

**DIE OSTEOPATHISCHE  
BEHANDLUNG BEI  
KREBSPATIENT\*INNEN IM  
PALLIATIVSTADIUM**

Masterarbeit zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Science

im Studium Osteopathie MSc

eingereicht von

Annemarie Ernst

Department für Gesundheitswissenschaften, Medizin und Forschung

an der Universität für Weiterbildung Krems

Betreuer: Dr. Andreas Brandl, MSc D.O.; Lisa-Teresa Woller-Mensshengen, MSc MA

Betreuerin: Dr.<sup>in</sup> Barbara Schörner

Bromberg 15.11.2025

## EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich, Annemarie Ernst, erkläre hiermit an Eides statt.

Ich habe meine Masterarbeit selbständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfen bedient.

Ich habe meine Masterarbeit oder wesentliche Teile daraus bisher weder im In- noch im Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt.

Ich habe, falls die Masterarbeit mein Unternehmen und/oder eine\_n externe\_n Kooperationspartner\_in betrifft, diese über Titel, Form und Inhalt der Masterarbeit unterrichtet und ihr\_sein Einverständnis eingeholt.

Datum. 15.11.2025

Unterschrift.



## DANKSAGUNGEN

An dieser Stelle möchte ich mich herzlich bei meiner Betreuerin, Frau Dr.<sup>in</sup> Barbara Schörner für ihre kontinuierliche Unterstützung und ihre fachliche Expertise bedanken. Ein großer Dank geht auch an meine Familie. Danke für eure Geduld und euer Verständnis!

## ABSTRACT DEUTSCH

### **Wissenschaftlicher Hintergrund.**

Die vorliegende Masterarbeit untersucht die Rolle der Osteopathie in der Palliativversorgung und analysiert die Ergebnisse einer Umfrage unter Osteopath\*innen in Österreich, Deutschland und der Schweiz. Im Mittelpunkt der Erhebung stehen Anwendungsfelder, angenommene Wirkmechanismen, verwendete Behandlungstechniken sowie subjektive Einschätzungen der Osteopathi\*innen. Zudem werden Herausforderungen in der praktischen Umsetzung und der Ausbildungsstand berücksichtigt. Ziel ist es, zur wissenschaftlichen Diskussion über den Beitrag der Osteopathie im palliativen Setting beizutragen und ein aktuelles Bild osteopathischer Arbeit zu zeichnen.

### **Methodik.**

Die Datenerhebung erfolgte mittels Onlineumfrage, die an 5.171 osteopathisch tätige Fachpersonen in Österreich, Deutschland und der Schweiz versendet wurde. Insgesamt nahmen 127 Personen teil, wovon 124 gültige Rückmeldungen in die abschließende Analyse einbezogen wurden. Die Rücklaufquote lag bei 2,5%. Die Auswertung erfolgte sowohl deskriptiv als auch inferenzstatistisch. Der Fragebogen umfasste 32 Items zu Technikverwendung, Zielsetzungen, wahrgenommenen Wirkungen und emotionalen Belastungen sowie Freitextangaben wurden zusätzlich ausgewertet.

### **Ergebnisse.**

Eine Mehrheit der Befragten arbeitet freiberuflich, was auf die notwendige Flexibilität in der Palliativversorgung verweist. Nur wenige verfügen über spezialisierte Ausbildungen, obwohl 40,3 % regelmäßig Palliativpatient\*innen behandeln. Genannte Beweggründe sind persönliche Motivation, berufliche Erfüllung und der Wunsch, schwerkranke Menschen zu unterstützen. Häufig berichtete Wirkungen sind Schmerzreduktion, Entspannung, erleichterte Atmung und psychosoziale Stabilisierung. Belastende emotionale Situationen und Unsicherheiten hinsichtlich Kontraindikationen zählen zu den größten Herausforderungen.

### **Conclusio.**

Die Ergebnisse verdeutlichen den Bedarf an spezifischen Aus- und Weiterbildungen und weisen auf vielfältigen Forschungsbedarf hin. Die vorliegende Arbeit liefert damit

einen wichtigen Beitrag zur Sichtbarkeit und Professionalisierung der Osteopathie im palliativen Kontext.

**Stichworte (Autor innenschlagwörter).**

Osteopathie, Palliativbehandlung, Spezialisierte Fachausbildung, Quantitative Online-Fragebogenstudie

## ABSTRACT ENGLISCH

### **Background.**

This master's thesis examines the role of osteopathy in palliative care and analyzes the results of a survey of osteopaths in Austria, Germany and Switzerland. The survey focuses on areas of application, assumed mechanisms of action, treatment techniques used and the osteopaths' subjective assessments. Challenges in practical implementation and the level of training are also considered. The aim is to contribute to the scientific discussion on the role of osteopathy in palliative care and to present a current overview of osteopathic practice.

### **Methods.**

Data were collected via an online survey sent to 5,171 osteopathic practitioners in Austria, Germany, and Switzerland. A total of 127 people participated, of whom 124 valid responses were included in the final analysis. The response rate was 2.5%. The analysis was descriptive and inferential. The questionnaire comprised 32 items on technique use, objectives, perceived effects, and emotional stress; additional free-text responses were also analyzed.

### **Results.**

A majority of respondents work freelance, highlighting the necessary flexibility in palliative care. Few have specialized training, although 40.3% regularly treat palliative patients. Their stated motivations include personal drive, professional fulfillment, and the desire to support seriously ill individuals. Frequently reported effects include pain reduction, relaxation, easier breathing, and psychosocial stabilization. Distressing emotional situations and uncertainties regarding contraindications are among the greatest challenges.

### **Conclusion.**

The results highlight the need for specific training and continuing education and point to diverse research requirements. Overall, this work contributes to the visibility and professionalization of osteopathic practice in palliative care.

### **Keywords.**

Osteopathy, Palliative Care, Specialized Training, Quantitative Online Questionnaire Study

# INHALTSVERZEICHNIS

DANKSAGUNGEN .....	I
ABSTRACT DEUTSCH .....	II
ABSTRACT ENGLISCH .....	IV
INHALTSVERZEICHNIS.....	1
1 Einleitung.....	4
2 Stand der Wissenschaft.....	7
2.1 Krebsentstehung .....	7
2.2 Krebsbehandlung .....	8
2.3 Krebsbedingte Schmerzen.....	10
2.4 Häufigsten Krebserkrankungen.....	11
2.4.1 Prostatakarzinom .....	11
2.4.2 Mammakarzinom.....	12
2.4.3 Bronchialkarzinom.....	12
2.4.4 Kolonrektalkarzinom.....	12
2.4.5 Pankreaskarzinom .....	13
2.5 Palliativversorgung .....	13
2.6 Osteopathie und Palliativmedizin .....	15
2.7 Nicht-körperliche Behandlungsmethoden .....	17
2.8 Aktuelle Forschung.....	18
2.9 Ziel der Arbeit .....	20
2.10 Hypothesenformulierung .....	21
3 Forschungsdesign und -methode.....	23
3.1 Fragebogenstudie .....	23
3.2 Stichprobenbeschreibung.....	24
3.3 Materialien .....	26
3.4 Studienablauf.....	26
3.5 Statistische Auswertung .....	28
4 Ergebnisse.....	29
4.1 Ergebnisse der Stichprobenanalyse .....	29
4.1.1 Altersverteilung.....	29
4.1.2 Herkunftsland .....	29

4.1.3	Akademischer Abschluss .....	30
4.1.4	Grundberuf .....	30
4.1.5	Berufserfahrung.....	30
4.1.6	Arbeitsverhältnis.....	31
4.1.7	Spezialausbildung .....	31
4.2	Ergebnisse Palliativversorgung (Beantwortung Nebenfragen 1-3).....	32
4.2.1	Tätigkeit von Osteopath*innen im Palliativsetting .....	32
4.2.2	Beweggründe .....	33
4.2.3	Behandlungsziele .....	33
4.2.4	Behandlungsfrequenz und Behandlungshäufigkeit .....	34
4.2.5	Osteopathische Behandlungstechniken.....	35
4.2.6	Zusatzausbildung .....	35
4.3	Ergebnisse Ländervergleich (Beantwortung Nebenfragen 4-5).....	36
4.3.1	Tätigkeitsdauer in der Palliativversorgung .....	36
4.3.2	Behandlungsziele .....	37
4.3.3	Verwendete Behandlungstechniken .....	38
4.3.4	Behandlungsfrequenz .....	39
4.3.5	Behandlungsdauer .....	40
4.3.6	Vorhandensein einer Spezialausbildung.....	41
4.3.7	Empfehlung einer Zusatzausbildung.....	42
4.3.8	Einschätzung der Rolle der Osteopathie in der Palliativversorgung...	43
5	Diskussion .....	45
5.1	Beantwortung der Hauptforschungsfrage und Nebenfragen .....	45
5.2	Hypothesenprüfung .....	45
5.3	Diskussion der Ergebnisse .....	47
5.4	Stärken und Limitationen von Forschungsdesign und -methode.....	51
5.5	Stärken und Limitationen der Ergebnisse .....	53
6	Zusammenfassung und Schlussbetrachtung .....	55
	LITERATURVERZEICHNIS.....	57
	ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....	72
	TABELLENVERZEICHNIS .....	73
	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	74



# 1 Einleitung

Die Palliativmedizin hat in den letzten Jahrzehnten erheblich an Bedeutung gewonnen, insbesondere in der Betreuung von Krebspatient\*innen im fortgeschrittenen Krankheitsstadium. Ihr Hauptziel besteht nicht in der Heilung, sondern in der Linderung belastender Symptome und der Verbesserung der Lebensqualität von Patient\*innen mit lebensbedrohlichen Erkrankungen (Harrasser Exler & Henry, 2023). Dabei rückt ein ganzheitlicher Ansatz in den Vordergrund, der physische, psychische, soziale und spirituelle Dimensionen gleichermaßen berücksichtigt (WHO, 2020). Insbesondere bei Krebspatient\*innen im progressiven Stadium stellt die Palliativversorgung eine essenzielle Ergänzung zur kurativen Therapie dar. In Österreich wurden im Jahr 2023 über 46.000 Neuerkrankungen und mehr als 20.000 Todesfälle durch Krebs registriert (Statistik Austria, 2025).

Die Osteopathie gewinnt im Rahmen der Palliativversorgung zunehmend an Aufmerksamkeit, da sie als komplementäre Therapieform das Wohlbefinden der Patient\*innen in den Mittelpunkt stellt (Estrada et al., 2010; Terra et al., 2022). Bisherige Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass osteopathische Behandlungen zur Linderung von Schmerzen, zur Verbesserung der Lebensqualität und zur Reduktion von Angst und Stress beitragen (Arienti et al., 2018; Marchand et al., 2021). Neuere Studien bestätigen zudem, dass manuelle Therapien wie die Osteopathie die Wahrnehmung von Schmerzen und Fatigue bei onkologischen Patient\*innen beeinflussen (Galeazzi et al., 2025). Folglich stellt die Osteopathie ein potentiell wertvolles Ergänzungsangebot in der Palliativversorgung dar, insbesondere für Patient\*innen, für deren Beschwerden es mit konventioneller Medizin keine alleinige Möglichkeit der Kontrolle gibt (Steel et al., 2018).

Jedoch ist die Rolle der Osteopathie in der Palliativmedizin bislang weder systematisch erforscht noch strukturell verankert. Die Anwendung erfolgt häufig individuell und ohne standardisierte Protokolle, das sowohl Chancen als auch Risiken birgt. Zudem fehlt es an spezialisierten Ausbildungsangeboten, interprofessioneller Integration und wissenschaftlicher Evidenz zur Wirksamkeit spezifischer Techniken (Calcagni et al., 2019; Martone et al., 2022).

Die vorliegende Masterarbeit setzt an dieser Forschungslücke an und untersucht die Rolle der Osteopathie in der Palliativversorgung. In der Arbeit wird sowohl auf Palliativpatient\*innen allgemein, als auch mit dem Schwerpunkt auf Krebspatient\*innen im Palliativstadium eingegangen. Daher fokussiert sich die Erhebung auf Anwendungsfelder, Wirkannahmen, verwendete Behandlungstechniken sowie auf die subjektiven Einschätzungen der Osteopath\*innen aus Österreich, Deutschland und der Schweiz. Zusätzlich werden Herausforderungen in der praktischen Anwendung und der Ausbildungsstand in diesem Bereich berücksichtigt.

Die Arbeit verfolgt das Ziel, einen Beitrag zur wissenschaftlichen Diskussion über die Rolle der Osteopathie in der palliativmedizinischen Betreuung zu leisten. Damit zeichnet die Arbeit ein differenziertes Bild über die aktuelle Situation osteopathischer Arbeit im palliativen Setting und schafft eine Grundlage für zukünftige Forschungsinitiativen.

Die zentrale Forschungsfrage dieser Masterarbeit lautet.

„Wie sieht die osteopathische Behandlung in Österreich, Deutschland und Schweiz bei Krebspatient\*innen im Palliativstadium aus?“

Um diese Frage zu beantworten, sind folgende Nebenfragen zu untersuchen.

1. Welche osteopathischen Techniken werden bei Krebspatient\*innen im Palliativstadium hauptsächlich angewendet?
2. Welche Wirkungen und Vorteile berichten Osteopath\*innen bei der Behandlung dieser Patient\*innen?
3. Welche Herausforderungen und Grenzen sehen die Osteopath\*innen in der Anwendung der Osteopathie bei Krebspatient\*innen im Palliativstadium?
4. Wie unterscheidet sich die osteopathische Behandlung in Deutschland, Österreich und der Schweiz?
5. Haben Osteopath\*innen aus Österreich, Deutschland der Schweiz eine Zusatzausbildung für die Behandlung von Krebs- und/oder Palliativpatient\*innen? Würden Osteopath\*innen in Österreich, Deutschland und der Schweiz eine Fortbildung zur Behandlung von Krebs und/oder Palliativpatient\*innen befürworten?

Die Einleitung schließt mit einem Überblick der Arbeit. Kapitel 2 stellt den aktuellen Stand der Wissenschaft dar und beleuchtet die Themen Krebsentstehung, Schmerz,

Palliativversorgung sowie die Rolle der Osteopathie in diesem Kontext. Kapitel 3 erläutert das Forschungsdesign und die Methodik. Im Kapitel 4 werden die Ergebnisse präsentiert sowie die Hypothesentests in Anlehnung an die fünf Nebenfragen angeführt. Kapitel 5 diskutiert die Ergebnisse und leitet wissenschaftliche Folgerungen daraus ab. Kapitel 6 fasst abschließend die wichtigsten Erkenntnisse zusammen und gibt einen Ausblick auf künftige Forschung im Bereich der osteopathischen Palliativversorgung.

## **2 Stand der Wissenschaft**

Um die bestehende Forschungslücke und die Forschungsfragestellung der vorliegenden Arbeit nachvollziehen zu können, werden zunächst die Grundlagen von Krebserkrankungen sowie der Palliativmedizin, die Prinzipien der Osteopathie und deren Anwendung bei Krebspatient\*innen erläutert. Zudem werden aktuelle Forschungsergebnisse präsentiert, welche die potentielle Rolle osteopathischer Behandlungen in der Palliativversorgung beleuchten.

### **2.1 Krebsentstehung**

Krebserkrankungen zählen zu den häufigsten und komplexesten Krankheitsbildern weltweit (WHO, 2025a). Sie entstehen durch das unkontrollierte Wachstum und die Ausbreitung entarteter Zellen, die in umliegendes Gewebe eindringen. Die Entstehung von Krebs ist ein mehrstufiger Prozess, der genetische, epigenetische und umweltbedingte Faktoren umfasst (Hanahan & Weinberg, 2011; Pezzella et al., 2019). Genetische Prädispositionen (z.B. BRCA1/2 bei Brust- und Eierstockkrebs), Umweltfaktoren wie Tabakrauch, UV-Strahlung oder Asbest sowie Lebensstilfaktoren wie Ernährung, Bewegung und Alkoholkonsum spielen eine bedeutende Rolle (Bandi et al., 2021; Olkinuora et al., 2021; Petrucelli, Daly & Pal, 2025). Darüber hinaus tragen weitere Veränderungen der Genregulation wesentlich zur Tumorentwicklung bei. Dazu zählen DNA-Methylierung, Histonmodifikationen und die Regulation durch nicht-kodierende RNAs (Kundu & Das, 2022; Mäki-Nevala & Peltomäki, 2023).

Auf molekularer Ebene sind insbesondere Mutationen in drei Genkategorien relevant. Proto-Onkogene, Tumorsuppressorgene (z. B. TP53) und DNA-Reparaturgene zählen zu den zentralen Genkategorien. Nach Hanahan & Weinberg (2011) führen diese genetischen Veränderungen zu den „Hallmarks of Cancer“ und werden gekennzeichnet durch selbstständige Proliferation, Resistenz gegen Zelltod, unbegrenzte Teilungsfähigkeit, Angiogenese, Gewebeinvasion und Metastasierung.

Ergänzend beschreibt Hesketh (2023) die Krebsentstehung als ein Zusammenspiel aus gestörter Zellzykluskontrolle, fehlerhafter DNA-Reparatur und dysregulierter Signaltransduktion. Diese Prozesse führen dazu, dass Zellen ihre normale Funktion verlieren, sich unkontrolliert teilen und sich dem Immunsystem entziehen. Die Fähigkeit zur Angiogenese, die Bildung neuer Blutgefäße, ermöglicht es Tumoren sich mit

Nährstoffen zu versorgen und weiter zu wachsen (Dakal et al., 2024; Kciuk et al., 2022). Die Metastasierung ist einer der entscheidendsten Faktoren in der Krebsprogression und Hauptursache für die Mortalität. Dabei lösen sich Tumorzellen vom Primärtumor, dringen in Blut- oder Lymphgefäße ein und siedeln sich in anderen Organen an (Brown et al., 2023). Die molekularen Mechanismen, darunter die epithelial-mesenchymale Transition (EMT), der Abbau der extrazellulären Matrix durch Matrixmetalloproteinasen (MMPs) und die Zellmigration, sind Gegenstand intensiver Forschung (Leong et al., 2022; Jiang & Mansel, 2006). Diese Metastasierungsprozesse folgen einem bestimmten Muster und zeigen, dass z.B. Brust- und Prostatakarzinome bevorzugt in Knochen metastasieren und kolorektale Karzinome in Leber und Lunge streuen (Riihimäki et al., 2018). Diese Fähigkeit zur Metastasierung macht Krebs besonders gefährlich und ist eine zentrale Ursache für Schmerzen und verbunden mit einer hohen Mortalität (Gerstberger, Jiang & Ganesh, 2023).

