. Berlin: Salumed Verlag; 2017. p. 387–417.
- [22] Klafke N, Mahler C, von Hagens C, Blaser G, Bentner M, Joos S. Developing and implementing a complex Complementary and Alternative (CAM) nursing intervention for breast and gynecologic cancer patients undergoing chemotherapy—report from the CONGO (complementary nursing in gynecologic oncology) study. *Support Care Cancer* 2016;24(5):2341–50.
- [23] Verbraucherschutz BdJuf. *Gesetz über die Pflegeberufe 2017* [updated 19.05.2020. Available from: <https://www.gesetze-im-internet.de/pflbg/>].
- [24] Fringer A, Layer M, Widmer C, Schlaeppi M. *Äussere Anwendungen in der Pflege Eine Review gestützte Definitionsentwicklung*. FHS St.Gallen /Hochschule für Angewandte Wissenschaften St. Gallen 2015.; 2015.
- [25] Kühne-Ponesch S. *Modelle und Theorien in der Pflege*. Stuttgart: UTB; 2004.
- [26] Gütthlin C, Bartsch HH, Joos S, Längler A, Lampert C, Ritter C, et al. KOKON: A Germany-Wide Collaborative Research Project to Identify Needs, Provide Information Foster Communication and Support Decision-Making about Complementary and Alternative Medicine in Oncology. *Complement Med Res* 2020;27(2):105–11.
- [27] Moher D, Stewart L, Shekelle P. All in the Family: systematic reviews, rapid reviews, scoping reviews, realist reviews, and more. *Systematic Reviews* 2015;4.
- [28] Munn Z, Stern C, Aromataris E, Lockwood C, Jordan Z. What kind of systematic review should I conduct? A proposed typology and guidance for systematic reviewers in the medical and health sciences. *BMC Medical Research Methodology* 2018;18(1):5–14.
- [29] von Elm E. *Methodische Anleitung für Scoping Reviews (JBI-Methodologie)*. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen* 2019;143:1–7.
- [30] Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Chapter 11: *Scoping Reviews* 2020. In: Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual [Internet]. Joanna Briggs Institute. Available from: <https://reviewersmanual.joannabriggs.org/>.
- [31] Schmucker C, Motschall E, Antes G, Meerpohl JJ. [Methods of evidence mapping. A systematic review]. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 2013;56(10):1390–7.
- [32] CASP UK. *Casp Checklists 2020* [Available from: <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/>].
- [33] Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. *AWMF-Regelwerk Leitlinien: Formulierung und Graduierung von Empfehlungen 2020*. Available from: <https://www.awmf.org/leitlinien/awmf-regelwerk/II-entwicklung/awmf-regelwerk-03-leitlinienentwicklung/II-entwicklung-formulierung-und-graduierung-von-empfehlungen.html>.
- [34] de Jong A. Von der Wissenszirkulation hin zur Triple Helix: internationale Entwicklungen. *PADUA* 2015;10:141–3.
- [35] Steinmann D, Babadağ Savaş B, Felber S, Joy S, Mertens I, Cramer H, et al. Nursing Procedures for the Prevention and Treatment of Mucositis Induced by Cancer Therapies: Clinical Practice Guideline Based on an Interdisciplinary Consensus Process and a Systematic Literature Search. *Integr Cancer Ther* 2021;20, 1534735420940412.
- [36] Klafke N, Stolz R, Neuberger P, Heyder U, Layer M, Winkler M, et al. *Treating CIPN with complementary nursing procedures recommendations developed with a process of consensus finding and a systematic literature review 34 Deutscher Krebskongress 2020*; Berlin: Deutsche Krebsgesellschaft e.V. und Stiftung Deutsche Krebshilfe; 2020.
- [37] Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. *AWMF-Regelwerk Leitlinien: Stufenklassifikation nach Systematik*. Available from: <https://www.awmf.org/leitlinien/awmf-regelwerk/II-entwicklung/awmf-regelwerk-01-planung-und-organisation/po-stufenklassifikation.html>.

2.2 Publikation 2

Publikation 2 mit dem Titel „Selbstanwendung von Hausmitteln – Eine Analyse im Rahmen der HoPES3-Studie“ entstand im Rahmen des Forschungsprojektes „HoPES3“ (Stolz et al., 2023b). Im Rahmen dieses Projekts sind mehrere wissenschaftliche Publikationen unter Beteiligung der Verfasserin der Dissertation entstanden, die sich mit der Stärkung der Selbstwirksamkeit durch Einbeziehung von Spiritualität, sozialer Aktivität und Selbstfürsorge (Nutzung von HM) in die hausärztliche Versorgung älterer und hochaltriger Patient/-innen beschäftigen (Sturm et al., 2021, Straßner, 2023, Mächler et al., 2023a, Mächler et al., 2023b, Mächler et al., 2022, Kunsmann-Leutiger et al., 2021, Huperz et al., 2023, Sturm et al., 2022). In der für die Dissertation eingereichten Publikation wird die Perspektive der Patient/-innen hinsichtlich der Anwendung von NPI untersucht. Die Forschungsarbeit wurde in *Spiritual Care* (peer-reviewed, kein IF) publiziert.

Originalia

Regina Stolz*, Carina Klocke, Friederike Schalhorn, Ruth Mächler, Eckhard Frick, Cornelia Strassner, Noemi Sturm, Stefanie Joos, Jan Valentin

Selbstfürsorge älterer Menschen durch die Selbstanwendung von Hausmitteln – Eine Analyse im Rahmen der HoPES3-Studie

Self-care of older people through the use of home remedies – An analysis within the HoPES3 study

<https://doi.org/10.1515/spircare-2023-0005>

Vorab online veröffentlicht 26.05.2023

Zusammenfassung

Hintergrund: Hausmittel (HM) gelten als Ressource der Selbstfürsorge bei chronischen Erkrankungen. In der BMBF-geförderten, cluster-randomisierten HoPES3-Studie wurde die Nutzung von HM durch ältere Patient/-innen

untersucht. Ziel war es, die Aspekte Spiritualität, soziale Aktivität und Selbstfürsorge (durch Beratung zu HM) in der hausärztlichen Versorgung zu stärken.

Fragestellungen: Welche Maßnahmen sind zur Selbstfürsorge älterer Menschen geeignet? Wie hoch ist die Anzahl der HM Nutzer/-innen? Welche HM Arten werden angewendet? Welche Einstellungen und Beweggründe haben ältere Patient/-innen hinsichtlich HM Anwendung?

Methode: Entwicklung von Infozepten (Anleitungen zur Selbstanwendung von Hausmitteln), Fragebogen-gestützte Erhebung der teilnehmenden Patient/-innen (n= 297). Leitfadengestützte Interviews mit Patient/-innen (n=29).

Ergebnisse: Es wurden 17 Infozepte entwickelt. Zu Studienbeginn nutzten 33 % der Patient/-innen der Interventionsgruppe (IG) und 39 % der Kontrollgruppe (KG) HM. Nach sechs Monaten waren es 47 % (IG) und 35 % (KG). Zentrale Beweggründe scheinen die Stärkung der Selbstwirksamkeit, das Gefühl der Selbstbestimmtheit im Umgang mit der eigenen Gesundheit und die Vermeidung von Medikamenten zu sein.

Diskussion und Schlussfolgerung: Die Ergebnisse können dazu beitragen die Ressource HM besser in die Therapieentscheidung bei älteren Patient/-innen einzubeziehen. Die Beratung zu HM in der hausärztlichen Praxis könnte eine niederschwellige Maßnahme zur gezielten Stärkung der Selbstwirksamkeit und Lebensqualität von älteren Patient/-innen sein.

Schlüsselwörter: Hausmittel, Selbstfürsorge, hausärztliche Versorgung, ältere Menschen

***Korrespondenzautorin: M.A. Regina Stolz**, Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Tübingen, Deutschland,

E-Mail: regina.stolz@med.uni-tuebingen.de

M.Sc. Carina Klocke, Eberhard-Karls-Universität Tübingen Medizinische Fakultät, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung, Tübingen, Deutschland, E-Mail: carina.klocke@med.uni-tuebingen.de

Dr. med. Friederike Schalhorn, Eberhard-Karls-Universität Tübingen Medizinische Fakultät, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung, Tübingen, Deutschland, E-Mail: friederike.schalhorn@gmail.com

Dr. rer. pol. Ruth Mächler, Technische Universität München, Klinikum rechts der Isar; Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Langerstr 3, 81675 München, Deutschland, E-Mail: ruth.maechler@tum.de; <https://orcid.org/0000-0002-8029-9633>

Prof. Dr. med. Eckhard Frick, Technische Universität München, Forschungsstelle Spiritual Care, Klinikum rechts der Isar, Langerstr. 3, 81675 München, Deutschland, E-Mail: eckhard.frick@tum.de

Dr. med. Cornelia Straßner, Abteilung für Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung, Universitätsklinikum Heidelberg, Im Neuenheimer Feld 130.3, 69120 Heidelberg, Germany, E-Mail: Cornelia.Strassner@med.uni-heidelberg.de

Dr. med. Noemi Sturm, Universitätsklinikum Heidelberg, Abteilung für Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung, Heidelberg, Baden-Württemberg, Deutschland, E-Mail: noemi.sturm@mail.de

Prof. Dr. med. Stefanie Joos, Eberhard-Karls-Universität Tübingen Medizinische Fakultät, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung, Tübingen, Deutschland, E-Mail: stefanie.joos@med.uni-tuebingen.de

Dr. med. Jan Valentin, Eberhard-Karls-Universität Tübingen Medizinische Fakultät, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung, Tübingen, Deutschland, E-Mail: jan.valentini@med.uni-tuebingen.de

Abstract

Background: Home remedies (HR) are considered a resource for self-care in chronic diseases. The BMBF-funded, cluster-randomised HoPES3 study investigated the use

of home remedies by elderly patients. The aim was to strengthen the aspects of spirituality, social activity and self-care (through advice on HR) in family medicine.

Research questions: Which measures are suitable for the self-care of elderly people? How high is the amount of HR users? What types of HR are used? What attitudes and motives do older patients have with regard to the use of home remedies?

Method: Development of information leaflets (Instructions for self-application of HR). Questionnaire-based survey of participating patients (n= 297). Guided interviews with patients (n=29).

Results: There were 17 information leaflets developed. At baseline, 33 % of the patients in the intervention group (IG) and 39 % of the control group (CG) used HR. After six months, 47 % (IG) and 35 % (CG) used HR. Central motives seem to be the strengthening of self-efficacy, the feeling of self-determination in dealing with one's own health and the avoidance of too many medications.

Discussion and conclusion: The results can contribute to a better integration of the resource of HR into joint therapy decisions of elderly patients. Counselling on HR in the general practice consultation could be a low-threshold measure to specifically strengthen the self-efficacy and quality of life of older patients.

Keywords: Home remedies, self-care, family medicine, elderly patients

1 Hintergrund

In Deutschland leiden ca. zwei Drittel der über 65-Jährigen an mindestens drei chronischen Erkrankungen (Güthlin 2020). Über die Hälfte dieser Menschen erhält fünf oder mehr Medikamente, was die Gefahr unerwünschter Arzneimittelwirkungen und Interaktionen mit sich bringt (Midão et al. 2018). Eine Ressource, um diesem Risiko zu begegnen, kann die Anwendung naturheilkundlicher Verfahren, insbesondere von Hausmitteln (HM), sein. HM werden definiert als einfache Maßnahmen zur Symptombekämpfung bei leichten gesundheitlichen Beschwerden. Beispiele sind Tees, äußere Anwendungen, wie z. B. feuchte Packungen, Bäder, Wärme oder die Anwendung von Lebensmitteln wie Quark, Zitrone, Honig (Parisius et al. 2014). Bei chronischen Erkrankungen, beispielsweise in der Schmerzbehandlung bei Osteoarthritis, können Hausmittel laut Studienlage effektiv eingesetzt werden und besitzen dadurch das Potential Medikamente einzusparen (Lauche et al. 2016). Laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) stellen traditionelle medizinische und pflgerische Maßnahmen, darunter auch

HM, eine wichtige Ressource der Selbstfürsorge dar (WHO 2019, 2020). Das Vertrauen der Patient/-innen in ihre Fähigkeit zur Selbstfürsorge wiederum gilt als starker Prädiktor für physische und emotionale Lebensqualität (Buck et al. 2012). Studien belegen eine hohe Akzeptanz von naturheilkundlichen Pflegeinterventionen und Hausmitteln bei Patient/-innen (Hesmert et al. 2018; Klafke & Joos 2017; Koenig et al. 2012; Mahler et al. 2019; Parisius et al. 2014; Sackett et al. 2014). Laut einer Patient/-innenbefragung wenden bis zu 80 % der Patient/-innen in hausärztlichen Praxen HM an, wobei die Anwendung selten mit der Ärztin oder dem Arzt besprochen wird (Parisius et al. 2014). Um die Perspektive der Patient/-innen besser in Therapieentscheidungen einbeziehen zu können, ist es hilfreich, die Erfahrungen mit HM und die Einstellungen von Patient/-innen gegenüber HM zu erfragen und zu verstehen. Im Rahmen der, durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten, cluster-randomisierten HoPES3-Studie wurde die Nutzung von HM durch ältere Patient/-innen (Alter ≥ 70 , ≥ 3 chronische Krankheiten, ≥ 3 Medikamente, Teilnahme an mind. einem Disease-Management-Programm) untersucht. Ziel war es, die persönlichen Kraftquellen Spiritualität, soziale Aktivität und Selbstfürsorge (durch Beratung zu HM) in der hausärztlichen Versorgung älterer und hochaltriger Patient/-innen zu stärken. Laut Studien stehen Selbstfürsorge und soziale Aktivität mit Selbstwirksamkeit (Eller et al. 2018; Fry PS & DL 2002; Tharek et al. 2018) und Spiritualität (Bishop et al. 2007; Fatima et al. 2018) wechselseitig in Beziehung. Zu diesem Zweck wurde eine komplexe Intervention bestehend aus einer spirituellen Anamnese durch den Hausarzt oder die Hausärztin und eine Beratung zu HM mithilfe von sog. „Infozepten“ und sozialen Angeboten für Senioren in der Region entwickelt und in einer cluster-randomisierten kontrollierten Studie mit 24 teilnehmenden hausärztlichen Praxen evaluiert. Bezogen auf den primären Endpunkt der gesundheitsbezogene Selbstwirksamkeit (SES6G) wurden moderate Effekte der komplexen Intervention bei Hausmittelnutzer/-innen nachgewiesen (Estimate 0,69; 95 %-CI=[-0,07;1,45]; d=0,33; p=0,08). Die Analysen der Sekundärparameter und die Subgruppenanalysen ergaben hinsichtlich des psychischen Wohlbefindens (Short Form 12-Subskala), dass Patient/-innen, die bereits vor Studienbeginn HM nutzten, eine deutliche Verbesserung (Punktdifferenz von 7,3 auf einer Skala von 0–100; d=0,77; p<0,001) zeigten. In der Ergebnisevaluation zeigte sich, dass von den teilnehmenden Patient/-innen zu Beginn der Studie (t0) in der Interventionsgruppe (IG) 33 % angaben, in den letzten sechs Monaten HM genutzt zu haben. In der Kontrollgruppe (KG) waren es 39 % der Patient/-innen. Nach sechs Monaten (t1) erhöhte sich der Prozentsatz der HM Nutzer/-innen in der IG auf 46 %, in der KG reduzierte er sich auf 35 % (Sturm

et al. 2022). Im Rahmen einer begleitenden Prozessevaluation wurden die Wirkmechanismen sowie die Umsetzbarkeit der verschiedenen Interventionskomponenten untersucht. Der vorliegende Artikel konzentriert sich auf die Prozessevaluation der Interventionskomponente „Beratung zu Hausmitteln mithilfe von Infozepten“.

2 Fragestellung

Zur genaueren Betrachtung, Einordnung und Diskussion der Nutzung von HM wurden folgende Fragen gestellt:

1. Welche HM sind zur Förderung der Selbstfürsorge bei häufigen Beschwerden älterer Menschen geeignet?
2. Welche Arten von HM wurden während der Studie angewandt?
3. Welche Einstellungen haben ältere Patient/-innen in Bezug auf die Anwendung von Hausmitteln? Welche sind ihre Beweggründe für die Nutzung?

3 Methoden

Zur Beantwortung dieser Fragen wurden verschiedene Forschungs- und Auswertungsmethoden angewandt:

1. Entwicklung von zielgruppenspezifischen Informationsmaterialien, sogenannten Infozepten, mit gezielten Maßnahmen zur Förderung der Selbstfürsorge bei häufigen Beschwerden älterer Menschen.

Zur Auswahl von geeigneten HM für die Selbstanwendung durch ältere Menschen bei häufigen Beschwerden, wurde nach einer Literaturrecherche in PubMed und Fachliteratur (Bühring 2020; Heine 2015; Kerckhoff & Knaub; 2022Sonn et al. 2014) eine Online-Befragung, angelehnt an die Delphi-Methode, unter Expert/-innen für naturheilkundliche Pflegeanwendungen insbesondere von Wickel und Auflagen, durchgeführt. Dies waren die Mitglieder von Linum e.V., ein Verein zur Förderung naturheilkundlicher und ganzheitlicher Pflegemethoden (Linum e.V.).

Es wurden 114 Vereinsmitglieder per E-Mail mit dem Link zur Online-Befragung angeschrieben, wovon n=33 Mitglieder teilnahmen (Rücklaufquote 29%), davon 32 weibliche und ein männlicher Teilnehmer. Von den Teilnehmenden waren n=28 Pflegefachpersonen, n=5 entstammten einer anderen Profession (z. B. medizinische Fachangestellte) und n=32 die Zusatzqualifikation „Fachkraft für Wickel und Auflagen Linum e.V.“. Die Teilnehmenden wurden gebeten, 26 HM zur Selbstanwendung, die in der Fachliteratur bei den oben

genannten Beschwerdebildern empfohlen werden, zu bewerten. Es wurde erfragt, ob die Maßnahme passend zum Beschwerdebild, für die Zielgruppe der Studie geeignet, selbstständig und einfach anzuwenden, kostengünstig und risikoarm ist. Zusätzlich gab es ein Freitextfeld für Anmerkungen. Die Bewertungskriterien konnten auf einer 4-stufigen Likert-Skala mit den Optionen „stimmt nicht zu, stimme eher nicht zu, stimme eher zu, stimme zu“ eingeschätzt werden.

Jedes Infozept besteht aus einem kurzen, laienverständlichen Einführungstext zur jeweiligen Beschwerde, sowie einer mit Bildern unterlegten Anleitung zur Anwendung eines entsprechenden HM (siehe Abb. 1). Ein Ordner mit allen Infozepten wurde den Patient/-innen in ihrer hausärztlichen Praxis nach einer Beratung durch die medizinische Fachangestellte (MFA) ausgehändigt. Zu Studienbeginn wurden die MFAs im Rahmen eines fünfständigen Trainings in der Anwendung der HM geschult (Kunsmann-Leutiger et al. 2021).

2. Fragebogengestützte Erhebung der teilnehmenden Patient/-innen (n=297) IG n= 162, KG n= 130, keine Angabe n=5) zu t0 und t1. Die teilnehmenden Patient/-innen wurden zu Beginn der Studie (t0) und nach sechs Monaten (t1) mittels strukturierter Fragebögen nach ihrer Nutzung von HM innerhalb der letzten sechs Monate gefragt. Diejenigen Patient/-innen, welche angaben, HM zu nutzen, konnten im Anschluss die Frage „Welche Hausmittel haben Sie in den letzten sechs Monaten genutzt?“ im Freitext beantworten. Die Daten wurden quantitativ und qualitativ mittels deskriptiver Statistik und Clusterung der Freitextantworten ausgewertet.
3. Leitfadengestützte Interviews mit Patient/-innen der Interventionsgruppe (n=29). Inhaltsanalytische Auswertung der transkribierten Interviews. Erste Ergebnisse liegen vor.


4 Ergebnisse

Entwicklung von Infozepten


Angelehnt an häufige Behandlungsanlässe in hausärztlichen Praxen wurden neun häufige Beschwerdebilder älterer Menschen identifiziert. Diese waren: akute und chronische Gelenkschmerzen, Husten, kalte Füße, Kopfschmerzen, chronische Rückenschmerzen, Schlafstörung/Innere Unruhe, Schwindel/Sturzneigung, Verstopfung.

Die Auswertung der Online-Expert/-innenbefragung ergab, dass von den 26 vorgeschlagenen Maßnahmen 17

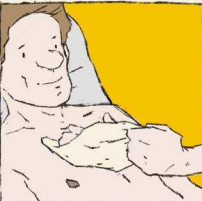
Öl-Brust- oder Bauchauflage bei Schlafstörungen/Innerer Unruhe




1. Innentuch mit 5-10ml Öl (= 1 Teelöffel) beträufeln und in Butterbrotpapier einschlagen.



2. Päckchen zwischen zwei Wärmflaschen anwärmen (Alternativ Teller auf Topf mit heißem Wasser).



3. Innentuch auf Haut legen



4. Mit Zwischentuch oder Heilwolle und Außentuch bedecken

Öl – Brust- oder Bauchauflage bei Schlafstörungen/Innerer Unruhe

Benötigte Materialien:

- Lavendelöl 2% oder Melissenöl 2% aus der Apotheke oder Olivenöl pur
- 1 Innentuch ca. 15 x 20 cm (Baumwolle)
- Butterbrotpapier
- 1 Zwischentuch (Baumwolle) etwas größer als das Innentuch oder Heilwolle
- 1 Außentuch (Woll-, Molton- oder Frotteetuch)
- 1-2 Wärmflaschen

Anwendungsdauer:

- Die Auflage mindestens 30 Minuten belassen; ggf. auch über Stunden bzw. über Nacht

HINWEISE:

- Füße müssen warm sein!
- Verträglichkeit des Öls vor der ersten Anwendung in der Ellenbeuge testen.
- Häufigkeit: 1 x täglich, nach fünf Tagen eine Pause von zwei Tagen.
- Ölmischung 2% selbst herstellen: 10 Tropfen reines ätherisches Öl mit 50ml Sonnenblumenöl mischen.

Abb. 1: Beispiel Infozept Nr. 7 Schlafstörung/Innere Unruhe

die zielgruppenspezifischen Kriterien erfüllen. Diese Maßnahmen waren

- Bei akuten Gelenkschmerzen die kühle Quarkauflage und die Kohlauflage.
- Bei chronischen Gelenkschmerzen die angewärmte Quarkauflage und die Kohlauflage.
- Bei Husten Heilpflanzen-Tees, insbesondere Thymian und Spitzwegerich und die Öl-Brustauflage.
- Bei kalten Füßen/Kribbeln ein warmes Fußbad und Igelball Anwendung.
- Bei Kopfschmerzen die Pfefferminzöl-Einreibung und Entspannungs-Atmungsübungen.
- Bei chronischen Rückenschmerzen die Ölaufgabe speziell mit Lavendel- oder Olivenöl.
- Bei Schlafstörungen/Innere Unruhe die Öl-Brust- oder Bauchauflage speziell mit Lavendel-, Oliven- oder Melissenöl und Heilpflanzen-Tee speziell mit Hopfen, Lavendel oder Passionsblume.
- Bei Sturzneigung oder Schwindel einfache Bewegungsübungen.
- Bei Verstopfung viel Flüssigkeit mit Leinsamen und die Baucheinreibung speziell mit Kümmel-, Fenchel- oder Melissenöl.

Ausgeschlossen wurden beispielsweise

- Die Kneipp'sche Leibwaschung bei Verstopfung, da sie von den Expert/-innen nicht als einfach anzuwenden eingeschätzt wurde.
- Erbsensäckchen (trocken, tiefgekühlt) als Auflage bei akuten Gelenkbeschwerden, aufgrund von möglichen Gewebeschäden und der Bildung von Kälteagglutinenen.
- Barfußlaufen im Tau/Schnee bei Kälteneigung/Kribbeln der Füße, aufgrund zu hoher Sturzgefahr und möglichen Gewebeschädigungen.

Basierend auf den Ergebnissen der Befragung wurden 17 Infozepte entwickelt, die einheitlich aufgebaut sind: Zunächst ein einleitender Text mit den wichtigsten Erläuterungen zum Beschwerdebild sowie Hinweisen, wann der Arzt oder die Ärztin aufgesucht werden sollte, und anschließend eine Schritt-für-Schritt Anleitung zu den ausgewählten HM, unterlegt mit Bildern zur Veranschaulichung (siehe Abb. 1). Die Gestaltung sowie der Aufbau der Infozepte erfolgte in Anlehnung an Empfehlungen der Leitlinie evidenzbasierte Gesundheitsinformation, die Hinweise dazu gibt, wie Informationen zu Gesundheitsentscheidungen verständlich und

Art der genutzten Hausmittel zu t0 und t1 (%)

Welche Hausmittel haben Sie in den letzten 6 Monaten genutzt?

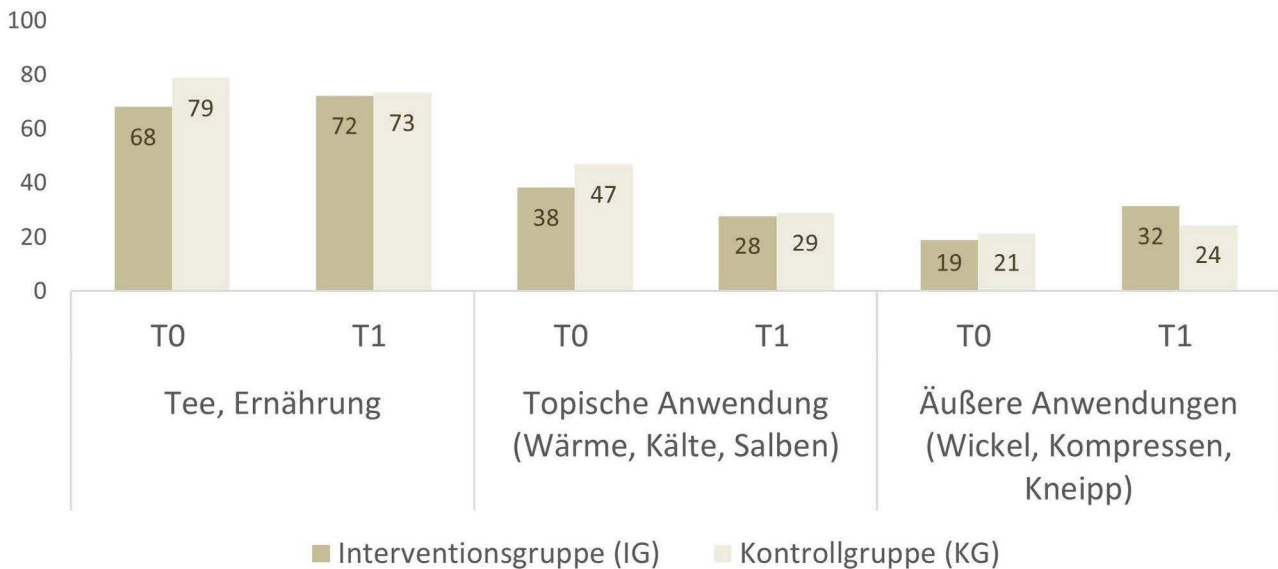


Abb 2: Art der genutzten Hausmittel zu t0 und t1 in Prozent, geclustert nach Hausmittel-Kategorien.

transparent dargestellt werden können (Lühnen et al. 2017). Ziel war es, die Maßnahmen didaktisch so aufzubereiten und zu beschreiben, dass sie von den Patient/-innen selbstständig, unkompliziert, korrekt und sicher durchgeführt werden können. Alle Infozepte sind auf der Homepage der Studie unter www.hopes3.de verfügbar.

Nachfolgend ist ein Beispiel des Infozepts zur Öl-Brustauflage mit Lavendelöl bei Schlafstörung/Innerer Unruhe:

Art der genutzten Hausmittel

Aus den Angaben im Freitext der Befragung zu t0 und t1 wurden folgende Kategorien von HM gebildet:

1. Tee/Ernährung
2. Topische Anwendungen wie z. B. Wärme, Kälte, Salben
3. Komplexere Äußere Anwendungen wie z. B. Wickel, Auflagen, Kneipp'sche Güsse (siehe Abb. 2).