Die osteopathische Relevanz ergibt sich aus der Tatsache, dass viele dieser pathophysiologischen Veränderungen, wie etwa Gewebeveränderungen durch Tumore oder Metastasen zu Schmerzen, Bewegungseinschränkungen und vegetativen Dysfunktionen führen können (Elaasser et al., 2024). Besonders bei Knochenmetastasen kommt es zu strukturellen Veränderungen, die das muskuloskeletale System betreffen und manuell therapeutisch adressiert werden können (Rothschild, Surmik & Bertozzo, 2023). Ein fundiertes Verständnis der Krebsentstehung und -ausbreitung ist daher essenziell, um osteopathische Interventionen sicher und wirksam im palliativen Kontext einzusetzen.

## **2.2 Krebsbehandlung**

Die Behandlung von Krebs erfolgt multimodal und orientiert sich an Tumorart, Stadium, Metastasierung und Allgemeinzustand der Patient\*innen. Zu den etablierten Therapiesäulen zählen chirurgische Eingriffe, Strahlentherapie, Chemotherapie, Hormontherapie und Immuntherapie (Mee et al., 2023).

Die chirurgische Therapie hat das Ziel, den Primärtumor vollständig zu entfernen und eine weitere Ausbreitung zu verhindern. Bei lokal begrenzten Tumoren wirkt sie kurativ (Argilés et al., 2020). In palliativen Situationen dient sie vor allem der Schmerzlinderung, etwa bei Darmverschluss oder Schmerzen infolge von

mechanischen Druck auf Nerven oder Organe (Crawford et al., 2021; Fallon et al., 2018; Tóth et al., 2024).

Die Strahlentherapie (Radiotherapie) verwendet ionisierende Strahlung, um DNA-Schäden in Tumorzellen zu erzeugen. Diese Therapieform lässt sich kurativ, adjuvant oder palliativ anwenden. Im palliativen Kontext kommt sie häufig zur Schmerzlinderung bei Knochenmetastasen zum Einsatz (Alcorn et al., 2024).

Die Chemotherapie basiert auf der systematischen Gabe zytotoxischer Substanzen, welche die Zellteilung hemmen. Sie ist wirksam gegen disseminierte Tumore, geht jedoch mit Nebenwirkungen wie Übelkeit, Fatigue, Neuropathien oder Immunsuppression einher. In der Palliativmedizin kommt sie primär zur Symptomkontrolle und Lebensqualitätsverbesserung zum Einsatz (Lammers et al., 2019).

Neue Therapiestrategien wie zielgerichtete Therapien (z.B. Tyrosinkinase-Inhibitoren) und Immuntherapien (Checkpoint-Inhibitoren, Chimärer Antigenrezeptor-T-Zellen) haben die onkologische Behandlung revolutioniert. Die Immuntherapie stärkt körpereigene Abwehrmechanismen gegen Tumorzellen (Zhang & Zhang, 2020). Checkpoint-Inhibitoren wie Pembrolizumab oder Nivolumab zeigen hohe Wirksamkeit bei bestimmten Tumorarten, führen jedoch auch zu immunvermittelten Nebenwirkungen (Reck et al., 2016; Sharma et al., 2023).

Hormontherapien kommen bei hormonabhängigen Tumoren (Brust-, Prostata-, Endometriumkarzinom) zum Einsatz. Sie hemmen die Wirkung oder Produktion von Hormonen, die das Tumorwachstum fördern (Tariq et al., 2023). In der palliativen Behandlung verlangsamt die Hormontherapie das Fortschreiten der Erkrankung und reduziert Schmerzen, insbesondere bei ossären Metastasen (Burstein et al., 2021; Kaufman et al., 2020; Parker et al., 2020).

Komplementäre Verfahren, wie Akkupunktur, Meditation oder Osteopathie, kommen zunehmend als unterstützende Maßnahmen zum Einsatz, um Nebenwirkungen zu lindern, Stress zu reduzieren und die Lebensqualität zu verbessern (Arienti et al., 2018; Carlson et al., 2023; Mao, Ismaila, et al., 2022; Mentink et al., 2023).

### 2.3 Krebsbedingte Schmerzen

Onkologische Schmerzen entstehen durch komplexe pathophysiologische Prozesse, die sowohl tumorbedingt als auch therapieassoziiert sind. Sie zählen zu den häufigsten und belastendsten Symptomen bei fortgeschrittenen Krebserkrankungen. Etwa 70 % aller Patient\*innen mit metastasierten Tumoren leiden im Verlauf ihrer Erkrankung unter moderaten bis starken Schmerzen (Breivik et al., 2009; Fallon et al., 2018).

Tumorbedingte Schmerzen entstehen durch mechanische, entzündliche und neuropathische Mechanismen. Das Einwachsen (Infiltration) des Tumors in umliegende Gewebe aktiviert Nozizeptoren und führt zu nozizeptiven Schmerzen (Mardelle et al., 2024). Diese lassen sich als dumpf, drückend oder pochend beschreiben und treten somatisch (ausgehend von Haut, Knochen, Muskeln oder Bindegewebe) oder viszeral (von inneren Organen) auf (Fallon et al., 2018; Wang et al., 2025).

Die mechanische Kompression von Nerven, Gefäßen oder Organen ruft sowohl nozizeptive als auch neuropathische Schmerzen hervor. Neuropathische Schmerzen entstehen durch Schädigung oder Funktionsstörung peripherer oder zentraler Nervenstrukturen. Sie äußern sich als brennend, stechend oder elektrisierend, ausgelöst durch Tumorinvasion, Operationen oder neurotoxische Effekte der Chemotherapie (Finnerup et al., 2021; Przkora et al., 2021). Chemotherapie-induzierte periphere Neuropathien (CIPN) treten besonders nach Gabe von Platinderivaten, Taxanen oder Vincaalkaloiden auf und persistieren Monate bis Jahre nach Therapieende. Die dadurch bedingten chronischen Schmerzen beeinträchtigen die Lebensqualität erheblich und erschweren die palliative Symptomkontrolle (Colvin, 2019; Maihöfner et al., 2021).

Ein weiteres häufiges Phänomen sind Durchbruchsschmerzen (breakthrough pain), plötzlich auftretende kurze Schmerzepisoden, die trotz stabiler Basisanalgesie auftreten (Park et al., 2013). Sie betreffen bis zu 80 % der Patient\*innen mit chronischen Tumorschmerzen und sind ein zentrales Problem der Palliativmedizin. Diese Schmerzspitzen treten spontan oder bewegungsinduziert auf („incident pain“), seltener auch am Ende des Dosierungsintervalls („end-of-dose failure“) (Meißner, 2019). Entzündungsprozesse spielen eine Schlüsselrolle in der Tumor-assoziierten

Schmerzpathophysiologie. Tumore setzen Zytokine, Prostaglandine, Wachstumsfaktoren und Bradykinin frei, welche die Schmerzrezeptoren sensibilisieren und eine periphere sowie zentrale Sensibilisierung bewirken (Baston-Büst & Bielfeld, 2023; Stockert, 2020). Prostaglandine erhöhen die neuronale Erregbarkeit, während Tumor-assoziierte Makrophagen und Fibroblasten durch Ausschüttung von Interleukin- (IL-) 1 $\beta$ , Tumornekrosefaktor- (TNF-)  $\alpha$  und Nervenwachstumsfaktor (Nerve Growth Factor, NGF) die Entzündungsreaktion verstärken (Vendrell et al., 2015). Serotonin und Histamin, die ebenfalls im Tumormilieu freigesetzt werden, wirken je nach Rezeptorlage schmerzlindernd oder schmerzverstärkend (Simon et al., 2025).

## 2.4 Häufigsten Krebserkrankungen

Zur klinischen Orientierung stellt Tabelle 1 die wichtigsten Tumorarten und ihre typischen Metastasierungsmuster dar, basierend auf aktualisierten österreichischen epidemiologischen Daten (Riihimäki et al., 2018; Statistik Austria, 2025).

Tabelle 1: Karzinome und Metastasierungsmuster (in Anlehnung an Statistik Austria, 2025)

Tumorart	Inzidenz (Österreich, 2023)	
	Absolutzahlen	Häufige Metastasierung
Prostatakarzinom*	7.485	Knochen
Mammakarzinom	6.971	Knochen
Bronchialkarzinom	5.232	Knochen
Kolonrektalkarzinom	4.690	Leber, Peritoneum
Pankreaskarzinom	1.982	Leber, Lunge, Peritoneum

\*Die Inzidenz des Prostatakarzinoms bezieht sich ausschließlich auf Männer.

### 2.4.1 Prostatakarzinom

Das Prostatakarzinom ist die häufigste Krebserkrankung des Mannes in Österreich (Statistik Austria, 2025). Es metastasiert bevorzugt in das Achsenskelett, das zu intensiven, tiefsitzenden Schmerzen führt. Diese entstehen durch osteolytische und osteoblastische Prozesse, Dehnung des Periosts und Mikrofrakturen (Zajęzkowska et al., 2019). Hormonelle Einflüsse (Androgene) und genetische Faktoren wie BRCA2-Mutationen tragen zur Krankheitsentstehung bei (DKG et al., 2024).

#### *2.4.2 Mammakarzinom*

Das Mammakarzinom stellt die häufigste Tumorerkrankung der Frau dar. Die Erkrankung entsteht meist in den Milchgängen oder Drüsenläppchen der Brust. Etwa 70 % der Patient\*innen mit fortgeschrittenem Brustkrebs entwickeln Knochenmetastasen, was zu anhaltenden Schmerzen und eingeschränkter Mobilität führt (Kayiran et al., 2017). Ein postoperatives Lymphödem verursacht zusätzlich Druck- und Bewegungsschmerz, ausgelöst durch gestörten Lymphabfluss nach Operationen oder Radiatio (Allam et al., 2020; Fu, 2014). Neben genetischen Faktoren wie BRCA1/2 (Petrucci, Daly & Pal, 2025) spielen hormonelle Einflüsse und Lebensstil eine Rolle.

#### *2.4.3 Bronchialkarzinom*

Das Bronchialkarzinom (Lungenkrebs) gehört zu den malignen Tumoren mit der höchsten Mortalität. Hauptursache ist das Rauchen (etwa 85 % aller Fälle), ergänzt durch Umweltfaktoren wie Asbest oder Luftverschmutzung (DKG et al., 2025). Typisch sind Schmerzen durch Pleurainfiltration, Tumorinvasion in die Brustwand oder Metastasen in Knochen und Gehirn. Ein Pleuraerguss verursacht zusätzliche Schmerzen durch Dehnung der Pleura und Atemnot (Jacobs et al., 2022).

#### *2.4.4 Kolonrektalkarzinom*

Kolon- und Rektumkarzinome entstehen meist aus Adenomen. Das Tumorwachstum im Abdomen ruft Druck- und Krampfschmerzen hervor, die durch Darmobstruktion und Peritonealmetastasen entstehen (Farooq et al., 2024; Ramanathan et al., 2017). Diffuse Bauchschmerzen resultieren häufig aus entzündlichen Reaktionen im Peritoneum oder Aszitesbildung (Bootsma et al., 2023; Kranenburg et al., 2021; Sánchez-Hidalgo et al., 2019). Zu den wichtigsten Risikofaktoren zählen eine ballaststoffarme Ernährung, hoher Konsum von verarbeitetem Fleisch und Zucker, Bewegungsmangel, Übergewicht, Alkohol und Rauchen. Auch genetische Prädispositionen wie das Lynch-Syndrom oder die familiäre adenomatöse Polyposis erhöhen das Erkrankungsrisiko deutlich (Matsuda et al., 2025).

#### 2.4.5 Pankreaskarzinom

Das Pankreaskarzinom zählt zu den aggressivsten Tumoren mit negativer Prognose. Die Schmerzen entstehen durch Infiltration des Plexus coeliacus, Lebermetastasen oder Obstruktionen der Gallengänge (Casper et al., 2015). Charakteristisch sind gürtelförmige Rückenschmerzen, verursacht durch die retroperitoneale Tumorausbreitung (D'Haese et al., 2014; Jacobson et al., 2022). Risikofaktoren sind Rauchen, chronische Pankreatitis und Diabetes mellitus (Mai & Lutz, 2019).

In der Palliativmedizin steht die adäquate Schmerztherapie im Zentrum. Diese umfasst pharmakologische Maßnahmen (nach dem Stufenschema der World Health Organization [WHO]) ebenso wie nicht-medikamentöse Interventionen (physikalische Therapie, Entspannung, Akkupunktur, Osteopathie). Ziel ist neben der Schmerzfreiheit auch die Verbesserung der Lebensqualität und Autonomie (Fallon et al., 2018; WHO, 2019).

### 2.5 Palliativversorgung

Nach Definition der WHO (2025b) umfasst die Palliativversorgung (Palliative Care) das frühzeitige Erkennen und Behandeln von Schmerzen und anderen belastenden Symptomen bei Patient\*innen mit fortgeschrittener, inkurabler Erkrankung. Die Palliativmedizin stellt keine Verlängerung oder Verkürzung des Lebens dar, sondern verbessert die Lebensqualität und mindert das Leiden, indem sie physische, psychische, soziale und spirituelle Bedürfnisse berücksichtigt (Petrillo et al., 2024).

Wichtig ist die Abgrenzung zwischen kurativer und palliativer Zielsetzung. Während kurative Therapien auf Heilung abzielen, richtet sich die Palliativversorgung auf Symptomkontrolle, psychosoziale Stabilisierung und Wahrnehmung der Autonomie (Masel & Watzke, 2017). Die Symptomkontrolle umfasst insbesondere Schmerztherapie, Atemnot, Übelkeit, Fatigue und Angstzustände. Dabei kommen sowohl pharmakologische als auch nicht-pharmakologische Maßnahmen zum Einsatz. Zudem bilden Opioide die Basis der medikamentösen Schmerztherapie, ergänzt durch Nicht-Opioide und Koanalgetika (Fallon et al., 2018). Nicht-medikamentöse Maßnahmen, wie Physiotherapie, Entspannungstechniken oder osteopathische Interventionen, lassen sich ergänzend einsetzen, um körperliche Spannungen zu

reduzieren und das Wohlbefinden zu verbessern (Armstrong et al., 2020; Carlson et al., 2023; Mao, Ismaila, et al., 2022).

Die psychosoziale Unterstützung ist essentieller Bestandteil der Palliativversorgung. Psycholog\*innen, Sozialarbeiter\*innen und Pflegefachkräfte begleiten Patient\*innen und Angehörige bei der Krankheitsverarbeitung sowie im Umgang mit Angst und Trauer (Pornrattanakavee et al., 2022). Diese Unterstützung trägt nachweislich zur Lebensqualitätssteigerung und zur Reduktion depressiver Symptome bei (Nowels et al., 2023).

Die spirituelle Begleitung gilt zunehmend als vierte Säule der Palliative Care. Sie hilft Patient\*innen, in existentiellen Krisen Sinn und Trost zu finden (Best, 2024; Cook, Zonies & Maerz, 2025). Studien zeigen, dass die spirituelle Betreuung die Angst vor dem Sterben verringert und die Akzeptanz fördert (Balboni et al., 2017; Steinhauser et al., 2017).

Darüber hinaus umfasst die ethische Dimension der Palliativversorgung zentrale Fragestellungen wie Therapiebegrenzung, Patient\*innenautonomie und Entscheidungsfindung am Lebensende. Ein zentrales Instrument ist das Advance Care Planning (ACP), das eine vorausschauende Planung medizinischer Maßnahmen ermöglicht (Unselde et al., 2019). Durch strukturierte Gespräche können Patient\*innen ihre Wünsche und Werte äußern, was die Entscheidungsfindung erleichtert und Konflikte reduziert. Ethikkomitees und interprofessionelle Fallbesprechungen unterstützen die Teams bei komplexen Entscheidungen.

Studien zeigen, dass die Versorgung schwerkranker Menschen in vielen Regionen, insbesondere im ländlichen Raum, nicht flächendeckend gewährleistet ist (Petrillo et al., 2024). Es bestehen strukturelle Versorgungslücken, etwa durch fehlende mobile Palliativteams, unzureichende interprofessionelle Zusammenarbeit oder mangelnde Finanzierung komplementärer Angebote (Pornrattanakavee et al., 2022). Die alternde Bevölkerung, die Zunahme chronischer Erkrankungen und die steigende Zahl multimorbider Patient\*innen führen zu einem wachsenden Bedarf an palliativer Betreuung (WHO, 2020; Cook et al., 2025).

In Österreich ist die Palliativversorgung strukturell in verschiedenen Ebenen organisiert. So erfolgt die allgemeine Palliativversorgung durch Hausärzt\*innen, mobile Dienste und Krankenhäuser. Zudem betreuen spezialisierte Palliativteams komplexe Fälle

interdisziplinär in Hospizen oder auf Palliativstationen (BMAS, 2025). Eine frühzeitige Integration palliativmedizinischer Maßnahmen in die onkologische Behandlung verbessert die Prognose und die Lebensqualität (Temel et al., 2010).

## **2.6 Osteopathie und Palliativmedizin**

Die Osteopathie versteht den Organismus als funktionale Einheit, deren Gesundheit von Struktur, Bewegung und Homöostase abhängt (Licciardone et al., 2003). Sie beruht auf drei Prinzipien. Erstens ist der Organismus eine Einheit von Körper, Geist und Seele. Zweitens stehen Struktur und Funktion in Wechselwirkung. Und drittens verfügt der Organismus über Selbstheilungskräfte, welche sich durch osteopathische Behandlung unterstützen lassen (Paulus, 2013).