In der Auswertung zeigte sich, dass von den Patient/-innen am häufigsten Tee als HM angegeben wurde (IG: 68 %, n=32 und KG: 79 %, n= 37), gefolgt von topischen Anwendungen mit 38 % (n=18) in der IG und 47 % (n=22) in der KG, sowie komplexen Äußeren Anwendungen mit 19 % (n= 9) in der IG und 21 % (n=10) in der KG.

Das größte Spektrum, mit bis zu acht verschiedenen genutzten Maßnahmen gaben Patient/-innen an, die auch

komplexe Äußere Anwendungen nutzen. Dies waren z. B. Quarkwickel, Kneipp'sche Güsse, Alkoholumschläge, Leberpackung, Rosmarin reiben und daran riechen.

Nach sechs Monaten (t1) erhöhte sich die Anzahl der Patient/-innen, die angaben, komplexere Maßnahmen anzuwenden, in der IG auf 32 % (n=17) und in der KG auf 24 % (n=11). Die Nutzung topischer Anwendungen reduzierte sich dagegen in der IG auf 28 % (n=15), in der KG auf 29 % (n=13).

Motive zur Nutzung von Hausmitteln

Um zu verstehen, warum ältere Patient/-innen HM anwenden, wurden mit n= 29 Patient/-innen, die sich zur Teilnahme an einem Telefoninterview bereit erklärt hatten, leitfadengestützte Interviews geführt. Die Interviews wurden transkribiert und werden derzeit inhaltsanalytisch nach Clark und Braun (Braun & Clarke 2006) ausgewertet. Erste Ergebnisse deuten auf drei zentrale Motive für die Nutzung von HM hin:

1. Die Stärkung der Selbstwirksamkeit: „Weil ich einfach merke, mit dem was man selber tun kann, kann man einiges oder vieles bewirken“ (P08AO201, Pos. 98)
2. Das Gefühl der Selbstbestimmtheit im Umgang mit der eigenen Gesundheit: „... also für mich ist das sowieso, jetzt sage ich mal, die, die ähh, die generelle Frage im Leben. Du musst in Eigenverantwortung musst du dein

Leben führen und nicht warten, bis andere deine Entscheidungen treffen.“ (P15RO202, Pos. 90)

- Die Vermeidung von zu vielen Medikamenten: *„Aber wie gesagt, (-) wir, ich versuche halt, wenn irgendwo das MACHBAR IST, einfach zu weniger Tabletten zu kommen.“* (P08AO201, Pos. 94)

Kenntnisse zu HM werden meist informell durch Frauen aus der Familie oder dem Bekanntenkreis weitergegeben. Einige Patient/-innen sind HM gegenüber ambivalent und wünschen sich diesbezüglich eine aktive Beratung in der hausärztlichen Praxis.

5 Diskussion und Schlussfolgerung

Auf Basis der aktuellen Literatur, kombiniert mit einer Expert/-innenbefragung (online) wurden 17 sogenannte Infozepte zu neun häufigen Beschwerdebildern im Alter mit passenden, selbständig, leicht und gefahrlos durchführbaren Maßnahmen für die Beratung älterer Menschen in der hausärztlichen Praxis entwickelt. Zentrale Beweggründe für die Nutzung von HM scheinen die Stärkung der Selbstwirksamkeit, das Gefühl der Selbstbestimmtheit im Umgang mit der eigenen Gesundheit und die Vermeidung von Medikamenten zu sein.

Verglichen mit den Ergebnissen der Befragung von Parisius et al., in der 80 % der Patient/-innen angaben, HM zu nutzen, ist der Prozentsatz der HM Nutzer/-innen in der vorliegenden Studie mit 36 % (IG 33 %, KG 39 %) um mehr als die Hälfte geringer (Parisius et al. 2014). Allerdings geben bei Parisius et al. nur 42 % der Befragten an, HM regelmäßig zu nutzen, was eher mit den Ergebnissen in der HoPES3-Studie übereinstimmt, in der nach der Nutzung in den zurückliegenden sechs Monaten gefragt wurde (= eine Art Regelmäßigkeit).

Das größte Spektrum, mit bis zu acht verschiedenen genutzten Maßnahmen gaben Patient/-innen an, die auch komplexe Äußere Anwendungen nutzten. Dies waren z. B. Leberwickel, Quarkwickel und Kneipp'sche Güsse. Ein Grund dafür könnte sein, dass diese Patient/-innen viel Erfahrung mit HM haben und diese auch bei verschiedenen Beschwerden anwenden. Auffallend war, dass sowohl in der IG als auch in der KG der Anteil der Patient/-innen, die komplexere Maßnahmen anwenden, von t0 zu t1 angestiegen ist, der Anteil der Patient/-innen, die topische Maßnahmen anwenden, dagegen von t0 zu t1 abnahm. Dies war in der IG mit einem Anstieg von 19 % (t0) auf 32 % (t1) ausgeprägter als in der KG. Ein Grund für den Anstieg der Anwendung

komplexerer Maßnahmen in beiden Gruppen könnte sein, dass die Patient/-innen allein durch die Teilnahmen an der Studie motiviert wurden, ihr Erfahrungswissen zu Maßnahmen, die über topische Maßnahmen hinausgehen, anzuwenden. Der deutlichere Anstieg in der IG könnte ein Effekt der Infozepte und der Beratung durch die MFA sein.

Erste Ergebnisse der Interviews bestätigen die Aussagen in der Literatur, dass HM eine wichtige Ressource im Umgang mit chronischen Krankheiten sind (WHO 2019). Der Beweggrund HM anzuwenden, um Medikamente einzusparen, kann durch die Anwendung von Kohlwickel bei Osteoarthritis erreicht werden. Der genaue Wirkungsmechanismus ist noch nicht bekannt, es wird angenommen, dass die im Kohl enthaltenen Senfölglykoside und Flavonoide entzündungshemmende und anti-ödematöse Wirkungen haben. In einer randomisiert kontrollierten Studie mit n=81 Patient/-innen war der schmerzlindernde Effekt des Kohlwickels vergleichbar mit dem Effekt von Diclofenac-Gel (Lauche et al. 2016).

Ein weiteres Ergebnis der Interviews ist, dass einige Patient/-innen gegenüber HM eine ambivalente Haltung aufweisen und sich eine aktive Beratung zu HM in der hausärztlichen Praxis wünschen. In der Studie erhielten die Patient/-innen alle Infozepte durch die MFA ausgehändigt, sodass die Patient/-innen zuhause bei auftretenden Beschwerden selbständig ein HM auswählen und anwenden konnten. Bei Bedarf erfolgte in der hausärztlichen Praxis eine Beratung zur Auswahl und Anwendung der HM durch die MFA, d. h. die Aufgabe der Beratung wurde vom Hausarzt bzw. der Hausärztin an die MFA delegiert. Wie in einer Befragung zu Delegationsaufgaben in hausärztlichen Praxen für speziell weitergebildete MFA aufgezeigt werden konnte, wären 67 % der Befragten bei leichten Erkrankungen und 51 % bei einer chronischen Erkrankung mit einer Übertragung von Aufgaben auf die MFA einverstanden. Ein Alter über 65 Jahre korrelierte diesbezüglich allerdings eher mit einer ablehnenden Haltung. Befragte, die bereits wegen einer chronischen Erkrankung in Behandlung waren, lehnten eine Übertragung von Aufgaben häufiger ab. (Jedro et al. 2020). Erkenntnisse dazu, wie eine Beratung zu HM durch MFAs von älteren chronisch Erkrankten beurteilt wird, sind nach vollständiger Auswertung der Interviews zu erwarten.

Insgesamt können die Ergebnisse dazu beitragen, die Bedeutung von HM für Patient/-innen besser zu verstehen. Dadurch kann die Ressource HM besser in die gemeinsame Therapieentscheidung mit älteren Patient/-innen einbezogen und deren Selbstfürsorge gestärkt werden. Nach Vorliegen der vollständigen Auswertungsergebnisse der

Interviews mit Patient/-innen, sowie der Auswertung der Tagebücher, werden Erkenntnisse zu Förderfaktoren und Barrieren für die Nutzung von HM insbesondere komplexer Maßnahmen, erwartet.

Die Beratung zu HM in der hausärztlichen Praxis durch MFA könnte als niederschwellige Maßnahme zur Stärkung der Selbstwirksamkeit und Lebensqualität von älteren Patient/-innen eingesetzt werden.

7 Declaration

Author contributions: Stolz, Regina: Conceptualization, Methodology, Investigation (Conduct and analysis of questionnaires), Writing – main draft; Klocke, Carina: Data curation, Writing -review and editing; Schalhorn, Friederike: Writing -review and editing; Mächler, Ruth: Writing -review and editing; Frick, Eckhard: Conceptualization, Funding acquisition, Writing -review and editing; Straßner, Cornelia: Conceptualization, Funding acquisition, Writing -review and editing; Sturm, Noemi: Project administration, Data curation, Writing -review and editing; Joos, Stefanie: Conceptualization, Funding acquisition, Writing -review and editing; Valentini, Jan: Conceptualization, Funding acquisition, Supervision, Writing -review and editing

Research funding: Funding was granted by the Federal Ministry of Education and Research (funding code 01GL1803).

Competing interests: Authors state no conflict of interest.

Informed consent: Informed consent was obtained from all individuals included in this study.

Ethical approval: The research related to human use complied with all the relevant national regulations, institutional policies and is in accordance the tenets of the Helsinki Declaration. The study was approved by the responsible Ethics Committees of the University Hospital Heidelberg (S-730/2018) and the Baden-Württemberg's Chamber of Physicians and registered with the German Clinical Trials Register (DRKS 00015696).

Literatur

- Bishop FL, Yardley L, Lewith GT (2007) A systematic review of beliefs involved in the use of complementary and alternative medicine. *Journal of Health Psychology* 12:851–867.
- Braun V, Clarke V (2006) Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology* 3:77–101.
- Buck HG, Lee CS, Moser DK, Albert NM, Lennie T, Bentley B, Worrall-Carter L, Riegel B (2012) Relationship between self-care and health-related quality of life in older adults with moderate to advanced heart failure. *Journal of Cardiovascular Nursing* 27:8–15.
- Bühning U (2007/2020) Alles über Heilpflanzen: Erkennen, anwenden und gesund bleiben. Das Standardwerk-5. Auflage-komplett aktualisiert und erweitert. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.
- Eller LS, Lev EL, Yuan C, Watkins AV (2018) Describing Self-Care Self-Efficacy: Definition, Measurement, Outcomes, and Implications. *International Journal of Nursing Knowledge* 29:38–48.
- Fatima S, Sharif S, Khalid I (2018) How does religiosity enhance psychological well-being? Roles of self-efficacy and perceived social support. *Psychology of Religion and Spirituality* 10:119–127.
- Fry PS, Debats DL (2002) Self-efficacy beliefs as predictors of loneliness and psychological distress in older adults. *International Journal of Aging and Human Development* 55:233–269.
- Güthlin C, Köhler S, Dieckelmann M, (2020) Chronisch krank sein in Deutschland. Zahlen, Fakten und Versorgungserfahrungen. Frankfurt am Main: Institut für Allgemeinmedizin der Goethe-Universität.
- Heine R (2015) Die Rhythmische Einreibung nach Wegman/Hauschka. In: Heine R (Hg.) *Anthroposophische Pflegepraxis. Grundlagen und Anregungen für alltägliches Handeln*. Berlin: Salumed. 283–285.
- Hesmert D, Joos S, Hübner K, Samstag Y, Huber R, Simmet T, Valentini J (2018) Komplementäre und Integrative Medizin an Universitätskliniken in Baden-Württemberg – Eine Befragung von Ärzten und Pflegefachkräften zu Einstellungen, Kenntnissen und Bedürfnissen. 52. Kongress für Allgemeinmedizin und Familienmedizin. Innsbruck: German Medical Science GMS Publishing House.
- Jedro C, Holmberg C, Tille F, Widmann J, Schneider A, Stumm J, Döpfner S, Kuhlmei A, Schnitzer S (2020) The acceptability of task-shifting from doctors to allied health professionals – results from a representative telephone survey of members of the National Association of Statutory Health Insurance Physicians. *Deutsches Ärzteblatt International* 117:583–590.
- Kerckhoff A, Knaub I (2022) *Wickel, Auflagen, Kompressen*. Essen: KVC Verlag.
- Klafke N, Joos S (2017) *Naturheilverfahren, komplementäre und integrative Therapien in Deutschland. Eine Bestandsaufnahme [Naturopathic, complementary and integrative therapies in Germany. Taking stock]*. FORUM 5:394–398.
- Koenig CJ, Ho EY, Yadegar V, Tarn DM (2012) Negotiating complementary and alternative medicine use in primary care visits with older patients. *Patient Education and Counseling* 89:368–373.
- Kunsmann-Leutiger E, Straßner C, Schalhorn F, Stolz R, Stotz-Ingenlath G, Buhlinger-Göpparth N (2021) Training general practitioners and medical assistants within the framework of HoPES3, a Holistic Care Program for Elderly Patients to Integrate Spiritual Needs, Social Activity, and Self-Care into Disease Management in Primary Care. *Journal of Multidisciplinary Healthcare* 14:1853–1861.
- Lauche R, Gräf N, Cramer H, Al-Abtah J, Dobos G, Saha FJ (2016) Efficacy of cabbage leaf wraps in the treatment of symptomatic osteoarthritis of the knee: A randomized controlled trial. *Clinical Journal of Pain* 32:961–971.
- Linum e.V. Verein zur Förderung naturheilkundlicher und ganzheitlicher Pflegemethoden, insbesondere Wickel und Auflagen (Zitierdatum: 24.11.2022), abrufbar unter <https://www.linum-wickel.com/>.
- Lühnen J, Albrecht M, Mühlhauser I, Steckelberg A (2017) *Leitlinie evidenzbasierte Gesundheitsinformation*. Hamburg: Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V.
- Mahler C, Klafke N, Bentner M, Blaser G, Joos S (2019) Naturheilkundliche Pflegemaßnahmen in der Onkologie. *Pflege Zeitschrift* 72:56–60.
- Midão L, Giardini A, Menditto E, Kardas P, Costa E (2018) Polypharmacy prevalence among older adults based on the survey of health,

- ageing and retirement in Europe. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 78:213–220.
- Parisius LM, Stock-Schröer B, Berger S, Hermann K, Joos S (2014) Use of home remedies: a cross-sectional survey of patients in Germany. *BMC Family Practice* 15:116.
- Sackett K, Carter M, Stanton M (2014) Elders' use of folk medicine and complementary and alternative therapies: an integrative review with implications for case managers. *Professional Case Management* 19:113–123; quiz 124–115.
- Sonn A, Baumgärtner U, Merk B (2014) *Wickel und Auflagen. Naturheilkundliche Pflegemethoden erfolgreich anwenden*. Stuttgart: Thieme.
- Sturm N, Krisam J, Szecsenyi J, Bentner M, Frick E, Mächler R (2022) Spirituality, self-care, and social activity in the primary medical care of elderly patients—results of a cluster-randomized interventional trial (HoPES3). *Deutsches Ärzteblatt International* 119:124–131.
- Tharek Z, Ramli AS, Whitford DL, Ismail Z, Mohd Zulkifli M, Ahmad Shariq SK, Shafie AA, Jayaraman T (2018) Relationship between self-efficacy, self-care behaviour and glycaemic control among patients with type 2 diabetes mellitus in the Malaysian primary care setting. *BMC Family Practice* 19:39.
- WHO (2019) *WHO global report on traditional and complementary medicine*. Geneva: World Health Organisation.
- Decade of healthy ageing: baseline report. Geneva: World Health Organisation.

2.3 Publikation 3

Publikation 3, mit dem Titel „Integrative Nursing Interventions: Knowledge, Attitudes and Practice in Home Nursing Services in Germany – a Quantitative and Qualitative Online Survey“, exploriert die Einstellungen und Kenntnisse von PFP zu NPI sowie deren Bedarf an Informationen zu NPI. Außerdem wurde die Versorgungsrealität hinsichtlich NPI in der ambulanten Pflege näher betrachtet. Die Studie wurde als Vollerhebung in ambulanten Pflegediensten in Baden-Württemberg durchgeführt und in der Zeitschrift *Frontiers in Medicine* (peer reviewed, IF 3,1) publiziert.



OPEN ACCESS

EDITED BY

Christian S. Kessler,
Immanuel Hospital Berlin, Germany

REVIEWED BY

Judith Czakert,
Charité University Medicine Berlin, Germany
Michael Jeitler,
Charité University Medicine Berlin, Germany

*CORRESPONDENCE

Regina Stolz
✉ regina.stolz@med.uni-tuebingen.de

RECEIVED 24 May 2024

ACCEPTED 16 August 2024

PUBLISHED 03 October 2024

CITATION

Stolz R, Klocke C, Mahler C, Valentini J and Joos S (2024) Integrative nursing interventions: knowledge, attitudes and practice in home nursing services in Germany—a quantitative and qualitative online survey.
Front. Med. 11:1438035.
doi: 10.3389/fmed.2024.1438035

COPYRIGHT

© 2024 Stolz, Klocke, Mahler, Valentini and Joos. This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License \(CC BY\)](#). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

Integrative nursing interventions: knowledge, attitudes and practice in home nursing services in Germany—a quantitative and qualitative online survey

Regina Stolz^{1*}, Carina Klocke¹, Cornelia Mahler², Jan Valentini¹ and Stefanie Joos¹

¹Institute of General Practice and Interprofessional Care, University Hospital and Faculty of Medicine, Tübingen, Germany, ²Department of Nursing Science, Institute for Health Sciences, University Hospital and Faculty of Medicine, Tübingen, Germany

Introduction: Integrative nursing interventions (INI) play a significant role in healthcare, particularly in the prevention and treatment of chronic diseases. Integrating evidence-based INI into healthcare aligns with global initiatives such as the WHO's Decade of Healthy Aging 2020–2030. Many INI are low-threshold practices, empowering patients to independently manage health. However, the extent to which INI are used by home-care nursing-services (HNS) remains largely unknown. This study aims to explore the field of INI in German HNS regarding nurses' use of INI as well as attitudes, subjective knowledge, and information needs on the subject.

Methods: A cross-sectional anonymous online survey with 29 Likert scale items and two open-ended questions was conducted between April 2023 and July 2023. The survey targeted nurse managers of HNS in Baden-Württemberg, Germany. Descriptive analysis was performed for quantitative data, while content analysis according to Kuckartz was applied to analyze open-ended text responses.

Results: In total, $n = 68$ out of $n = 1,331$ HNS took part in the survey yielding a response rate of 5.1%. Their overall attitude toward INI was clearly positive (10-point Likert scale $M \pm SD: 8.37 \pm 2.22$). The average self-assessed knowledge level about INI was moderate ($M \pm SD: 5.39 \pm 2.76$). Almost half of the participants (45.6%) declared to incorporate INI in patient care. Most participants (84.2%) lacked employees with additional qualifications in INI. The INI used most were medicinal herbal teas (61%), compresses (57%), and aromatherapy (48%). Acupressure showed the greatest disparity between actual use in participating HNS (4.3%) and interest in further education (61%). The most common symptoms for which INI are used are pain, respiratory problems, anxiety, and palliative care. The main challenges reported for the use of INI in HNS are financial aspects, qualification and limited resources (staff and time).

Discussion: This exploratory study provides the first insights into nurses' attitudes, self-assessed knowledge, and utilization of INI in German HNS. Overall response rate was low (5.1%), therefore, the results should be interpreted with caution. Urgent action is needed to address financial aspects and further education on INI, to promote integration of INI in HNS to the best possible extent.

KEYWORDS

integrative nursing, self-care, home nursing service, Naturheilkunde, non-pharmacological interventions, primary health care

1 Introduction

Integrative nursing interventions (INI) play a significant role in global healthcare, particularly for the prevention and treatment of chronic disease (1, 2). This recognition is endorsed by the World Health Organization (WHO) (3, 4). Integrating evidence-based INI into healthcare aligns with global initiatives such as the WHO's Decade of Healthy Aging 2020–2030 (5, 6).

Nurses are approached by their patients for INI and increasingly apply them as complementary interventions during standard patient care (7). One reason for this is that they are considered low-threshold, safe interventions that can be learned by patients and their relatives (8–11). Kligler et al. discovered that employing “effective educational strategies that encourage patient engagement in symptom self-management and strategies that improve whole-person wellbeing” are considered profession-specific nursing competencies in the field of Integrative Health (12).

To date, there is no clearly defined terminology for interventions considered complementary to biomedical practice and nursing (1). Terms like “Integrative Medicine” (IM), “Integrative Nursing” (IN) or “Complementary and Integrative Health” (CIH) are used to refer to evidence-based approaches to implementing these interventions in health care (1, 13–15). In German-speaking countries, the term “Naturheilkunde” is commonly used in the context of CIH, especially for nursing interventions of German Traditional European Medicine (TEM) (16, 17). For consistency in terminology, the term “complementary and integrative health” (CIH) will be used throughout this study, even when referring to studies that use the term “complementary and alternative medicine” (CAM) or “complementary and integrative medicine.” The term “integrative nursing interventions” (INI) will be used to describe CIH interventions that are applicable to nursing practice.

INI encompasses therapies such as wraps, compresses, aromatherapy, and acupressure, therefore, taking a holistic approach to healthcare by addressing physical, psychological, social, and spiritual dimensions (18–20). Many INI facilitate self-care practices, empowering patients to manage their health independently, either with guidance from healthcare professionals or autonomously (21). As a result INI are an important resource for self-care, with patients' confidence in their ability to care for themselves being a strong predictor of physical and emotional quality of life (22). Numerous studies have shown the effective promotion of (older) people's self-care skills by professional caregivers (7, 23–28).

Self-care skills can be helpful for people in need of long-term care. In Germany, more than 80 percent of people in need of long-term care are cared for at home, with more than half (51.3%) being cared for by family caregivers and with around a third (36%) being supported by home nursing services (HNS). HNS play an increasingly important role in supporting family caregivers (29). Furthermore, INI such as acupuncture/acupressure and phytotherapy have accumulated evidence from randomized controlled trials and

meta-analyses that supports their efficacy and relevance in clinical practice (30, 31). The German S3 guideline for complementary methods in oncology underscores the growing recognition of these interventions (32).

For external applications, which are the main INI, there is a growing body of evidence for their efficacy. For example, studies have shown the effectiveness of topical herbal medicines for treating psoriasis (33), hot abdominal compresses for increasing liver blood flow (34), yarrow liver compresses for reducing fatigue in cancer patients (35), cabbage leaf wraps for osteoarthritis of the knee (36), and footbaths with mustard, ginger, or warm water alone for improving heat distribution (37). However, there is a lack of studies of external applications, therefore expert consensus provides the best available evidence in these cases (16).

The strong patient preference for INI also plays an important role in evidence-based healthcare (38, 39). Studies show a high level of acceptance of INI and CIH among patients (8, 15, 21, 40–42). In Europe 25.9% of the general population reported using CIH, with two to four times higher usage among those with health problems compared to those in good health (43). In Switzerland, around a third of the total population report using CIH, while in Germany the figure ranges from 40 to 62% (44–46). Patients use INI and CIH for various reasons, among them expecting benefits in treating their diseases and alleviating the side effects of conventional therapy (9, 47, 48).

In Germany, the growing demand for INI is contrasted by the lack of formalized training for these skills. Although there are many INI education and training options available, they vary widely in eligibility requirements, length, content, evidence base, certification, and cost. An evidence-based formalized education on CIH and INI is also important for patient safety, as asserted by the WHO in 2013, which emphasized that the knowledge and qualifications of practitioners directly impact patient safety (4).

Nurses are often very open to CIH (49), particularly in oncology, where they see CIH as an opportunity to provide more individualized care to patients. Nurses report that CIH enables them to expand their nursing practice, feel more satisfied with their work and have an effective tool for empowerment (50). Data from a survey of health care professionals at the four university hospitals in Baden-Württemberg show a high level of acceptance of CIH and INI among nurses, even higher than that of medical staff (15). Similarly, a survey of members of the German Society for Palliative Medicine found a high acceptance of CIH and INI (92%) and noted differences between healthcare professions (51). CIH is already widely used in general practice in Germany where approximately 60% of family doctors use CIH procedures such as phytotherapy, acupuncture, and neural therapy (52).

For the German-speaking primary care setting, no INI data from nurses working in HNS could be found in the literature. Therefore, this study aims to gain initial insights into the perspectives of nurses in HNS in Germany on the use of INI, their attitudes, knowledge, and the need for information on the topic of INI.

2 Methods

2.1 Research questions

To gain insights into the field of INI in German HNS regarding nurses' use of INI as well as their attitudes, current knowledge and perceived need for continuing education on the subject the following research questions were specifically addressed:

- 1 Status quo in daily care: To what extent are INI offered in HNS in Baden-Württemberg?
- 2 Attitudes and knowledge of providers: What are the attitudes and knowledge of nurses working in HNS toward INI?
- 3 Spectrum: Which INI are specifically used by HNS nurses to prevent or treat a patient's symptoms and health complaints?
- 4 Interest in training: What skills and information do HNS nurses need regarding INI?
- 5 Enablers and barriers: What are the enablers and barriers to the use of INI in HNS?

2.2 Study design

We conducted an explorative cross-sectional online survey between April and July 2023 using Unipark software (Questback GmbH). The survey was anonymous and addressed the nurse managers of all 1,331 HNS in the federal state of Baden-Württemberg, Germany. According to the Ethics Committee of the University Hospital and Faculty of Medicine of Tübingen, and in accordance with the German Federal Law § 3 Abs. 6 BDSG/LDSG BW, no formal ethics approval is required for the collection of anonymous data. Therefore, the Ethics Committee of the University Hospital and Faculty of Medicine Tübingen did not provide a consultation. The study was conducted in accordance with local legislation and institutional requirements. The participants gave their written informed consent to participate in this study. To ensure anonymity, no IP addresses were recorded and no cookies were used. The survey targeted nurses with leadership roles in the HNS, as they can provide comprehensive information on the use of INI and the challenges involved, including the economic perspective.

To date, no suitable validated questionnaire has been found in the literature. Therefore, we developed a questionnaire based on our research questions. As a basis, we used a questionnaire recently distributed to healthcare professionals at university hospitals in Germany (15), and a questionnaire used in a nationwide survey of general practitioners in Germany (52).

We then adapted it to the context of HNS. The questions adopted from the previous questionnaires pertain to general attitudes toward INI, attitudes toward INI in HNS, knowledge of INI, and training needs (research questions 2 and 4). The questionnaire underwent a two-stage pretest. Initially, it was pretested by a group of eight healthcare professionals in a methods workshop. Subsequently, it was cognitively pretested by five nurses of the target group with the think aloud method (53) for content completeness, clarity, and duration of the survey. The nurses are part of the author's research network. All hold managerial positions and have work experience in HNS, with three having additional qualifications in INI. After pretesting, the questionnaire was adapted accordingly.

The final version of the questionnaire contained 29 Likert scale questions (for research questions 1, 2, and 4) and two open-ended questions (for research questions 3 and 5).

The 29 Likert scale questions are divided into six sections covering attitudes, practice of INI in HNS, knowledge and information needs, socio-demographic data, characteristics of HNS and challenges. The scales include 5- and 10-point endpoint Likert scales, e.g., on general attitudes toward INI (10 = "very favorable") or motivation to use INI in HNS (5 = "I fully agree"), as well as multiple-choice and single-choice questions.

In addition, a list of nine INI was used to assess the methods used in HNS, the additional qualification of participants and nurses, and the need for continuing education. These nine items were derived from previous studies (7, 10, 54). Due to the exploratory nature of the study, two additional questions were open-ended (reason for using INI in HNS, challenges associated with using INI in HNS) and six questions allowed for free-text responses in the "other" field (e.g., reasons for not using, reimbursement options, INI used).