In der Palliativmedizin zielt die Osteopathie neben der Genesung der Grunderkrankung auch auf die Linderung von Symptomen und die Verbesserung des Wohlbefindens ab. Sie wirkt unterstützend bei Schmerzen, Spannungen, Atembeschwerden, Fatigue und Schlafstörungen (Arienti et al., 2018; Galeazzi et al.; 2025, Steel et al., 2018). Osteopathische Techniken wie myofasziale Release-Techniken, viszerale Manipulation und kraniosakrale Ansätze lassen sich sehr sanft in der Palliativversorgung anwenden, um Gewebespannungen zu reduzieren und vegetative Ausgeglichenheit zu fördern (Cerritelli et al., 2020; Galeazzi et al., 2025).

Studien belegen, dass osteopathische Interventionen in der Onkologie die Lebensqualität verbessern und Schmerzen lindern. Arienti et al. (2018) zeigten in einer kontrollierten Studie, dass osteopathische Behandlungen bei Patient\*innen mit metastasiertem Krebs eine signifikante Reduktion der Schmerzintensität bewirkten. Ruffini et al. (2015) berichteten, dass Patient\*innen nach osteopathischer Therapie geringere Werte für Angst und Stress aufwiesen. Und Cerritelli et al. (2020) bestätigten, dass Osteopathie in der Palliativversorgung zur Reduktion somatischer Beschwerden und Steigerung des subjektiven Wohlbefindens beiträgt. Wichtige Behandlungsziele im palliativen Kontext sind.

- (1) die Reduktion von Muskel- und Faszienanspannungen (Kumar & Jim, 2010)
- (2) die Verbesserung der Atemtechnik (Burge et al., 2024)
- (3) die Unterstützung des Lymphabflusses (Executive Committee of the International Society of Lymphology, 2020)

(4) die Förderung des vegetativen Gleichgewichts (Cerritelli et al., 2020)

(5) die emotionale Entlastung (Mao, Ismaila, et al., 2022)

Die Behandlungen erfolgen individuell und symptomorientiert. Im fortgeschrittenen Krankheitsstadium steht stets die Sicherheit und das Wohlbefinden der Patient\*innen im Vordergrund (Fallon et al., 2018; WHO, 2019). Kommunikation und Empathie sind zentrale Elemente osteopathischer Palliativarbeit. Ein respektvoller Umgang, achtsame Berührung und der Einbezug der Patient\*innen in die Behandlung schaffen Vertrauen und stärken Gefühle von Kontrolle sowie Selbstbestimmung (Kesonen et al., 2024).

Die Wirksamkeit osteopathischer Maßnahmen in der Palliativmedizin befindet sich zunehmend in der wissenschaftlichen Untersuchung, auch wenn groß angelegte randomisierte Studien bislang fehlen (Morin & Gaboury, 2021; Vaughan et al., 2024). Der derzeitige Forschungsstand deutet jedoch darauf hin, dass Osteopathie eine wertvolle komplementäre Behandlungsoption darstellt, insbesondere zur Schmerzlinderung und Verbesserung der Lebensqualität (Arienti et al., 2018; Galeazzi et al., 2025; Steel et al., 2018).

Das Schmerzmanagement ist ein zentrales Ziel osteopathischer Interventionen in der Palliativversorgung. Die osteopathische Schmerzlinderung erfolgt über mehrere Mechanismen, die biochemische, neurophysiologische und psychovegetative Komponenten integrieren (Licciardone et al., 2016).

Im Rahmen der biomechanischen Wirkung verbessern sich durch sanfte manuelle Techniken Beweglichkeit und Gewebegleitfähigkeit, was zu einer Reduktion lokaler Druck- und Spannungsschmerzen führt (Petrillo et al., 2024). Beispiele hierfür sind myofasziale Release-Techniken oder sanfte Mobilisationen im Bereich der Wirbelsäule und des Thorax. Diese Maßnahmen verbessern die Atemtechnik sowie Durchblutung und verringern sekundäre Schmerzursachen (Cerritelli et al., 2020; Dal Farra et al., 2021; Yao et al., 2021).

Im Rahmen der neurophysiologischen Wirkungen lassen sich durch osteopathische Techniken die Mechanorezeptoren sowie interozeptive Bahnen stimulieren, welche inhibitorisch auf die Schmerzsignale wirken (D'Alessandro et al., 2016). Durch Aktivierung des parasympathischen Systems lassen sich zudem die Schmerzwahrnehmung reduzieren und die Entspannung fördern (Ruffini et al., 2015).

Schließlich führen im Rahmen der psychovegetativen Wirkungen achtsame Berührung und rhythmische Techniken zu einer Reduktion von Stresshormonen und sympathischer Aktivität, wodurch Angst, Unruhe und Schmerzempfinden abnehmen (Calcagni et al., 2019).

Verschiedene empirische Studien untermauern diese Mechanismen. So beobachteten Arienti et al. (2018) eine signifikante Reduktion chronischer Schmerzen und Fatigue nach osteopathischer Behandlung in der Palliativpflege. Galeazzi et al. (2025) beschrieben eine Verbesserung der Lebensqualität und Schlafqualität bei Krebspatient\*innen. Und Castro-Sánchez et al. (2011) fanden Hinweise auf eine Aktivierung parasymphischer Mechanismen durch kraniosakrale Therapie, welche zur Schmerzreduktion und psychischer Entlastung führt.

Die Anwendung der osteopathischen Schmerztherapie erfordert besondere Vorsicht und Erfahrung. Bei Patient\*innen mit metastatischen Läsionen, erhöhter Blutungsneigung oder Osteoporose sind manipulative Techniken kontraindiziert. Stattdessen kommen indirekte, minimalinvasive rhythmische Techniken zum Einsatz, die ohne strukturelle Belastung wirken (Calcagni, Gana, & Quintard, 2019; Pollock & Skidmore, 2025). Osteopathische Schmerzlinderung ergänzt, ersetzt jedoch keine medizinische Schmerztherapie. Sie bietet jedoch eine wichtige nicht-pharmakologische Ergänzung, welche insbesondere in der Palliativmedizin von Bedeutung ist (Fallon et al., 2018; Mao, Ismaila, et al., 2022).

Die übergeordneten Ziele der osteopathischen Schmerztherapie sind die Steigerung der Lebensqualität, die Förderung von Entspannung und die Wiederherstellung eines Körpergefühls von Ganzheit. Damit leistet die osteopathische Intervention einen wesentlichen Beitrag zur humanen und würdevollen Begleitung von Patient\*innen im letzten Lebensabschnitt (WHO, 2019).

## **2.7 Nicht-körperliche Behandlungsmethoden**

Neben körperlichen Symptomen sind bei Palliativpatient\*innen häufig auch psychische, emotionale und spirituelle Belastungen zu beobachten, welche das vegetative Nervensystem erheblich beeinflussen (Cerritelli et al., 2020; Galeazzi et al., 2025). Die osteopathische Intervention hat hier zum Ziel die Förderung des Körperbewusstseins.

Durch achtsame angeleitete Bewegungsübungen wird die Wahrnehmung des eigenen Körpers geschärft. Dies kann Patient\*innen helfen, sich besser mit ihren Empfindungen auseinanderzusetzen und ein Gefühl von Kontrolle und Selbstwirksamkeit zu entwickeln (Kesonen et al., 2024). Auch wenn die Osteopathie primär körperlich orientiert ist, kann sie indirekt zur emotionalen Stabilisierung beitragen (Müller, 2022; Keller et al., 2024).

Darüber hinaus kann die therapeutische Beziehung zwischen Osteopath\*in und Patient\*in das Gefühl sozialer Verbundenheit stärken. Besonders in der Palliativversorgung, in der soziale Isolation und Hilflosigkeit ein häufiges Problem darstellt, kann die regelmäßige osteopathische Behandlung als stabilisierendes Element wirken (Edwards & Toutt, 2018). In einigen Fällen werden ergänzend auch meditative Elemente oder spirituelle Begleitung angeboten, um den individuellen Bedürfnissen der Patient\*innen gerecht zu werden (Steel et al., 2018). Solche Anwendungen fördern die Reduktion des Stresshormonspiegels, senken die Herzfrequenzvariabilität und verbessern damit die allgemeine Entspannungsfähigkeit (Calcagni et al., 2019).

## **2.8 Aktuelle Forschung**

Osteopathische Interventionen in der Palliativmedizin sind ein junges Untersuchungsfeld, das zwar zunehmend wissenschaftliche Aufmerksamkeit erfährt, insgesamt jedoch weiterhin begrenzt erforscht ist. Zahlreiche Arbeiten zeigen, dass osteopathische Behandlungen in der Lage sind, Schmerzen, Fatigue, Angst und Schlafstörungen zu lindern sowie die Lebensqualität zu verbessern (Arienti et al., 2018; Galeazzi et al.; 2025, Steel et al., 2018).

Martone et al. (2022) fassten in einem systematischen Review die Evidenz osteopathischer Anwendungen bei onkologischen Patient\*innen zusammen. Die Autor\*innen identifizierten signifikante Verbesserungen bei muskuloskelettalen Nebenwirkungen und empfehlen die Integration osteopathischer Maßnahmen in die onkologische Rehabilitation. Die Arbeit erfüllt die Peer-Review-Kriterien und bestätigt, dass der ganzheitliche Ansatz der Osteopathie mit den Grundprinzipien der Palliativversorgung übereinstimmt.

In einer prospektiven Beobachtungsstudie von Steel et al. (2018) wurde über einen Zeitraum von sieben Jahren die Einbindung eines Osteopathen in ein interdisziplinäres Palliativteam untersucht. Die Patient\*innen berichteten über deutliche Verbesserungen

von Schmerz, Fatigue und Schlafqualität. Die positiven Effekte hielten mehrere Tage bis Wochen an. Diese Ergebnisse liefern Evidenz für die langfristige Wirksamkeit osteopathischer Maßnahmen als supportive Therapie, ohne die medizinische Behandlung zu ersetzen.

Neuere Arbeiten stützen diese Befunde weiter. So zeigten Galeazzi et al. (2025), dass osteopathische Behandlungen die Schmerzintensität und Angstwerte signifikant senken und die subjektive Lebensqualität verbessern.

Eine systematische Übersichtsarbeit von Arienti et al. (2018) im Journal *Complementary Therapies in Medicine* untersucht osteopathische Behandlungen bei onkologischen Patient\*innen. Die Autor\*innen fanden Hinweise auf eine signifikante Reduktion von Schmerz, Fatigue und Schlafstörungen sowie eine Verbesserung der Lebensqualität, was die Annahme einer vegetativen Modulation durch osteopathische Interventionen unterstützt. Ebenso berichteten Yao et al. (2021), dass manuelle Therapien, einschließlich Osteopathie, positive Effekte auf Fatigue, Übelkeit und Angst haben, wenngleich die Evidenzlage noch heterogen ist.

Calcagni, Gana und Quintard (2019) führten eine systematische Übersichtsarbeit durch, in der manipulative und körperbasierte Verfahren wie Osteopathie hinsichtlich ihrer Wirkung auf Schmerz und Müdigkeit bei Krebspatient\*innen analysiert wurden. Die Ergebnisse zeigen signifikante positive Effekte, insbesondere bei chronischen Beschwerden.

Terra et al. (2022) untersuchten die subjektive Wahrnehmung von OMT bei Palliativpatient\*innen. Die Ergebnisse zeigten eine hohe Akzeptanz und positive Rückmeldungen hinsichtlich der Linderung von Schmerzen und emotionaler Belastung. Besonders hervorzuheben ist, dass OMT als sichere und nebenwirkungsarme Ergänzung zur konventionellen Therapie wahrgenommen wurde. Dies unterstreicht die wachsende Bedeutung der Perspektive der Patient\*innen. Die Studie bringt zum Ausdruck, dass osteopathische Behandlungen von Palliativpatient\*innen nicht nur als wirksam, sondern auch als besonders wohltuend, sicher und beziehungsfördernd erlebt werden. Die Kombination aus manueller Zuwendung und empathischer Präsenz wird dabei als zentrales Element der Behandlung wahrgenommen. Zukünftige Mixed-Methods-Studien könnten helfen, diese subjektiven Erfahrungen systematisch zu erfassen und mit objektiven Outcome-Messungen zu verknüpfen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die aktuelle Forschung erste Evidenz für die Wirksamkeit osteopathischer Interventionen in der Palliativversorgung liefert. Die Studien zeigen, dass Osteopathie nicht nur zur Schmerzreduktion beitragen kann, sondern auch positive Effekte auf emotionale und funktionelle Parameter hat. Dennoch besteht weiterer Forschungsbedarf, insbesondere hinsichtlich standardisierter Protokolle, Langzeiteffekte und der Integration in interdisziplinäre Versorgungskonzepte.

## **2.9 Ziel der Arbeit**

Die vorliegende Masterarbeit hat das Ziel, die Anwendung und Einschätzung osteopathischer Behandlungen bei Krebspatient\*innen im Palliativstadium im deutschsprachigen Raum in Österreich, Deutschland und der Schweiz zu untersuchen. Daher konzentriert sich die Erhebung auf Anwendungsfelder, Wirkannahmen, verwendete Behandlungstechniken sowie auf die subjektiven Einschätzungen der Osteopath\*innen. Zusätzlich werden Herausforderungen in der praktischen Anwendung und der Ausbildungsstand in diesem Bereich berücksichtigt. Die zentrale Forschungsfrage lautet.

„Wie sieht die osteopathische Behandlung in Österreich, Deutschland und Schweiz bei Krebspatient\*innen im Palliativstadium aus?“

Um diese Frage zu beantworten, sind folgende fünf Nebenfragen zu untersuchen.

1. Welche osteopathischen Techniken werden bei Krebspatient\*innen im Palliativstadium hauptsächlich angewendet?
2. Welche Wirkungen und Vorteile berichten Osteopath\*innen bei der Behandlung dieser Patient\*innen?
3. Welche Herausforderungen und Grenzen sehen die Osteopath\*innen in der Anwendung der Osteopathie bei Krebspatient\*innen im Palliativstadium?
4. Wie unterscheidet sich die osteopathische Behandlung in Deutschland, Österreich und der Schweiz?
5. Haben Osteopath\*innen aus Österreich, Deutschland der Schweiz eine Zusatzausbildung für die Behandlung von Krebs- und/oder Palliativpatient\*innen? Würden Osteopath\*innen in Österreich, Deutschland und der Schweiz eine Fortbildung zur Behandlung von Krebs und/oder Palliativpatient\*innen befürworten?

Die Arbeit verfolgt das Ziel, einen Beitrag zur wissenschaftlichen Diskussion über die Rolle der Osteopathie in der palliativmedizinischen Betreuung zu leisten. Damit zeichnet die Arbeit ein differenziertes Bild über die aktuelle Situation osteopathischer Arbeit im palliativen Setting und schafft eine Grundlage für zukünftige Forschungsinitiativen.

## **2.10 Hypothesenformulierung**

Da im Rahmen dieser Arbeit auch inferenzstatistische Auswertungen durchgeführt wurden, ist die Formulierung klarer Hypothesen erforderlich. Die folgenden Hypothesen beziehen sich auf Unterschiede zwischen Osteopath\*innen aus Österreich (AT) und jenen aus Deutschland (DE) und der Schweiz (CH) hinsichtlich Tätigkeitsdauer, Behandlungsziele, Verwendete Behandlungstechniken, Behandlungsfrequenz, Behandlungsdauer, Vorhandensein einer Spezialausbildung, Empfehlung einer Zusatzausbildung und Einschätzung der Rolle der Osteopathie in der Palliativversorgung. Jede Hypothese besteht aus einer Nullhypothese ( $H_0$ ) und einer Alternativhypothese ( $H_1$ ), die im Rahmen der statistischen Auswertung geprüft werden.

### **1. Tätigkeitsdauer in der Palliativversorgung**

- $H_{00}$ : Es gibt keinen Unterschied in der Tätigkeitsdauer zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.
- $H_{10}$ : Es gibt einen Unterschied in der Tätigkeitsdauer zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.

### **2. Behandlungsziele**

- $H_{01}$ : Es gibt keinen Unterschied in den Behandlungszielen (z. B. Schmerzlinderung, Lebensqualität, Atembeschwerden) zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.
- $H_{11}$ : Es gibt Unterschiede in den Behandlungszielen zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.

### **3. Verwendete Behandlungstechniken**

- $H_{02}$ : Es gibt keinen Unterschied in der Anwendung osteopathischer Techniken (craniosakral, viszeral, strukturell, Kombination) zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.
- $H_{12}$ : Es gibt Unterschiede in der Anwendung osteopathischer Techniken zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.

#### 4. Behandlungsfrequenz

- H<sub>03</sub>: Es gibt keinen Unterschied in der Behandlungsfrequenz zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.
- H<sub>13</sub>: Es gibt einen Unterschied in der Behandlungsfrequenz zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.

#### 5. Behandlungsdauer

- H<sub>04</sub>: Es gibt keinen Unterschied in der durchschnittlichen Behandlungsdauer zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.
- H<sub>14</sub>: Es gibt einen Unterschied in der durchschnittlichen Behandlungsdauer zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.

#### 6. Vorhandensein einer Spezialausbildung

- H<sub>05</sub>: Es gibt keinen Unterschied im Vorhandensein einer Zusatzausbildung zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.
- H<sub>15</sub>: Es gibt einen Unterschied im Vorhandensein einer Zusatzausbildung zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.

#### 7. Empfehlung einer Zusatzausbildung

- H<sub>06</sub>: Es gibt keinen Unterschied in der Empfehlung einer Zusatzausbildung zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.
- H<sub>16</sub>: Es gibt einen Unterschied in der Empfehlung einer Zusatzausbildung zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.

#### 8. Einschätzung der Rolle der Osteopathie in der Palliativversorgung

- H<sub>07</sub>: Es gibt keinen Unterschied in der wahrgenommenen Rolle der Osteopathie zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.
- H<sub>17</sub>: Es gibt einen Unterschied in der wahrgenommenen Rolle der Osteopathie zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.