2.3 Recruitment of participants

The survey was conducted as a full survey. However, there is no publicly available directory of all HNS in Germany. Since all services are organized through providers, they were asked to distribute the survey link to their members starting in April 2023. Of 11 providers contacted, three declined to distribute the link, citing restrictions on external links due to data security issues. Therefore, a list was manually compiled based on the AOK-Pflegenavigator (as of May 7th, 2023), an online database of a large health insurance company that lists all HNS. The survey link was then distributed to all 1,331 listed HNS in the state of Baden-Württemberg, Germany, in June 2023. For previously contacted HNS, this email served as the initial reminder, followed by reminders sent to all 29 email addresses that send out-of-office notifications. The survey was completed after 12 weeks in July 2023, 2 weeks after the last recorded end of leave date according to participants' out-of-office notifications.

As an incentive to participate in the survey, a free online training course on evidence-based INI in HNS (90 min) was offered to all staff at the participating HNS.

2.4 Analyzed data

All questionnaires that received an answer "yes" or "no" to the only mandatory question "Do you use INI in your home nursing service?" were included in the analysis with variable *n* due to missing data. The number of responses to each item was variable due to missing data. Cases were excluded only if the duration was implausible (e.g., survey time < 1 min, *n* = 6). Several plausibility checks were performed, e.g., to ensure that no service participated twice [e.g., plausibility of number of staff (number of variable (v)101), organization (v164), location (v100)] or to control for a non-response bias.

Two variables were recoded for analysis. "Year of exam" (v_78) was recoded to "Years since exam" (v_78_new), HNS provider (v_164 v_165) was recoded to provider status (private, non-profit, public; v_164 v165_new).

2.5 Analysis

IBM SPSS Statistics 28 was used for descriptive statistical analysis. Results are presented as absolute frequencies and percentages or as mean \pm standard deviation (SD).

All written responses to the two open-ended questions were analyzed using content analysis following Kuckartz's approach, to generate major categories and their corresponding subcategories (55). Responses to the six questions that allowed free-text responses in the "other" field were analyzed descriptively.

Two investigators developed a first coding system of thematic categories. Through consensus, initial codes were refined to create a coherent system of categories. The emergent themes from the content analysis were then discussed with the other data of the survey.

Participants' quotes were translated from German into English and are presented along with their pseudonyms to highlight the findings in this article.

Data reporting in this article follows the standard of the consensus-based Checklist for Reporting of Survey Studies (CROSS) (56).

3 Results

3.1 Response rate

The survey link was sent to $n = 1,331$ HNS. The overall response rate was 5.1% ($n = 68$).

3.2 Sociodemographic characteristics of participants

Sociodemographic data are summarized in Table 1. Not all 68 participants answered all the questions. The gender question was answered by 57 participants and of which four fifths (80.7%, $n = 46$) identified as female. The majority (91.2%, $n = 52$) had a working capacity of 75 to 100% (part time employment measure where 100% would be considered full time employment).

The mean age of the participants was 49.5 years ($SD = 11.9$), and they had an average of 25.7 years ($SD = 12.7$) of experience since graduating from nursing school. Almost all respondents (96.5, $n = 57$) were involved in direct patient care. The majority of respondents/nurses (86.4%, $n = 57$) use INI personally.

3.3 INI in HNS

3.3.1 Use of INI and patient demand for INI

The question "Do you use INI in HNS" was the only mandatory question, meaning that all $n = 68$ participants provided an answer. Slightly more than half (54%, $n = 37$) of the HNS do not use INI, while 46% ($n = 31$) do. Patients' demand for INI (question: "I myself am explicitly asked about INI by patients") was answered by $n = 57$ participants, whereby 63.2% ($n = 36$) with "never or rarely (about once every 6 months)" and 15.8% ($n = 9$) with "very often (several times a week)" or "frequently (about once per week)."

TABLE 1 Demographic categories.

Demographic categories	N	%
Gender ($n = 57$ respondents)		
Female	46	80.7
Male	11	19.3
Nursing qualification ($n = 59$) ¹		
Registered nurse (3 year qualification with state exam)	53	89.8
Postgraduate bachelor degree in nursing science	11	18.6
Other postgraduate academic qualification ²	5	8.5
Leadership position ($n = 59$)		
Head of nursing service	38	64.4
Deputy head of nursing service	12	20.3
Management	14	23.7
Other ³	8	13.6
No leadership position	1	1.7
Involved in direct patient care ($n = 57$)		
Yes	55	96.5
No	2	3.5
Personal use of INI ($n = 66$)		
Yes	57	86.4
No	9	13.6
Percentage of work ⁴ ($n = 57$)		
< 50%	2	3.5
50–75%	3	5.3
75–100%	52	91.2
	Mean	SD
Age, in years ($n = 56$)	49.46	11.91
Years since exam $n = 54$	25.69	12.73

Demographic categories with frequency (N) and valid percentage (%).

¹Nursing education in Germany is predominantly vocational, with few bachelor's degree programs. Some nurses also pursue a bachelor's or master's degree in nursing science.

²e.g., public health, palliative care MAS.

³Other (e.g. quality management, continuing education and training, clinical supervisor).

⁴Where 100% corresponds to full-time employment.

3.3.2 General attitude toward INI

The general attitude of the responding nurse managers ($n = 65$) toward INI (question: "What is your general attitude toward INI") was clearly positive ($M \pm SD$: 8.37 ± 2.219 ; Likert scale: 1 = "very unfavorable," 10 = "very favorable").

3.3.3 Characteristics of HNS

The majority of HNS (84.2%, $n = 48$) did not have staff with additional qualification in INI.

All HNS in Germany have a provider that has one of the following statuses: private/for-profit, non-profit (e.g., charitable and religious associations), or public (municipalities, municipal associations). When asked about the type of provider, nearly two-thirds of participants ($27/44 = 61.4\%$) indicated a private provider, one-third

TABLE 2 Characteristics of HNS.

	N	%
Provider (<i>n</i> = 44) ¹		
Private/ for-profit	27	61.4
Non-profit	15	34.1
public	2	4.5
Use of INI in the HNS (<i>n</i> = 68)		
Yes	31	45.6
No	37	54.4
Additional qualification INI (leadership) (<i>n</i> = 57)		
Yes	8	14.0
No	49	86.0
Employees with additional INI qualification (<i>n</i> = 57)		
Yes	9	15.8
No	48	84.2
Location of HNS (<i>n</i> = 55)		
Big city > 100.000 inhabitants	8	14.5
Small town 15.000 bis 100.000 inhabitants	22	40.0
Rural area < 15.000 inhabitants	25	45.5
	Mean	SD
Number of employees <i>n</i> = 55	38.25	55.25

Characteristics of home nursing services with frequency (*n*) and valid percentage (%).¹HNS in Germany have a provider that holds one of the following statuses: private/for-profit, non-profit (e.g. charitable and religious associations), or public (municipalities, municipal associations).

TABLE 3 Motivation to use INI in HNS (scale 1-5).

	Mean	SD
Own basic nursing attitude (<i>n</i> = 20)	4.50	.827
Positive experiences with INI in professional activities (<i>n</i> = 21)	4.14	1.014
Key experience (<i>n</i> = 21)	3.71	1.347
Expanding the repertoire of nursing interventions (<i>n</i> = 19)	3.63	1.674
Enthusiasm for INI (<i>n</i> = 20)	4.15	1.089
Financial aspects (<i>n</i> = 18)	2.94	1.552
Retention of employees (<i>n</i> = 19)	3.05	1.615
Good placebo (<i>n</i> = 19)	2.00	1.333
Conviction of the effectiveness of INI (<i>n</i> = 21)	4.52	.750

non-profit provider (15/44 = 34.1%), and (2/44 = 4.5%) a public provider. See Table 2 for more information.

3.3.4 Motivation to use INI in HNS

Assessment of nine motives for using INI (question: “What motivates you to use INI in HNS?”) was obtained using a 5-point Likert scale (5 = “I strongly agree”). The strongest motivators were: Belief in the efficacy of INI ($M \pm SD$: 4.52 ± 0.750), Own basic nursing attitude ($M \pm SD$: 4.50 ± 0.827), Enthusiasm for INI ($M \pm SD$:

4.15 ± 1.089) and Positive experiences with INI in professional activities ($M \pm SD$: 4.14 ± 1.014). See Table 3 for a complete overview.

3.3.5 INI methods used in HNS, additional qualification, interest in training

Table 4 provides an overview of the methods of INI which are used by HNS, the additional qualifications of participants/nurses, and the number of participants who indicated an interest in training.

The most commonly provided INI (question: “Which of the following methods do you use in your HNS?”) is herbal tea (60.9%, *n* = 14), the most frequently requested topic for training [question: “Of the INI mentioned, which one would you like to know more about (e.g., as part of a training course)"] is aromatherapy (64.4%, *n* = 38). For acupuncture, the difference between use in home-care (4.3%, *n* = 1) and perceived need for training (61%, *n* = 36) is greatest.

Compresses used included ginger compresses on the chest or kidneys and curd compresses on the joints or chest. Herbal teas used included thyme internally for cough and thyme externally for MRSA disinfection. See Supplementary Table 1 for a complete overview of specific methods.

3.3.6 Symptoms for which INI are used

Twenty nurses responded to the open-ended question for “For which diagnoses or nursing diagnoses do you use INI with your clients?” Two nurses stated that INI can be used for all types of health problems, depending on the nurses’ competencies and knowledge. The others (*n* = 18) reported a total of *n* = 51 health problems, which were grouped into 12 symptoms and nursing diagnoses. The results were pain (*n* = 8), respiratory problems (*n* = 6), anxiety/restlessness (*n* = 6), palliative care/oncology (*n* = 6), acute injury (*n* = 6), skin problems (*n* = 5), gastrointestinal problems (*n* = 6), depression/mood disorders (*n* = 4), cystitis (*n* = 2), sleep problems (*n* = 2), fever (*n* = 2), dementia (*n* = 1). See Supplementary Table 2 for a complete overview of symptoms.

3.3.7 Reimbursement options

The multiple response question “What are the current options for reimbursement INI?” was answered by *n* = 59 participants. Approximately half (53%, *n* = 31) of the respondents indicated that they were not aware of any official reimbursement options. However, almost the same percentage said they were aware of options, specifically a privately paid service (59%, *n* = 35) and a fee-based service (9%, *n* = 5).

3.3.8 Reasons for non-use (barriers)

Of the *n* = 37 nurses who do not use INI in the HNS, 76% (*n* = 28) use INI personally. The reasons given for not using INI in the HNS were “No way to bill for the service” (*n* = 26, 70.3%), “No staff with knowledge of INI” (*n* = 23, 62.2%), “No resources” (*n* = 7, 18.9%), “I do not believe in INI” (*n* = 2, 5.4%), and “other” (*n* = 7, 18.9%). The following five reasons were listed under “other”: “Little interest from staff,” “I’m not yet very familiar with INI,” “Consultation with doctors necessary, who often do not think much of INI,” “No doctor’s prescription,” “No demand from patients.”

3.3.9 Relevance in nursing education

The relevance of INI in their nursing education (question: “How relevant were INI in your nursing education?”) was rated (by *n* = 56

TABLE 4 INI methods used, additional qualification, further training.*

Methods INI	INI used by HNS (<i>n</i> = 23)		Additional qualification of participants (<i>n</i> = 8)		Additional qualification of nursing staff (<i>n</i> = 9)		Participants interest for further training (<i>n</i> = 59)	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Acupressure	1	4.3	0	0	0	0	36	61.0
Anthrop. NC ^a	6	26.1	3	37.5	4	44.4	24	40.7
Aromatherapy	11	47.8	1	12.5	3	33.3	38	64.4
Compresses	13	56.5	2	25.0	5	55.5	35	59.3
Kneipp ^b	1	4.3	0	0	1	11.1	20	33.9
Rhythm.E. ^c	6	26.1	3	37.5	3	33.3	30	50.8
Inhalation	3	13.0	0	0	0	0	21	35.6
Reflexology	1	4.3	1	12.5	1	0	32	54.2
Tea ^d	14	60.9	0	0	2	22.2	27	45.8
Others	7 ^e	30.4	3 ^f	37.5	0	0	3 ^g	5.1

INI methods provided, additional qualification, training needs with frequency (*n*) and valid percentage (%). *multiple choice.

^aAnthroposophic nursing care.

^bKneipp-therapy.

^cRhythmical embrocation according to Wegmann/Hauschka.

^dMedicinal herbal tea.

^ee.g., hand massage, see [Supplementary Table 1](#).

^fNaturopathic practitioner, homeopathy, innerwise coach.

^ge.g., seitaï, Japanese method, embrocation.

participants) as rather low ($M \pm SD$: 3.41 ± 2.418 ; scale: 1 = “not at all,” 10 = “very important”).

3.3.10 Knowledge and need for information on INI

The personal level of knowledge about INI (question: “How well do you feel informed about INI overall?”) was assessed (by *n* = 57 participants) as rather average ($M \pm SD$: 5.39 ± 2.757 ; scale: 1 = “very bad,” 10 = “very good”).

3.3.11 Comparison between INI user and non-user

Comparison of responses from nurse managers of HNS using INI (users) and those that do not (non-user) reveals differences in several variables, as shown in [Table 5](#).

3.3.12 Challenges of using INI in HNS

The open-ended question regarding the challenges of INI in home nursing (“What challenges have you encountered in your experience with INI in HNS”) was answered by *n* = 45 participants. In the open-ended final question (“Do you have any comments about this study?”), *n* = 20 participants provided comments, three of which included remarks about opportunities and barriers. These three comments were included in the analysis. The answers were given in keywords and rarely in complete sentences, whereby the maximum number of characters was not used by any participant.

The data-driven content analysis revealed that not only challenges but also opportunities were mentioned. Seven major categories were identified: Financial aspects (*n* = 29 statements), Qualification (*n* = 17 statements), Limited resources (workforce and time; *n* = 12 statements), Patient and Family empowerment (*n* = 7 statements), Policy and health care system (*n* = 6 statements), Interprofessional collaboration (*n* = 5 statements), Patient interest

(*n* = 4 statements). Both the challenges and the opportunities were very similar in content between nurse managers of HNS user (U) and HNS non-user (NU). All of the responses can be found in [Supplementary Tables 3, 4](#).

3.4 Financial aspects

Most comments focused on financial aspects of INI (*n* = 29), with *n* = 25 expressing concern about the lack of reimbursement options. Four comments focused on patient financing. On one hand, there are patients who are willing to cover the costs (“Costs (usually) willingly borne by patients when they feel the impact’ [U30]), while on the other hand, for many patients, it is not feasible to pay privately out of pocket (“The question is almost always one of coverage, as clients already have high costs and do not want to incur additional costs, even for their own health.’ [U22]). The dilemma between perceived need for INI and the lack of funding leads to ‘sneaking’ services in funded services. [U21].

3.4.1 Qualification

In second place (*n* = 17 comments) were various aspects of qualification, with the most common concern (*n* = 11 out of *n* = 17 statements) being a lack of knowledge about INI among staff. Further training was also discussed from a financial perspective, with one participant noting, “At the moment, systematic further training and education of nursing staff is too expensive and time-consuming” [NU36]. It was suggested that INI should be integrated into nursing education.

3.4.2 Limited resources (staff and time)

In total, *n* = 12 comments were made about the time required for INI. While it was generally noted that there is not enough time, it

TABLE 5 Comparison INI user/ non-user.

Question	Total	INI user	Non-user
	Mean \pm SD	Mean \pm SD	Mean \pm SD
Age	49.46 \pm 11.91 (<i>n</i> = 56)	52.33 \pm 10.032 (<i>n</i> = 21)	47.74 \pm 12.733 (<i>n</i> = 35)
Time passed since passing nursing exam?	25.69 \pm 12.73 (<i>n</i> = 54)	27.38 \pm 11.042 (<i>n</i> = 21)	24.61 \pm 13.756 (<i>n</i> = 33)
General attitude toward INI	8.37 \pm 0.219 (<i>n</i> = 65)	9.34 \pm 1.045 (<i>n</i> = 29)	7.58 \pm 2.590 (<i>n</i> = 36)
Overall, how well do you feel informed about INI? ¹	5.39 \pm 2.757 (<i>n</i> = 57)	7.05 \pm 2.376 (<i>n</i> = 21)	4.42 \pm 2.511 (<i>n</i> = 36)
How relevant were INI to your nursing education? ¹	3.41 \pm 2.418 (<i>n</i> = 56)	4.38 \pm 2.906 (<i>n</i> = 21)	2.83 \pm 1.886 (<i>n</i> = 35)
I myself am explicitly asked about INI by patients. ²	3.84 \pm 1.192 (<i>n</i> = 57)	3.29 \pm 1.347 (<i>n</i> = 21)	4.17 \pm 0.971 (<i>n</i> = 36)
Counseling on INI is one of the tasks of nursing home-care. ²	3.33 \pm 1.215 (<i>n</i> = 57)	3.86 \pm 1.062 (<i>n</i> = 21)	3.03 \pm 1.207 (<i>n</i> = 36)
Application of INI is one of the tasks of nursing home-care ²	3.44 \pm 1.254 (<i>n</i> = 57)	4.05 \pm 1.161 (<i>n</i> = 21)	3.08 \pm 1.180 (<i>n</i> = 36)
I tend to take a positive view of my colleagues' attitude toward INI. ²	3.70 \pm 1.077 (<i>n</i> = 56)	3.95 \pm 1.024 (<i>n</i> = 21)	3.54 \pm 1.094 (<i>n</i> = 35)
HNS that use INIs are particularly attractive to nurses. ²	3.19 \pm 1.217 (<i>n</i> = 57)	3.38 \pm 1.161 (<i>n</i> = 21)	3.08 \pm 1.251 (<i>n</i> = 36)
	Percentage		
Personal application (yes/no)	Yes: 86.4% (<i>n</i> = 57)	100% (<i>n</i> = 29)	76% (<i>n</i> = 28)
	No: 13.6% (<i>n</i> = 9)	–	24.3% (<i>n</i> = 9)
Nursing staff with additional qualification in INI (yes/no)	Yes: 15.8% (<i>n</i> = 9)	33.3% (<i>n</i> = 7)	5.6% (<i>n</i> = 2)
	No: 84.2% (<i>n</i> = 48)	66.7% (<i>n</i> = 14)	94.4% (<i>n</i> = 34)

SD, Standard deviation.¹Scale 1–10.

²Scale 1–5.

was also acknowledged that INI require a significant amount of time.

3.4.3 Patient and family caregiver education

There were *n* = 7 comments regarding the importance of patient and family caregiver education. These statements emphasized the need to provide information about the applications themselves and their mechanisms (“More information is needed to encourage people, especially about the potentially more complex nature and longer onset of effects” [U34]).

3.4.4 Policy and health care system

N = 6 comments were attributed to policy and health care system. Physicians and health insurance companies should address the issue of INI and promote its implementation in HNS. Clarity was called for regarding the activities for which nurses are responsible (“Clear agreement on what can also be done without a doctor's prescription” [NU32]).

3.4.5 Interprofessional collaboration

Within the category of interprofessional collaboration (*n* = 5 comments), one aspect mentioned was the lack of acceptance of INI by physicians (“Few doctors are open to this kind of healing, dismissing it with the words: ‘If you believe in it’” [U60]). The assumption of tasks by nurses was seen as a relief for doctors (“Also, in the context of the shortage of doctors, INI could provide some relief, as it can certainly accompany and manage some symptoms in the early stages of an illness” [NU47]).

3.4.6 Patient interest

N = 4 comments were made regarding patient interest, two of which focused on the age of the patients (“A question of

acceptance by the older population” [U22] and “Only patients who have had contact with INI in the past can be won over in old age” [U87]).

4 Discussion

To the best of our knowledge, this study provides the first quantitative and qualitative insights into the attitudes, knowledge, and use of INI among nurses working in HNS. With a response rate of only 5.1 percent, the results should be interpreted with caution. The low response rate is probably due to a lack of time (the resource ‘time’ is extremely scarce) and because research in the HNS setting is still very uncommon.

The general attitude of the participating nurses toward INI was clearly positive, with almost half of the them stating that they use INI in patient care. The most commonly addressed symptoms are pain, respiratory problems, anxiety, and palliative care. The main challenges reported are financial aspects, qualification and limited resources such as time and staff.

The overall positive attitude toward INI is consistent with the results of a survey conducted at German university hospitals by Hesmert et al., where midwives and nurses expressed a higher favorability toward CIH compared to physicians and other healthcare professionals (15). In our study, the general attitude toward INI was more favorable among those participants who used INI in HNS compared to those who did not.

Motivators for using INI include the belief in the efficacy of INI, one's own basic nursing attitude, enthusiasm for INI procedures, and positive experiences. This is consistent with data from a study conducted in Switzerland by Aveni et al. which found that personal experience is an important factor for healthcare professionals when forming their opinions and applying CIH (31).

The strong interest of nurses in INI aligns with the literature (57, 58). In our study, aromatherapy was the most frequently requested topic for further training, followed by acupressure. Similar, in the study of university hospitals by Hesmert et al. acupuncture/acupressure was the most frequently requested topic (15).

The need for systematic further education was clearly identified by the qualitative analysis of the survey. Lack of knowledge among staff and lack of training opportunities were identified as the second most common challenge regarding INI in HNS. Participants expressed that knowledge and skills in INI should be provided both during education and through increased opportunities for further training, seeing this as a prerequisite for the implementation of INI in HNS. Hall et al. also state that nurses still have very limited education in this area and lack professional frameworks to support them (50). Resources like the Integrative Nursing Handbook for Teachers in Nursing (INES) (59), and the Competency Catalog for Postgraduate Education in Medical Education developed by Valentini et al. (60) could address this need for qualification.

INI are used for a wide range of conditions, depending on nurses' competencies and knowledge. The assessment of different indications is consistent with the literature, e.g., for pain (36). The specified INI also showed high concordance with those reported by patients as self-administered in a study conducted in primary care practices (9).

The lack of a specific billing code for direct reimbursement of INI suggests that professionals' statements regarding its use are based on professional judgment rather than financial incentives. The survey results indicate that the INI can currently only be funded as a privately paid service. Funding was the most frequently cited challenge related to INI in HNS according to the analysis of the open-ended responses.

A potential advantage of INI in HNS is that they are often cost-effective and that INI applications can be learned by patients who can then apply them independently as directed by nurses. There is a reimbursement/billing code for nursing instructions. When nurses educate patients and family caregivers then this code could be used for billing purposes. The importance of patient and family caregiver education was supported by the qualitative analysis of the statements made in the survey responses in our study.

Interprofessional collaboration (IP) emerged as an issue as a result of the qualitative analysis of the survey. Despite a prevailing negative view among participants, discussions also highlighted opportunities supported by existing literature. Matthys et al. suggest that physician-nurse collaboration can positively impact several patient outcomes and pathologies, including hospital length of stay, blood pressure, and patient satisfaction. This is particularly relevant for patients with chronic conditions or those in need of long-term care (61). Joos also considers close collaboration between nurses with additional qualification in INI and primary care physicians to be an important factor in the implementation of CIH and INI in patient care (62).

4.1 Limitations

The results should be interpreted with caution because of several important limitations. First, the questionnaire was not validated

because, to our knowledge, this is the first study in this area in the German-speaking countries and no validated questionnaire has been published. Therefore, we needed to develop a new instrument. We discussed the questionnaire in our interprofessional team and research network and conducted pre-tests. Another limitation is the low response rate of 5.1%, which, however, is not uncommon in HNS research. Recent work in online monitoring of nursing staff in Baden-Württemberg, Germany, reported a response rate of 8.9% among HNS (63). However, a selection bias is highly probable. To mitigate this, the survey invitation email was worded neutrally. The structural characteristics of the providers of the realized sample closely matched the provider structure of the entire population of nursing facilities in Germany (64).

It is possible that the survey link was distributed beyond the intended list of HNS, as there was no personalized access. While multiple participation by participants was generally possible, it was considered unlikely given the need to provide false demographic information.

Lastly, qualitative data were collected exclusively through two open-ended questions which usually lead to short, condensed responses. More complex content which might emerge in an interview was likely missed.

5 Conclusion

By exploring the challenges and factors that facilitate or hinder the use of INI, this study provides a broad overview and a starting point for further research. Insights into the perspective of nurses working in HNS on INI in their work context were gained. This should be explored further through qualitative interviews. With demographic changes leading to an increase in the number of people needing care, it is increasingly important to empower patients for self-care. INI are good, low-threshold, and safe methods for self-care. Therefore, it is important that they are taught in nursing education and training, that they are reimbursed, and that they are used in an interprofessional primary care setting. The structures within the German healthcare system urgently need to be adapted in order to initiate this development.

Data availability statement

The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Ethics statement

According to the Ethics Committee of the University Hospital and Faculty of Medicine of Tübingen, and in accordance with the German Federal Law § 3 Abs. 6 BDSG/LDSG BW, no formal ethics approval is required for the collection of data. The studies were conducted in accordance with the local legislation and institutional requirements. The participants provided their informed consent to participate in this study prior to participation in the survey. The participants provided their consent for publication prior to participation in the survey.

Author contributions

RS: Conceptualization, Data curation, Formal analysis, Methodology, Project administration, Writing – original draft, Writing – review & editing, Investigation. CK: Conceptualization, Data curation, Formal analysis, Methodology, Project administration, Writing – original draft, Writing – review & editing. CM: Conceptualization, Methodology, Supervision, Writing – original draft, Writing – review & editing. JV: Writing – original draft, Writing – review & editing. SJ: Conceptualization, Data curation, Formal analysis, Investigation, Methodology, Project administration, Supervision, Writing – original draft, Writing – review & editing.

Funding

The author(s) declare that no financial support was received for the research, authorship, and/or publication of this article.