### **3 Forschungsdesign und -methode**

#### **3.1 Fragebogenstudie**

Die vorliegende Arbeit basiert auf einer quantitativen Fragebogenstudie, die darauf abzielt, die Anwendung osteopathischer Behandlungen bei Krebspatient\*innen im Palliativstadium in Österreich, Deutschland und der Schweiz zu erfassen. Diese Methodik wurde gewählt, da sie eine standardisierte Erhebung von Daten bei einer größeren Anzahl von Personen in kurzer Zeit ermöglicht und somit eine breite empirische Grundlage für die Beantwortung der Forschungsfrage bietet (Kirchhoff et al., 2003; Petersen, 2014). Die gewählte Methodik ermöglicht es, sowohl Häufigkeitsverteilungen als auch interferenzstatistische Zusammenhänge zu untersuchen.

Die Arbeit nutzt ausschließlich quantitative Daten, die aus standardisierten Fragen resultieren. Offene Antwortmöglichkeiten dienen lediglich der Konkretisierung, unterlagen jedoch keiner qualitativen Auswertung. Zur Datenerhebung wurde ein eigens entwickelter Online-Fragebogen erstellt, der auf Basis der Forschungsfragen und Hypothesen unter Berücksichtigung einschlägiger Fachliteratur sowie früherer osteopathischer Studien konzipiert wurde (Arienti et al., 2018; Cerritelli et al., 2020, Martone et al., 2022).

Die Befragung umfasste geschlossene und halb-offene Fragen, die sich auf demografische Merkmale, Ausbildung, Tätigkeitsschwerpunkte, Behandlungsfrequenz, verwendete Techniken und subjektive Einschätzungen zur Palliativversorgung bezogen. Der Fragebogen gliederte sich in zwei Teile. Teil A enthält allgemeine Angaben zu Person, Ausbildung und Berufserfahrung. Teil B beinhaltet spezifische Fragen zur Behandlung von Palliativ- und Krebspatient\*innen. Wenn die Befragten angaben, keine Palliativpatient\*innen zu behandeln, endete die Befragung nach Teil A. Behandelten sie Palliativpatient\*innen, wurden sie automatisch zu Teil B weitergeleitet. Damit wurde eine gezielte Erfassung relevanter Praxiserfahrungen gewährleistet, ohne nicht-beteiligte Personen mit irrelevanten Fragen zu belasten. Zur Differenzierung der Zielgruppen wurde ein Filtermechanismus implementiert.

- Teil A: Osteopath\*innen, die mit Palliativpatient\*innen arbeiten und innerhalb der letzten drei Monate mindestens eine\*n Krebspatient\*in im Palliativstadium behandelt haben.

- Teil B: Osteopath\*innen, die keine Palliativpatient\*innen behandeln. Diese Gruppe dient als Vergleichsgruppe zur Einschätzung der allgemeinen Haltung und Ausbildungsbereitschaft.

Die Zuordnung erfolgte über zwei initiale Filterfragen.

1. Sind Sie aktuell in Deutschland, Österreich oder der Schweiz als Osteopath\*in tätig?
2. Haben Sie innerhalb der letzten drei Monate mindestens eine\*n Krebspatient\*in im Palliativstadium behandelt?

Nur bei Beantwortung beider Fragen mit „Ja“ wurde Teil A freigeschaltet. Bei „Nein“ zur zweiten Frage wurde Teil B angezeigt. Diese Struktur wurde im Studienablauf klar kommuniziert und im folgenden Flowchart visualisiert (siehe Abbildung 1).

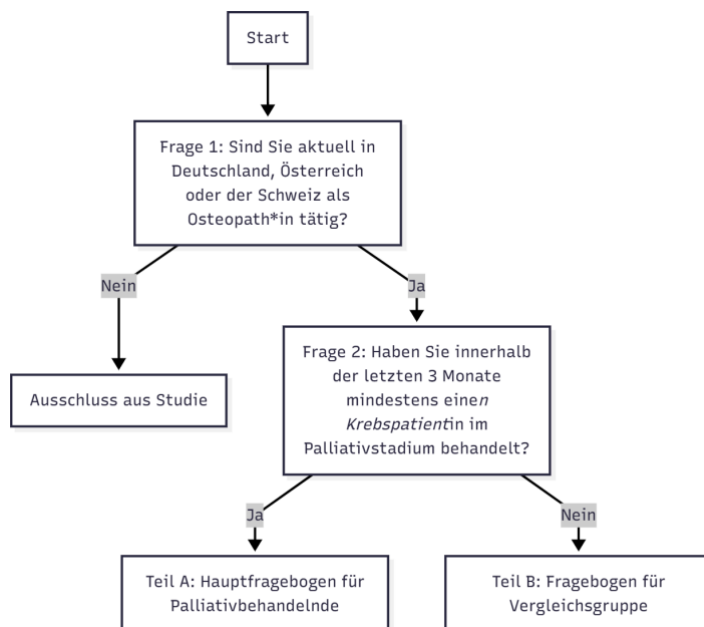


Abbildung 1: Flowchart zur Fragebogenlogik der Studie

### 3.2 Stichprobenbeschreibung

Die Stichprobe umfasst alle zum Zeitpunkt der Erhebung in Österreich, Deutschland und der Schweiz tätigen Osteopath\*innen, die über die nationalen Berufsverbände erreichbar waren. Zu den Einschlusskriterien zählten ausschließlich Osteopath\*innen, die zum Zeitpunkt der Befragung in Österreich, Deutschland oder der Schweiz tätig waren, im Berufsfeld aktiv praktizierten, Erfahrung in der Behandlung von Krebspatient\*innen im Palliativstadium aufwiesen und über die E-Mail-Verteiler der

Berufsverbände erreichbar waren. Eine osteopathische Ausbildung im Ausland stellte kein Ausschlusskriterium dar. Entscheidend war die aktive Tätigkeit und einschlägige Erfahrung mit Palliativpatient\*innen.

Zu den Ausschlusskriterien gehörten Personen, die keiner Tätigkeit mehr als Osteopath\*in nachgehen (z. B. im Ruhestand), außerhalb der genannten Länder praktizierten, keine Erfahrung in der Behandlung von Krebspatient\*innen im Palliativstadium hatten oder keine Erreichbarkeit über den E-Mail-Verteiler aufwiesen. Die Ein- und Ausschlusskriterien wurden zu Beginn des Online-Fragebogens überprüft. Teilnehmer\*innen, die angaben, außerhalb des deutschsprachigen Raums tätig zu sein oder keine Palliativpatient\*innen zu behandeln, wurden automatisch aus der Erhebung ausgeschlossen. Insgesamt wurden 5.171 Osteopath\*innen kontaktiert. Es gingen 127 Rückmeldungen ein, wovon 124 Datensätze nach Plausibilitätsprüfung in die Analyse einbezogen wurden. Die Rücklaufquote beträgt somit 2,5 %. Die Altersverteilung zeigt, dass die Mehrheit (67,8 %) zwischen 40 und 59 Jahren alt ist (siehe Abbildung 2).

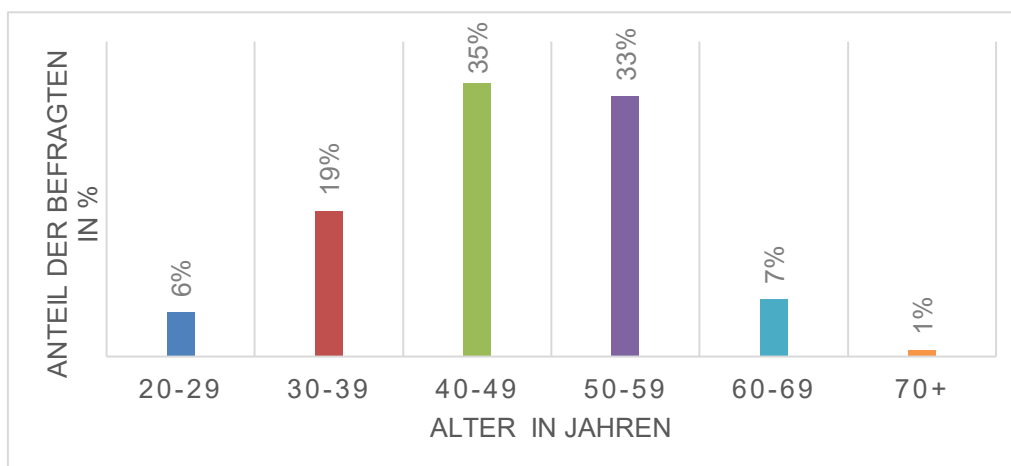


Abbildung 2: Altersverteilung der Teilnehmer\*innen in %

Da die Rückmeldungen aus Deutschland (n=38) und der Schweiz (n=13) deutlich geringer ausfielen als jene aus Österreich (n=73), wurden diese beiden Länder für die statistische Auswertung zusammengefasst und als gemeinsame Vergleichsgruppe („DE/CH“) gegenüber Österreich („AT“) gestellt. Diese Zusammenführung wurde vor der Auswertung festgelegt, um eine ausreichende Fallzahl für aussagekräftige Vergleiche sicherzustellen.

### **3.3 Materialien**

Das zentrale Erhebungsinstrument war der selbst entwickelte Online-Fragebogen. Die Onlinebefragung wurde mit der Software SoSci Survey (Version 3.2.12, SoSci Survey GmbH, München) durchgeführt. Die Plattform wurde aufgrund ihrer hohen Datensicherheit, DSGVO-Konformität und der Möglichkeit zur Implementierung komplexer Filterlogiken gewählt.

Er bestand aus insgesamt 32 Items, davon 25 geschlossene und sieben halb-offene Fragen. Die Fragen wurden auf einer fünfstufigen Likert-Skala (1 = „trifft gar nicht zu“ bis 5 = „trifft völlig zu“) oder als Mehrfachauswahl mit Ankreuzoptionen gestellt. Inhaltlich gliederte sich der Fragebogen in folgende Themenbereiche.

- (1) Demografische Angaben (Alter, Land, Berufserfahrung, Arbeitsverhältnis)
- (2) Ausbildungen und Zusatzqualifikationen (z.B. Palliativmedizin, Onkologie, Schmerztherapie)
- (3) Häufigkeit der Behandlung von Palliativ- und Krebspatient\*innen
- (4) Verwendete osteopathische Techniken
- (5) Wirkungen, Herausforderungen und Grenzen der osteopathischen Tätigkeit
- (6) Einschätzung der Rolle der Osteopathie in der Palliativversorgung
- (7) Bedarf und Befürwortung zusätzlicher Ausbildungen

### **3.4 Studienablauf**

Der Fragebogen wurde eigens für diese Studie entwickelt, da keine standardisierten Instrumente existieren, welche die spezifischen Inhalte und Zielgruppen dieser Untersuchung adäquat abbilden. Es erfolgte ein Pre-Test mit fünf osteopathisch tätigen Personen validiert. Die Rückmeldungen aus dem Pre-Test führten zu kleineren Anpassungen in der Formulierung und Struktur der Fragen. Vor Beginn der Befragung erhielten alle potenziellen Teilnehmer\*innen eine ausführliche Information zu Zielsetzung, Ablauf und Datenschutz. Eine Einverständniserklärung zur Teilnahme wurde durch das Anklicken des Feldes „Ich stimme zu“ gegeben. Der Befragungszeitraum betrug 30 Tage. Zur Erhöhung der Rücklaufquote wurde zwei Wochen nach Beginn eine Erinnerung versendet. Die Datenerhebung fand im Zeitraum vom 20. Oktober bis 18. November 2024 statt. Die durchschnittliche Bearbeitungszeit betrug etwa 12 Minuten.

Die Befragung erfolgte anonym und freiwillig und konnte jederzeit abgebrochen werden. Es können keine Rückschlüsse auf die einzelnen Teilnehmer\*innen gezogen werden. Die erhobenen Daten wurden automatisch verschlüsselt gespeichert und anschließend in das Statistikprogramm exportiert. Alle Daten wurden ausschließlich für wissenschaftliche Zwecke verwendet. Die Durchführung erfolgte gemäß den ethischen Grundsätzen der Deklaration von Helsinki (World Medical Association, 2013).

Die Teilnehmer\*innen wurden über die E-Mail-Verteiler der osteopathischen Berufsverbände in Deutschland, Österreich und der Schweiz eingeladen. Es handelt sich bei dieser Studie um eine Vollerhebung, die mittels eines E-mailverteilers durch die Bundesverbände für Osteopathie in Österreich (OEGO), die Bundesarbeitsgemeinschaft Osteopathie (BAO) eingetragener Verein (e.V.) und die deutschen Berufsverbände, namentlich der Verband der Osteopathen Deutschland e.V. (VOD), der Bundesverband Osteopathie e.V. (BVO), die Berufsvereinigung für heilkundlich praktizierte Osteopathie e.V. (HpO), die Deutsch-Amerikanische Akademie für Osteopathie e.V. (DAAO), die Deutsche Gesellschaft für Osteopathische Medizin e.V. (DGOM) und das Register der traditionellen Osteopath\*innen in Deutschland GmbH (ROD) durchgeführt wird.

Ebenso erfolgt die Emailverteilung über den Osteopathiekompass, sowie über den Schweizer Osteopathie Verband an all seine Mitglieder. Letztlich wird diese Umfrage auch an weitere Kooperationspartner\*innen und Ausbildungsstätten im deutschsprachigen Raum weitergeleitet. Im folgenden Flowchart wird der Ablauf der Onlinebefragung dargestellt (siehe Abbildung 3).



Abbildung 3: Flowchart zur Illustration des Ablaufs des selbsterstellten Fragebogens

### **3.5 Statistische Auswertung**

Die statistische Auswertung der erhobenen Daten erfolgte deskriptiv sowie interferenzstatistisch und wurde mit der Software IBM SPSS Statistics Version 20 (IBM, 2024) durchgeführt. Für die Durchführung der Analysen wurde eine externe Statistikerin hinzugezogen, um eine objektive und fachgerechte Bearbeitung der Daten sicherzustellen. Im Rahmen der Auswertung wurden deskriptive Statistiken angewandt, um zentrale Tendenzen (Mittelwert, Median) sowie Streuungsmaße (Standardabweichung und Spannweite) zu berechnen.

Darüber hinaus wurden Häufigkeiten und prozentuale Verteilungen dargestellt, um einen Überblick über die Verteilung der Variablen zu erhalten. Für Vergleiche zwischen den Ländern wurde der Chi-Quadrat nach Pearson mit allfälliger Yates-Korrektur berechnet, wobei als Signifikanzniveau ein Alpha von 0,05 fungierte.

## 4 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Onlinebefragung dargestellt. Die Darstellung erfolgt in vier Abschnitten. Zunächst werden die demografischen Merkmale der Stichprobenanalyse beschrieben (Kapitel 4.1). Anschließend werden die Ergebnisse der Palliativversorgung (Kapitel 4.2) und des Ländervergleichs mit den dazugehörigen Hypothesentests (Kapitel 4.3) präsentiert. Die finale Stichprobe umfasst 124 Osteopath\*innen aus Österreich, Deutschland und der Schweiz. Das Signifikanzniveau betrug  $\alpha=0,05$ .

### 4.1 Ergebnisse der Stichprobenanalyse

#### 4.1.1 Altersverteilung

Die Altersverteilung zeigt, dass die Mehrheit (67,8 %) zwischen 40 und 59 Jahren alt ist (siehe Abbildung 4). Dies deutet auf eine erfahrene Berufsgruppe hin.

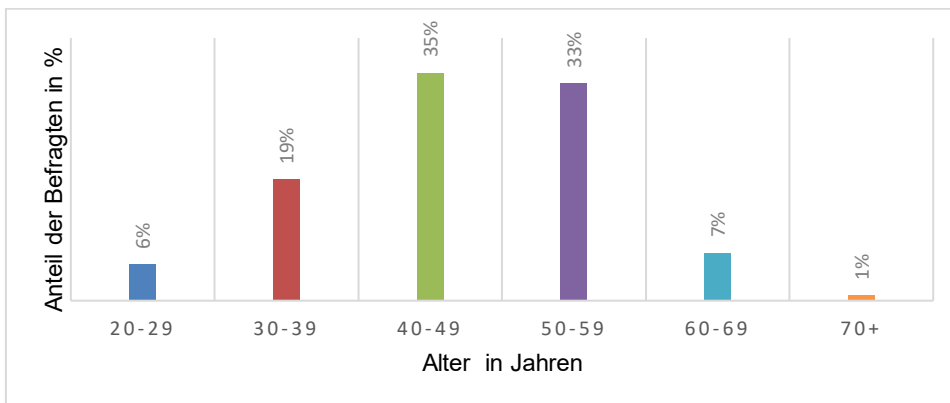


Abbildung 4: Altersverteilung der Teilnehmer\*innen in %

#### 4.1.2 Herkunftsland

Die Mehrheit der Teilnehmer\*innen stammt aus Österreich (58,9%), gefolgt von Deutschland (30,6 %) und der Schweiz (10,5 %) (siehe Abbildung 5).

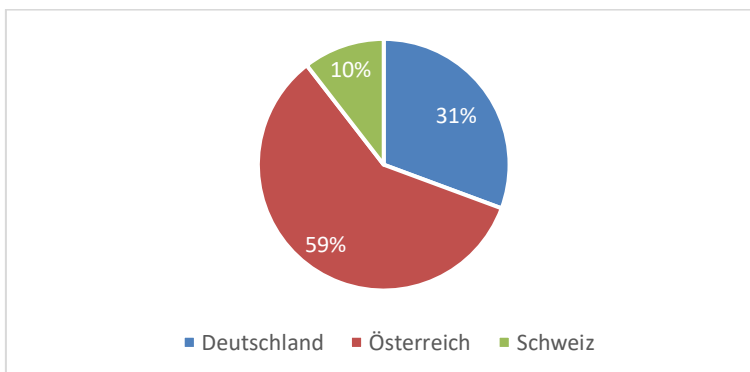


Abbildung 5: Verteilung der Herkunftsländer der Teilnehmer\*innen in %

#### 4.1.3 Akademischer Abschluss

Hinsichtlich des akademischen Abschlusses verfügten 54,8% über einen Masterabschluss, 15,3% waren akademische Expert\*innen, 6,5% hatten einen Bachelorabschluss und 17,7% befanden sich in Ausbildung. Weitere 4,8% gaben einen anderen Abschluss an (z. B. Deutsches Osteopathie Kolleg).

#### 4.1.4 Grundberuf

Beim Grundberuf dominieren Physiotherapeut\*innen (71%), gefolgt von Ärzt\*innen (8,9%) und Heilpraktiker\*innen (8,1%). Weitere 8,9% gaben andere Gesundheits- oder Sozialberufe an, wie Ergotherapie, Sozialpädagogik, Heilmassage oder Sportwissenschaft (siehe Abbildung 6).

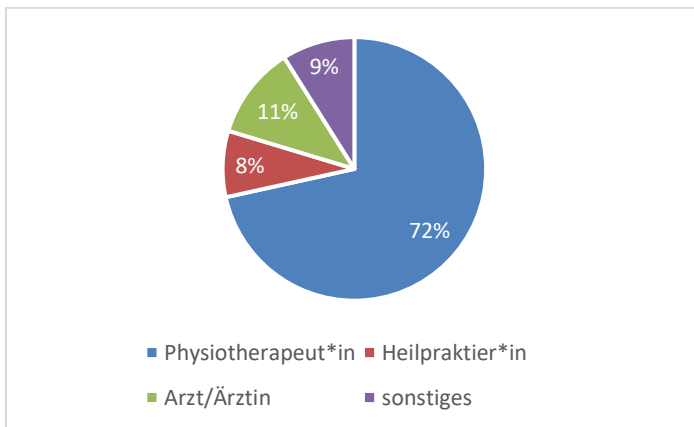


Abbildung 6: Grundberufe der Teilnehmer\*innen (n=124)

#### 4.1.5 Berufserfahrung

Die Berufserfahrung zeigt, dass 58,1% der Befragten seit 6–20 Jahren osteopathisch tätig sind. 17% arbeiten maximal fünf Jahre in diesem Beruf, 16,1% seit über 21 Jahren. 8,9% gaben an, noch nicht osteopathisch tätig zu sein (siehe Abbildung 7).

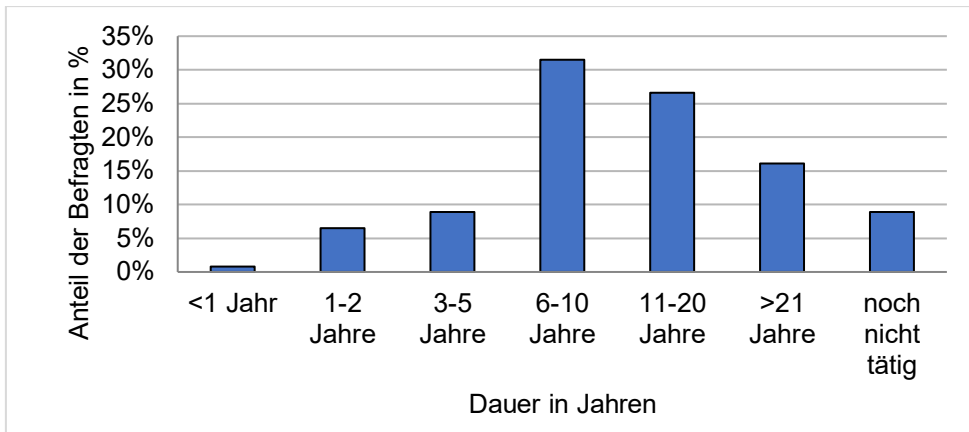


Abbildung 7: Dauer der osteopathischen Tätigkeit (n=124)

#### 4.1.6 Arbeitsverhältnis

Bezüglich des Arbeitsverhältnisses sind 80,6% selbstständig, 11,3% angestellt und 7,3% in beiden Formen tätig (siehe Abbildung 8).

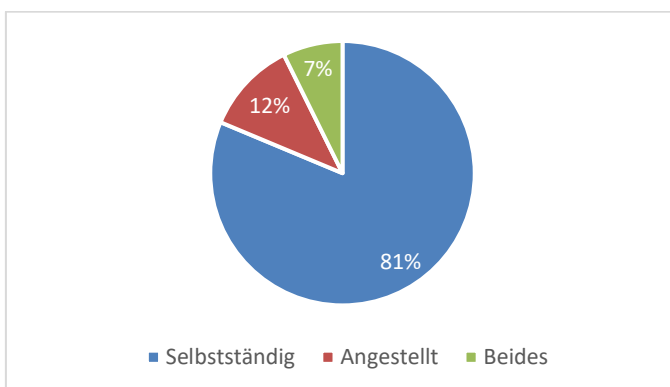


Abbildung 8: Arbeitsverhältnis der Teilnehmer\*innen (n=124)

#### 4.1.7 Spezialausbildung

Nur 16,9% der Befragten verfügen über eine spezialisierte Ausbildung. 8,9% für Krebspatient\*innen, 2,4% für Palliativpatient\*innen und 5,6% für beide Bereiche. 83,1% haben keine entsprechende Zusatzausbildung (siehe Abbildung 9).

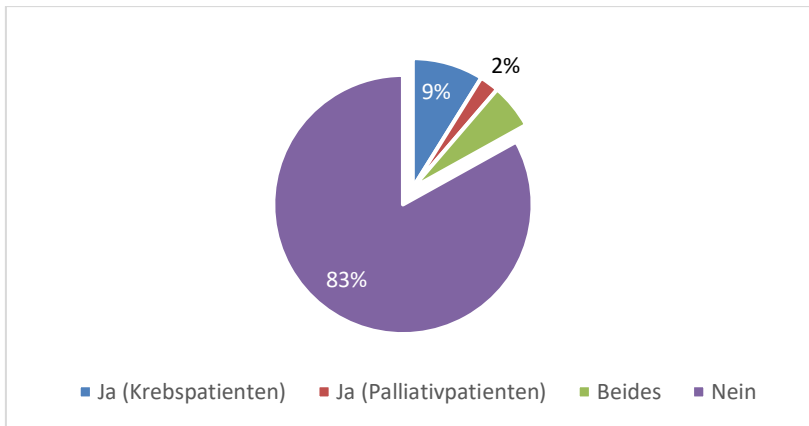


Abbildung 9: Vorhandensein einer Spezialausbildung (n=124)

## 4.2 Ergebnisse Palliativversorgung (Beantwortung Nebenfragen 1-3)

Die Beantwortung der Nebenfragen eins bis drei erfolgt im Rahmen der nachstehenden Unterkapiteln.

1. Welche osteopathischen Techniken werden bei Krebspatient\*innen im Palliativstadium hauptsächlich angewendet?
2. Welche Wirkungen und Vorteile berichten Osteopath\*innen bei der Behandlung dieser Patient\*innen?
3. Welche Herausforderungen und Grenzen sehen die Osteopath\*innen in der Anwendung der Osteopathie bei Krebspatient\*innen im Palliativstadium?

### 4.2.1 Tätigkeit von Osteopath\*innen im Palliativsetting

Von den 124 befragten Osteopath\*innen gaben 40,3% an, regelmäßig Palliativpatient\*innen zu behandeln, während 59,7% dies verneinten (siehe Abbildung 10). Mehr als die Hälfte der in der Palliativversorgung tätigen Osteopath\*innen arbeitet seit über sechs Jahren in diesem Bereich (58,1%). Dies deutet auf eine erfahrene Gruppe hin, die über längere Zeit mit Palliativpatient\*innen arbeitet.

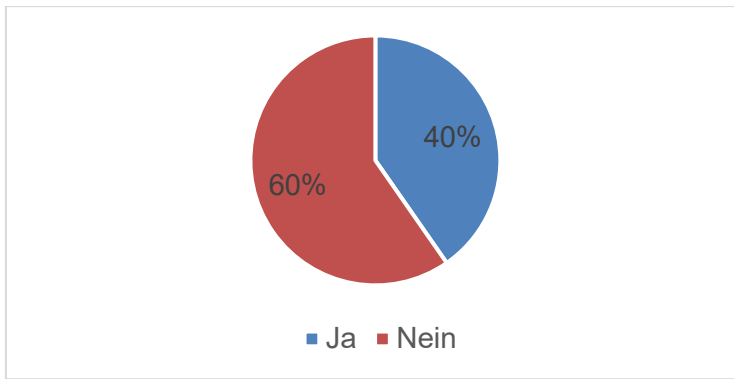


Abbildung 10: Anteil der Osteopath\*innen in %, die in der Palliativversorgung tätig sind (n=124)

#### 4.2.2 Beweggründe

Die Beweggründe für die Tätigkeit in der Palliativversorgung sind vielfältig. Am häufigsten genannt wurden Anfragen und Bedürfnisse von Patient\*innen (n=7), persönliche Motivation und Überzeugungen (n=3), spezifische Methoden der Osteopathie (n=4). Weitere Gründe wie berufliche Verantwortung oder die Erweiterung des beruflichen Horizonts wurden vereinzelt genannt (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Beweggründe für die Tätigkeit in der Palliativversorgung (absolute Häufigkeiten, n=50)

Beweggrund	Anzahl
Anfragen und Bedürfnisse von Patient*innen	7
Persönliche Motivation und Überzeugungen	3
Osteopathie und spezifische Methoden	4
Berufliche Verantwortung	2
Erweiterung des beruflichen Horizonts	2
Empathie und Patient*innenorientierung	3
Anderes Motiv	1
Keine Angaben	24

#### 4.2.3 Behandlungsziele

Die Behandlungsziele in der Palliativversorgung sind klar patient\*innenorientiert. Schmerzlinderung (97,6%) und Verbesserung der Lebensqualität (92,7%) stehen an erster Stelle. Weitere Ziele sind die Reduktion von Atem- und Verdauungsbeschwerden (ca. 70%) sowie die Minderung von Müdigkeits- und Schlafproblemen (knapp 50%) (siehe Abbildung 11).

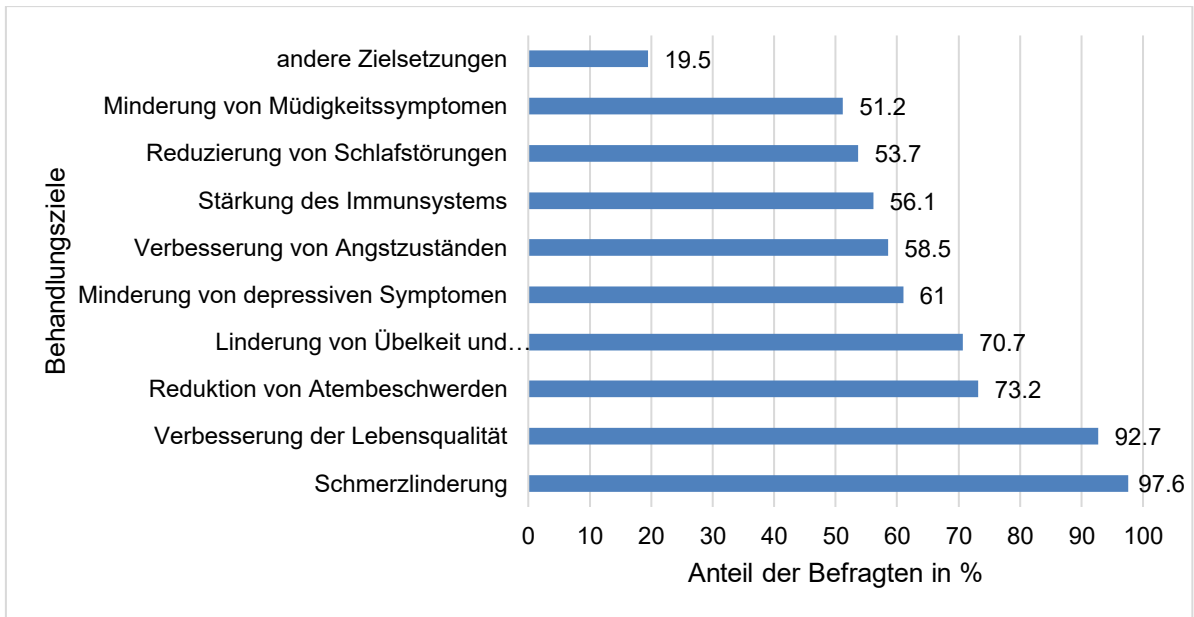


Abbildung 11: Zielsetzungen in der Palliativversorgung (n=41)

#### 4.2.4 Behandlungsfrequenz und Behandlungshäufigkeit

Die Behandlungsfrequenz variiert stark. Sie reicht von täglichen Anwendungen bis zu drei- bis vierwöchigen Intervallen. Rund ein Drittel der Osteopath\*innen (29,3 %) richtet die Frequenz individuell nach Bedarf aus. Die durchschnittliche Dauer einer Behandlung liegt überwiegend zwischen 45 Minuten (41,5%) und 60 Minuten (34,1%) (siehe Abbildung 12).

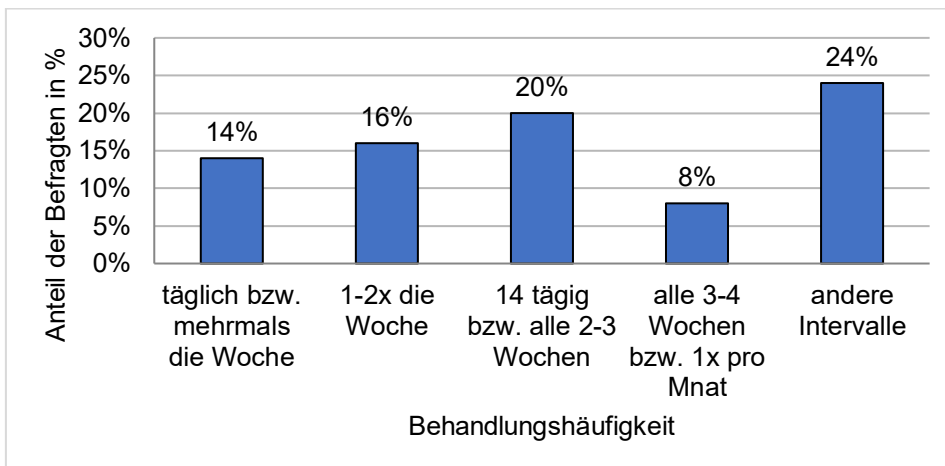


Abbildung 12: Häufigkeit und Frequenz der Palliativbehandlung (n=41)

#### 4.2.5 Osteopathische Behandlungstechniken

Bei den verwendeten osteopathischen Techniken dominiert eine Kombination aus craniosakraler, viszeraler und struktureller Osteopathie (82,9%). Einzeltechniken werden deutlich seltener eingesetzt siehe (Abbildung 13).

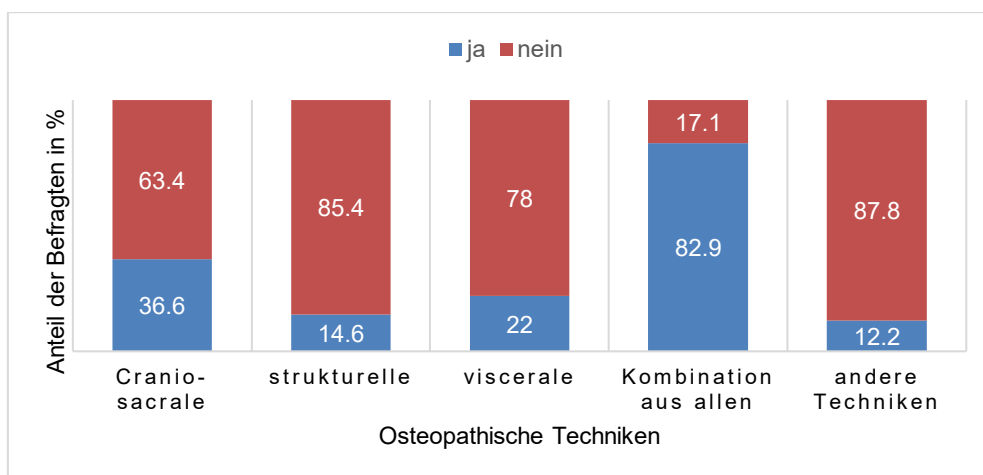


Abbildung 13: Osteopathische Behandlungstechniken in der Palliativbehandlung (n=41)

#### 4.2.6 Zusatzausbildung

Eine Zusatzausbildung für den Palliativbereich wird von der Mehrheit der Befragten empfohlen (76%), unabhängig davon, ob sie selbst in der Palliativversorgung tätig sind. Dies unterstreicht den wahrgenommenen Bedarf an spezialisierter Weiterbildung (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Empfehlung einer Zusatzausbildung im Tätigkeitsbereich (n=104)

Empfehlung einer Zusatzausbildung	Arbeiten mit Palliativpatient*innen	Arbeiten nicht mit Palliativpatient*innen
	Absolut (Prozent)	Absolut (Prozent)
Ja	28 (73,7 %)	51 (77,3 %)
Nein	10 (26,3 %)	15 (22,7 %)
Gesamt	38 (100 %)	66 (100 %)

### 4.3 Ergebnisse Ländervergleich (Beantwortung Nebenfragen 4-5)

Die Beantwortung der Nebenfragen vier bis fünf erfolgt im Rahmen der nachstehenden Unterkapiteln, inklusive den dazugehörigen Hypothesentests.

4. Wie unterscheidet sich die osteopathische Behandlung in Deutschland, Österreich und der Schweiz?
5. Haben Osteopath\*innen aus Österreich, Deutschland der Schweiz eine Zusatzausbildung für die Behandlung von Krebs- und/oder Palliativpatient\*innen? Würden Osteopath\*innen in Österreich, Deutschland und der Schweiz eine Fortbildung zur Behandlung von Krebs und/oder Palliativpatient\*innen befürworten?