Acknowledgments

The authors would like to thank all participants for contributing their time and insights to the survey. During the preparation of this work the authors used ChatGPT 4.0 and DeepL Write to improve language editing. After using this tool, the authors reviewed and

References

- van der Heijden MJE, Busch M, Gunnarsdottir TJ, Lunde A, Falkenberg T, van Dijk M. Educational courses on non-pharmacologic complementary interventions for nurses across Europe: the INES mapping pilot study. *Nurse Educ Today*. (2022) 116:105419. doi: 10.1016/j.nedt.2022.105419
- Tang SK, Tse MMY, Leung SF, Fotis T. The effectiveness, suitability, and sustainability of non-pharmacological methods of managing pain in community-dwelling older adults: a systematic review. *BMC Public Health*. (2019) 19:1488. doi: 10.1186/s12889-019-7831-9
- World Health Organization. WHO global report on traditional and complementary medicine. Geneva: World Health Organisation (2019).
- World Health Organization. WHO traditional medicine strategy: 2014–2023. (2013). Available from: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/92455/9789241506090_eng.pdf?sequence=1
- Oberg EB, Thomas M-S, McCarty M, Berg J, Burlingham B, Bradley R. Older adults' perspectives on naturopathic Medicine's impact on healthy aging. *EXPLORE*. (2014) 10:34–43. doi: 10.1016/j.explore.2013.10.003
- World Health Organization. Decade of healthy ageing: Baseline report. Geneva: Organization WH (2020).
- Klafke N, Mahler C, Uhlmann L, von Hagens C, Bentner M, Schneeweiss A, et al. The effects of an integrated supportive care intervention on quality of life outcomes in outpatients with breast and gynecologic cancer undergoing chemotherapy: results from a randomized controlled trial. *Cancer Med*. (2019) 8:3666–76. doi: 10.1002/cam4.2196
- Klafke N, Mahler C, von Hagens C, Blaser G, Bentner M, Joos S. Developing and implementing a complex complementary and alternative (CAM) nursing intervention for breast and gynecologic cancer patients undergoing chemotherapy—report from the CONGO (complementary nursing in gynecologic oncology) study. *Support Care Cancer*. (2016) 24:2341–50. doi: 10.1007/s00520-015-3038-5
- Stolz R, Klocke C, Schalhorn F, Mächler R, Frick E, Strassner C, et al. Selbstfürsorge älterer Menschen durch die Selbstanwendung von Hausmitteln – Eine Analyse im Rahmen der HoPES3-Studie. *Spiritual Care*. (2023) 12:211–8. doi: 10.1515/spircare-2023-0005
- Valentini J, Fröhlich D, Stolz R, Mahler C, Martus P, Klafke N, et al. Interprofessional evidence-based counselling programme for complementary and integrative healthcare in patients with cancer: study protocol for the controlled implementation study CCC-Integrativ. *BMJ Open*. (2022) 12:e055076. doi: 10.1136/bmjopen-2021-055076
- Valentini J, Fröhlich D, Rösel I, Stolz R, Mahler C, Martus P, et al. Enhancing patient activation: a controlled implementation study of an Interprofessional evidence-based counseling program for complementary and integrative healthcare in Cancer patients ('CCC-Integrativ'). *Front Med*. (2024). doi: 10.1007/s11684-024-1097-z
- Kligler B, Brooks AJ, Maizes V, Goldblatt E, Klatt M, Koithan MS, et al. Interprofessional competencies in integrative primary healthcare. *Glob Adv Health Med*. (2015) 4:33–9. doi: 10.7453/gahmj.2015.064
- Kreitzer MJ. Integrative nursing: application of principles across clinical settings. *Rambam Maimonides Med J*. (2015) 6:e0016. doi: 10.5041/RMMJ.10200
- National Center for Complementary and Integrative Health. (2021). Complementary, alternative, or integrative health: What's in a name? Available from: <https://nccih.nih.gov/health/integrative-health> (Accessed July 21, 2023).
- Hesmert D, Klocke C, Stolz R, Huber R, Samstag Y, Hübner K, et al. Exploring the gap: attitudes, knowledge, and training needs in complementary and integrative medicine among healthcare professionals at German university hospitals. *Front Med Sec Family Med Primary Care*. (2024) 11:653. doi: 10.3389/fmed.2024.1408653
- Stolz R, Klafke N, Kröger B, Boltenhagen U, Kaltenbach A, Heine R, et al. Creating evidence for naturopathic nursing interventions in oncology – A systematic approach. Germany: Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen (2021).
- Jeitler M, Ortiz M, Brinkhaus B, Sigl M, Hoffmann R, Trubner M, et al. Use and acceptance of traditional, complementary and integrative medicine in Germany—an online representative cross-sectional study. *Front Med (Lausanne)*. (2024) 11:1372924. doi: 10.3389/fmed.2024.1372924
- Mahler C, Stolz R. Pflege in der Integrativen Medizin. In: TB Esch, Benno, editor. *Integrative Medizin und Gesundheit MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft*. Berlin: Brinkhaus, Benno and Esch, Tobias (2021) p. 265–278.
- Fringer A, Layer M, Widmer C, Schlaeppli M. *Äussere Anwendungen in der Pflege: Eine Review gestützte Definitionsentwicklung*. Germany: FHS St Gallen, Hochschule für Angewandte Wissenschaften (2015).
- Burki T. WHO's new vision for traditional medicine. *Lancet*. (2023) 402:763–4. doi: 10.1016/S0140-6736(23)01841-X
- Mahler C, Uhlmann L, Bentner M, Joos S, Klafke N. Self-efficacy in women experiencing complementary and alternative medicine in CONGO-study. Barcelona, Spain: International Council of Nursing (ICN) congress (2017).

edited the content as needed and take full responsibility for the content of the publication. Many thanks to Holger Mauch for the English proofreading of the final manuscript.

Conflict of interest

The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's note

All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.

Supplementary material

The Supplementary material for this article can be found online at: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmed.2024.1438035/full#supplementary-material>

22. Buck HG, Lee CS, Moser DK, Albert NM, Lennie T, Bentley B, et al. Relationship between self-care and health-related quality of life in older adults with moderate to advanced heart failure. *J Cardiovasc Nurs.* (2012) 27:8–15. doi: 10.1097/JCN.0b013e3182106299
23. Kusnanto K, Sari N, Harmayetty H, Efendi F, Gunawan J. Self-care model application to improve self-care agency, self-care activities, and quality of life in patients with systemic lupus erythematosus. *J Taibah Univ Med Sci.* (2018) 13:472–8. doi: 10.1016/j.jtumed.2018.07.002
24. Altay N, Çavuşoğlu H. Using Orem's self-care model for asthmatic adolescents. *J Spec Pediatr Nurs.* (2013) 18:233–42. doi: 10.1111/jspn.12032
25. Eller LS, Lev EL, Yuan C, Watkins AV. Describing self-care self-efficacy: definition, measurement, outcomes, and implications. *Int J Nurs Knowl.* (2018) 29:38–48. doi: 10.1111/2047-3095.12143
26. Mahmoudzadeh-Zarandi F, Hamedanizadeh F, Ebadi A, Raiesifar A. The effectiveness of Orem's self-care program on headache-related disability in migraine patients. *Iran J Neurol.* (2016) 15:240–7.
27. Mohammadpour A, Rahmati Sharghi N, Khosravan S, Alami A, Akhond M. The effect of a supportive educational intervention developed based on the Orem's self-care theory on the self-care ability of patients with myocardial infarction: a randomized controlled trial. *J Clin Nurs.* (2015) 24:1686–92. doi: 10.1111/jocn.12775
28. Saeedifar ES, Memarian R, Fatahi S, Ghelichkhani F. Use of the Orem self-care model on pain relief in women with rheumatoid arthritis: a randomized trial. *Electron Physician.* (2018) 10:6884–91. doi: 10.19082/6884
29. Bundesamt S. Pflegestatistik 2019- Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung, Deutschlandergebnisse. (2020). Available from: https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEHeft_derivate_00074028/5224001199004.pdf
30. Matthes H, Schaf F, Hofheinz R-D. Integrative Onkologie-Ein Beratungsmanual für Ärzte und Apotheker 1ed. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft (2022). 590 p.
31. Valentini J. Can traditional Chinese medicine help cancer patients? *Revue Medicale Suisse.* (2016) 12:213–5. doi: 10.53738/REVME.2016.12.503.0213
32. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). *S3-Leitlinie Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion 2.0.* (2024). Available from: <https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin/> (Accessed August 29, 2024)
33. Anheyer M, Cramer H, Ostermann T, Anheyer D. Herbal medicine for psoriasis – a systematic review and meta-analysis. *Semantic Scholar.* (2023) 18:8–19. doi: 10.1016/j.acap.2017.06.006
34. Huber R, Weisser S, Luedtke R. Effects of abdominal hot compresses on indocyanine green elimination – a randomized cross over study in healthy subjects. *BMC Gastroenterol.* (2007) 7:27. doi: 10.1186/1471-230X-7-27
35. Ghadjar P, Stritter W, von Mackensen I, Mehrhof F, Foucré C, Ehrhardt VH, et al. External application of liver compresses to reduce fatigue in patients with metastatic cancer undergoing radiation therapy, a randomized clinical trial. *Radiat Oncol.* (2021) 16:76. doi: 10.1186/s13014-021-01757-x
36. Lauche R, Gräf N, Cramer H, Al-Abtah J, Dobos G, Saha FJ. Efficacy of cabbage leaf wraps in the treatment of symptomatic osteoarthritis of the knee: a randomized controlled trial. *Clin J Pain.* (2016) 32:961–71. doi: 10.1097/AJP.0000000000000352
37. Vagedes J, Helmert E, Kuderer S, Müller V, Voegelé P, Szóke H, et al. Effects of footbaths with mustard, ginger, or warm water only on objective and subjective warmth distribution in healthy subjects: a randomized controlled trial. *Complement Ther Med.* (2018) 41:287–94. doi: 10.1016/j.ctim.2018.09.024
38. Sackett DL, Rosenberg W, Muir G, Haynes B, Richardson S. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ (Clinical research ed).* (1996) 312:71–2. doi: 10.1136/bmj.312.7023.71
39. Haynes RB, Devereaux PJ, Guyatt GH. Physicians' and patients' choices in evidence based practice. *BMJ.* (2002) 324:1350. doi: 10.1136/bmj.324.7350.1350
40. Parisius LM, Stock-Schröer B, Berger S, Hermann K, Joos S. Use of home remedies: a cross-sectional survey of patients in Germany. *BMC Fam Pract.* (2014) 15:116. doi: 10.1186/1471-2296-15-116
41. Koenig CJ, Ho EY, Yadegar V, Tarn DM. Negotiating complementary and alternative medicine use in primary care visits with older patients. *Patient Educ Couns.* (2012) 89:368–73. doi: 10.1016/j.pec.2012.02.020
42. Sackett K, Carter M, Stanton M. Elders' use of folk medicine and complementary and alternative therapies: an integrative review with implications for case managers. *Prof Case Manag.* (2014) 19:113–23. doi: 10.1097/NCM.0000000000000025
43. Kempainen LM, Kempainen TT, Reippainen JA, Salmenniemi ST, Vuolanto PH. Use of complementary and alternative medicine in Europe: health-related and sociodemographic determinants. *Scand J Public Health.* (2018) 46:448–55. doi: 10.1177/1403494817733869
44. Bundesamt für Statistik. Inanspruchnahme von Komplementärmedizin in den letzten 12 Monaten -2002, 2007, 2012, 2017. (2019). Available from: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/tabellen.assetdetail.7586143.html> (Accessed July 21, 2023).
45. Linde K, Altscher A, Friedrichs C, Joos S, Schneider A. The use of complementary and alternative therapies in Germany - a systematic review of nationwide surveys. *Forsch Komplementmed.* (2014) 21:111–8. doi: 10.1159/000360917
46. Lederer AK, Baginski A, Raab L, Joos S, Valentini J, Klocke C, et al. Complementary medicine in Germany: a multi-Centre cross-sectional survey on the usage by and the needs of patients hospitalized in university medical centers. *BMC Complement Med Ther.* (2021) 21:285. doi: 10.1186/s12906-021-03460-6
47. Tangkiatkumjai M, Boardman H, Walker D-M. Potential factors that influence usage of complementary and alternative medicine worldwide: a systematic review. *BMC Complement Med Therapies.* (2020) 20:363. doi: 10.1186/s12906-020-03157-2
48. Keene MR, Heslop IM, Sabesan SS, Glass BD. Knowledge, attitudes and practices of health professionals toward complementary and alternative medicine in cancer care – a systematic review. *J Commun Healthc.* (2020) 13:205–18. doi: 10.1080/17538068.2020.1755202
49. Gok Metin Z, Izgu N, Karadas C, Arikani DA. Perspectives of oncology nurses on complementary and alternative medicine in Turkey: a cross-sectional survey. *Holist Nurs Pract.* (2018) 32:107–13. doi: 10.1097/HNP.0000000000000256
50. Hall H, Leach M, Brosnan C, Collins M. Nurses' attitudes towards complementary therapies: a systematic review and meta-synthesis. *Int J Nurs Stud.* (2017) 69:47–56. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2017.01.008
51. Conrad AC, Muenstedt K, Mücke O, Prott FJ, Muecke R, Huebner J. Attitudes of members of the German Society for Palliative Medicine toward complementary and alternative medicine for cancer patients. *J Cancer Res Clin Oncol.* (2014) 140:1229–37. doi: 10.1007/s00432-014-1656-9
52. Joos S, Musselmann B, Szecsenyi J. Integration of complementary and alternative medicine into family practices in Germany: results of a national survey. *Evid Based Complement Alternat Med.* (2011) 2011:495813. doi: 10.1093/ecam/nep019
53. Porst R. Fragebogen-Ein Arbeitsbuch. 4th ed. Wiesbaden: Springer VS (2014).
54. Sturm N, Krisam J, Szecsenyi J, Bentner M, Frick E, Mächler R, et al. Spirituality, self-care, and social activity in the primary medical care of elderly patients—results of a cluster-randomized interventional trial (HoPES3). *Dtsch Arztebl Int.* (2022) 119:124–131. doi: 10.3238/arztebl.m2022.0078
55. Kuckartz US, Kuckartz U. Qualitative text analysis: a systematic approach In: G Kaiser and N Presmeg, editors. *Compendium for Early Career Researchers in Mathematics Education ICME-13 Monographs.* US: Springer (2019)
56. Sharma A, Minh Duc NT, Luu Lam Thang T, Nam NH, Ng SJ, Abbas KS, et al. A consensus-based checklist for reporting of survey studies (CROSS). *J Gen Intern Med.* (2021) 36:3179–87. doi: 10.1007/s11606-021-06737-1
57. Shorofi SA, Arbon P. Complementary and alternative medicine (CAM) among Australian hospital-based nurses: knowledge, attitude, personal and professional use, reasons for use, CAM referrals, and socio-demographic predictors of CAM users. *Complement Ther Clin Pract.* (2017) 27:37–45. doi: 10.1016/j.ctcp.2017.03.001
58. Cirik V, Efe E. Pediatric Nurses' usage and experience toward complementary health approaches. *J Altern Complement Med.* (2018) 24:1120–7. doi: 10.1089/acm.2018.0075
59. Lunde A, Busch M, Gunnarsdóttir TJ, Falkenberg T, van Dijk M, van der Heijden MJE. Integrative nursing. In: *Handbook for teachers in nursing.* (2023). Available from: https://pure.eur.nl/ws/portalfiles/portal/83146353/Integrative_Nursing_Handbook_for_Teachers_in_Nursing.pdf
60. Valentini J, Klocke C, Guthlin C, Joos S. Integration of complementary and integrative medicine competencies in general practice postgraduate education - development of a novel competency catalogue in Germany. *BMC Complement Med Ther.* (2021) 21:250. doi: 10.1186/s12906-021-03419-7
61. Matthys E, Remmen R, Van Bogaert P. An overview of systematic reviews on the collaboration between physicians and nurses and the impact on patient outcomes: what can we learn in primary care? *BMC Fam Pract.* (2017) 18:110. doi: 10.1186/s12875-017-0698-x
62. Joos S. Herausforderungen bei der Integration komplementärmedizinischer Verfahren in die Allgemeinmedizin In: ETB Benno, editor. *Integrative Medizin und Gesundheit MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.* Berlin: Brinkhaus, Benno and Esch, Tobias (2021) 469–81.
63. Thomas Isfort MK, Rischard Pablo, Hüsenk Johann-Moritz. Monitoring Pflegepersonal in Baden-Württemberg 2022: AGP Sozialforschung im Forschungs-und Innovationsverbund FIVE e.V. an der Evangelischen Hochschule Freiburg; Deutsches Institut für angewandte Pflegeforschung e.V. (DIP). (2023). Available from: https://sozialministerium.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-sm/intern/downloads/Publikationen/Monitoring-Pflegepersonal-BW_2022.pdf (Accessed March 4, 2024).
64. Statistisches Bundesamt. Anzahl der zugelassenen ambulanten Pflegediensten in Deutschland nach Trägerschaft in den Jahren 1999 bis. (2021). Statista. Available from: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/36958/umfrage/ambulante-pflegedienste-in-deutschland-nach-traegerschaft/> (Accessed March 4, 2024).

2.4 Publikation 4

Einer der häufigsten Anlässe für die Anwendung von NPI sind Schmerzsymptomatiken. Daher wird in Publikation 4 ein Überblick über evidenzbasierte NPI in der Schmerztherapie gegeben. Der Artikel wurde in der Zeitschrift Schmerz (peer-reviewed, IF 1,0) publiziert.

Schmerz 2023 · 37:336–343
<https://doi.org/10.1007/s00482-023-00705-w>
 Eingegangen: 30. November 2022
 Überarbeitet: 25. Januar 2023
 Angenommen: 27. Januar 2023
 Online publiziert: 11. April 2023
 © Der/die Autor(en) 2023



Evidenzbasierte naturheilkundliche Pflegeinterventionen in der Schmerztherapie

Regina Stolz¹ · Elke Kaschdailewitsch¹ · Birgit Kröger¹ · Bettina Noack¹ · Cornelia Mahler²

¹ Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung, Universitätsklinikum Tübingen, Tübingen, Deutschland

² Abteilung Pflegewissenschaft, Institut für Gesundheitswissenschaften, Universitätsklinikum Tübingen, Tübingen, Deutschland

In diesem Beitrag

- Einordnung der naturheilkundlichen Pflegeinterventionen in den multimodalen Ansatz der Schmerztherapie
- Definitionen
Naturheilkundliche Pflegeinterventionen • Äußere Anwendungen • Aromatherapie • Rhythmische Einreibungen
- Anwendung naturheilkundlicher Pflegeinterventionen zur Schmerzlinderung in Forschungsprojekten
CONGO-Studie (2014–2016) • HoPES3-Studie (2019–2020) • Das Projekt CCC-Integrativ (2019–2022)
- Weitere naturheilkundliche Pflegeinterventionen zur Schmerzlinderung
Auflagen oder Einreibungen mit ätherischen Ölen zur Schmerzlinderung • Essenzauflagen zur Schmerzlinderung • Feucht-kühle Anwendungen zur Schmerzlinderung • Feucht-warme und feucht-heiße Anwendungen zur Schmerzlinderung • Anwendungen mit hautreizenden Substanzen zur Schmerzlinderung
- Diskussion und Schlussfolgerung



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

Zusammenfassung

Beruflich Pflegende sind in allen Versorgungssettings und bei allen Zielgruppen mit Patient:innen konfrontiert, die an akuten und/oder chronischen Schmerzen leiden. Obwohl in nationalen und internationalen Leitlinien zu chronischen Schmerzen die Bedeutung nichtmedikamentöser Maßnahmen (beispielsweise Wärme- und Kälteanwendungen) und edukativer Ansätze, wie der Vermittlung von Selbstmanagementstrategien im Umgang mit dem Schmerz, betont wird, ist die medikamentöse Therapie die am häufigsten angewendete Maßnahme bei chronischen Schmerzen. Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, einen Einblick in das Potenzial naturheilkundlicher Pflegeinterventionen für die Versorgung von Schmerzpatient:innen zu geben, wobei der Fokus auf sogenannten Äußeren Anwendungen wie Wickeln und Auflagen liegt, die risikoarm und einfach anzuwenden sind, sodass sie zur Selbstanwendung geeignet sind. Die Anwendung nichtmedikamentöser Verfahren wie auch die Beratung und Schulung von Patient:innen in den Anwendungen bieten Pflegefachpersonen die Möglichkeit eines autonomen Handlungsfelds und machen den Pflegeberuf attraktiver, da ein eigenständiges und verantwortliches Handeln gefördert wird.

Schlüsselwörter

Multimodale Schmerztherapie · Akuter Schmerz · Chronischer Schmerz · Wickel und Auflagen · Aromatherapie

Einordnung der naturheilkundlichen Pflegeinterventionen in den multimodalen Ansatz der Schmerztherapie

Beruflich Pflegende sind in allen Versorgungssettings und bei allen Zielgruppen mit Patient:innen konfrontiert, die an akuten und/oder chronischen Schmerzen leiden. Akuter Schmerz wird dabei definiert als „ein plötzlich auftretender und über einen begrenzten Zeitraum andauernder Schmerz, der durch eine tatsächliche oder drohende Gewebeschädigung

verursacht wird“, wohingegen von chronischem Schmerz gesprochen wird, wenn dieser „dauerhaft oder wiederkehrend für mindestens drei Monate vorhanden ist und die akute Warnfunktion der physiologischen Schmerzwahrnehmung fehlt“ [9]. Pflegerisches Planen und Handeln in der Schmerztherapie orientiert sich dabei an den drei Dimensionen des biopsychosozialen Modells. Im Bereich der palliativen Versorgung orientieren sich Pflegefachpersonen zunehmend am Total-Pain-Modell von Cicely Saunders, das

die Spiritualität als eine vierte Dimension einbezieht [5].

In der Versorgung von Patient:innen mit schweren chronischen Schmerzen gilt als Goldstandard die interdisziplinäre multimodale Schmerztherapie, deren zentrales Merkmal die Zusammenarbeit unterschiedlicher Professionen in einem Behandlungsteam ist [28].

Damit pflegetherapeutisches Handeln bestmöglich in die multiprofessionelle Versorgung von Schmerzpatient:innen eingebracht werden kann, ist eine gestufte Qualifizierung der Pflegefachpersonen erforderlich. Seit 2021 liegt von der Deutschen Schmerzgesellschaft ein Programm der Qualifizierung zum pflegerischen Schmerzmanagement vor, das gleichermaßen die berufsfachschulische und die hochschulische Aus-, Fort- und Weiterbildung von Pflegefachpersonen adressiert. Es umfasst die Stufen 4–7 des Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR), also alle Stufen von der berufsfachschulischen dreijährigen Ausbildung bis hin zu einer Masterqualifikation als Advanced Practice Nurse (APN). Im Curriculum wird betont, dass Menschen mit Schmerzen eine Kombination von nichtmedikamentösen und medikamentösen Interventionen benötigen [7].

Das Phänomen Schmerz ist für die pflegerische Versorgung so relevant, dass das Deutsche Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) bereits 2004 den nationalen Expertenstandard „Schmerzmanagement in der Pflege bei akuten Schmerzen“ und 2013 „Schmerzmanagement in der Pflege bei chronischen Schmerzen“ entwickelt und veröffentlicht hat, die 2020 zusammengeführt wurden [9]. Die nationalen Expertenstandards des DNQP sind evidenzbasierte Qualitätsinstrumente, die sich auf komplexe und interaktionsreiche Pflegehandlungen beziehen. Sie gelten als „vorweggenommene Sachverständigengutachten“, die bei juristischen Auseinandersetzungen als Maßstab zur Beurteilung des aktuellen Stands der medizinisch-pflegewissenschaftlichen Erkenntnisse herangezogen werden. Zur Sicherung und Weiterentwicklung in der Pflege nach § 113a Sozialgesetzbuch (SGB) XI ist die Umsetzung der Expertenstandards für zugelassene

Pflegeeinrichtungen unmittelbar verbindlich.

» Leitlinien zu chronischen Schmerzen betonen die Bedeutung nichtmedikamentöser und edukativer Ansätze

Sowohl im Expertenstandard „Schmerzmanagement in der Pflege“ als auch in nationalen und internationalen Leitlinien zu chronischen Schmerzen wird die Bedeutung nichtmedikamentöser Maßnahmen (beispielsweise Wärme- und Kälteanwendungen) und edukativer Ansätze, wie der Vermittlung von Selbstmanagementstrategien im Umgang mit dem Schmerz, betont. Dennoch ist die medikamentöse Therapie die am häufigsten angewendete Maßnahme bei chronischen Schmerzen [2, 4, 14, 22].

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, einen Einblick in das Potenzial naturheilkundlicher Pflegeinterventionen für die Versorgung von Schmerzpatient:innen zu geben, wobei der Fokus auf sogenannten äußeren Anwendungen wie Wickeln und Auflagen liegt, die risikoarm und einfach anzuwenden sind, sodass sie zur Selbstanwendung geeignet sind. Ältere Schmerzpatient:innen profitieren möglicherweise besonders von ergänzenden oder alternativen Maßnahmen zur medikamentösen Schmerztherapie, da mit zunehmendem Alter das Risiko von Polypharmazie, das heißt der Einnahme von mehr als fünf Medikamenten steigt [10] und dadurch per se bereits eine erhöhte Gefahr von unerwünschten Arzneimittelwirkungen und Interaktionen besteht.

Definitionen

Zunächst werden relevante Begriffe aus dem Bereich der naturheilkundlichen Pflege definiert.

Naturheilkundliche Pflegeinterventionen

Naturheilkundliche Pflegeinterventionen werden definiert als pflegerische Interventionen, die im Rahmen von Hydrotherapie, Diätetik, Phytotherapie, Bewegungstherapie und Ordnungstherapie eingesetzt werden. Äußere Anwendungen wie Wi-

ckel, Bäder, Auflagen und Einreibungen bilden den Schwerpunkt der naturheilkundlichen Pflegeinterventionen [26]. Eine Überschneidung gibt es zum Begriff der Hausmittel, die als einfache Maßnahmen zur Symptombekämpfung bei leichten gesundheitlichen Beschwerden definiert werden [23]. Der Begriff Hausmittel wird am ehesten dann verwendet, wenn es sich um naturheilkundliche Anwendungen durch Laien und nicht durch Pflegefachpersonen handelt.

Äußere Anwendungen

Äußere Anwendungen in der Pflege sind nach Fringer et al. [11] therapeutische Interventionen, bei denen gezielt direkte oder indirekte Berührungsarten in Bezug auf das Sinnesorgan Haut und/oder das Nerven-Sinnes-System eingesetzt werden. Ziel ist es, Prozesse anzuregen, die Beschwerden lindern, Erkrankungen heilen und das Wohlbefinden steigern. Äußere Anwendungen wirken „systemisch (mechanisch, physiologisch, psychologisch, spirituell sowie sozial) primär reziprok zwischen Therapeut und dem zu behandelnden Menschen sowie sekundär zwischen seinen Angehörigen und seinem Umfeld“ [11].

» Mitte der 1980er-Jahre begann allmählich die Wiederentdeckung der Äußeren Anwendungen

Bis Anfang der 1970er-Jahre waren Äußere Anwendungen fester Bestandteil der Pflegeausbildung und Pflegepraxis. Dann galten sie als veraltet und nicht evidenzbasiert, sodass sie fast vollständig aus dem Alltag der pflegerischen Versorgung verschwanden, außer in der anthroposophisch orientierten Pflege und im Rahmen von Kneipp-Therapien. Mitte der 1980er-Jahre begann allmählich die Wiederentdeckung der dann als „alternative Pflegemethoden“ bezeichneten Maßnahmen. Von den Pflegefachpersonen wurde erkannt, dass sie durch diese Pflegeinterventionen nicht nur Symptome, beispielsweise Schmerzen, lindern, sondern die Patient:innen gleichzeitig in ihrer Selbstpflege und Gesundheitserhaltung, in der Prävention und Gesundheitsförderung unterstützen können [20].

Aromatherapie

Die Aromatherapie ist ein Teilbereich der Phytotherapie. Während Phytotherapie die Wirkung nichtdestillierter Pflanzenextrakte und Duftstoffe beschreibt, befasst sich die Aromatherapie mit der Anwendung ätherischer Öle und deren physischen, psychosomatischen, psychologischen und physiologischen Wirkungen [25]. Zur nichtmedikamentösen Behandlung des Schmerzes bietet die Aromatherapie zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten. In der Pflegepraxis erfolgt die Anwendung hauptsächlich durch die direkte oder indirekte Inhalation oder topisch in einer Mischung mit fettem Pflanzenöl, beispielsweise durch Einreibungen, Streichungen, Waschungen und/oder Einsatz von Wickeln und Auflagen. Ätherische Öle werden zur Linderung akuter und chronischer Schmerzen eingesetzt [21].

Rhythmische Einreibungen

Die rhythmischen Einreibungen wurden vor dem Hintergrund der anthroposophischen Medizin von den Ärztinnen Ita Wegman und Margarethe Hauschka entwickelt und von Pflegefachpersonen für die professionelle Anwendung und den Pflegealltag modifiziert und konkretisiert. Kennzeichen einer rhythmischen Einreibung ist eine sehr behutsame Berührungintensität, bei der die Hand des Einreibenden den Körper in rhythmischen, meist kreisenden Streichbewegungen behandelt. Rhythmische Einreibungen werden unter anderem zur Linderung von Schmerzen eingesetzt [13, 16].

Anwendung naturheilkundlicher Pflegeinterventionen zur Schmerzlinderung in Forschungsprojekten

In der integrativen Medizin liegen inzwischen für komplementäre und naturheilkundliche Verfahren wie Akupunktur, Phytotherapie oder Mind-body-Verfahren zunehmend positive Ergebnisse aus randomisierten, kontrollierten Studien oder Metaanalysen vor. Im Jahr 2021 wurde die S3-Leitlinie zur Komplementärmedizin in der Onkologie veröffentlicht [17]. Für natur-

heilkundliche Interventionen in der Pflege liegen bisher kaum Studien vor.

» Für naturheilkundliche Interventionen in der Pflege liegen bisher kaum Studien vor

Um die Lücke zwischen Expert:innenwissen und externer Evidenz zu verkleinern, wurde von der interprofessionellen Arbeitsgruppe „Integrative Pflege in der Onkologie“ ein Verfahren zur Generierung bestmöglicher Evidenz zu naturheilkundlichen Pflegeinterventionen entwickelt [6]. Das Verfahren hat das Ziel, die pflegerische Expertise in der Anwendung integrativer Pflegemaßnahmen im Bereich der Versorgung onkologischer Patient:innen strukturiert für ausgewählte Pflegephänomene zu sammeln, zu bewerten und evidenzbasierte Handlungsempfehlungen zu formulieren [26]. Es ist auf die Versorgung nichtonkologischer Patient:innen und Patienten und auf Verfahren der naturheilkundlichen Schmerztherapie übertragbar.