Für den Ländervergleich wurden die Antworten aus Deutschland und der Schweiz aufgrund geringer Fallzahlen zusammengefasst (Gruppe DE/CH) und mit den Ergebnissen aus Österreich (Gruppe AT) verglichen. Diese Zusammenführung wurde vor der Auswertung festgelegt, um eine ausreichende Fallzahl für aussagekräftige Vergleiche sicherzustellen. Die Analysen beziehen sich auf Tätigkeitsdauer, Behandlungsziele, Behandlungsfrequenz, Techniken sowie die Empfehlung und das Vorhandensein einer Zusatzausbildung.

#### 4.3.1 *Tätigkeitsdauer in der Palliativversorgung*

In der Gruppe DE/CH arbeiten 44,7% der Befragten in der Palliativversorgung, in Österreich 35,6%. Der Unterschied ist statistisch nicht signifikant ( $p=0,265$ ).  
Hypothese:

- $H_{00}$ : Kein Unterschied in der Tätigkeitsdauer zwischen DE/CH und AT.
- $H_{10}$ : Unterschied in der Tätigkeitsdauer zwischen DE/CH und AT.

Ergebnis:  $p=0,265 \rightarrow H_{00}$  beibehalten.

Abbildung 14 zeigt die Verteilung der Tätigkeitsdauer in beiden Gruppen. Auffällig ist, dass in DE/CH ein größerer Anteil der Osteopath\*innen seit mehr als sechs Jahren in der Palliativversorgung tätig ist, während in Österreich die Verteilung stärker auf kürzere Zeiträume konzentriert ist. Dies deutet darauf hin, dass die Erfahrung in der Palliativversorgung in DE/CH tendenziell länger etabliert ist, auch wenn der Unterschied statistisch nicht signifikant ist.

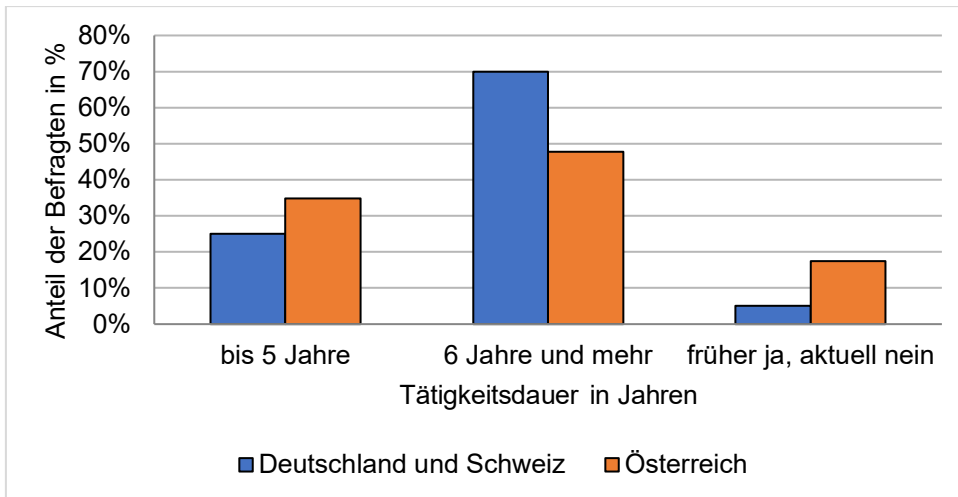


Abbildung 14: Vergleich der Tätigkeitsdauer zwischen Deutschland/ Schweiz sowie Österreich in Jahren

#### 4.3.2 Behandlungsziele

Die Unterschiede in den Behandlungszielen zwischen den Ländern sind in Tabelle 4 dargestellt. Für keines der Ziele ergibt sich ein signifikanter Unterschied (alle  $p > 0,05$ ). Dies deutet darauf hin, dass die Prioritäten der Osteopath\*innen in der Palliativversorgung länderübergreifend weitgehend übereinstimmen. Besonders auffällig ist, dass Schmerzlinderung und die Verbesserung der Lebensqualität in beiden Gruppen nahezu einheitlich als zentrale Ziele genannt werden. Unterschiede bei weniger häufig genannten Zielen wie Müdigkeitssymptomen oder Atembeschwerden sind zwar sichtbar, erreichen jedoch keine statistische Signifikanz.

Die Tabelle 4 zeigt, dass die Unterschiede zwischen den Gruppen vor allem bei sekundären Zielen wie Müdigkeitssymptomen und Atembeschwerden liegen. Diese Unterschiede sind jedoch nicht signifikant, was darauf hinweist, dass die osteopathische Versorgung in der Palliativmedizin in allen Ländern ähnliche Schwerpunkte setzt.

Hypothese:

- $H_{01}$ : Kein Unterschied in den Behandlungszielen zwischen DE/CH und AT.
- $H_{11}$ : Unterschied in den Behandlungszielen zwischen DE/CH und AT.  
Ergebnis:  $p > 0,05 \rightarrow H_{01}$  beibehalten.

Tabelle 4: Länderunterschiede in den Therapiezielen

Ziel	DE/CH		AT		p-Wert
	Ja	Nein	Ja	Nein	
Schmerzlinderung	95 %	5 %	100 %	0 %	0,300
Verbesserung von Angstzuständen	60 %	40 %	57,1 %	42,9 %	0,853
Verbesserung der Lebensqualität	90 %	10 %	95,2 %	4,8 %	0,520
Verbesserung von Müdigkeitssymptomen	40 %	60 %	61,9 %	38,1 %	0,161
Linderung von depressiven Symptomen	60 %	40 %	61,9 %	38,1 %	0,901
Linderung von Übelkeit/Verdauung	65 %	35 %	76,2 %	23,8 %	0,431
Reduktion von Schlafstörungen	45 %	55 %	61,9 %	38,1 %	0,278
Reduktion von Atembeschwerden	35 %	65 %	81 %	19 %	0,249
Stärkung des Immunsystems	50 %	50 %	61,9 %	38,1 %	0,443

#### 4.3.3 *Verwendete Behandlungstechniken*

Die Kombination aus craniosakraler, viszeraler und struktureller Osteopathie ist in beiden Gruppen die dominierende Methode. Unterschiede bei der Anwendung einzelner Techniken wie craniosakral oder viszeral sind zwar sichtbar, erreichen jedoch keine statistische Signifikanz (alle  $p > 0,05$ ). Dies deutet darauf hin, dass die osteopathische Praxis in der Palliativversorgung länderübergreifend ähnliche Ansätze verfolgt, wobei die Mehrzahl der Osteopath\*innen auf integrative Techniken setzt.

Hypothese:

- $H_{02}$ : Kein Unterschied in der Anwendung osteopathischer Techniken zwischen DE/CH und AT.
- $H_{12}$ : Unterschied in der Anwendung osteopathischer Techniken zwischen DE/CH und AT.

Ergebnis:  $p > 0,05 \rightarrow H_{02}$  beibehalten.

Tabelle 5 stellt die Verteilung der Techniken in beiden Gruppen dar. Auffällig ist, dass die Kombinationstechniken in Österreich etwas häufiger genutzt werden, während in DE/CH der Anteil einzelner Techniken wie craniosakral leicht höher liegt. Diese Unterschiede sind jedoch nicht signifikant und spiegeln eher individuelle Präferenzen als systematische Unterschiede wider.

Tabelle 5: Ländervergleich der verwendeten Behandlungstechniken

Technik	DE/CH Ja	DE/CH Nein	AT Ja	AT Nein	p-Wert
Craniosakral	45 %	55 %	28,6 %	71,4 %	0,275
Visceral	30 %	70 %	14,3 %	85,7 %	0,343
Kombination	75 %	25 %	90,5 %	9,5 %	0,224
Andere	15 %	85 %	9,5 %	90,5 %	0,592

#### 4.3.4 Behandlungsfrequenz

Die Behandlungsintervalle sind in beiden Gruppen ähnlich verteilt, was darauf hinweist, dass die zeitliche Struktur der osteopathischen Versorgung in der Palliativmedizin länderübergreifend vergleichbar ist. Auffällig ist jedoch, dass in der Gruppe DE/CH tendenziell etwas längere Intervalle (zwei- bis dreiwöchig) häufiger vorkommen, während in Österreich kürzere Intervalle (14-tägig) etwas stärker vertreten sind. Diese Unterschiede sind statistisch nicht signifikant ( $p=0,823$ ).

Hypothese:

- $H_{03}$ : Kein Unterschied in der Behandlungsfrequenz zwischen DE/CH und AT.
- $H_{13}$ : Unterschied in der Behandlungsfrequenz zwischen DE/CH und AT.

Ergebnis:  $p=0,823 \rightarrow H_{03}$  beibehalten.

Abbildung 15 veranschaulicht die Verteilung der Behandlungsintervalle in beiden Gruppen. Die Grafik zeigt, dass die Mehrheit der Osteopath\*innen in beiden Ländern flexible Intervalle wählt, die sich an den individuellen Bedürfnissen der Patient\*innen orientieren, was die patient\*innenzentrierte Natur der Palliativversorgung unterstreicht.

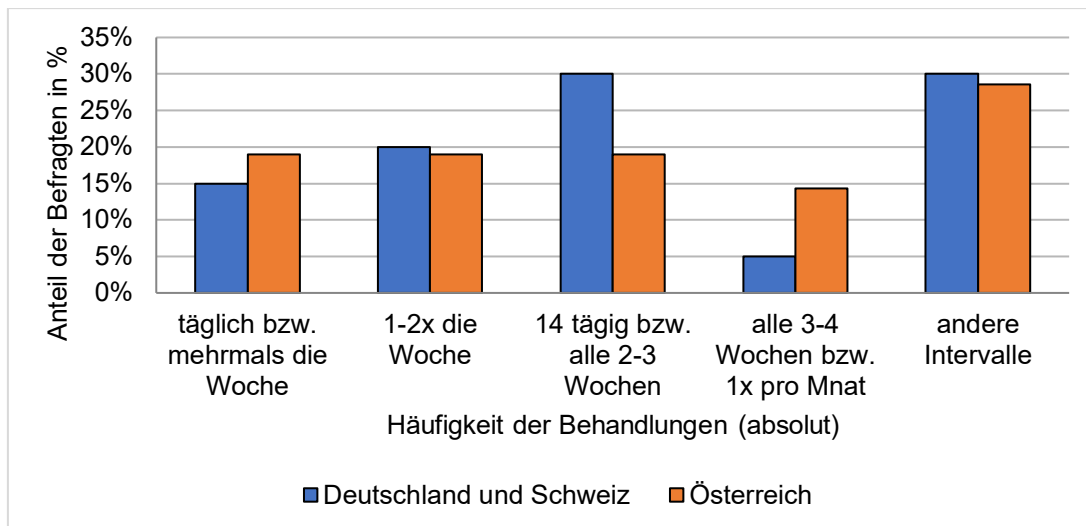


Abbildung 15: Häufigkeit der Behandlung im Ländervergleich

#### 4.3.5 Behandlungsdauer

Die durchschnittliche Behandlungsdauer beträgt in der Gruppe DE/CH überwiegend 60 Minuten, während in Österreich häufiger 45 Minuten angegeben wurden. Dieser Unterschied ist statistisch nicht signifikant ( $p=0,352$ ). Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die zeitliche Gestaltung der osteopathischen Sitzungen in der Palliativversorgung länderübergreifend ähnlich ist, auch wenn in DE/CH tendenziell längere Behandlungen bevorzugt werden. Dies könnte auf unterschiedliche organisatorische Rahmenbedingungen oder individuelle Praxisgewohnheiten hinweisen.

Hypothese:

- $H_{04}$ : Kein Unterschied in der Behandlungsdauer zwischen DE/CH und AT.
- $H_{14}$ : Unterschied in der Behandlungsdauer zwischen DE/CH und AT.

Ergebnis:  $p=0,352 \rightarrow H_{04}$  beibehalten.

Abbildung 16 illustriert die Verteilung der Behandlungsdauer in beiden Gruppen. Die Grafik zeigt, dass die Mehrheit der Osteopath\*innen in beiden Ländern eine Dauer zwischen 45 und 60 Minuten wählt, was die Orientierung an etablierten Standards und patient\*innenzentrierten Ansätzen unterstreicht.

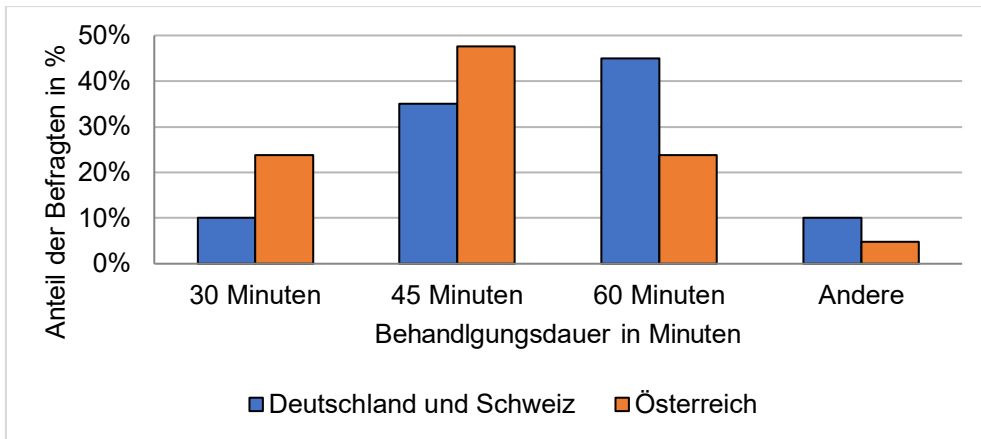


Abbildung 16: Behandlungsdauer im Ländervergleich

#### 4.3.6 Vorhandensein einer Spezialausbildung

In Österreich verfügen 23,3% der Befragten über eine Spezialausbildung, in DE/CH hingegen nur 7,1%. Dieser Unterschied ist statistisch signifikant ( $p=0,010$ ) und deutet darauf hin, dass in Österreich eine stärkere Tendenz zur Spezialisierung in der Palliativversorgung besteht.

Hypothese:

- $H_{05}$ : Kein Unterschied im Vorhandensein einer Zusatzausbildung zwischen DE/CH und AT.
- $H_{15}$ : Unterschied im Vorhandensein einer Zusatzausbildung zwischen DE/CH und AT.

Ergebnis:  $p=0,010 \rightarrow H_{05}$  verworfen,  $H_{15}$  bestätigt.

Abbildung 17 stellt die Unterschiede im Vorhandensein einer Zusatzausbildung zwischen den beiden Gruppen dar. Die Grafik zeigt deutlich, dass in Österreich ein größerer Anteil der Osteopath\*innen über eine spezialisierte Qualifikation verfügt, was die Bedeutung von Weiterbildung in diesem Bereich unterstreicht.

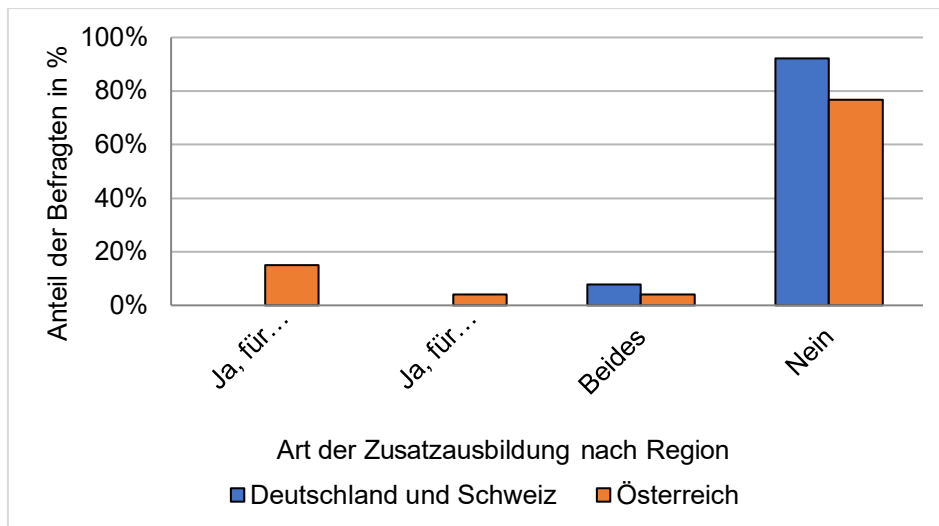


Abbildung 17: Ländervergleich bei den Spezialausbildungen

#### 4.3.7 Empfehlung einer Zusatzausbildung

Die Empfehlung einer Zusatzausbildung ist in Österreich deutlich häufiger (82,2%) als in DE/CH (65%). Dieser Unterschied ist statistisch signifikant ( $p=0,038$ ) und weist darauf hin, dass in Österreich ein stärkeres Bewusstsein für die Notwendigkeit spezialisierter Qualifikationen in der Palliativversorgung besteht.

Hypothese:

- $H_{06}$ : Kein Unterschied in der Empfehlung einer Zusatzausbildung zwischen DE/CH und AT.
- $H_{16}$ : Unterschied in der Empfehlung einer Zusatzausbildung zwischen DE/CH und AT.

Ergebnis:  $p=0,038 \rightarrow H_{06}$  verworfen,  $H_{16}$  bestätigt.

Abbildung 18 zeigt die Unterschiede in der Empfehlung einer Zusatzausbildung zwischen den beiden Gruppen. Die Grafik macht deutlich, dass die Mehrheit der Befragten in beiden Ländern eine Zusatzausbildung befürwortet, wobei die Zustimmung in Österreich besonders ausgeprägt ist. Dies unterstreicht die Bedeutung von Weiterbildung als Qualitätsmerkmal in der osteopathischen Palliativversorgung.