Vergleichbar zur beschriebenen Methodologie wurde in den folgenden Forschungsprojekten eine systematische Literaturrecherche mit einer strukturierten Integration von Expert:innenwissen kombiniert. Das Ziel war jeweils die Entwicklung zielgruppenspezifischer naturheilkundlicher Interventionen (beispielsweise zur Linderung von Schmerzen), die im Rahmen der Forschungsprojekte eingesetzt wurden. Zentraler Bestandteil jeder Intervention war die Beratung und Anleitung der Patient:innen und gegebenenfalls ihrer Angehörigen.

CONGO-Studie (2014–2016)

In der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten randomisierten, kontrollierten Studie Complementary Nursing in Gynaecologic Oncology (CONGO) war es das Ziel, den Nutzen und die Wirksamkeit komplementärer Pflege- und Beratungsmaßnahmen bei Patientinnen mit gynäkologischen Tumoren ($n=251$) während der Chemotherapie zu untersuchen [15, 19]. Für zwölf häufige Beschwerden, die während der Chemotherapie auftreten, wurden 37 äußere Anwendungen von erfahrenen

Pflegefachpersonen, Ärzt:innen und einer Psychologin nach dem World-Café-Prinzip ausgewählt und standardisiert. Zur Linderung von Schmerzen und zur Prävention oder Therapie einer Mukositis wurde den Patientinnen als Pflegeintervention eine Mundspülung mit Sanddornfruchtfleischöl empfohlen. Eine Anleitung zur Durchführung der Intervention wurde den Patientinnen nach ausführlicher Beratung und Anleitung mit nach Hause gegeben (■ Abb. 1a, b).

HoPES3-Studie (2019–2020)

Im Rahmen der vom BMBF geförderten clusterrandomisierten Studie Holistic Care Program to Integrate Spiritual Needs, Social Activity and Self-Care into Disease Management of Elderly Patients in Primary Care (HoPES3) wurde die Nutzung von Hausmitteln durch ältere Patient:innen (Alter ≥ 70 Jahre, ≥ 3 chronische Erkrankungen, ≥ 3 verordnete Medikamente, Disease-Management-Programm-Teilnahme) untersucht. Ziel war die Verbesserung der hausärztlichen Versorgung älterer, chronisch erkrankter Patient:innen ($n=297$) durch Stärkung ihrer persönlichen Kraftquellen (spirituelle Bedürfnisse, soziale Kontakte und Selbstfürsorge). Ein Katalog naturheilkundlicher Pflegeinterventionen, die bei häufigen Beschwerden älterer Menschen empfohlen werden können, wurde auf Grundlage einer Literaturrecherche und einer Online-Befragung von Expert:innen für naturheilkundliche Pflegeinterventionen erstellt.

Unter Berücksichtigung der Empfehlungen der „Leitlinie evidenzbasierte Gesundheitsinformation“ [18] wurden schriftliche Anleitungen („Infozette“) für 17 Hausmittel bei neun Beschwerden entwickelt, unter anderem zu akuten und chronischen Gelenkschmerzen [27]. Ziel der „Infozette“ war es, die Maßnahmen didaktisch so aufzubereiten und zu beschreiben, dass sie von den Patient:innen selbstständig und korrekt durchgeführt werden können. Die Schritt-für-Schritt-Anleitung, bei der Bilder den Text veranschaulichen, erleichtert eine sichere Anwendung zu Hause. Bei akuten und chronischen Gelenksbeschwerden wurde die Kohlauflage empfohlen ([3, 13, 24]; ■ Abb. 2).

Symptome/Beschwerden	Naturheilkundliche Pflegeanwendungen
Mukositis (präventiv und therapeutisch)	Sanddornfruchtfleischöl Mundspülung

Allgemeine Informationen

Der Sanddornstrauch (<i>Hippophae rhamnoides</i>) gehört zu den Ölweidengewächsen und wächst vorwiegend in Mecklenburg-Vorpommern, an der Ostseeküste, in Russland und im Himalaya Gebiet. Herstellung des fetten Öles: Pressung aus dem Fruchtfleisch	
Wirkstoffe	Palmitin- und Palmitoleinsäure, Carotinoiden, Pro-Vitamin A und Vitamin B, C, E und K.
Wirkung	stark entzündungshemmend, stark hautregenerierend, schmerzstillend, wundheilend
Inhaltsstoffe	Produktbeschreibung beachten!
Kontraindikation	Allergie auf die Inhaltsstoffe
Duft/Geschmack	neutral bis leicht fruchtig

Anleitung zur Anwendung

Durchführung:

- 3-5 Tropfen Sanddornfruchtfleischöl pur oder mit etwas Wasser auf einen Teelöffel in den Mund geben und etwas im Mund lassen
- mit der Zunge verteilen und nach 5 Min. Mundspülung ausspucken
- das Öl brennt nicht und wird im Allgemeinen gut vertragen

Häufigkeit:

3-5 x tgl.

Wichtig:

Sanddornfruchtfleischöl an einem kühlen Ort aufbewahren, nicht im Kühlschrank!

Achtung:

Bei sehr stark ausgeprägter Symptomatik (orale Ulzerationen, ausschließlich flüssige Nahrungsaufnahme möglich) bitte Rücksprache mit dem Arzt halten.



Abb. 1 ▲ Anleitung zur Durchführung der Mundspülung mit Sanddornfruchtfruchtöl aus der CONGO-Studie. (© Universitätsklinikum Heidelberg, Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung 2017. In Zusammenarbeit mit: Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Entstanden im Rahmen der CONGO-Studie unter Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung [BMBF; 01GY1334]. Alle Rechte vorbehalten)

Das Projekt CCC-Integrativ (2019–2022)

Im vom Innovationsfonds geförderten Projekt CCC-Integrativ (Implementierung eines sektorenübergreifenden, interprofessionellen Programms zur evidenzbasierten Beratung von Krebspatient:innen im Bereich Komplementäre Medizin und Pflege [KMP] an Comprehensive Cancer Centers [CCCs] in Baden-Württemberg) werden Patient:innen individuell zu Chancen und Risiken von KMP beraten („empowert“), so dass sie selbstständig entscheiden können, ob sie KMP in Anspruch nehmen wollen und wenn ja welche [29]. Die Beratungen wurden von interprofessionellen Teams aus im Projekt geschulten Ärztinnen und Ärzten sowie Pflegenden ange-

boten. Zu 19 häufigen Beschwerden von Krebspatient:innen, beispielsweise Mukositis, chemotherapieinduzierter Polyneuropathie, Schlafstörung und Diarrhö, wurden in einem strukturierten Konsensusverfahren 44 naturheilkundliche Pflegeinterventionen ausgewählt, die zur Selbstanwendung geeignet sind. Bei schmerzhaften Bauchkrämpfen im Rahmen einer Diarrhö wurde eine Baucheinreibung mit einer Melissenölmischung empfohlen, die bei Bedarf anhand eines „Infozepts“ zur Selbstdurchführung angeleitet wurde. Die Melissenölmischung enthält ätherische Öle aus Fenchel (*Foeniculum vulgare*), Melisse (*Melissa officinalis*), Kümmel (*Carum carvi*) und Majoran (*Origanum majorana*; [3, 13, 25]). Die konkrete Anleitung

zur Baucheinreibung bei schmerzhaften Bauchkrämpfen ist in **Abb. 3** dargestellt.

Weitere naturheilkundliche Pflegeinterventionen zur Schmerzlinderung

In **Tab. 1, 2, 3, 4 und 5** wird ein Überblick über das breite Spektrum an Indikationen und Maßnahmen naturheilkundlicher Pflegeinterventionen bei unterschiedlichen akuten und chronischen Schmerzen gegeben [3, 13, 24]. Viele naturheilkundliche Substanzen lassen sich auch mittels einfacher Auftragung oder Einreibungen anwenden. Die Einreibung wird sanft, ohne oder mit wenig Druck ausgeführt. Die Anwendungsarten sind Auflagen und Einreibungen mit ätherischen Ölen, Essen-

Kohlaufage bei akuten Gelenkschmerzen



1. Strunk entfernen.



2. Mit lauwarmem Wasser waschen, trocken tupfen.



3. Kohlblätter auf dem Baumwolltuch walzen, bis Saft austritt.



4. Blätter dachziegelartig auf das Gelenk legen.



5. Blätter mit Baumwolltuch bedecken.



6. Mit Binde fixieren.

ACHTUNG!
Anwendung bei Hautschädigung ausschließlich nach Absprache mit der Ärztin / dem Arzt!

Kohlaufage bei akuten Gelenkschmerzen

Benötigte Materialien:

- 2-3 Kohlblätter (Weißkohl oder Wirsing)
- Dickwandige Glasflasche oder Wellholz
- Baumwolltuch
- Bandage bzw. elastische Binde

Anwendungsdauer

- Mindestens eine Stunde belassen; bei guter Verträglichkeit auch mehrere Stunden/über Nacht.

HINWEISE:

- Die Füße müssen warm sein!
- Die Haut nach der Anwendung abwaschen.
- Während der Anwendung ist eine vorübergehende Zunahme der Schmerzen möglich.

Abb. 2 ▲ „Infozept“ zur Durchführung der Kohlaufage bei akuten Gelenkschmerzen. (© Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung 2019. In Zusammenarbeit mit: Universitätsklinikum Heidelberg, Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung | Klinikum rechts der Isar der TU München, Forschungsstelle Spiritual Care. Entstanden im Rahmen der HoPES3-Studie unter Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung [01GL1803]. Alle Rechte vorbehalten)

zaufagen, feucht-kalte und feucht-warme Auflagen sowie hautreizende Substanzen.

Auflagen oder Einreibungen mit ätherischen Ölen zur Schmerzlinderung

Zur Anwendung (■ Tab. 1) kommen 100% naturreine ätherische Öle in Apotheker- oder Bioqualität, die mit fetten Ölen gemischt werden. Die Konzentration beträgt 0,5–10%.

Essenzauflagen zur Schmerzlinderung

Essenzen sind ein alkoholischer Pflanzenauszug. Für eine Essenzaufgabe wird eine übliche Dosierung von 150 ml Wasser auf 1 Teelöffel Essenz verwendet. Die Anwendung kann mehrmals über den Tag

bei unterschiedlichen Indikationen verteilt wiederholt werden (■ Tab. 2).

Feucht-kühle Anwendungen zur Schmerzlinderung

Die Temperatur einer kühlen Anwendung beträgt 1–2 °C unter Körpertemperatur. Je nach Empfinden der Patient:innen kann die Temperatur auch niedriger sein. Im Fieberanstieg und bei kalten Extremitäten dürfen diese Maßnahmen nicht angewendet werden. Mögliche Anwendungen sind in ■ Tab. 3 aufgeführt.

Feucht-warme und feucht-heiße Anwendungen zur Schmerzlinderung

Feucht-warme bzw. -heiße Anwendungen müssen sehr achtsam durchgeführt wer-


den. Bei fachgerechter Anwendung besteht keine Verbrennungsgefahr für die Patienten. Mögliche Indikationen sind in ■ Tab. 4 aufgeführt.


Anwendungen mit hautreizenden Substanzen zur Schmerzlinderung

Hautreizende Substanzen (■ Tab. 5) reizen die Haut meist schon nach wenigen Minuten. Dosierung und Anwendung sind abhängig von Qualität und Frische der Substanz. Eine Ausnahme bilden Zwiebeln. Sie können längere Zeit aufgelegt werden.

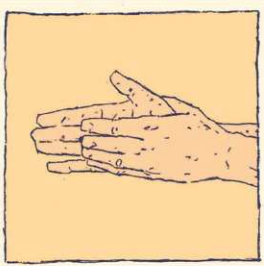
Diskussion und Schlussfolgerung

Dieser Beitrag zeigt, dass es inzwischen eine Vielzahl an nichtmedikamentösen naturheilkundlichen Anwendungen zur Schmerzlinderung gibt, die in einem

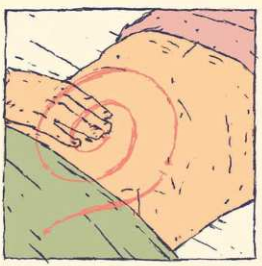

INFOZEPT



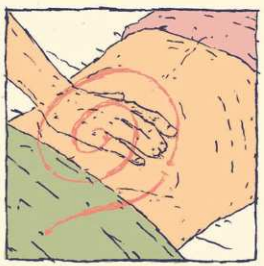
Baucheinreibung




Ein paar Tropfen Ölmischung in die warme einreibende Hand geben.
Ölmischung in der Hand kurz anwärmen.



Entspannt auf dem Rücken liegen, ggf. die Beine anwinkeln.
In der rechten Bauchhälfte beginnen.
Die Hand soll gut aufliegen, aber nicht fest drücken.



Einhändig im Uhrzeigersinn gleichmäßig über den Bauch streichen.
Die Bewegung erfolgt rhythmisch und entspannt.


INFOZEPT

Baucheinreibung

Indikationen

- Verstopfung:
Kümmelöl (*Carum carvi*) 2%
- Krämpfe und Durchfälle:
Melissenöl WALA
oder
Fenchelöl (*Foeniculum vulgare*) 2%

Material

- Ölmischungen aus der Apotheke:
Fenchelöl (*Foeniculum vulgare* 2%)*
oder
Kümmelöl (*Carum carvi* 2-5%)*
oder
Melissenöl WALA
- Selbstzubereitung:
Fenchel- oder Kümmelöl: 4 Tropfen 100% äth. Öl* (Apotheker-/Bioqualität)
+ 10 ml fettes Öl (unraffiniert, Bioqualität)**

* z.B. Primavera, Farfalla, Neumond. Bei der Nennung der Hersteller handelt es sich lediglich um Beispiele, es können auch andere vergleichbare ätherische Öle verwendet werden.
** z.B. Raps-, Sonnenblumen-, Oliven-, Mandel-, Jojobaöl

Dauer und Häufigkeit

- Dauer: 2 min
- Nachruhe: 15 min nach der Einreibung, dann in Aktivität kommen
- Häufigkeit : mehrmals täglich möglich

Hinweise

- Ätherische Öle nie unverdünnt anwenden (Selbstzubereitung), da sie sonst Hautreizungen verursachen können.
- Haltbarkeit beachten.

Abb. 3 ▲ „Infozept“ zur Baucheinreibung bei schmerzhaften Bauchkrämpfen. (© Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung. Mehr Informationen unter: www.ccc-integrativ.de. V2, Stand Juli 2022. Alle Rechte vorbehalten)

systematischen Konsensusverfahren von Pflegeexpert:innen entwickelt wurden und die von geschulten Pflegefachpersonen selbständig angewendet werden können. Relevant ist in diesem Zusammenhang natürlich, dass – wie im Expertenstandard „Schmerzmanagement in der Pflege“ dargelegt – eine interprofessionelle Zusammenarbeit bei der Durchführung der multimodalen Schmerztherapie sowie ein guter Austausch und eine gute Kommunikation der beteiligten Professionen erfolgen. Von Bedeutung ist, dass gegenseitiges Vertrauen besteht und die jeweiligen Kompetenzen der beteiligten Professionen bekannt sind. Es hat sich gezeigt, dass sich eine respekt-

volle Zusammenarbeit gemeinsam mit den Erkrankten, Angehörigen, Begleitern und Teammitgliedern positiv auf die Patientenoutcomes, beispielsweise auf die Schmerzlinderung, auswirkt [9].

» Naturheilkundliche Maßnahmen können die Selbstwirksamkeit der Patient:innen stärken

Relevant ist weiter eine fundierte Schulung der Pflegefachpersonen in der Anwendung naturheilkundlicher Pflegeinterventionen zur Schmerzlinderung. Interprofessionelle Fort- und Weiterbildungen können hier einen wichtigen Beitrag leisten, indem das Verständnis füreinander gestärkt wird und

gegenseitige Rollen und Kompetenzen in der Versorgung geklärt werden.

Die Qualifikation zur Pain Nurse oder algesiologischen Fachassistenz umfasst auch nichtmedikamentöse Pflegeinterventionen, zu denen die naturheilkundlichen Interventionen zählen. Zukünftig ist vorstellbar, dass diese Weiterqualifikation auch in Masterstudiengängen eingebunden wird und zur Advanced Practice Nurse qualifiziert [12]. Hier ist neben der Vermittlung evidenzbasierter Pflege auch die Qualifikation zu Verfahren der Schmerzlinderung wie der Akupunktur möglich, die aktuell nur von Ärzt:innen oder Heilpraktiker:innen durchgeführt werden können. So kann ein weiteres

Tab. 1 Anwendung von ätherischen Ölen als Auflage oder Einreibung zur Schmerzlinderung	
Anwendung	Indikation
WALA Aconit Schmerzöl	Gelenkschmerzen aus dem rheumatischen Formenkreis, Herpes-zoster-Schmerzen, Nervenschmerzen
Weleda Arnica comp. Formica (ölige Einreibung)	Polyneuropathien (auch chemotherapieinduziert)
Echte Kamille (<i>Matricaria-chamomilla</i> -Öl)	Bauchkrämpfe
WALA Melissenöl (ölige Einreibung)	Bauchkrämpfe unter Diarrhö
Lavendel fein (Ölaufgabe)	Schmerz
WALA Solum Öl (ölige Einreibung)	Muskelschmerzen, Verspannungen
Pfefferminzöl (<i>Mentha piperita</i>)	Spannungskopfschmerz

Tab. 2 Anwendung von Essenzaufgaben zur Schmerzlinderung	
Anwendung	Indikation
Arnica-Essenz 20%	Verletzungen/Verstauchungen Rheumatoide Gelenkerkrankungen
Calendula-Essenz 10%	Entzündete nicht offene Haut Phlebitis
Oxalis-Essenz 20%	Obstipation Menstruationsbeschwerden

Tab. 3 Feucht-kühle Anwendungen zur Schmerzlinderung	
Anwendung	Indikation
Quarkauflage	Schmerzen bei einer aktivierten Arthrose
Prießnitz-Wickel	Schmerzen bei einer akuten Halsentzündung

Tab. 4 Feucht-warme Anwendungen zur Schmerzlinderung	
Anwendung	Indikation
Bauchwickel mit Kamillentee	Krampfartige Bauchbeschwerden
Bauchwickel mit Melissentee	Krampfartige Beschwerden, z. B. bei Diarrhö
Bauchwickel oder Leberwickel mit Schafgarbentee	Menstruationsbeschwerden Leberkapselschmerz (Metastasen)
Feucht-heißer Gelenkwickel	Chronische Gelenkschmerzen
Leinsamenaufgabe (Kataplasma)	Knochenschmerzen Gelenksbeschwerden Gerstenkorn Nagelbettentzündung Sinusitis

Tab. 5 Hautreizende Substanzen zur Schmerzlinderung	
Anwendung	Indikation
Zwiebelaufgabe	Otitis media
Meerrettich frisch gerieben	Nackenverspannungen

Handlungsfeld für akademisierte Pflegefachpersonen erschlossen werden. Schon jetzt ist die Durchführung von Akupressur für Pflegefachpersonen mit entsprechender Schulung möglich [8].

Patient:innen, insbesondere mit chronischen Schmerzen, wünschen sich häufig eine „sanftere“ Therapie, um sowohl die Wechsel- und Nebenwirkungen der

Schmerzmedikation zu vermeiden als auch das Gefühl zu haben, „selbst etwas tun zu können“. Naturheilkundliche Maßnahmen leisten hier einen wesentlichen Beitrag, da sie von den Patient:innen selbst durchgeführt werden können und so die Selbstwirksamkeit der Patient:innen gestärkt wird [1].

Diese Möglichkeit der Erweiterung eines autonomen Handlungsfelds in der Anwendung nichtmedikamentöser Verfahren wie auch die Beratung und Schulung von Patient:innen in den Anwendung machen den Pflegeberuf attraktiver, da ein eigenverantwortliches Handeln gefördert wird.

Fazit für die Praxis

- In diesem Beitrag wurde gezeigt, dass es eine Vielzahl nichtmedikamentöser, naturheilkundlicher Pflegeinterventionen zur Schmerzlinderung gibt, insbesondere Äußere Anwendungen wie Wickel, Auflagen und Einreibungen.
- Um die Lücke zwischen Expert:innenwissen und externer Evidenz zu verkleinern, wurde ein systematisches Konsensusverfahren zur Generierung bestmöglicher Evidenz zu naturheilkundlichen Pflegeinterventionen entwickelt.
- Nach Beratung und Anleitung durch Pflegefachpersonen können risikoarme und einfache Anwendungen von den Patient:innen selbst durchgeführt werden.
- Die Befähigung zur Selbstfürsorge kann die Selbstwirksamkeit der Patient:innen stärken.
- Die Anwendung nichtmedikamentöser, naturheilkundlicher Verfahren wie auch die Beratung und Schulung von Patient:innen in den Anwendung machen den Pflegeberuf attraktiver, da ein eigenverantwortliches Handeln gefördert wird.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Cornelia Mahler, M.A. RbP
Abteilung Pflegewissenschaft, Institut für Gesundheitswissenschaften, Universitätsklinikum Tübingen
Hoppe-Seyler-Str. 9, 72076 Tübingen, Deutschland
cornelia.mahler@med.uni-tuebingen.de

Förderung. Dieser Beitrag wurde unterstützt durch den Innovationsfonds des G-BA unter der Fördernummer 01NVF18004.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. R. Stolz, E. Kaschdailewitsch, B. Kröger, B. Noack und C. Mahler geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autor/-innen keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

Open Access. Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Evidence-based naturopathic nursing interventions in pain management

Nurses are confronted with patients suffering from acute and/or chronic pain in all nursing care settings and within all target groups. Although national and international guidelines on chronic pain emphasize the importance of non-pharmacological interventions (for example, hot and cold applications) and educational approaches such as teaching self-management strategies to deal with pain, the most common applied intervention for chronic and acute pain is a pharmacological therapy. The aim of this article is to provide an overview of the potential of naturopathic nursing interventions for the care of patients with chronic and/or acute pain, focusing on so-called external applications such as wraps and compresses, which are safe, have a low-risk profile and are easy to apply, thus making them suitable for self-application. The use of non-pharmacological interventions as well as the counselling and training of patients in naturopathic applications offer nurses the possibility to work in an autonomous field of nursing promoting nursing as an attractive health profession.

Keywords

Combined modality therapy/pain · Acute pain · Chronic pain · External application · Aromatherapy

Literatur

- Arnold B, Brinkschmidt T, Casser H-R et al (2014) Multimodale Schmerztherapie für die Behandlung chronischer Schmerzsyndrome. *Schmerz* 28:459–472
- Becker A, Becker M, Engeser P (2013) DEGAM S1-Handlungsempfehlung Chronischer Schmerz
- Bühning U (2020) Alles über Heilpflanzen: Erkennen, anwenden und gesund bleiben. Das Standardwerk, 5. Aufl. Eugen Ulmer
- Bundesärztekammer (BÄK) Kassenärztliche Bundesvereinigung (Kbv), Arbeitsgemeinschaft Der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (Awmf) (2017) Nationale Versorgungs-Leitlinie Nicht-spezifischer Kreuzschmerz – Kurzfassung, 2. Aufl. (Version 1)
- Clark D (1999) 'Total pain', disciplinary power and the body in the work of Cicely Saunders, 1958–1967. *Soc Sci Med* 49:727–736
- Deutsche Gesellschaft Für Pflegewissenschaft e. V. (2021) Sektion onkologische Pflegeforschung. Integrative Pflege in der Onkologie: Expert*innen im Gesundheitswesen. <https://dg-pflegewissenschaft.de/sektionen/klinische-pflege/onkologische-pflegeforschung-2/>. Zugriffen: 19.03.2023
- Deutsche Schmerzgesellschaft E. V., Ad-Hoc-Kommission Curriculum Pflegefortbildung & Schmerz (2021) Curriculum zum pflegerischen Schmerzmanagement. Deutsche Schmerzgesellschaft e. V., Berlin
- Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe (DbfK) Bundesverband E. V. (2015) Kompetenzprofil Schmerzexperte/expertin. Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe (DbfK) Bundesverband E. V., Berlin
- Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (Dnqp) (2020) Expertenstandard Schmerzmanagement in der Pflege. Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (Dnqp), Osnabrück
- Fachgesellschaften A-aDW Hausärztliche Leitlinie: Multimedikation
- Fringer A, Layer M, Widmer C et al (2015) Äussere Anwendungen in der Pflege. Eine Review gestützte Definitionsentwicklung. FHS St.Gallen/Hochschule für Angewandte Wissenschaften, St. Gallen
- Geithner L, Arnold D, Feiks A et al (2016) Advanced nursing practice. Hochschule Ludwigshafen am Rhein
- Heine R (2017) Anthroposophische Pflegepraxis – Grundlagen und Anregungen für alltägliches Handeln. Salumed, Berlin
- Hsu ES (2017) Medication overuse in chronic pain. *Curr Pain Headache Rep* 21:2
- Klafke N, Mahler C, Uhlmann L et al (2019) The effects of an integrated supportive care intervention on quality of life outcomes in outpatients with breast and gynecologic cancer undergoing chemotherapy: results from a randomized controlled trial. *Cancer Med* 8:3666–3676
- Layer M (2014) Praxishandbuch Rhythmische Einreibungen nach Wegman/Hauschka Hans Huber. Hogrefe, Bern
- Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft DK, Awmf) (2021) S3 Leitlinie Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion 1.1
- Lühnen J, Albrecht M, Mühlhauser I et al (2017) Leitlinie evidenzbasierte Gesundheitsinformation. Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e. V., Hamburg
- Mahler C, Klafke N, Bentner M et al (2019) Naturheilkundliche Pflegemaßnahmen in der Onkologie. *Pflege Z* 72:56–60
- Mahler C, Stolz R (2021) Pflege in der Integrativen Medizin. In: Esch TBB (Hrsg) Integrative Medizin und Gesundheit. MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, S 265–278
- Mögel C (2019) Aromapflege im Selbstmanagement. In: Stefan S (Hrsg) Schmerzpatienten behandeln. Nichtmedikamentöses und komplementäres Schmerzmanagement. Thieme,
- Guideline N (2020) Rheumatoid arthritis in adults: management. National Institute for Health and Care Excellence (NICE)
- Parisius LM, Stock-Schröer B, Berger S et al (2014) Use of home remedies: a cross-sectional survey of patients in Germany. *BMC Fam Pract* 15:116
- Sonn A (2004) Wickel und Auflagen. Thieme
- Steflitsch W, Wolz D, Buchbauer G et al (2013) Aromatherapie in Wissenschaft und Praxis. Stadelmann, Wiggensbach
- Stolz R, Klafke N, Kröger B et al (2021) Generierung von Evidenz zu naturheilkundlichen Pflegeinterventionen in der Onkologie – ein systematisches Verfahren. *Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes*. <https://doi.org/10.1016/j.zefq.2021.08.005>
- Sturm N, Krisam J, Szecsenyi J et al (2022) Spirituality, self-care, and social activity in the primary medical care of elderly patients—results of a cluster-randomized interventional trial (hoPE53). *Dtsch Arztebl Int*. <https://doi.org/10.3238/arztebl.m2022.0078>
- Thoma R (2018) Interdisziplinäre multimodale Schmerztherapie 2020. *Schmerz* 32:1–4
- Valentini J, Fröhlich D, Stolz R et al (2022) Interprofessional evidence-based counselling programme for complementary and integrative healthcare in patients with cancer: study protocol for the controlled implementation study CCC-Integrativ. *BMJ Open* 12:e55076

3. Diskussion

In den folgenden Abschnitten werden die Forschungsfragen der Dissertation beantwortet und auf dem Hintergrund des aktuellen Forschungsstandes diskutiert.

3.1 Externe Evidenz

1. Wie kann bestmögliche externe Evidenz für naturheilkundliche Pflegeinterventionen generiert werden, die es erlaubt, Handlungsempfehlungen abzuleiten?