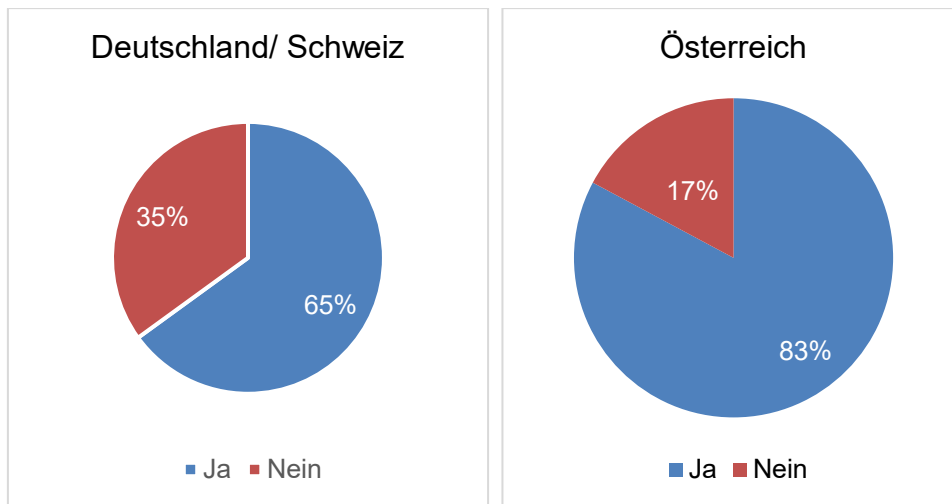


Abbildung 18: Ländervergleich in der Empfehlung einer Spezialausbildung

#### 4.3.8 Einschätzung der Rolle der Osteopathie in der Palliativversorgung

Die Bedeutung der Osteopathie wird in Österreich deutlich häufiger betont als in DE/CH. Dieser Unterschied ist statistisch signifikant ( $p=0,009$ ) und weist darauf hin, dass die Rolle der Osteopathie in der Palliativversorgung in Österreich stärker als zentraler Bestandteil wahrgenommen wird.

Hypothese:

- $H_{07}$ : Kein Unterschied in der wahrgenommenen Rolle der Osteopathie zwischen DE/CH und AT.
- $H_{17}$ : Unterschied in der wahrgenommenen Rolle der Osteopathie zwischen DE/CH und AT.

Ergebnis:  $p=0,009 \rightarrow H_{07}$  verworfen,  $H_{17}$  bestätigt.

Abbildung 19 veranschaulicht die Unterschiede in der Wahrnehmung der Rolle der Osteopathie. Die Grafik zeigt, dass in Österreich die Osteopathie häufiger als „bedeutsam“ oder „unterstützend“ eingestuft wird, während in DE/CH die Einschätzungen zurückhaltender ausfallen. Dies unterstreicht die Notwendigkeit, die Rolle der Osteopathie in der Palliativversorgung länderübergreifend stärker zu definieren und zu kommunizieren.

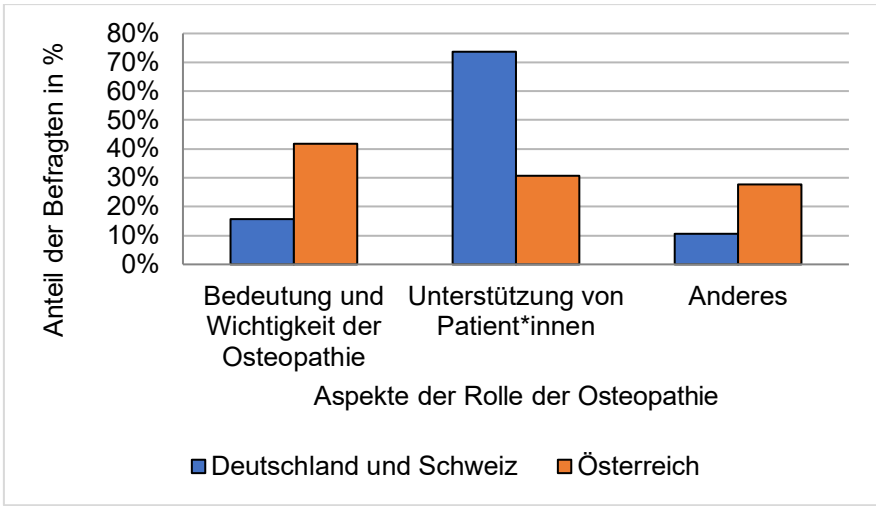


Abbildung 19: Ländervergleich der Rolle der Osteopathie in %

## **5 Diskussion**

### **5.1 Beantwortung der Hauptforschungsfrage und Nebenfragen**

Die zentrale Forschungsfrage „Wie sieht die osteopathische Behandlung in Österreich, Deutschland und der Schweiz bei Krebspatient\*innen im Palliativstadium aus?“, sowie die fünf Nebenfragen

1. Welche osteopathischen Techniken werden bei Krebspatient\*innen im Palliativstadium hauptsächlich angewendet?
2. Welche Wirkungen und Vorteile berichten Osteopath\*innen bei der Behandlung dieser Patient\*innen?
3. Welche Herausforderungen und Grenzen sehen die Osteopath\*innen in der Anwendung der Osteopathie bei Krebspatient\*innen im Palliativstadium?
4. Wie unterscheidet sich die osteopathische Behandlung in Deutschland, Österreich und der Schweiz?
5. Haben Osteopath\*innen aus Österreich, Deutschland der Schweiz eine Zusatzausbildung für die Behandlung von Krebs- und/oder Palliativpatient\*innen? Würden Osteopath\*innen in Österreich, Deutschland und der Schweiz eine Fortbildung zur Behandlung von Krebs und/oder Palliativpatient\*innen befürworten?

lassen sich im Folgenden beantworten.

Osteopath\*innen in allen drei Ländern behandeln Palliativ- und Krebspatient\*innen überwiegend mit sanften, indirekten Techniken. Die Hauptwirkungen sind Entspannung, Schmerzlinderung und Verbesserung der Atmung. Die Herausforderungen betreffen vor allem die physische Fragilität der Patient\*innen und Verunsicherungen bei Kontraindikationen. Zwischen den Ländern bestehen geringe Unterschiede in der Anwendung, jedoch signifikante in der Ausbildungstiefe. Die Zustimmung zu spezialisierten Fortbildungen ist nahezu einhellig. Damit ist das Ziel der Arbeit, die aktuelle osteopathische Praxis im palliativen Kontext zu erfassen und länderspezifische Unterschiede zu identifizieren, vollständig erreicht.

### **5.2 Hypothesenprüfung**

Nachstehend werden die aufgestellten Hypothesen überprüft.

1. Tätigkeitsdauer in der Palliativversorgung

- $H_{00}$ : Es gibt keinen Unterschied in der Tätigkeitsdauer zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.
- $H_{10}$ : Es gibt einen Unterschied in der Tätigkeitsdauer zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.

Ergebnis:  $p=0,265 \rightarrow H_{00}$  beibehalten.

## 2. Behandlungsziele

- $H_{01}$ : Es gibt keinen Unterschied in den Behandlungszielen (z. B. Schmerzlinderung, Lebensqualität, Atembeschwerden) zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.
- $H_{11}$ : Es gibt Unterschiede in den Behandlungszielen zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.

Ergebnis:  $p>0,05 \rightarrow H_{01}$  beibehalten.

## 3. Verwendete Behandlungstechniken

- $H_{02}$ : Es gibt keinen Unterschied in der Anwendung osteopathischer Techniken (craniosakral, viszeral, strukturell, Kombination) zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.
- $H_{12}$ : Es gibt Unterschiede in der Anwendung osteopathischer Techniken zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.

Ergebnis:  $p>0,05 \rightarrow H_{02}$  beibehalten.

## 4. Behandlungsfrequenz

- $H_{03}$ : Es gibt keinen Unterschied in der Behandlungsfrequenz zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.
- $H_{13}$ : Es gibt einen Unterschied in der Behandlungsfrequenz zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.

Ergebnis:  $p=0,823 \rightarrow H_{03}$  beibehalten.

## 5. Behandlungsdauer

- $H_{04}$ : Es gibt keinen Unterschied in der durchschnittlichen Behandlungsdauer zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.
- $H_{14}$ : Es gibt einen Unterschied in der durchschnittlichen Behandlungsdauer zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.

Ergebnis:  $p=0,352 \rightarrow H_{04}$  beibehalten.

## 6. Vorhandensein einer Spezialausbildung

- $H_{05}$ : Es gibt keinen Unterschied im Vorhandensein einer Zusatzausbildung zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.
- $H_{15}$ : Es gibt einen Unterschied im Vorhandensein einer Zusatzausbildung zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.

Ergebnis:  $p=0,010 \rightarrow H_{05}$  verworfen,  $H_{15}$  bestätigt.

#### 7. Empfehlung einer Zusatzausbildung

- $H_{06}$ : Es gibt keinen Unterschied in der Empfehlung einer Zusatzausbildung zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.
- $H_{16}$ : Es gibt einen Unterschied in der Empfehlung einer Zusatzausbildung zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.

Ergebnis:  $p=0,038 \rightarrow H_{06}$  verworfen,  $H_{16}$  bestätigt.

#### 8. Einschätzung der Rolle der Osteopathie in der Palliativversorgung

- $H_{07}$ : Es gibt keinen Unterschied in der wahrgenommenen Rolle der Osteopathie zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.
- $H_{17}$ : Es gibt einen Unterschied in der wahrgenommenen Rolle der Osteopathie zwischen Osteopath\*innen aus DE/CH und AT.

Ergebnis:  $p=0,009 \rightarrow H_{07}$  verworfen,  $H_{17}$  bestätigt.

### 5.3 Diskussion der Ergebnisse

Die durchgeführte Umfrage zur Untersuchung der Behandlung von Patient\*innen im Palliativstadium durch Osteopath\*innen hat einige wesentliche Erkenntnisse und Trends aufgezeigt. Die Rücklaufquote von 2,5 % ist auf den ersten Blick niedrig, jedoch ließen sich 124 verwertbare Datensätze erheben. Es gibt viele Faktoren, die zu einer niedrigeren Rücklaufquote führen, wie beispielsweise die Länge des Fragebogens, das Interesse oder die Verfügbarkeit der Zielgruppe oder sogar das Timing der Umfrage. Eine derart geringe Teilnahmebereitschaft weist jedoch auch auf eine mögliche Selbstselektionsverzerrung hin, da insbesondere jene Personen antworten, die ein spezifisches Interesse am Thema Palliativversorgung haben oder in diesem Bereich bereits tätig sind. Somit scheint ein positiver Bias hinsichtlich der Wahrnehmung von Wirksamkeit und Relevanz osteopathischer Interventionen möglich (Bethlehem, 2010). Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass die Stichprobe nur bedingt die gesamte osteopathische Versorgungsrealität im deutschsprachigen Raum widerspiegelt. In Deutschland und der Schweiz fehlt eine einheitliche staatliche Regulierung des Berufs,

wodurch Strukturen der Berufsausübung, Ausbildungswege und Zugänge zur Palliativversorgung erheblich variieren (Manschel et al., 2024; Schmid et al., 2021; Vaucher et al., 2021). Diese unterschiedlichen Rahmenbedingungen wirken sich auf den Zugang zur Palliativversorgung, interprofessionelle Zusammenarbeit und klinische Handlungsspielräume aus, was in dieser Arbeit nur teilweise abgebildet wurde.

Die Befragung zeigt, dass Osteopath\*innen in Österreich, Deutschland und der Schweiz Palliativpatient\*innen überwiegend mit sanften, indirekten Techniken behandeln, die vor allem der Schmerzlinderung und Entspannung dienen. Darüber hinaus verdeutlicht die Befragung, dass Osteopath\*innen vor allem mit dem Ziel der Verbesserung der Lebensqualität und des allgemeinen Wohlbefindens im palliativen Setting tätig sind. Diese Schwerpunkte decken sich mit internationalen Forschungsergebnissen, die auf die Bedeutung bio-psycho-sozialer Wirkmechanismen osteopathischer Interventionen in der Palliativversorgung hinweisen (Cerritelli et al., 2020, Edwards & Toutt, 2018, Galeazzi et al., 2025)

Zudem äußert knapp ein Drittel der Befragten Verunsicherungen in Bezug auf Kontraindikationen und onkologische Besonderheiten. Dies bestätigt bestehende Erkenntnisse, wonach Therapeut\*innen in palliativen Kontexten häufig mit komplexen klinischen Entscheidungen konfrontiert sind, für die spezifisches Fachwissen erforderlich ist (Fallon et al.; 2018, Li et al., 2021). Hier zeigt sich eine Lücke zwischen der osteopathischen Grundausbildung und den spezifischen Anforderungen der Palliativmedizin.

Neben der Schmerzlinderung stellen Entspannung und Förderung der Atmung zentrale Wirkmechanismen dar. Dass kein signifikanter Zusammenhang zwischen Berufserfahrung und der Einschätzung positiver Effekte festgestellt wurde, weist darauf hin, dass die wahrgenommenen Wirkungen weniger von persönlicher Expertise als vielmehr von der therapeutischen Beziehungsqualität und der eingesetzten Techniken abhängen. Studien zeigen, dass empathische Kommunikation, achtsame Berührung und ein sicherer therapeutischer Rahmen maßgeblich zur Reduktion von Angst, Anspannung und Schmerz beitragen (Goldstein et al., 2016; Kesonen et al., 2024). Dies spiegelt sich auch in den von den Befragten genannten emotionalen Herausforderungen wider.

Die emotionale Belastung der Osteopath\*innen verdient dabei besondere Beachtung. Die regelmäßige Konfrontation mit Sterben und Tod führt zu psychischer Belastung und

erfordert Strategien des Selbstschutzes sowie interprofessionelle Unterstützung (Bloomer & Walshe, 2020). Dass dies im Freitextteil mehrfach als Herausforderung thematisiert ist, verdeutlicht die Notwendigkeit, auch psychosoziale Kompetenzen im Rahmen von Fort- und Weiterbildungen zu stärken.

Während die Arbeit zeigt, dass die osteopathische Versorgung von Palliativpatient\*innen bereits in der Praxis verankert ist, bleibt die strukturelle Integration der Osteopathie in multiprofessionelle Behandlungsteams jedoch begrenzt. Eine fehlende oder eingeschränkte Zusammenarbeit mit Ärzt\*innen und Pflegefachpersonen reduziert die Wirksamkeit komplementärer Behandlungen (Vaughan et al., 2024). Für eine optimale Versorgungsqualität ist daher eine stärkere Einbindung der Osteopathie in palliativmedizinische Versorgungsstrukturen erforderlich.

Darüber hinaus liefert die Arbeit zwar erste Hinweise auf Unterschiede im Ländervergleich, jedoch ohne eine tiefergehende Analyse der Versorgungssysteme. Unterschiede in berufspolitischen Rahmenbedingungen, Finanzierung oder Akzeptanz komplementärer Therapien beeinflussten möglicherweise die Ergebnisse (Fjær et al., 2020). Somit besteht weiterer Forschungsbedarf zur genauen Erfassung struktureller Barrieren und interprofessioneller Kooperation.

Die Ergebnisse der Hypothesenprüfung zeigen, dass sich die osteopathische Versorgung im palliativen Kontext länderübergreifend stark ähnelt, insbesondere hinsichtlich der angewandten Techniken und der Bewertung der Rolle der Osteopathie. Diese Übereinstimmung deutet darauf hin, dass sich innerhalb der osteopathischen Profession ein gemeinsames Selbstverständnis entwickelt hat, welches auch bei schwer erkrankten Patient\*innen eine unterstützende, komplementäre Behandlung fokussiert. Dies deckt sich mit internationalen Erkenntnissen, nach denen Osteopath\*innen weltweit in vergleichbaren klinischen Rollen agieren, insbesondere hinsichtlich Schmerzlinderung, Verbesserung der Mobilität und Reduktion autonomer Stressreaktionen (Cerritelli et al., 2020; Martone et al., 2022).

Besonders auffällig ist der signifikante Unterschied in der Spezialausbildung im Bereich Palliativversorgung. Während in Österreich deutlich mehr Osteopath\*innen über entsprechende Zusatzqualifikationen verfügen, scheint in Deutschland und der Schweiz ein strukturelles Defizit an Fortbildungsangeboten oder deren Bekanntheit zu bestehen. Dies steht im Kontrast zu internationalen Empfehlungen, die eine professionell

verankerte Weiterqualifizierung für komplementärmedizinische Fachpersonen im palliativen Setting fordern (Li et al., 2021; Mao, Pillai, et al., 2022).

Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass Weiterbildungsmöglichkeiten einen direkten Einfluss auf die Behandlungspraxis und die Selbsteinschätzung der therapeutischen Wirksamkeit haben. So zeigten die statistischen Analysen einen positiven Zusammenhang zwischen Ausbildungsniveau und Wahrnehmung klinischer Effekte. Solche Effekte finden sich auch in Manualtherapie-Studien, die belegen, dass die Kompetenzentwicklung klinische Entscheidungsfindung, Behandlungssicherheit und Patient\*innenkommunikation verbessert (Rushton et al., 2023).

Ein weiteres wichtiges Ergebnis betrifft die Herausforderungen in der Begleitung von Palliativpatient\*innen. Neben physischen Aspekten wie Fragilität der Gewebe lässt sich hier die psychische Belastung hervorheben. Emotionale Anforderungen gelten als zentraler Stressfaktor für Fachpersonen in palliativen Settings (Bloomer & Walshe, 2020). Emotionale Selbstfürsorge, Supervision sowie ein interprofessionelles Unterstützungsnetzwerk sind daher für die Osteopathie essentiell, um langfristig eine qualitativ hochwertige Betreuung zu gewährleisten.

Trotz der positiven Wahrnehmung osteopathischer Wirkeffekte ist zu betonen, dass die Evidenzlage weiterhin begrenzt ist. Große randomisierte kontrollierte Studien fehlen (Morin & Gaboury, 2021; Vaughan et al., 2024). Vielmehr stützt sich die bisherige Forschung vielfach auf kleine Stichproben und Beobachtungsstudien. Die vorliegende Arbeit reiht sich hier ein, indem sie Versorgungspraxis und subjektive Einschätzungen, jedoch keine objektiven klinischen Parameter erhoben hat.