Um Fragestellungen zu NPI, zu denen keine randomisiert, kontrollierten Studien und Metaanalysen vorliegen, beantworten zu können, wurde ein systematisches Verfahren entwickelt (Stolz et al., 2021), das aus drei aufeinanderfolgenden Schritten besteht: einem Scoping Review (1), einem strukturierten Konsensusverfahren mit NPI-Expert/-innen (Deutsche Gesellschaft für Pflegewissenschaft e. V., 2021) zur Sammlung und strukturierten Bewertung von NPI (2), und abschließend einer ergänzenden Literaturrecherche (3) auf Grundlage der Erkenntnisse der Konsensuskonferenz. Durch die schrittweise Synthese des persönlichen Expert/-innenwissens mit der besten verfügbaren externen Evidenz können Aussagen zur Praxis und Evidenzbasierung von NPI generiert und Handlungsempfehlungen abgeleitet werden (Stolz et al., 2021). Die Handlungsempfehlungen können in der AWMF-Klassifikation zwischen einer S1-Leitlinie (informeller Konsens einer Expert/-innengruppe) und einer S2e-Leitlinie (evidenzbasiert) eingeordnet werden (Stolz et al., 2021, Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) e. V., 2023). Das systematische Verfahren wurde exemplarisch für die onkologische Pflege entwickelt, kann jedoch auch in nicht-onkologischen Bereichen angewendet werden (Stolz et al., 2023a). Die Fragestellungen, die bearbeitet werden, kommen aus der Praxis der PFP, d.h. aus den Begegnungen mit den Patient/-innen. Die Priorisierung der Bearbeitung der Fragestellungen erfolgt in Anlehnung an das AWMF-Regelwerk (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) e. V., 2023) aufgrund des Verbesserungspotentials für die pflegerische Versorgungsqualität. Das strukturierte Konsensusverfahren erlaubt es, die klinische Expertise der

PPF, die häufig in Form von „schweigende[m] Wissen“ (Behrens und Langer 2022, S. 33) vorliegt, zu verbalisieren und zu systematisieren.

3.2 Perspektive Patientinnen und Patienten

Die Forschungsfragen zwei und drei wurden in Publikation zwei beantwortet, die im Folgenden „HoPES3-Studie“ genannt wird.

2. Welche Beweggründe haben ältere Patient/-innen für die Nutzung von HM?

In der HoPES3-Studie wurden durch die qualitative Inhaltsanalyse der Interviews mit Patient/-innen drei zentrale Beweggründe für die Nutzung von HM identifiziert. Dies waren 1. die Stärkung der Selbstwirksamkeit, 2. das Gefühl der Selbstbestimmtheit im Umgang mit der eigenen Gesundheit und 3. die Vermeidung von Medikamenten (Stolz et al., 2023b). Kenntnisse zu HM werden meist informell durch Frauen aus der Familie oder dem Bekanntenkreis weitergegeben. Einige Patient/-innen sind HM gegenüber ambivalent und wünschen sich diesbezüglich eine aktive Beratung in der hausärztlichen Praxis (Stolz et al., 2023b).

Die Ergebnisse sind ähnlich zu denen einer Studie in Schweizer Hausarztpraxen mit n=340 Patient/-innen (Winkler et al., 2022). Als Hauptgründe für die Nutzung von HM wurden die Prävention (55,3 %), die Selbstbehandlung (41,0 %), die Alternative zur konventionellen Medizin (40,5 %) und die Vermeidung oder Verzögerung einer ärztlichen Konsultation (38,5 %) genannt. Ein Drittel der Patient/-innen war der Ansicht, dass es Aufgabe der Ärzte bzw. Ärztinnen sei, sie spontan zu HM zu informieren (36,4 %). Ein weiteres Drittel vertrat die Ansicht, dass es Aufgabe des ärztlichen Personals sei, sie zu informieren, allerdings nur auf ausdrückliche Anfrage (32,3 %), und das letzte Drittel der Patient/-innen erklärte, dass es nicht Aufgabe von Ärzten bzw. Ärztinnen sei, Informationen über HM zu geben (30,3 %) (Winkler et al., 2022).

Auf die Relevanz zur Kommunikation zwischen Arzt/ Ärztin und Patient/-in über Alternativen zur medikamentösen Therapie weisen Dupont et al. hin. Sie fanden heraus, dass Patient/-innen mit chronischen Schmerzen nicht-pharmakologische

Maßnahmen präferieren, wohingegen Ärzte und Ärztinnen annahmen, dass Patient/-innen die Verordnung von Medikamenten erwarten (Dupont et al., 2025).

Die Beratung zur Auswahl und Anwendung der HM wurde in der HoPES3-Studie von der Ärztin oder dem Arzt an die Medizinische Fachangestellten (MFA) delegiert. Dies wurde von den Patient/-innen gut angenommen (Stolz et al., 2023b). In einer Studie zu Delegationsaufgaben in hausärztlichen Praxen (Jedro et al., 2020) für speziell weitergebildete MFA wurde die Akzeptanz von auf die MFA delegierten Aufgaben näher untersucht. Bei leichten Erkrankungen wären 67 % der Befragten, bei chronischen Erkrankungen 51 % der Befragten mit einer Übertragung von Aufgaben auf die MFA einverstanden. Ein Alter über 65 Jahre korrelierte diesbezüglich allerdings eher mit einer ablehnenden Haltung. Befragte, die bereits wegen einer chronischen Erkrankung in Behandlung waren, lehnten eine Übertragung von Aufgaben häufiger ab (Jedro et al., 2020).

Eine hohe Akzeptanz bei Patient/-innen hinsichtlich der Delegation von Aufgaben auf PFP zeigte sich in nationalen und internationalen Studien im ambulanten Setting (Stemmer et al., 2023, Laurant et al., 2018, Schlunegger et al., 2023).

Das in der HoPES3- Studie identifizierte Motiv der „Selbstbestimmtheit im Umgang mit der eigenen Gesundheit“ für die Nutzung von HM (Stolz et al., 2023b) ist ähnlich mit dem in der Literatur beschriebenen Bedürfnis von Patient/-innen im Umgang mit der Erkrankung selbst aktiv zu sein (Valentini et al., 2024, Heine, 2017b).

3. Welche Hausmittel werden von älteren Patienten und Patientinnen angewendet?

In der HoPES3-Studie (Stolz et al., 2023b) zeigte sich, dass von den Patient/-innen am häufigsten Tee als HM angegeben wurde (Interventionsgruppe (IG): 68 % (n=32) und Kontrollgruppe (KG): 79 % (n=37)), gefolgt von topischen Anwendungen mit 38 % (n=18) in der IG und 47 % (n=22) in der KG sowie komplexen Äußeren Anwendungen mit 19 % (n= 9) in der IG und 21 % (n=10) in der KG. Das größte Spektrum mit bis zu acht verschiedenen genutzten Maßnahmen gaben Patient/-innen an, die auch komplexe Äußere Anwendungen

nutzten. Dies waren z. B. Leberwickel, Quarkwickel und Kneipp`sche Güsse. Ein Grund dafür könnte sein, dass diese Patient/-innen viel Erfahrung mit HM haben und diese auch bei verschiedenen Beschwerden anwenden. Auffallend war, dass sowohl in der IG als auch in der KG der Anteil der Patient/-innen, die komplexere Maßnahmen anwenden, von t0 zu t1 angestiegen ist, der Anteil der Patient/-innen, die topische Maßnahmen anwenden, dagegen von t0 zu t1 abnahm. Dies war in der IG mit einem Anstieg von 19 % (t0) auf 32 % (t1) ausgeprägter als in der KG. Ein Grund für den Anstieg der Anwendung komplexerer Maßnahmen in beiden Gruppen könnte sein, dass die Patient/-innen allein durch die Teilnahme an der Studie motiviert wurden, ihr Erfahrungswissen zu Maßnahmen, die über topische Maßnahmen hinausgehen, anzuwenden.

Die Ergebnisse der Studie zeigen nach Kenntnis der Autorin erstmalig datengestützt, dass HM im Gegensatz zur unter 1.2 zitierten Definition von Parisius nicht nur einfache Maßnahmen umfassen, sondern auch komplexere Maßnahmen, die Expertise und Gesundheitskompetenz erfordern. Es kann daher gesagt werden, dass die unter 1.2. zitierte Definition der WHO von „indigenous traditional medicine“ HM umfasst.

3.3 Perspektive Pflegefachpersonen

4. Wie sind die Einstellungen und Kenntnisse von in ambulanten Pflegediensten tätigen Pflegekräfte gegenüber NPI?

Die Forschungsfragen vier bis acht wurden in Publikation drei untersucht. Die Grundeinstellung gegenüber NPI zeigt sich in der Forschungsarbeit (Stolz et al., 2024) eindeutig positiv (10-Punkte Likert-Skala $M \pm SD$: 8.37 ± 2.22 , Skala: 1 = „sehr ablehnend“, 10 = „sehr befürwortend“), wohingegen der durchschnittliche selbst eingeschätzte Kenntnisstand zu NPI eher moderat ist (10-Punkte Likert-Skala $M \pm SD$: 5.39 ± 2.76 , Skala: 1 = „sehr schlecht“, 10 = „sehr gut“). PFP aus Pflegediensten, in denen NPI angewendet wird (user), hatten eine positivere Grundeinstellung, als diejenigen aus Pflegediensten, in denen keine NPI angewendet werden (non-user) (Stolz et al., 2024). Die insgesamt positive Einstellung zur NPI stimmt mit den Ergebnissen einer von Hesmert et al. an deutschen Universitätsklinik durchgeführten Umfrage überein, in der Pflegende

eine hohe Zustimmung zur KIG angaben (Hesmert et al., 2024). In einer australischen Studie bewerteten auch mehr als ein Fünftel (22,4 %) der PFP ihre Einstellung gegenüber KIG als sehr positiv (Shorofi and Arbon, 2017).

Auf die Frage, was zur Anwendung von NPI motiviert (5-Punkte Likert-Skala, 1 = „stimme überhaupt nicht zu“, 5 = „stimme voll und ganz zu“), wurde am häufigsten die Überzeugung von der Wirksamkeit von NPI ($M \pm SD: 4.52 \pm .750$), die eigene pflegerische Grundeinstellung ($M \pm SD: 4.50 \pm .827$), die Begeisterung für NPI-Verfahren ($M \pm SD: 4.15 \pm 1.089$), und persönliche positive Erfahrungen mit NPI ($M \pm SD: 4.14 \pm 1.014$) genannt (Stolz et al., 2024). Ein ähnliches Ergebnis ergab die in der Schweiz durchgeführte Studie von Aveni et al., in der festgestellt wurde, dass persönliche Erfahrungen ein wichtiger Faktor für Fachpersonen im Gesundheitswesen bei der Meinungsbildung und Anwendung von NPI sind (Aveni et al., 2017).

5. Welche Fähigkeiten und Informationen benötigen Pflegekräfte in ambulanten Pflegediensten in Bezug auf naturheilkundliche Pflegeinterventionen?

In der Forschungsarbeit war das am häufigsten nachgefragte Fortbildungsthema die Aromatherapie (64,4 %, n=38), gefolgt von der Akupressur (61 %, n=36) (Stolz et al., 2024). In der Studie von Hesmert et al., die an Universitätsklinik in Baden-Württemberg durchgeführt wurde, war ebenfalls die Akupunktur/Akupressur (53,8 %, n=644) das von Pflegenden am häufigsten gewünschte Thema für Fortbildungen (Hesmert et al., 2024, Klocke, 2024).

Ein Bedarf an systematischer Fortbildung wurde in der qualitativen Analyse der Umfrage eindeutig festgestellt. Mangelnde Kenntnisse der PFP und fehlende Schulungsmöglichkeiten wurden als zweithäufigste Herausforderung in Bezug auf NPI genannt. Die Teilnehmenden brachten zum Ausdruck, dass Kenntnisse und Fähigkeiten in Bezug auf NPI sowohl während der Ausbildung, als auch durch verstärkte Weiterbildungsmöglichkeiten vermittelt werden sollten, da sie dies als Voraussetzung für die Umsetzung von NPI in den Pflegediensten sehen (Stolz et al., 2024). In Ergänzung zu unseren Ergebnissen stellten Hall et al. (2017) außerdem fest, dass PFP zu NPI nach wie vor nur über eine begrenzte

Ausbildung verfügen und es ihnen an professionellen Rahmenbedingungen fehlt, die sie bei der Anwendung unterstützen (Hall et al., 2017). In Deutschland fehlt trotz wachsender Nachfrage nach NPI eine formalisierte Ausbildung hierfür. Die vorhandenen Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten im Bereich NPI sind äußerst heterogen hinsichtlich Teilnahmevoraussetzungen, Dauer, Inhalt, Evidenzbasis, Zertifizierung und Kosten. Didaktische Materialien wie das „Integrative Nursing Handbook for Teachers in Nursing“ (INES) für Lehrende in Bachelor-Pflegestudiengängen (Lunde et al., 2023) und der für die postgraduale Ausbildung in der medizinischen Ausbildung entwickelte Kompetenzkatalog (Valentini et al., 2021), der auf die Pflegeausbildung übertragen werden kann, können diesem Qualifizierungsbedarf Rechnung tragen. Der Erwerb interkultureller Kompetenzen im Hinblick auf NPI sollte nach Ben-Ayre et al. in die medizinischen und pflegerischen Curricula integriert werden (Ben-Arye et al., 2024).

Eine evidenzbasierte, formalisierte Ausbildung wäre auch im Hinblick auf die Patient/-innensicherheit essentiell, da es laut internationalen und nationalen Studien einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Qualifikationen von PFP und Patient/-innensicherheit gibt (Blume et al., 2021, Dall'Ora et al., 2023, Winter et al., 2021, Zaranko et al., 2023).

6. Was sind die Herausforderungen im Zusammenhang mit naturheilkundlichen Pflegeinterventionen in ambulanten Pflegediensten?

Die meisten Teilnehmenden (84,2 %, n=48) gaben an, dass der Pflegedienst keine Mitarbeitende mit Zusatzqualifikationen in NPI hat. In der strukturierten Abfrage nach Gründen für die Nichtanwendung von NPI wurde am häufigsten „Keine Möglichkeit, die Leistung abzurechnen“ (70,3 %, n=26) angegeben (Stolz et al., 2024).

Auch in der Inhaltsanalyse der Freitextantworten zu Herausforderungen zeigten sich finanzielle Aspekte als die Kategorie mit den meisten Kommentaren (n=29), wobei n=25 Personen ihre Besorgnis über den Mangel an Rückerstattungsmöglichkeiten zum Ausdruck brachten. Das Dilemma zwischen dem wahrgenommenen Bedarf an NPI und der fehlenden

Abrechnungsmöglichkeit wurde mit der Aussage zum Ausdruck gebracht: „*oder die Pflegedienste müssen die Leistungen irgendwo unter die Pflege mogeln*“ [User 21] (Stolz et al., 2024).

Als Kategorie mit den zweithäufigsten Kommentaren (n=17) standen verschiedene Aspekte der Qualifizierung, wobei die häufigste Sorge mangelndes Wissen über NPI beim Personal war. Weiterbildung wurde auch unter finanziellen Gesichtspunkten diskutiert, wobei eine PFP anmerkte: „*Im Moment ist eine systematische Fortbildung und Schulung der Pflegekräfte zu teuer und aufwendig*“ [Non-user 36]. Es wurde angeregt, die NPI in die Pflegeausbildung zu integrieren (Stolz et al., 2024).

In der Kategorie der interprofessionellen Zusammenarbeit mit n=5 Kommentaren wurde einerseits die mangelnde Akzeptanz der NPI durch Ärztinnen und Ärzte genannt (*„Die wenigsten Ärzte sind offen für diese Art der Heilkunde und tun diese gerne mit den Worten ab: wenn Sie daran glauben“* [User 60]), andererseits die Chance gesehen, Ärzte zu entlasten (*„Auch im Zuge des Ärztemangels könnte man mit NPI ein wenig Entlastung bringen, da man einiges bestimmt im Anfangsstadium einer Erkrankung begleiten kann“* [Non-user 47]) (Stolz et al., 2024).

Es wäre wichtig, die interprofessionelle Zusammenarbeit zu stärken, da sie sich positiv auf verschiedene Patient/-innenoutcomes auswirken kann, darunter die Dauer des Krankenhausaufenthalts, den Blutdruck und die Zufriedenheit der Patient/-innen (Matthys et al., 2017). Dies gilt insbesondere für Patient/-innen mit chronischen Erkrankungen und Pflegebedürftige. (Matthys et al., 2017, Auvinen et al., 2021). Eine gute interprofessionelle Zusammenarbeit zwischen PFP und Hausarzt bzw. Hausärztin wird auch als wichtiger Faktor für die Implementierung von KIG und NPI in die Primärversorgung genannt (Joos, 2021).

7. In welchem Umfang werden naturheilkundliche Pflegeinterventionen in ambulanten Pflegediensten angeboten?

Fast die Hälfte der Teilnehmenden (45,6 %, n=31) gab an, NPI im Pflegedienst anzuwenden. Die Frage, wie häufig Patient/-innen explizit nach NPI fragen,

wurde von n=57 Teilnehmenden beantwortet, wobei 63,2 % (n=36) mit „nie oder selten (etwa einmal pro Halbjahr)“ und 15,8 % (n=9) mit „sehr oft (mehrmals pro Woche)“ oder „häufig (etwa einmal pro Woche)“ antworteten (Stolz et al., 2024). Das Ergebnis, dass über 60 % der PFP angeben, nie oder selten von Patient/-innen aktiv auf NPI angesprochen werden, ist ähnlich zum Ergebnis anderer Studien aus dem ambulanten Bereich (Parisius et al., 2014, Sebo et al., 2018).

8. Welche NPI werden von Pflegepersonen in ambulanten Pflegediensten zur Prävention oder Therapie von Symptomen und Gesundheitsbeschwerden der Patientinnen eingesetzt?

Die am häufigsten verwendeten NPI waren Heilpflanzentees (61 %), Wickel und Auflagen (57 %) sowie Aromatherapie (48 %). Zu den verwendeten Wickel und Auflagen gehörten der Ingwerwickel im Brust- oder Nierenbereich und Quarkauflagen auf die Gelenke oder die Brust. Zu den verwendeten Heilpflanzentees gehörte Thymian innerlich gegen Husten sowie äußerlich für antiseptische Maßnahmen bei einer Besiedelung der Haut mit multiresistenten Keim (Stolz et al., 2024). Das Spektrum der NPI stimmt im Wesentlichen mit den Ergebnissen einer Delphi-Befragung im Rahmen der HoPES3-Studie (Stolz et al., 2023b) zu wirksamen und sicheren NPI für Gesundheitsprobleme älterer Menschen überein.

NPI werden je nach den Kompetenzen und Kenntnissen der PFP für ein breites Spektrum von Erkrankungen eingesetzt. N=20 PFP beantworteten die offene Frage „Bei welchen Diagnosen oder Pflegediagnosen verwenden Sie NPI bei Ihren Patient/-innen an?“. Zwei von ihnen gaben an, dass NPI, je nach Wissenstand der PFP zur genauen Anwendung, bei allen Arten von Gesundheitsproblemen eingesetzt werden können. Insgesamt wurden n=51 Gesundheitsprobleme genannt, die 12 Symptomen und Pflegediagnosen zugeordnet werden konnten. Die häufigsten Anlässe, bei denen NPI angewendet werden, sind Schmerzen, Atemwegsprobleme, Ängste und Palliativ Situationen (Stolz et al., 2024).

Diese Indikationen für NPI überschneiden sich mit häufigen Beratungsanlässen in der hausärztlichen Praxis, wie z.B. akuten und chronischen Gelenkschmerzen,

Husten, Kopfschmerzen, chronischen Rückenschmerzen, Schlafstörungen/ Innere Unruhe (Stolz et al., 2023b). Vor dem Hintergrund, dass 85 % des gesamten Antibiotikaverbrauchs im ambulanten Bereich verordnet werden (Federal Ministry of Health, 2023), könnten NPI möglicherweise dazu beitragen, diesen hohen Verbrauch zu senken; beispielsweise bei akuten, nicht lebensbedrohlichen Atemwegsinfektionen, bei denen eine rein symptomatische Therapie indiziert ist.

3.4 Forschung zu naturheilkundlichen Pflegeinterventionen

In der Zusammenschau der Ergebnisse der dieser Dissertation zugrundeliegenden Forschung werden im folgenden Abschnitt relevante Aspekte zukünftiger Forschung zu NPI diskutiert.

Das Verfahren zur Generierung von externer Evidenz wurde entwickelt, da es bisher kaum hochwertige Forschung zu einzelnen NPI gibt (Stolz et al., 2021). Diese wäre jedoch essentiell, um NPI evidenzbasiert in der Gesundheitsversorgung einsetzen zu können. Obwohl NPI als risikoarm und kostengünstig gelten (Mahler and Stolz, 2024, Sebo et al., 2024), sollte ihre spezifische Wirksamkeit erforscht werden.

Zur Priorisierung von zu erforschenden NPI kann das systematische Konsensusverfahren von Stolz et al. genutzt werden (Stolz et al., 2021). Die Rhythmische Einreibung mit Aconit-Schmerzöl zur Therapie der Chemotherapie-induzierten Polyneuropathie sowie das Leinsamenbad bei Hand-Fuß-Syndrom wurden beispielsweise aus einer Gesamtliste von in der Praxis genutzten NPI, unter Anwendung dieses Verfahrens von NPI-Expert/-innen als risikoarm und am höchsten wirksam (4 von 5 Punkten auf einer 5-stufigen Likert-Skala) bewertet (Klafke et al., 2020, Kröger, 2025).

Um die Sichtweise der Patient/-innen und PFP entsprechend der EbM/ EbN in einer Interventionsforschung der priorisierten NPI ausreichend zu berücksichtigen, sollte parallel zur Hauptergebnisstudie eine qualitativ-quantitative Prozessanalyse durchgeführt werden. Außerdem sollten mehr Outcomes von Patient/-innen (PROMs) und Erfahrungen von Patient/-innen

(PREMs) erfasst werden, damit Interventionen auf validierte und zuverlässige Weise bewertet werden können (Klafke et al., 2023).

Es lässt sich festhalten, dass die Bewertung der Erwartungen von Patient/-innen in klinischen Studien zur Regel werden sollte, um eine bessere Interpretation der Therapieergebnisse beim Vergleich von Placebo- und aktiven Behandlungsgruppen zu ermöglichen (Frisaldi et al., 2020).

Das hohe Fortbildungsinteresse der PFP hinsichtlich Akupressur könnte darauf hindeuten, dass PFP in der Anwendung von Akupressur ein Potential für die Versorgung sehen. Daher könnte auch der Akupressur eine hohe Relevanz für die Forschung zukommen. Eine für die Versorgung relevante Forschungsfrage wäre, ob und wenn ja, welche Effekte es im Vergleich zwischen Akupressur und Akupunktur gibt. Sollte sich herausstellen, dass die Effekte vergleichbar sind, wäre die Selbstanwendung von Akupressur nach Anleitung durch PFP oder durch Angehörige, bei Patient/-innen, die zur Selbstfürsorge nicht in der Lage sind, ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung der Versorgung. Dies gilt vor allem für diejenigen Patient/-innen, die nicht mehr mobil sind und Therapeut/-innen nicht mehr aufsuchen können. Ein weiterer positiver Aspekt wären die niedrigeren Kosten und der geringere zeitliche Aufwand, der für die Patient/-innen entsteht.

Ob hingegen der im öffentlichen Diskurs häufig vorgeschlagene Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) die evidenzbasierte Nutzung von NPI sinnvoll unterstützen kann, sollte kritisch geprüft werden. Weigl und Wenderott sehen aus Sicht der Versorgungsforschung KI-Technologien zur Entscheidungsunterstützung von Gesundheitspersonal als ein mögliches Anwendungsfeld für KI (Weigl and Wenderott, 2024). Laut Ng et al. ist die Nutzung von KI in der Forschung zu KIG ein richtungsweisender Trend, da durch die Möglichkeit der Analyse großer Datenmengen Erkenntnisse über die Wirksamkeit und Sicherheit von KIG gewonnen werden können (Ng et al., 2024). Die Übersichtsarbeit von Chu et al. zur Nutzung von KI in KIG zeigt, dass in der Mehrheit der identifizierten Studien KI-Modelle genutzt werden, um bestimmte Muster vorherzusagen und Ärztinnen sowie Ärzte bei der therapeutischen

Entscheidungsfindung unterstützen (Chu et al., 2022). Erkenntnisse zur KI-gestützten Auswahl von Akupunkturpunkten (Chu et al., 2022, Witt et al., 2024) könnten für die Anwendung von Akupressur genutzt werden.

Unerlässlich bei der Nutzung von KI sind jedoch die Entwicklung und Beachtung ethischer Richtlinien, der interdisziplinärer Dialog und die Einbeziehung von Patient/-innen (Ng et al., 2024).

3.5 Stärken und Schwächen

Für alle Veröffentlichungen, die dieser Dissertation zugrunde liegen, wurde ein explorativer Ansatz verwendet, der auf Forschungsfragen beruht, statt spezifische Hypothesen zu testen. Dieser explorative Charakter ist sowohl eine Stärke, als auch eine Einschränkung, da er einerseits neue Untersuchungsbereiche eröffnet, die Forschung andererseits aber (noch) keine eindeutigen Beweise für alle gestellten Fragen liefert.

Eine Stärke des systematischen Verfahrens zur Generierung von Evidenz ist es, dass die Erfahrung von PFP mit langjähriger pflegerischer Versorgungspraxis bei der Erarbeitung der Empfehlungen Berücksichtigung findet. Die Einbindung der Expertise von PFP in die Entwicklung und Erarbeitung von Handlungsempfehlungen für NPI ist eine zentrale Voraussetzung für die Akzeptanz der Empfehlungen und deren spätere Umsetzung in der Praxis.

Nach Kenntnis der Autorin bietet die Dissertation erstmalig Einblicke in den bislang unerforschten Bereich von NPI aus der Sicht von älteren Menschen. Ebenso konnten erstmals quantitative und qualitative Einblicke in die Einstellungen, das Wissen und die Nutzung von NPI durch PFP, die in der ambulanten Pflege arbeiten, gegeben werden. Die Ergebnisse können als Ausgangspunkt für weitere Forschung gesehen werden.

Als Limitation des systematischen Verfahrens zur Generierung von Evidenz muss genannt werden, dass es sich bei der Auswahl der Expert/-innen nicht um eine repräsentative Auswahl handelt. Da zum Zeitpunkt der Entwicklung des Verfahrens kein standardisiertes systematisches Verfahren zur Bewertung der

Wirksamkeit und Sicherheit von NPI vorlag, wurden die Bewertungskriterien auf Grundlage der vorhandenen Expertise der Fachpersonen selbst entwickelt.

Auch die Stichprobe der Studie zu HM ist vermutlich nicht repräsentativ für die Patient/-innen der deutschen Hausarztpraxen insgesamt. Von den teilnehmenden Ärzten und Ärztinnen sowie MFA wurde mehrfach erwähnt, dass es aktive Patient/-innen mit guten Kommunikationsfähigkeiten waren, die an der Studie teilnahmen.

Die Ergebnisse der Befragung ambulanter Pflegedienste sollten aufgrund mehrerer Einschränkungen mit Vorsicht interpretiert werden. Erstens wurde der Fragebogen selbstentwickelt, da es sich nach Kenntnis der Autorin um die erste Studie in diesem Bereich im deutschsprachigen Raum handelt und bisher kein validierter Fragebogen hierzu veröffentlicht wurde. Eine weitere Einschränkung ist die niedrige Rücklaufquote von 5,1 %, die jedoch bei Befragungen ambulanter Pflegedienste nicht ungewöhnlich ist (Isfort, 2023). Zudem wurden die qualitativen Daten ausschließlich durch zwei offene Fragen erhoben, die in der Regel zu kurzen, komprimierten Antworten führen. Komplexere Inhalte, die in einem Interview auftauchen könnten, wurden möglicherweise übersehen.

Darüber hinaus ist der fragebogenbasierte Forschungsansatz bei Publikation 2 und 3 auf die Ehrlichkeit der Patient/-innen angewiesen, sodass eine Erinnerungsverzerrung sowie eine Verzerrung durch soziale Erwünschtheit mit Unter- oder Überschätzung nicht ausgeschlossen werden können.

3.6 Schlussfolgerung

Die Dissertation gibt Einblicke in den nach Kenntnis der Autorin bislang unerforschten Bereich von NPI aus Sicht von älteren Menschen und ambulanten Pflegediensten. Die Ergebnisse können für die Priorisierung der Forschung in diesem Bereich genutzt werden, da sie Erkenntnisse dazu liefern, welche HM und NPI von Patient/-innen angewendet werden und welche von PFP empfohlen werden, und wie sich eine Synthese hieraus gestalten ließe.

Zudem kann das Vorgehen der Evidenzgenerierung zu NPI als ein gelungener Theorie-Praxis-Transfer durch strukturierte Zusammenarbeit von (Pflege)-wissenschaftler/-innen und Pflegepraktiker/-innen gesehen werden, welcher für die weitere Erstellung von klinischen Leitlinien empfohlen werden kann. Die dabei entwickelten Handlungsempfehlungen können in der AWMF-Klassifikation zwischen einer S1-Leitlinie (informeller Konsens einer Expert/-innengruppe) und einer S2e-Leitlinie (evidenzbasiert) eingeordnet werden.

Auch wenn NPI als risikoarme Interventionen gelten, zu denen es empirische Evidenz gibt, ist weitere Forschung zur Wirksamkeit und Sicherheit von NPI wichtig, da nicht zuletzt aus ethischen Gründen nur wirksame und sichere Interventionen eingesetzt werden sollten. Gerade bei knappen Ressourcen, darunter nicht zuletzt Zeit, ist es essentiell, die zugrundeliegenden Wirkmechanismen von Interventionen zu verstehen. Wenn Zuwendung und Berührung die wirksamen Faktoren von Äußeren Anwendungen sind, dann müssen genau diese Faktoren in der Pflege finanziert werden. Teure Inhaltsstoffe oder aufwändige Zubereitungen können dann ggf. gespart werden.

Die Anwendung sowie die Beratung und Schulung von Patient/-innen und Angehörigen zu NPI bieten PFP die Möglichkeit eines autonomen Handlungsfelds, wodurch der Pflegeberuf attraktiver wird. Denn PFP sind dort langfristig tätig und zufrieden, wo sie ein Handlungsfeld vorfinden, indem sie autonom Entscheidungen treffen können (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen und in der Pflege, 2024).

Insgesamt können die Ergebnisse dazu beitragen, die Bedeutung von HM für Patient/-innen und deren Angehörige besser zu verstehen. Dadurch kann die Ressource HM besser in die gemeinsame Therapieentscheidung mit älteren Patient/-innen einbezogen und deren Selbstfürsorge gestärkt werden.

Durch den demografisch bedingten Anstieg der Zahl pflegebedürftiger Menschen wird es immer wichtiger, die Patient/-innen zur Selbstfürsorge zu befähigen. NPI

sind gute, niedrigschwellige und als sicher eingeschätzte Methoden der Selbstfürsorge. Daher ist es wichtig, dass sie in der Pflegeausbildung gelehrt werden, dass die Kosten erstattet werden und dass sie in einem interprofessionellen Umfeld der Primärversorgung eingesetzt werden. Um diese Entwicklung einzuleiten, sollten die entsprechenden Strukturen im deutschen Gesundheitssystem dahingehend angepasst werden.

4. Zusammenfassung

Hintergrund

Naturheilkundliche Pflegeinterventionen (NPI) spielen eine zentrale Rolle in der Gesundheitsversorgung, insbesondere im Bereich der Prävention und bei der Behandlung chronischer Erkrankungen. Die Dissertation untersucht die Evidenzbasierung von naturheilkundlichen Pflegeinterventionen (NPI) und Hausmitteln (HM) anhand der drei Säulen der evidenzbasierten Medizin und Pflege.

Methodik

Publikation 1 beschreibt ein systematisches Verfahren zur Generierung von externer Evidenz zu NPI. In Publikation 2 wird die Perspektive der Patient/-innen hinsichtlich der Anwendung von HM mittels einer fragebogengestützten Erhebung und leitfadengestützten Interviews erfasst. Die Analyse der Daten erfolgte deskriptiv sowie inhaltsanalytisch. Publikation 3 exploriert auf Basis einer anonymen gemischt-methodischen Querschnittsbefragung die Perspektive von Pflegefachpersonen (PFP) in ambulanten Pflegediensten zu NPI. Die Analyse der quantitativen Daten erfolgte deskriptiv, die der qualitativen Daten inhaltsanalytisch nach Kuckartz. Publikation 4 ist eine Übersichtsarbeit zu evidenzbasierten NPI in der Schmerztherapie.

Ergebnisse

Das in Publikation 1 vorgestellte systematische Verfahren zur Generierung von Evidenz besteht aus drei aufeinanderfolgenden Schritten: einem Scoping Review, einem strukturierten Konsensusverfahren mit NPI-Expert/-innen zur Sammlung und Bewertung von NPI, und einer weiteren ergänzenden Literaturrecherche auf Grundlage der Erkenntnisse der Konsensuskonferenz. Es konnte sich auch bereits in der praktischen Anwendung bewähren. Publikation 2 ergab drei zentrale Beweggründe zur Nutzung von HM für ältere Patient/-innen: die Stärkung der Selbstwirksamkeit, das Gefühl der Selbstbestimmtheit im Umgang mit der eigenen Gesundheit und die Vermeidung von Medikamenten zu sein. Die am häufigsten genutzten HM sind Heilpflanzentees. Das größte

Spektrum an genutzten HM, mit bis zu acht verschiedenen Maßnahmen, gaben Patient/-innen an, die auch komplexe Äußere Anwendungen nutzten. Publikation 3 identifizierte die allgemeine Einstellung der PFP zu NPI als eindeutig positiv (10-Punkte Likert-Skala $M \pm SD$: 8.37 ± 2.22). Der durchschnittliche selbst eingeschätzte Wissensstand über NPI war mäßig ($M \pm SD$: 5.39 ± 2.76). Fast die Hälfte der Teilnehmenden (45,6 %) gab an, NPI im ambulanten Pflegedienst anzuwenden. Die am häufigsten verwendeten NPI sind Heilpflanzentees (61 %), Äußere Anwendungen (57 %) und Aromatherapie (48 %). Die häufigsten Anlässe bei denen NPI eingesetzt werden, sind Schmerzen, Atemwegsprobleme, Ängste und palliative Situationen. Die größten Herausforderungen für die Nutzung von NPI im Pflegedienst sind finanzielle Aspekte, mangelnde Qualifikation und begrenzte Ressourcen (Personal und Zeit). Publikation 4 zeigt, dass es inzwischen eine Vielzahl an nicht-medikamentösen naturheilkundlichen Anwendungen zur Schmerzlinderung gibt, insbesondere Äußere Anwendungen wie Wickel, Auflagen und Einreibungen. Nach Beratung und Anleitung durch PFP können NPI von den Patient/-innen selbst durchgeführt werden.

Diskussion

Die Dissertation gibt Einblicke in den nach Kenntnis der Autorin bislang unerforschten Bereich von NPI aus Sicht von älteren Menschen und ambulanten Pflegediensten. Obwohl NPI als risikoarm und kostengünstig gelten, sollte ihre spezifische Wirksamkeit erforscht werden.

Als prioritär zu erforschende NPI werden die Rhythmische Einreibung mit Aconit-Schmerzöl zur Therapie der Chemotherapie-induzierten Polyneuropathie, das Leinsamenbad bei Hand-Fuß-Syndrom sowie Akupressur versus Akupunktur vorgeschlagen.

NPI als Maßnahmen zur Selbstfürsorge sollten in der Pflegeausbildung gelehrt, als Pflegeleistungen refinanziert und in einem interprofessionellen Umfeld der Primärversorgung eingesetzt werden. Um diese Entwicklung einzuleiten, sollten die entsprechenden Strukturen im deutschen Gesundheitssystem angepasst werden.

5. Literaturverzeichnis

- ALTAY, N. & ÇAVUŞOĞLU, H. 2013. Using Orem's self-care model for asthmatic adolescents. *J Spec Pediatr Nurs*, 18, 233-42.
- ANG, L., SONG, E., JONG, M. C., ALRAEK, T., WIDER, B., CHOI, T. Y., JUN, J. H., LEE, B., CHOI, Y., LEE, H. W., YANG, C., YIM, M. H., YAMASHITA, H., JI, Z., HU, H., ZHANG, J., LIU, J., CHEN, Y., QIN, Y., LU, L., QU, F., HANSEN, O. M., KWON, C. Y., LEEM, J., LEE, H., KIM, T. H., KIM, K. H., PARK, S., LEE, Y. S., JANG, S., WON, J., CHOI, J., LEE, J., KIM, S. Y. & LEE, M. S. 2024. An evidence map on traditional medicine across health outcomes. *Integr Med Res*, 13, 101070.
- ARBEITSGEMEINSCHAFT DER WISSENSCHAFTLICHEN MEDIZINISCHEN FACHGESELLSCHAFTEN (AWMF) E. V. 2023. *Von der Planung bis zur Publikation. AWMF-Regelwerk Leitlinien* [Online]. Available: <https://www.awmf.org/regelwerk/> [Accessed 12.01.2025].
- AUVINEN, K. J., RAISANEN, J., VOUTILAINEN, A., JYRKKA, J., MANTYSELKA, P. & LONNROOS, E. 2021. Interprofessional Medication Assessment has Effects on the Quality of Medication Among Home Care Patients: Randomized Controlled Intervention Study. *J Am Med Dir Assoc*, 22, 74-81.
- AVENI, E., BAUER, B., RAMELET, A. S., DECOSTERD, I., BALLABENI, P., BONVIN, E. & RODONDI, P. Y. 2017. Healthcare professionals' sources of knowledge of complementary medicine in an academic center. *PLoS One*, 12, e0184979.
- BASARAN, N., PASLI, D. & BASARAN, A. A. 2022. Unpredictable adverse effects of herbal products. *Food Chem Toxicol*, 159, 112762.
- BAUMGÄRTNER, U., MERK, B. & SONN, A. 2014. *Wickel und Auflagen*, Stuttgart, Thieme.
- BEHRENS, J. & LANGER, G. 2022. *Evidence based Nursing and Caring. Methoden und Ethik der Pflegepraxis und Versorgungsforschung*, Bern, Hofgrete AG.
- BEN-ARYE, E., LOPEZ, G., RASSOULI, M., ORTIZ, M., CRAMER, H. & SAMUELS, N. 2024. Cross-Cultural Patient Counseling and Communication in the Integrative Medicine Setting: Respecting the Patient's Health Belief Model of Care. *Curr Psychiatry Rep*, 26, 422-434.
- BEN-ARYE, E., SAMUELS, N., GOLDSTEIN, L. H., MUTAFOGLU, K., OMRAN, S., SCHIFF, E., CHARALAMBOUS, H., DWEIKAT, T., GHRAYEB, I., BAR-SELA, G., TURKER, I., HASSAN, A., HASSAN, E., SAAD, B., NIMRI, O., KEBUDI, R. & SILBERMANN, M. 2016. Potential risks associated with traditional herbal medicine use in cancer care: A study of Middle Eastern oncology health care professionals. *Cancer*, 122, 598-610.
- BERGER, B., BONING, A., MARTIN, H., FAZELI, A., MARTIN, D. D. & VAGEDDES, J. 2019. Personal perception and body awareness of dysmenorrhea and the effects of rhythmical massage therapy and heart rate variability biofeedback-A qualitative study in the context of a randomized controlled trail. *Complement Ther Med*, 45, 280-288.
- BLUME, K. S., DIETERMANN, K., KIRCHNER-HEKLAU, U., WINTER, V., FLEISCHER, S., KREIDL, L. M., MEYER, G. & SCHREYOGG, J. 2021.

- Staffing levels and nursing-sensitive patient outcomes: Umbrella review and qualitative study. *Health Serv Res*, 56, 885-907.
- BUCK, H. G., LEE, C. S., MOSER, D. K., ALBERT, N. M., LENNIE, T., BENTLEY, B., WORRALL-CARTER, L. & RIEGEL, B. 2012. Relationship between self-care and health-related quality of life in older adults with moderate to advanced heart failure. *J Cardiovasc Nurs*, 27, 8-15.
- BUNDESAMT FÜR STATISTIK. 2019. *Inanspruchnahme von Komplementärmedizin in den letzten 12 Monaten - 2002, 2007, 2012, 2017* [Online]. Available: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/tabellen.assetdetail.7586143.html> [Accessed 20.10.2024].
- BURKI, T. 2023. WHO's new vision for traditional medicine. *Lancet*, 402, 763-764.
- CENTRE FOR EVIDENCE-BASED MEDICINE. 2009. *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine: Levels of Evidence (March 2009)* [Online]. University of Oxford, Available: <https://www.cebm.ox.ac.uk/resources/levels-of-evidence/oxford-centre-for-evidence-based-medicine-levels-of-evidence-march-2009> [Accessed 22.01.2025].
- CHU, H., MOON, S., PARK, J., BAK, S., KO, Y. & YOUN, B. Y. 2022. The Use of Artificial Intelligence in Complementary and Alternative Medicine: A Systematic Scoping Review. *Front Pharmacol*, 13, 826044.
- CONRAD, A. C., MUENSTEDT, K., MICKE, O., PROTT, F. J., MUECKE, R. & HUEBNER, J. 2014. Attitudes of members of the German Society for Palliative Medicine toward complementary and alternative medicine for cancer patients. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*, 140, 1229-1237.
- DALL'ORA, C., RUBBO, B., SAVILLE, C., TURNER, L., BALL, J., BALL, C. & GRIFFITHS, P. 2023. The association between multi-disciplinary staffing levels and mortality in acute hospitals: a systematic review. *Hum Resour Health*, 21, 30.
- DEMOGRAFIEPORTAL. 2024. *Ältere Bevölkerung* [Online]. Available: <https://www.demografie-portal.de/DE/Fakten/aeltere-bevoelkerung.html> [Accessed 01.01.2025].
- DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR PFLEGEWISSENSCHAFT E. V. 2021. *Integrative Pflege in der Onkologie: Expert*innen im Gesundheitswesen* [Online]. Available: <https://dg-pflegewissenschaft.de/sektionen/klinische-pflege/onkologische-pflegeforschung-2/> [Accessed 20.10.2024].
- DEUTSCHE KREBSGESELLSCHAFT E.V. 2024. *S3-Leitlinie Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen* [Online]. Available: https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Leitlinien/Komplement%C3%A4r/Version_2/LL_Komplement%C3%A4rmedizin_Langversion_2.0.pdf [Accessed 01.01.2025].
- DUPONT, D., BRINKMOLLER, S., CARTER, S., WENSING, M., STRASSNER, C., ENGESER, P. & POSS-DOERING, R. 2025. Exploring Physician and Patient Perspectives on Expectations and Role Models Towards Chronic

- Pain Treatment in General Practice: A Qualitative Cross-Sectional Study. *Healthcare (Basel)*, 13.
- ECKSTEIN, M., MAMAEV, I., DITZEN, B. & SAILER, U. 2020. Calming Effects of Touch in Human, Animal, and Robotic Interaction-Scientific State-of-the-Art and Technical Advances. *Front Psychiatry*, 11, 555058.
- ELLER, L. S., LEV, E. L., YUAN, C. & WATKINS, A. V. 2018. Describing Self-Care Self-Efficacy: Definition, Measurement, Outcomes, and Implications. *Int J Nurs Knowl*, 29, 38-48.
- FEDERAL MINISTRY OF HEALTH. 2023. *DART 2030. German Antimicrobial Resistance Strategy* [Online]. Available: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/A/Antibiotika-Resistenz-Strategie/DART_2030_en.pdf [Accessed 22.01.2025].
- FRINGER, A., LAYER, M., WIDMER, C. & SCHLAEPPI, M. 2015. Äussere Anwendungen in der Pflege: Eine Review gestützte Definitionsentwicklung. . *FHS St. Gallen, Hochschule für Angewandte Wissenschaften*.
- FRISALDI, E., SHAIBANI, A. & BENEDETTI, F. 2020. Understanding the mechanisms of placebo and nocebo effects. *Swiss Med Wkly*, 150, w20340.
- GAISSER, A. & WEG-REMERS, S. 2020. *Patientenzentrierte Information in der onkologischen Versorgung*, Berlin, Heidelberg, Springer.
- GALLI, U., ETTLIN, D. A., PALLA, S., EHLERT, U. & GAAB, J. 2010. Do illness perceptions predict pain-related disability and mood in chronic orofacial pain patients? A 6-month follow-up study. *Eur J Pain*, 14, 550-8.
- GEMEINSAMER BUNDESAUSSCHUSS. 2013. *Informationsblatt - Verfahrenstechnische und methodische Anforderungen an die Bewertung einer Untersuchungs- u. Behandlungsmethode* [Online]. Available: https://www.g-ba.de/downloads/17-98-3562/Infoblatt_methodische-Anforderungen_2013-10-10.pdf [Accessed 22.01.2025].
- GHADJAR, P., STRITTER, W., VON MACKENSEN, I., MEHRHOF, F., FOUCRÉ, C., EHRHARDT, V. H., BECK, M., GEBERT, P., KALINAUSKAITE, G., LUCHTE, J. S., STROMBERGER, C., BUDACH, V., EGGERT, A. & SEIFERT, G. 2021. External application of liver compresses to reduce fatigue in patients with metastatic cancer undergoing radiation therapy, a randomized clinical trial. *Radiat Oncol*, 16, 76.
- GIUFFRIDA, S., FIALA, S., BARRO, L., PAZZI, S., SOLDINI, E., LEVATI, S., PRANDI, C., BIANCHI, M. & D'ANGELO, V. 2021. [Description and analysis of disease representation in chronic patients through the Illness Perception Questionnaire (IPQ-r): implications for clinical practice]. *Prof Infirm*, 74, 219-226.
- GOK METIN, Z., IZGU, N., KARADAS, C. & ARIKAN DONMEZ, A. 2018. Perspectives of Oncology Nurses on Complementary and Alternative Medicine in Turkey: A Cross-Sectional Survey. *Holistic Nursing Practice*, 32, 107-113.

- GÜTHLIN, C. K., S; DIECKELMANN, M. 2020. Chronisch krank sein in Deutschland. Zahlen, Fakten und Versorgungserfahrungen. *In: GOETHE-UNIVERSITÄT, I. F. A. D. (ed.). Frankfurt am Main.*
- HALL, H., LEACH, M., BROSNAN, C. & COLLINS, M. 2017. Nurses' attitudes towards complementary therapies: A systematic review and meta-synthesis. *Int J Nurs Stud*, 69, 47-56.
- HARTWEG, D. L. & METCALFE, S. A. 2022. Orem's Self-Care Deficit Nursing Theory: Relevance and Need for Refinement. *Nurs Sci Q*, 35, 70-76.
- HAYNES, R. B., DEVEREAUX, P. J. & GUYATT, G. H. 2002. Physicians' and patients' choices in evidence based practice. *BMJ*, 324, 1350.
- HEALTHCARE IMPROVEMENT SCOTLAND. 2016. *Sign Grading System 1999-2012* [Online]. Available: https://www.sign.ac.uk/assets/sign_grading_system_1999_2012.pdf [Accessed 22.01.2025].
- HEINE, R. 2017a. *Anthroposophische Pflegepraxis – Grundlagen und Anregungen für alltägliches Handeln*, Berlin, Salumed Verlag.
- HEINE, R. 2017b. Wirkprinzipien äußerer Anwendungen *In: HEINE, R. (ed.) Anthroposophische Pflegepraxis. Grundlagen und Anregungen für alltägliches Handeln*. Berlin: Salumed-Verlag.
- HESMERT, D., KLOCKE, C., STOLZ, R., HUBER, R., SAMSTAG, Y., HUBNER, K., SIMMET, T., SYROVETS, T., JOOS, S. & VALENTINI, J. 2024. Exploring the gap: attitudes, knowledge, and training needs in complementary and integrative medicine among healthcare professionals at German university hospitals. *Front Med (Lausanne)*, 11, 1408653.
- HUBER, R., WEISSER, S. & LUEDTKE, R. 2007. Effects of abdominal hot compresses on indocyanine green elimination--a randomized cross over study in healthy subjects. *BMC Gastroenterol*, 7, 27.
- HUPERZ, C., STURM, N., FRICK, E., MACHLER, R., STOLZ, R., SCHALHORN, F., VALENTINI, J., JOOS, S. & STRASSNER, C. 2023. Experiences of German health care professionals with spiritual history taking in primary care: a mixed-methods process evaluation of the HoPES3 intervention. *Fam Pract*, 40, 369-376.
- ISFORT, M. K., THOMAS; RISCHARD, PABLO; HÜSKEN, JOHANN-MORITZ; . 2023. *Monitoring Pflegepersonal in Baden-Württemberg 2022* [Online]. AGP Sozialforschung im Forschungs- und Innovationsverbund FIVE e.V. an der Evangelischen Hochschule Freiburg; Deutsches Institut für angewandte Pflegeforschung e.V. (DIP); Available: https://sozialministerium.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-sm/intern/downloads/Publikationen/Monitoring-Pflegepersonal-BW_2022.pdf [Accessed 27.04.2024].
- JEDRO, C., HOLMBERG, C., TILLE, F., WIDMANN, J., SCHNEIDER, A., STUMM, J., DÖPFMER, S., KUHLMHEY, A. & SCHNITZER, S. 2020. The acceptability of task-shifting from doctors to allied health professionals—results from a representative telephone survey of members of the National Association of Statutory Health Insurance Physicians. *Deutsches Ärzteblatt International*, 117, 583-90.
- JEITLER, M., ORTIZ, M., BRINKHAUS, B., SIGL, M., HOFFMANN, R., TRUBNER, M., MICHALSEN, A., WISCHNEWSKY, M. & KESSLER, C.

- S. 2024. Use and acceptance of traditional, complementary and integrative medicine in Germany-an online representative cross-sectional study. *Front Med (Lausanne)*, 11, 1372924.
- JOHNSON, S. B., PARK, H. S., GROSS, C. P. & YU, J. B. 2018. Complementary Medicine, Refusal of Conventional Cancer Therapy, and Survival Among Patients With Curable Cancers. *JAMA Oncol*, 4, 1375-1381.
- JOOS, S. 2021. Herausforderungen bei der Integration komplementärmedizinischer Verfahren in die Allgemeinmedizin. In: ESCH, T. B., BENNO (ed.) *Integrative Medizin und Gesundheit* MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- JOOS, S., MUSSELMANN, B. & SZECSENYI, J. 2011. Integration of complementary and alternative medicine into family practices in Germany: results of a national survey. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2011, 495813.
- JORDAN, S. 2023. *Gesundheitskompetenz/Health Literacy* [Online]. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA). Available: <https://leitbegriffe.bzga.de/alphabetisches-verzeichnis/health-literacy-gesundheitskompetenz/> [Accessed].
- KATALINIC, A. 2023. Bevölkerungsbezogene Krebsregistrierung in Deutschland. In: KOCH-INSTITUT, R. (ed.) *Krebs in Deutschland für 2019/2020*. Berlin: Robert Koch-Institut.
- KEENE, M. R., HESLOP, I. M., SABESAN, S. S. & GLASS, B. D. 2020. Knowledge, attitudes and practices of health professionals toward complementary and alternative medicine in cancer care – a systematic review. *Journal of Communication in Healthcare*, 13, 205-218.
- KEMPPAINEN, L. M., KEMPPAINEN, T. T., REIPPAINEN, J. A., SALMENNEMI, S. T. & VUOLANTO, P. H. 2018. Use of complementary and alternative medicine in Europe: Health-related and sociodemographic determinants. *Scand J Public Health*, 46, 448-455.
- KIDD, T., DEVINE, S. L. & WALKER, S. C. 2023. Affective touch and regulation of stress responses. *Health Psychol Rev*, 17, 60-77.
- KLAFKE, N., BOSSERT, J., KROGER, B., NEUBERGER, P., HEYDER, U., LAYER, M., WINKLER, M., IDLER, C., KASCHDAILEWITSCH, E., HEINE, R., JOHN, H., ZIELKE, T., SCHMELING, B., JOY, S., MERTENS, I., BABADAG-SAVAS, B., KOHLER, S., MAHLER, C., WITT, C. M., STEINMANN, D., VOISS, P. & STOLZ, R. 2023. Prevention and Treatment of Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy (CIPN) with Non-Pharmacological Interventions: Clinical Recommendations from a Systematic Scoping Review and an Expert Consensus Process. *Med Sci (Basel)*, 11.
- KLAFKE, N., MAHLER, C., UHLMANN, L., VON HAGENS, C., BENTNER, M., SCHNEEWEISS, A., MÜLLER, A., SZECSENYI, J. & JOOS, S. 2019. The effects of an integrated supportive care intervention on quality of life outcomes in outpatients with breast and gynecologic cancer undergoing chemotherapy: results from a randomized controlled trial. *Cancer Medicine*, 8, 3666-3676.
- KLAFKE, N., MAHLER, C., VON HAGENS, C., BLASER, G., BENTNER, M. & JOOS, S. 2016. Developing and implementing a complex Complementary

- and Alternative (CAM) nursing intervention for breast and gynecologic cancer patients undergoing chemotherapy--report from the CONGO (complementary nursing in gynecologic oncology) study. *Support Care Cancer*, 24, 2341-2350.
- KLAFKE, N., STOLZ, R., NEUBERGER, P., HEYDER, U., LAYER, M., WINKLER, M., IDLER, C., HEINE, R., KASCHDAILEWITSCH, E., JOHN, H., SCHMELING, B., ZIELKE, T., JOY, S., MERTENS, I., WITT, C., STEINMANN, D. & VOISS, P. 2020. Treating CIPN with complementary nursing procedures recommendations developed with a process of consensus finding and a systematic literature review. *34. Deutscher Krebskongress 2020*, . Berlin: Deutsche Krebsgesellschaft e.V. und Stiftung Deutsche Krebshilfe.
- KLIGLER, B., BROOKS, A. J., MAIZES, V., GOLDBLATT, E., KLATT, M., KOITHAN, M. S., KREITZER, M. J., LEE, J. K., LOPEZ, A. M., MCCLAFFERTY, H., RHODE, R., SANDVOLD, I., SAPER, R., TAREN, D., WELLS, E. & LEBENSOHN, P. 2015. Interprofessional Competencies in Integrative Primary Healthcare. *Glob Adv Health Med*, 4, 33-9.
- KLOCKE, C. 2024. Komplementäre und Integrative Medizin und naturheilkundliche Pflegeinterventionen - Einstellungen, Kenntnisse und Bedarfe von Gesundheitspersonal an Universitätsklinika (unpublished). Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung.
- KOENIG, C. J., HO, E. Y., YADEGAR, V. & TARN, D. M. 2012. Negotiating complementary and alternative medicine use in primary care visits with older patients. *Patient Education and Counseling*, 89, 368-373.
- KREITZER, M. J. 2015. Integrative nursing: application of principles across clinical settings. *Rambam Maimonides Med J*, 6, e0016.
- KRÖGER, B. 2025. Hand-Fuß-Syndrom. In: MAHLER, C. & JOOS, S. (eds.) *Integrative Interventionen in der Onkologie (Erscheint im Juni 2025)*. Göttingen: Hogrefe.
- KUNSMANN-LEUTIGER, E., STRAßNER, C., SCHALHORN, F., STOLZ, R., STOTZ-INGENLATH, G., BUHLINGER-GÖPFARTH, N., BENTNER, M., JOOS, S., VALENTINI, J. & FRICK, E. 2021. Training General Practitioners and Medical Assistants Within the Framework of HoPES3, a Holistic Care Program for Elderly Patients to Integrate Spiritual Needs, Social Activity, and Self-Care into Disease Management in Primary Care. *J Multidiscip Healthc*, 14, 1853-1861.
- KUSNANTO, K., SARI, N. P. W. P., HARMAYETTY, H., EFENDI, F. & GUNAWAN, J. 2018. Self-care model application to improve self-care agency, self-care activities, and quality of life in patients with systemic lupus erythematosus. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 13, 472-478.
- LAUCHE, R. G., N.; CRAMER, H.; AL-ABTAH, J.; DOBOS, G.; SAHA, FJ; 2016. Efficacy of Cabbage Leaf Wraps in the Treatment of Symptomatic Osteoarthritis of the Knee: A Randomized Controlled Trial. *Clin J Pain*, 32, 961-71.
- LAURANT, M., VAN DER BIEZEN, M., WIJERS, N., WATANANIRUN, K., KONTOPANTELIS, E. & VAN VUGHT, A. J. 2018. Nurses as substitutes for doctors in primary care. *Cochrane database of systematic reviews*.

- LAUX, G. M., B; KIEL, M; SZECSENYI J; JOOS S 2016. Differences between Practice Patterns of Conventional and Naturopathic GPs in Germany. *PLoS ONE* 11.
- LAYER, M. 2014. *Praxishandbuch Rhythmische Einreibungen nach Wegman/Hauschka* Bern, Hans Huber, Hogrefe.
- LUNDE, A., BUSCH, M., GUNNARSDOTTIR, T. J., FALKENBERG, T., VAN DIJK, M. & VAN DER HEIJDEN, M. J. E. 2023. Integrative Nursing. Handbook for teachers in nursing.
- MÄCHLER, R., FRICK, E., STURM, N., STOLZ, R., VALENTINI, J. & STRASSNER, C. 2023a. Evaluation of an intervention in general practices to strengthen social activities in older patients - A qualitative study of patients' experiences in the project HoPES3. *Patient Educ Couns*, 107, 107571.
- MÄCHLER, R., STRASSNER, C., STURM, N., KRISAM, J., STOLZ, R., SCHALHORN, F., VALENTINI, J. & FRICK, E. 2023b. GPs Personal Spirituality, Their Attitude and Spiritual Competence: A Cross-Sectional Study in German General Practices. *J Relig Health*, 62, 2436-2451.
- MÄCHLER, R., STURM, N., FRICK, E., SCHALHORN, F., STOLZ, R., VALENTINI, J., KRISAM, J. & STRASSNER, C. 2022. Evaluation of a Spiritual History with Elderly Multi-Morbid Patients in General Practice—A Mixed-Methods Study within the Project HoPES3. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 538.
- MAHLER, C. & STOLZ, R. 2021. Pflege in der Integrativen Medizin. In: ESCH, T. B., BENNO (ed.) *Integrative Medizin und Gesundheit* MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- MAHLER, C. & STOLZ, R. 2024. Naturheilkundliche Verfahren in der professionellen Pflege fördern. In: MESSNER, A. R., ANDREAS; MAREK, ROMAN (ed.) *Denkanstoß »Versorgung und Fürsorge in der Gesundheitsversorgung«*. Berlin: Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (BBAW).
- MAHLER, C., UHLMANN, L., BENTNER, M., JOOS, S. & KLAFKE, N. Self-efficacy in women experiencing Complementary and Alternative Medicine in CONGO-study. International Council of Nursing (ICN) Congress, 2017 Barcelona, Spain.
- MAHMOUDZADEH-ZARANDI, F., HAMEDANIZADEH, F., EBADI, A. & RAIESIFAR, A. 2016. The effectiveness of Orem's self-care program on headache-related disability in migraine patients. *Iran J Neurol*, 15, 240-247.
- MATTHES, H., SCHAD, F. & HOFHEINZ, R.-D. 2022. *Integrative Onkologie - Ein Beratungsmanual für Ärzte und Apotheker* Stuttgart, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- MATTHYS, E., REMMEN, R. & VAN BOGAERT, P. 2017. An overview of systematic reviews on the collaboration between physicians and nurses and the impact on patient outcomes: what can we learn in primary care? *BMC Fam Pract*, 18, 110.
- MIDAO, L., GIARDINI, A., MENDITTO, E., KARDAS, P. & COSTA, E. 2018. Polypharmacy prevalence among older adults based on the survey of

- health, ageing and retirement in Europe. *Arch Gerontol Geriatr*, 78, 213-220.
- MOHAMMADPOUR, A., RAHMATI SHARGHI, N., KHOSRAVAN, S., ALAMI, A. & AKHOND, M. 2015. The effect of a supportive educational intervention developed based on the Orem's self-care theory on the self-care ability of patients with myocardial infarction: a randomised controlled trial. *J Clin Nurs*, 24, 1686-92.
- MUHLENPFORDT, I., STRITTER, W., BERTRAM, M., BEN-ARYE, E. & SEIFERT, G. 2020. The power of touch: external applications from whole medical systems in the care of cancer patients (literature review). *Support Care Cancer*, 28, 461-471.
- MULLER-SCHRADER, M., HEINZLE, J., MULLER, A., LANZ, C., HAUSSLER, O., SUTTER, M., EGGSPUHLER, A., MARE, S., TOUSSAINT, B., PEREIRA, I., PETZSCHNER, F. H., WIECH, K., BARTH, J., WITT, C. M., STEPHAN, K. E. & MANJALY, Z. M. 2023. Individual treatment expectations predict clinical outcome after lumbar injections against low back pain. *Pain*, 164, 132-141.
- NG, J. Y., LEE, M. S., LIU, J. P., STEEL, A., WIELAND, L. S., WITT, C. M., MOHER, D. & CRAMER, H. 2024. How can meta-research be used to evaluate and improve the quality of research in the field of traditional, complementary, and integrative medicine? *Integr Med Res*, 13, 101068.
- OBERG, E. B., THOMAS, M.-S., MCCARTY, M., BERG, J., BURLINGHAM, B. & BRADLEY, R. 2014. Older Adults' Perspectives on Naturopathic Medicine's Impact on Healthy Aging. *EXPLORE*, 10, 34-43.
- OREM, D. E. 1971. *Nursing: concepts of practice*, New York, McGraw-Hill.
- PACKHEISER, J., HARTMANN, H., FREDRIKSEN, K., GAZZOLA, V., KEYSERS, C. & MICHON, F. 2024. A systematic review and multivariate meta-analysis of the physical and mental health benefits of touch interventions. *Nat Hum Behav*, 8, 1088-1107.
- PARISIUS, L. M., STOCK-SCHRÖER, B., BERGER, S., HERMANN, K. & JOOS, S. 2014. Use of home remedies: a cross-sectional survey of patients in Germany. *BMC Family Practice*, 15, 116.
- RAKHASHANI, T., AFROOZEH, S., KASHFI, S. M., KAMYAB, A. & KHANI JEIHOONI, A. 2024. The effect of education of self-care behaviors on the quality of life and resilience of multiple sclerosis patients. *BMC Neurol*, 24, 264.
- SACHVERSTÄNDIGENRAT ZUR BEGUTACHTUNG DER ENTWICKLUNG IM GESUNDHEITSWESEN UND IN DER PFLEGE. 2024. Fachkräfte im Gesundheitswesen : nachhaltiger Einsatz einer knappen Ressource - Gutachten 2024. Available: <https://repository.publisso.de/resource/fri:6476886/data> [Accessed 12.01.2025].
- SACKETT, D. L., ROSENBERG, W., MUIR, G., HAYNES, B. & RICHARDSON, S. 1996. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ (Clinical research ed.)*, 312, 71-72.
- SACKETT, K., CARTER, M. & STANTON, M. 2014. Elders' use of folk medicine and complementary and alternative therapies: an integrative review with

- implications for case managers. *Prof Case Manag*, 19, 113-23; quiz 124-5.
- SAEEDIFAR, E. S., MEMARIAN, R., FATAHI, S. & GHELICHKHANI, F. 2018. Use of the Orem self-care model on pain relief in women with rheumatoid arthritis: a randomized trial. *Electron Physician*, 10, 6884-6891.
- SCHAEFFER, D., HURRLEMANN, K., BAUER, U. & KOLPATZIK, K. 2018. *Nationaler Aktionsplan Gesundheitskompetenz. Die Gesundheitskompetenz in Deutschland stärken*, Berlin, KomPart.
- SCHEPPER, F., HERZOG, K. & HERRMANN, J. E. A. 2023. Das Puppeninterview zur Erfassung subjektiver Krankheitsannahmen krebskranker Kinder. *Präv Gesundheitsf* 18, 166-174.
- SCHLUNEGGER, M. C., AESCHLIMANN, S., PALM, R. & ZUMSTEIN-SHAHA, M. 2023. Competencies of nurse practitioners in family practices: A scoping review. *Journal of Clinical Nursing*, 32, 2521-2532.
- SEBO, P., HALLER, D., SOMMER, J., EXCOFFIER, S., GABOREAU, Y. & MAISONNEUVE, H. 2018. General practitioners' perspectives on the use of nonpharmacological home remedies in two regions in Switzerland and France. *Swiss Med Wkly*, 148, w14676.
- SEBO, P., WINKLER, N. E., MOREL, M., MOUSSA, M. A., HALLER, D. M. & MAISONNEUVE, H. 2024. Who are the patients who use non-pharmacological home remedies? Cross-sectional study in Switzerland and France. *Fam Pract*, 41, 841-845.
- SHOROFI, S. A. & ARBON, P. 2017. Complementary and alternative medicine (CAM) among Australian hospital-based nurses: knowledge, attitude, personal and professional use, reasons for use, CAM referrals, and socio-demographic predictors of CAM users. *Complement Ther Clin Pract*, 27, 37-45.
- STATISTISCHES BUNDESAMT. 2024. *Pflegebedürftige nach Versorgungsart, Geschlecht und Pflegegrade* [Online]. Available: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Pflege/Tabellen/pflegebeduerftige-pflegestufe.html> [Accessed 01.01.2025].
- STATISTISCHES BUNDESAMT. 2025. *Bevölkerung - mehr Pflegebedürftige* [Online]. Available: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Demografischer-Wandel/Hintergruende-Auswirkungen/demografie-pflege.html> [Accessed 05.01.2025].
- STEMMER, R., BUCHLER, B., BUTTNER, M., DERA-STROHM, C., KLEIN, J. & GIANICOLO, E. 2023. Effects of care of multimorbid patients in general practices by advanced practice nurses (FAMOUS): study protocol for a nonrandomized controlled trial. *BMC Health Serv Res*, 23, 501.
- STOLZ, R., KASCHDAILEWITSCH, E., KROGER, B., NOACK, B. & MAHLER, C. 2023a. [Evidence-based naturopathic nursing interventions in pain management]. *Schmerz*, 37, 336-343.
- STOLZ, R., KLAFKE, N., KRÖGER, B., BOLTENHAGEN, U., KALTENBACH, A., HEINE, R., IDLER, C., LAYER, M., KOHLER, S., WINKLER, M., VOISS, P., JOOS, S. & MAHLER, C. 2021. Creating evidence for naturopathic

- nursing interventions in oncology – a systematic approach. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*.
- STOLZ, R., KLOCKE, C., MAHLER, C., VALENTINI, J. & JOOS, S. 2024. Integrative nursing interventions: knowledge, attitudes and practice in home nursing services in Germany—a quantitative and qualitative online survey. *Front Med (Lausanne)*, 11, 1438035.
- STOLZ, R., KLOCKE, C., SCHALHORN, F., MÄCHLER, R., FRICK, E., STRASSNER, C., STURM, N., JOOS, S. & VALENTINI, J. 2023b. Selbstfürsorge älterer Menschen durch die Selbstanwendung von Hausmitteln – Eine Analyse im Rahmen der HoPES3-Studie. *Spiritual Care*, 12, 211-218.
- STRAßNER, C. M., R; STURM, N; VALENTINI, J; STOLZ, R; JOOS, S; FRICK, E 2023. Die spirituelle Anamnese aus ärztlicher und patientenseitiger Sicht – eine Gegenüberstellung im Rahmen des Projekts HoPES3. *Spiritual Care* 12.
- STURM, N., KRISAM, J., SZECSENYI, J., BENTNER, M., FRICK, E., MACHLER, R., SCHALHORN, F., STOLZ, R., VALENTINI, J., JOOS, S. & STRASSNER, C. 2022. Spirituality, Self-Care, and Social Activity in the Primary Medical Care of Elderly Patients. *Dtsch Arztebl Int*, 119, 124-131.
- STURM, N., STOLZ, R., SCHALHORN, F., VALENTINI, J., KRISAM, J., FRICK, E., MÄCHLER, R., SZECSENYI, J. & STRAßNER, C. 2021. Self-Efficacy, Social Activity, and Spirituality in the Care of Elderly Patients with Polypharmacy in Germany—A Multicentric Cross-Sectional Study within the HoPES3 Trial. *Healthcare*, 9, 1312.
- TANAKA, M. 2022. Orem's nursing self-care deficit theory: A theoretical analysis focusing on its philosophical and sociological foundation. *Nurs Forum*, 57, 480-485.
- TANG, S. K., TSE, M. M. Y., LEUNG, S. F. & FOTIS, T. 2019. The effectiveness, suitability, and sustainability of non-pharmacological methods of managing pain in community-dwelling older adults: a systematic review. *BMC Public Health*, 19, 1488.
- TANGKIATKUMJAI, M., BOARDMAN, H. & WALKER, D.-M. 2020. Potential factors that influence usage of complementary and alternative medicine worldwide: a systematic review. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 20, 363.
- THAREK, Z., RAMLI, A. S., WHITFORD, D. L., ISMAIL, Z., MOHD ZULKIFLI, M., AHMAD SHARONI, S. K., SHAFIE, A. A. & JAYARAMAN, T. 2018. Relationship between self-efficacy, self-care behaviour and glycaemic control among patients with type 2 diabetes mellitus in the Malaysian primary care setting. *BMC Fam Pract*, 19, 39.
- VAGEDES, J., HELMERT, E., KUDERER, S., MÜLLER, V., VOEGE, P., SZÖKE, H., VALENTINI, J., JOOS, S., KOHL, M. & ANDRASIK, F. 2018. Effects of Footbaths with Mustard, Ginger, or Warm Water Only on Objective and Subjective Warmth Distribution in Healthy Subjects: A Randomized Controlled Trial. *Complement Ther Med*, 41, 287-294.
- VAGEDES, J., KUDERER, S., VAGEDES, K., HILLER, S., BEISSNER, F., SZÖKE, H., JOOS, S. & WOLF, U. 2021. Increasing Warmth in Oncological Patients: A Randomized Controlled Cross-Over Pilot Trial

- Examining the Efficacy of Mustard and Ginger Footbaths. *Integr Cancer Ther*, 20, 15347354211058449.
- VALENTINI, J., FROEHLICH, D., ROESEL, I., STOLZ, R., MAHLER, C., MARTUS, P., KLAFKE, N., HORNEBER, M., WITTE, C., KRAMER, K., GREIL, C., GRUEN, B., TOMASCHKO-UBELAENDER, K., JOOS, S. & GROUP, C. C.-I. S. 2024. Enhancing patient activation: a controlled implementation study of an interprofessional evidence-based counseling program for complementary and integrative healthcare in cancer patients ('CCC-Integrativ'). *Front Med*, 18, 1013-1025.
- VALENTINI, J., FRÖHLICH, D., STOLZ, R., MAHLER, C., MARTUS, P., KLAFKE, N., HORNEBER, M., FRASCH, J., KRAMER, K., BERTZ, H., GRÜN, B., TOMASCHKO-UBELÄNDER, K. & JOOS, S. 2022. Interprofessional evidence-based counselling programme for complementary and integrative healthcare in patients with cancer: study protocol for the controlled implementation study CCC-Integrativ. *BMJ Open*, 12, e055076.
- VALENTINI, J., KLOCKE, C., GUTHLIN, C. & JOOS, S. 2021. Integration of complementary and integrative medicine competencies in general practice postgraduate education - development of a novel competency catalogue in Germany. *BMC Complement Med Ther*, 21, 250.
- VAN DER HEIJDEN, M. J. E., BUSCH, M., GUNNARSDOTTIR, T. J., LUNDE, A., FALKENBERG, T. & VAN DIJK, M. 2022. Educational courses on non-pharmacologic complementary interventions for nurses across Europe: The INES mapping pilot study. *Nurse Educ Today*, 116, 105419.
- WALKER, L. O. 2020. Gifts of wise women: A reflection on enduring ideas in nursing that transcend time. *Nurs Outlook*, 68, 355-364.
- WEIGL, M. & WENDEROTT, K. 2024. Versorgungsforschung zum Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Gesundheitsversorgung. In: PFAFF, H., NEUGEBAUER, E. A. M., ERNSTMANN, N., HÄRTER, M. & HOFFMANN, F. (eds.) *Versorgungsforschung. Theorien - Methoden - Praxis*. Wiesbaden: Springer.
- WENGER, S. 2025. *Traditionelle Medizin in Deutschland: Begriffsbestimmung als Grundlage für die Positionierung Deutschlands in der Traditional Medicine Strategy der Weltgesundheitsorganisation* [Online]. Institut für Geschichte der Medizin,. Available: <https://www.igm-bosch.de/#aktuelle-projekte-3466> [Accessed 05.01.2025].
- WILM, S., BÜSCHER, A. & ICKS, A. 2024. Versorgungsforschung bei chronischen Erkrankungen. *Versorgungsforschung. Theorien - Methoden - Praxis*. Wiesbaden: Springer.
- WINKLER, N. E., SEBO, P., HALLER, D. M. & MAISONNEUVE, H. 2022. Primary care patients' perspectives on the use of non-pharmacological home remedies in Geneva: a cross-sectional study. *BMC Complement Med Ther*, 22, 126.
- WINTER, V., DIETERMANN, K., SCHNEIDER, U. & SCHREYOGG, J. 2021. Nurse staffing and patient-perceived quality of nursing care: a cross-sectional analysis of survey and administrative data in German hospitals. *BMJ Open*, 11, e051133.

- WITT, C. M., GRACA, S. & LEE, Y. S. 2024. Artificial Intelligence and Acupuncture: A Data-Driven Synergy. *J Integr Complement Med*, 30, 316-318.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION 2013. WHO traditional medicine strategy: 2014-2023.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION 2019. *WHO global report on traditional and complementary medicine*, Geneva, World Health Organisation.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION 2020. Decade of healthy ageing: baseline report. *In*: ORGANIZATION, W. H. (ed.). Geneva.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. 2024. *WHO Global Traditional Medicine Centre* [Online]. Available: <https://www.who.int/teams/who-global-traditional-medicine-centre/overview> [Accessed 31.12.2024].
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. 2025. *Self-care for health and well-being* [Online]. Available: https://www.who.int/health-topics/self-care#tab=tab_1 [Accessed 05.01.2025].
- ZARANKO, B., SANFORD, N. J., KELLY, E., RAFFERTY, A. M., BIRD, J., MERCURI, L., SIGSWORTH, J., WELLS, M. & PROPPER, C. 2023. Nurse staffing and inpatient mortality in the English National Health Service: a retrospective longitudinal study. *BMJ Qual Saf*, 32, 254-263.

6. Erklärung Eigenanteil

Die Dissertation wurde am Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung unter der Betreuung von Prof. Dr. Stefanie Joos durchgeführt. Ich versichere, dass ich die Manuskripte und die Dissertation selbst verfasst und keine weiteren als die von mir angegebenen Quellen verwendet habe. Das Korrekturlesen ausgewählter Absätze und Sätze auf sprachliche Fehler in Rechtschreibung, Grammatik und Wortwahl wurde durch Carina Klocke und Ursula Galli durchgeführt.

Tübingen, den 29.01.2025

[Regina Stolz]

Erklärung zu den Beiträgen für die Publikation 1 „Generierung von Evidenz zu naturheilkundlichen Pflegeinterventionen in der Onkologie – ein systematisches Verfahren“

Autor/-innen: Stolz Regina (RS), Klafke Nadja (NK), Kröger Birgit (BK), Boltenhagen Ursula (UB), Kaltenbach Anna (AK), Heine Rolf (RH), Idler Christel (CI), Layer Monika (ML), Kohler Sara (SK), Winkler Marcela (MW), Voiss Petra (PV), Joos Stefanie (SJ), Mahler Cornelia (CM)

Journal: Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen (ZEFQ)

RS entwickelte den konzeptionellen Rahmen für das systematische Verfahren welches im Arbeitskreis integrative Pflege in der Onkologie durchgeführt wurde. Sie initiierte die Publikation des systematischen Verfahrens und führte die Literaturrecherche zum theoretischen Hintergrund durch. RS konzipierte eine methodische Grundlage für das systematische Verfahren, der im gesamten Autorenteam diskutiert und präzisiert wurde. RS verfasste das erste Manuskript und erstellte dabei die Visualisierung des Prozesses. Nach Rückmeldung aller Co-Autor/-innen überarbeitete RS das Manuskript in mehreren Runden mit den Autorinnen und bereitete es für die Veröffentlichung vor. Alle Co-Autor/-innen

genehmigten die endgültige Fassung des Manuskripts. CM supervidierte den gesamten Prozess.

Erklärung zu den Beiträgen für die Publikation 2 "Selbstfürsorge älterer Menschen durch die Selbstanwendung von Hausmitteln– Eine Analyse im Rahmen der HoPES3-Studie"

Autor/-innen: Stolz, Regina (RS), Klocke, Carina (CK), Schalhorn, Friederike (FS), Mächler, Ruth (RM), Frick, Eckhard (EF), Strassner, Cornelia (CS), Sturm, Noemi (NS), Joos, Stefanie (SJ), Valentini, Jan (JV)

Journal: Spiritual Care

RS ist unmittelbar nach der Bewilligung des Forschungsprojektes HoPES3 „Holistic Care Program to Integrate Spiritual Needs, Social Activity and Self-Care into Disease Management of Elderly Patients in Primary Care“ dem Projektteam des Konsortialpartners Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung (IAIV) beigetreten. Das IAIV war für den Interventionsaspekt Self-Care verantwortlich. RS entwarf für das Studienprotokoll die Abschnitte zu Self-Care/ Hausmittel, führte hierzu die Literaturrecherche durch und erhielt Feedback vom gesamten Projektteam. RS unterstützte FS bei der Vorbereitung des Ethikantrags. RS unterstützte FS bei der Rekrutierung der Praxen. RS schlug SJ und JV die Durchführung einer Delphi-Befragung als methodischen Bestandteil der Interventionsentwicklung vor, die dann gemeinsam mit FS und CK durchgeführt und unter Supervision von JV ausgewertet und analysiert wurde. Die schriftlichen Anleitungen (Infozepte) für die Self-Care Maßnahmen wurden zu gleichen Teilen von FS, CK und RS konzipiert, entwickelt und pilotiert. RS, FS, JV und SJ entwickelten für die Fragebögen zur Erhebung der quantitativen Daten sowie für die Patiententagebücher, die Teile zu Self-Care und gaben zu allen anderen Teilen der Fragebögen Feedback an das HoPES3 Konsortium. Für die Interviewleitfäden wurden die Fragen zu Self-Care von RS und FS vorgeschlagen, mit JV und SJ diskutiert und an das Konsortium weitergegeben. Die Schulung der Medizinischen Fachangestellten wurde von RS entwickelt und gemeinsam mit FS durchgeführt.

Alle quantitativen Daten wurden von der Konsortialführung statistisch aufbereitet. Die Interpretation der Daten erfolgte gemeinsam durch RS, FS, JV und SJ. Die Telefoninterviews mit den Patient/-innen wurden von RM durchgeführt. RS führte mit Unterstützung durch Jasmin Mangold die Analyse der 29 Interviewtranskripte durch und entwickelte das Kategoriensystem. Die Ergebnisse der Analyse der quantitativen und qualitativen Daten wurden mit dem gesamten Forschungsteam diskutiert. RS schrieb den ersten Entwurf des Manuskripts. Nach dem Feedback der Mitautor/-innen überarbeitete RS das Manuskript und bereitete es für die Veröffentlichung vor. Alle Autor/-innen beteiligten sich an der Überarbeitung des Entwurfs und genehmigten das endgültige Manuskript.

Erklärung zu den Beiträgen für die Publikation 3 „Integrative Nursing Interventions: Knowledge, Attitudes and Practice in Home Nursing Services in Germany - a Quantitative and Qualitative Online Survey“

Autor/-innen: Stolz Regina (RS), Klocke Carina (CK), Mahler Cornelia (CM), Valentini Jan (JV), Joos Stefanie (SJ):

Journal: Frontiers in Medicine

Ideen und Themenfindung zur Durchführung der Studie erfolgte durch RS in Absprache mit SJ . RS führte Literaturrecherchen durch, um die Methoden und den theoretischen Hintergrund, die Konzeption der Studie, die Entwicklung der angewandten Befragung, vorzubereiten. Das Design der Studie wurde von RS entwickelt und mit SJ, CK und CM besprochen. RS entwickelte den Fragebogen mit Unterstützung von CK und führte die Pilotierung durch. RS war verantwortlich für die Rekrutierung von Teilnehmenden und die Datenerhebung.

RS führte die Aufbereitung, Verarbeitung und statistische Analyse der quantitativen Daten mit Unterstützung von CK durch. Die Auswertung und Analyse der qualitativen Daten wurde von RS durchgeführt, wobei das Kategoriensystem von RS entwickelt, anschließend mit CK diskutiert und verfeinert wurde. Alle Ergebnisse wurden von RS interpretiert und mit SJ, CK, JV und CM in interprofessionellen Besprechungen diskutiert.

RS verfasste den ersten Entwurf des Manuskripts. Nach Rückmeldungen der Co-Autor/-innen überarbeitete RS das Manuskript und bereitete es für die

Veröffentlichung vor. Alle Autoren beteiligten sich an der Überarbeitung des Entwurfs und genehmigten das endgültige Manuskript.

Erklärung zu den Beiträgen für die Publikation 4 „Evidenzbasierte naturheilkundliche Pflegeinterventionen in der Schmerztherapie“

Autor/-innen: Stolz Regina (RS), Kaschdailewitsch Elke (EK), Kröger Birgit (BK), Noack Bettina (NB), Mahler Cornelia (CM).

Journal: Schmerz

Themenfindung und Konzept des Manuskripts war zunächst von RS entwickelt. Das Konzept wurde mit CM abgestimmt und in Zusammenarbeit mit EK, BK und BN weiter verfeinert. RS führte die Literaturrecherche für den theoretischen Hintergrund durch und stellte die naturheilkundlichen Pflegeinterventionen zusammen. RS verfasste die erste Skizze für das Manuskript, die dann gemeinsam mit CM, EK, BN und BK weiter inhaltlich ausgearbeitet und bearbeitet wurde. Nach Diskussion des Entwurfs des Manuskripts im Team der Autor/-innen wurde es von RS mit Unterstützung von CM für die Veröffentlichung vorbereitet. Alle Autor/-innen gaben in mehreren Feedbackschleifen Rückmeldungen, die RS in das Manuskript eingearbeitet hat bis zur endgültigen Fassung. Alle Autorinnen genehmigten diese.

7. Danksagung

Mein herzlicher Dank geht an Frau Prof. Dr. Joos für ihr Vertrauen, die Wertschätzung und ihre Begleitung in den Jahren der Dissertation. Ohne die respektvolle, interprofessionelle Zusammenarbeit wäre meine Dissertation nicht möglich gewesen.

Frau Prof. Dr. Mahler danke ich für ihren fundierten (pflege-)wissenschaftlichen Rat, ihr offenes Ohr und vor allem für ihre Ermutigung, diese Arbeit anzupacken.

Ferner geht mein großer Dank an meine Kollegin Carina Klocke für das Korrekturlesen der Publikationen und dieser Dissertation und ihre wertvollen konstruktiv-kritischen Anmerkungen.

Den Teamkolleginnen aus der Pflege Elke Kaschdailewitsch, Bettina Noack und Birgit Kröger und der Medizin Dr. med. Dr. med. univ. Jan Valentini, Andreas Schmitt und Dr. med. Lioba Lohmüller danke ich für den vielfältigen, weiterführenden und impulsgebenden Austausch zum Thema naturheilkundliche Pflegeinterventionen.

Ein herzlicher Dank geht an meine Kollegin und Freundin Andrea Buck für die zahlreichen fachlichen Gespräche zur Dissertation seit den ersten Überlegungen, das Projekt Dissertation in Angriff zu nehmen.

Ein ganz besonderer Dank geht an meine Familie. Meinem Ehemann Hans-Peter, der mich immer voll und ganz unterstützt und an mich geglaubt hat, meiner Schwester Dr. Ursula Galli, die wertvolle Ideen einbrachte und mir vor allem in der letzten Arbeitsphase den Rücken stärkte. Meine Töchter Teresa, Katharina und Antonia, die mich ermutigt haben und auf vielfältige Weise für mich da waren