Damit ist die Interpretation der Ergebnisse vorsichtig vorzunehmen. Die wahrgenommene Wirksamkeit ist sowohl von tatsächlichen physiologischen Veränderungen als auch von Placeboeffekten, nonverbalen Interventionen oder psychosozialen Wirkfaktoren beeinflusst. Diese multiplen Wirkmechanismen verstehen sich inzwischen vermehrt als integraler Bestandteil manualtherapeutischer Ansätze (Calcagni et al., 2019; Mardelle et al., 2024).

Wesentliche Implikationen ergeben sich für die interprofessionelle Zusammenarbeit. Sowohl in der Literatur als auch in den Freitextangaben der Befragten findet sich eine mangelnde Kooperation mit Ärzt\*innen. Dies erschwert die Integration osteopathischer

Maßnahmen in Palliativpläne (Morin et al., 2018). Gelungene Kommunikation und strukturierte Überweisungswege tragen hingegen zur Therapieoptimierung bei und erhöhen Sicherheit im Umgang mit Kontraindikationen.

Schließlich ist anzumerken, dass die Arbeit weder das Behandlungsergebnis aus Patient\*innenperspektive noch medizinische Endpunkte, wie Medikamentenreduktion oder Symptomkontrolle, erhoben hat. Diese Faktoren gelten jedoch als zentrale Indikatoren für den Erfolg palliativmedizinischer Interventionen (WHO, 2019). Somit besteht erheblicher Forschungsbedarf an klinischen Outcome-Daten, welche die bisherige Erfahrungsbasis wissenschaftlich untermauern.

#### **5.4 Stärken und Limitationen von Forschungsdesign und -methode**

Der Fragebogen wurde vorab einem Pre-Test unterzogen und anschließend optimiert, das die Verständlichkeit und Aussagekraft der erhobenen Daten stärkten. Durch die Integration von Filterfragen ließ sich gezielt zwischen Osteopath\*innen mit und ohne palliativer Behandlungserfahrung unterscheiden, wodurch differenzierte Auswertungen möglich wurden. Zu den wesentlichen Stärken dieser Arbeit zählt, dass erstmals eine breit angelegte Datenerhebung zur osteopathischen Tätigkeit in der Palliativversorgung im deutschsprachigen Raum erfolgte. Durch die Befragung von insgesamt 5.171 möglichen Fachpersonen und der Einbeziehung von drei Ländern wurde eine solide Grundlage geschaffen, um Strukturen, Herausforderungen und bestehende Versorgungspraxis abzubilden. Die Verwendung standardisierter Items ermöglicht zudem Replizierbarkeit und quantitative Vergleichbarkeit mit zukünftigen Studien.

Trotz dieser Vorteile sind einige Limitationen zu beachten. So lag die Rücklaufquote bei lediglich 2,5 %, was die Repräsentativität der Stichprobe einschränkt und auf eine mögliche Selbstselektionsverzerrung hinweist. Es ist anzunehmen, dass insbesondere Personen mit einem besonderen Interesse am Thema Palliativversorgung eher zur Teilnahme bereit waren, wodurch die Ergebnisse nur eingeschränkt generalisierbar sind. Darüber hinaus begrenzt die standardisierte Struktur des Fragebogens die Tiefe der erhobenen Informationen. Komplexe Zusammenhänge oder individuelle Behandlungserfahrungen ließen sich aufgrund der vorgegebenen Antwortformate nur eingeschränkt erfassen. Auch besteht das Risiko von Missverständnissen bei der

Interpretation der Fragen durch die Teilnehmer\*innen, da im Rahmen einer anonymen Onlinebefragung keine Möglichkeit zu Rückfragen oder Klärungen besteht. Hinzu kommt, dass weder klinische Parameter noch objektiv messbare Gesundheitsoutcomes erhoben wurden, sondern ausschließlich subjektive Einschätzungen der Osteopath\*innen. Damit bleibt offen, in welchem Ausmaß die wahrgenommenen Effekte tatsächlich therapeutisch oder vielmehr durch psychosoziale Faktoren beeinflusst sind (Hróbjartsson & Gøtzsche, 2010).

Ein weiterer methodischer Aspekt betrifft die potenzielle Verzerrung durch demographische Faktoren. Jüngere Personen (insbesondere im Alter von 18 bis 39 Jahren) zeigen laut Literatur eine höhere Bereitschaft zur Teilnahme an Onlineumfragen, was sich möglicherweise auch in dieser Arbeit auswirkt. Auch die überdurchschnittliche Berufserfahrung der Stichprobe hat möglicherweise zu einer Überrepräsentation besonders erfahrener Osteopath\*innen geführt, was das Bild der Versorgungsrealität verzerrt (Bethlehem, 2010).

Darüber hinaus existiert im gesamten osteopathischen Versorgungssektor eine fehlende Standardisierung von Ausbildungswegen und Tätigkeitsprofilen (Tyreman & Cymet, 2013). Diese strukturellen Unterschiede zwischen Österreich, Deutschland und der Schweiz wurden innerhalb des Forschungsdesigns nur bedingt berücksichtigt, sodass länderspezifische Unterschiede ebenfalls nur bedingt interpretierbar sind. Schließlich ist anzumerken, dass trotz sorgfältiger Entwicklung kein validierter Standardfragebogen zum Einsatz kam, was die Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit anderen Studien einschränkt. Eine zukünftige Validierung des Fragebogens sowie eine zusätzliche qualitative Methodentriangulation (z.B. leitfadengestützte Interviews) erhöhen deutlich die Aussagekraft (Boateng et al., 2018).

Demzufolge bietet die gewählte Methodik eine geeignete Grundlage, um erste Erkenntnisse zum Status quo der osteopathischen Tätigkeit in der Palliativversorgung zu gewinnen. Dennoch ist in zukünftigen Studien eine stärkere Kombination mit qualitativen Methoden oder eine Validierung des Fragebogens in Betracht zu ziehen, um sowohl die Tiefe als auch die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu erhöhen.

## 5.5 Stärken und Limitationen der Ergebnisse

Die Stärken der Arbeit liegen in der Erhebung von praxisnahen, aktuellen Daten zur osteopathischen Versorgung in der Palliativmedizin im deutschsprachigen Raum. Die differenzierte Analyse sowohl in Bezug auf die therapeutischen Inhalte als auch im Ländervergleich ermöglicht wertvolle Einblicke in den Status quo und das Selbstverständnis von Osteopath\*innen in diesem sensiblen Versorgungsbereich. Die offene Erhebung zu Beweggründen, Zielsetzungen und Techniken fördert ein tiefgreifendes Verständnis für die osteopathische Praxis im palliativen Setting. Darüber hinaus bietet die Arbeit eine wichtige Grundlage für zukünftige klinische Forschung, da sie zentrale Einflussfaktoren wie Technikauswahl, Behandlungsziele und therapeutische Herausforderungen systematisch identifiziert.

Positiv zu bewerten ist zudem, dass die Ergebnisse weitgehend mit internationalen Beobachtungen zu komplementärmedizinischen Behandlungsschwerpunkten im palliativen Umfeld übereinstimmen (Cerritelli et al., 2020; Mao, Pillai, et al., 2022). Dies erhöht die externe Plausibilität der Befunde.

Die Limitationen ergeben sich insbesondere aus der sehr niedrigen Rücklaufquote von 2,5 %, was die Generalisierbarkeit der Ergebnisse deutlich einschränkt. Die Überrepräsentation von Osteopath\*innen aus Österreich hat zudem möglicherweise die Vergleichbarkeit der Länder verzerrt. Die freiwillige Teilnahme birgt ebenfalls eine Verzerrung. Es ist anzunehmen, dass vor allem besonders engagierte oder in der Palliativversorgung bereits tätige Osteopath\*innen geantwortet haben. Auch fehlen genauere Informationen zur Art der behandelten Erkrankungen oder zur Integration der osteopathischen Maßnahmen in bestehende palliative Teams, was für ein umfassendes Bild hilfreich wäre.

Eine weitere zentrale Einschränkung betrifft die ausschließliche Erhebung subjektiver Einschätzungen von Therapeut\*innen. Ohne Einbezug von Patient\*innenperspektiven oder objektivierbaren Ergebnisparametern bleibt fraglich, wie stark die berichteten Effekte tatsächlich auf die osteopathische Intervention zurückzuführen sind (Keter et al., 2025). Möglicherweise ist die Wirkung ebenso durch therapeutische Präsenz, Beziehungsgestaltung oder Placeboeffekte beeinflusst.

Zudem bilden die Ergebnisse nur einen momentanen Ausschnitt der Versorgungspraxis ab. Longitudinale Daten fehlen, sodass keine Aussagen zur Nachhaltigkeit der

wahrgenommenen Verbesserungen möglich sind. Besonders im palliativen Kontext, mit einem dynamischem Krankheitsverlauf wäre jedoch ein kontinuierliches Monitoring sinnvoll. Die Ergebnisse sind daher als explorative Grundlage zu verstehen, die wichtige Ansatzpunkte für zukünftige Forschung und berufspolitische Entwicklungen liefert, ohne den Anspruch zu erheben, die klinische Wirksamkeit abschließend zu belegen.

## **6 Zusammenfassung und Schlussbetrachtung**

Diese Masterarbeit untersucht die Rolle der Osteopathie in der Palliativversorgung von Palliativpatient\*innen, mit besonderem Fokus auf Krebspatient\*innen im Palliativstadium in Österreich, Deutschland und der Schweiz, insbesondere hinsichtlich der Schmerzlinderung und der Verbesserung der Lebensqualität. Die Datenlage umfasst sowohl Studien, die Palliativpatient\*innen allgemein berücksichtigen, als auch solche, die speziell Krebspatient\*innen im Palliativstadium untersuchen, wodurch ein breites Spektrum an Wissen über ihre Situation und das spezifische Versorgungssetting gewonnen werden kann. Trotz erster Evidenzen zur Wirksamkeit osteopathischer Interventionen bleibt deren Einsatz in der Palliativmedizin bislang ein wenig erforschtes Feld. Vor dem Hintergrund des demographischen Wandels und der zunehmenden Zahl chronisch und schwer erkrankter Menschen gewinnt die Integration osteopathischer Ansätze daher zunehmend an Relevanz.

Im Rahmen einer standardisierten Online-Befragung unter Osteopath\*innen aus Österreich, Deutschland und der Schweiz wurden wesentliche Erkenntnisse zur praktischen Umsetzung, zu den verwendeten Techniken und zum Ausbildungsstand erfasst. Die Ergebnisse zeigen, dass etwa 40 % der Befragten regelmäßig Palliativpatient\*innen behandeln und dabei vor allem die Schmerzlinderung sowie die Verbesserung der Lebensqualität als zentrale Behandlungsziele verfolgen. Häufige Anwendung finden Kombinationen aus cranio-sacraler, visceraler und struktureller Osteopathie. Zudem sprechen sich die meisten Teilnehmer\*innen für spezielle Weiterbildungen im Bereich der Palliativversorgung aus. Im Ländervergleich zeigen sich signifikante Unterschiede hinsichtlich der Spezialisierung, wobei insbesondere in Österreich mehr Fachausbildungen vorhanden sind als in Deutschland und der Schweiz. Dadurch liefert die Arbeit eine wichtige Anregung für weitere Forschung in diesem bislang wenig untersuchten Feld und trägt dazu bei, bestehende Forschungslücken zu schließen.

Die vorliegenden Ergebnisse unterstreichen, dass osteopathische Interventionen eine wertvolle Ergänzung in der Palliativversorgung darstellen. Erste Evidenzen unterstützen dabei vor allem die Wirksamkeit der Osteopathie in der Schmerzreduktion. Allerdings sind die Befunde aufgrund der geringen Rücklaufquote

und der eingeschränkten Repräsentativität mit Vorsicht zu interpretieren. Dennoch stellt diese Arbeit einen bedeutenden Beitrag dar, indem sie die Grundlage für weiterführende Untersuchungen schafft und die Osteopathie als Bestandteil der Palliativmedizin sichtbar macht.

Darüber hinaus legen die Ergebnisse nahe, dass osteopathische Behandlungen insbesondere dann positive Effekte entfalten, wenn sie in ein interprofessionelles Team eingebunden sind. Die Qualität palliativer Versorgung hängt maßgeblich von der Abstimmung verschiedener Professionen ab, um Symptommanagement, psychosoziale Entlastung und emotionale Unterstützung optimal zu kombinieren.

Eine bessere Vernetzung erhöht zudem die Sicherheit im Umgang mit Kontraindikationen und trägt zu evidenzbasierten Behandlungsentscheidungen bei. Die Arbeit bestätigt ebenfalls die zentrale Bedeutung der therapeutischen Beziehung. Achtsame Berührung und ein geschützter Rahmen fördern Entspannung, reduzieren Angst und vermitteln Kontrolle. Dies sind wesentliche Faktoren für Lebensqualität und Wohlbefinden im palliativen Verlauf.

Aus wissenschaftlicher Perspektive besteht jedoch weiterhin erheblicher Bedarf an robusten Wirksamkeitsstudien. Zukünftige Forschung bezieht Patient\*innenoutcomes (z. B. Schmerzmittelbedarf, Symptomlast, Schlafqualität) systematisch ein und nutzt randomisierte sowie longitudinale Studiendesigns.

Zudem sind klarere Indikationskriterien und evidenzbasierte Leitlinien erforderlich, um Sicherheit und Qualität in der palliativen Osteopathie langfristig abzusichern. Dennoch lassen sich aus dieser Arbeit bereits praktische Konsequenzen ableiten. So empfehlen sich der Ausbau spezialisierter Weiterbildungsprogramme, die Verbesserung interprofessioneller Zusammenarbeit, die stärkere Einbindung in multiprofessionelle palliative Teams, die Sensibilisierung für psychosoziale Belastungen des therapeutischen Personals sowie die standardisierte Dokumentation und Evaluation von Ergebnissen. Langfristig trägt die Osteopathie dazu bei, Versorgungslücken zu schließen, personalisierte Behandlung zu ermöglichen und die Lebensqualität schwerkranker Menschen zu verbessern. Damit leistet diese Arbeit einen Beitrag zur Professionalisierung der osteopathischen Versorgung im Palliativbereich und markiert einen bedeutsamen Schritt in Richtung einer evidenzbasierten, patient\*innenorientierten Weiterentwicklung dieses Berufsfeldes.

## LITERATURVERZEICHNIS

- Alcorn, S., Cortés, Á. A., Bradfield, L., Brennan, M., Dennis, K., Diaz, D. A., Doung, Y.-C., Elmore, S., Hertan, L., Johnstone, C., Jones, J., Larrier, N., Lo, S. S., Nguyen, Q.-N., Tseng, Y. D., Yerramilli, D., Zaky, S., & Balboni, T. (2024). External Beam Radiation Therapy for Palliation of Symptomatic Bone Metastases: An ASTRO Clinical Practice Guideline. *Practical Radiation Oncology*, *14*(5), 377–397. <https://doi.org/10.1016/j.prro.2024.04.018>
- Allam, O., Park, K. E., Chandler, L., Mozaffari, M. A., Ahmad, M., Lu, X., & Alperovich, M. (2020). The impact of radiation on lymphedema: A review of the literature. *Gland Surgery*, *9*(2), 596–602. <https://doi.org/10.21037/gs.2020.03.20>
- Arienti, C., Bosisio, T., Ratti, S., Miglioli, R., & Negrini, S. (2018). Osteopathic Manipulative Treatment Effect on Pain Relief and Quality of Life in Oncology Geriatric Patients: A Nonrandomized Controlled Clinical Trial. *Integrative Cancer Therapies*, *17*(4), 1163–1171. <https://doi.org/10.1177/1534735418796954>
- Argilés, G., Tabernero, J., Labianca, R., Hochhauser, D., Salazar, R., Iveson, T., Laurent-Puig, P., Quirke, P., Yoshino, T., Taieb, J., Martinelli, E., & Arnold, D. (2020). Localised colon cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up†. *Annals of Oncology*, *31*(10), 1291–1305. <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2020.06.022>
- Armstrong, M., Kupeli, N., Flemming, K., Stone, P., Wilkinson, S., & Candy, B. (2020). Complementary therapy in palliative care: A synthesis of qualitative and quantitative systematic reviews. *Palliative Medicine*, *34*(10), 1332–1339. <https://doi.org/10.1177/0269216320942450>
- Balboni, T. A., Fitchett, G., Handzo, G. F., Johnson, K. S., Koenig, H. G., Pargament, K. I., Puchalski, C. M., Sinclair, S., Taylor, E. J., & Steinhauser, K. E. (2017). State of the Science of Spirituality and Palliative Care Research Part II: Screening, Assessment, and Interventions. *Journal of Pain and Symptom Management*, *54*(3), 441–453. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2017.07.029>
- Bandi, P., Minihan, A. K., Siegel, R. L., Islami, F., Nargis, N., Jemal, A., & Fedewa, S. A. (2021). Updated review of major cancer risk factors and screening test use in the United States in 2018 and 2019, with a focus on smoking cessation. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, *30*(7), 1287–1299. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-20-1754>

- Baston-Büst, D. M., & Bielfeld, A. P. (2023). (Endometriale) Zytokine/Wachstumsfaktoren. In W. Würfel (Hrsg.), *Reproduktionsimmunologie* (S. 153–165). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-63907-8\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-662-63907-8_9)
- Best, M. C. (Hrsg.). (2024). *Spiritual care in palliative care: What it is and why it matters*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-50864-6>
- Bethlehem, J. (2010). Selection Bias in Web Surveys. *International Statistical Review*, 78(2), 161–188. <https://ideas.repec.org//a/bla/istatr/v78y2010i2p161-188.html>
- Bloomer, M. J., & Walshe, C. (2020). ‘It’s not what they were expecting’: A systematic review and narrative synthesis of the role and experience of the hospital palliative care volunteer. *Palliative Medicine*, 34(5), 589–604. <https://doi.org/10.1177/0269216319899025>
- Bloomer, M. J., & Walshe, C. (2020). ‘It’s not what they were expecting’: A systematic review and narrative synthesis of the role and experience of the hospital palliative care volunteer. *Palliative Medicine*, 34(5), 589–604. <https://doi.org/10.1177/0269216319899025>
- BMAS. (2025). *Hospiz- und Palliativversorgung in Österreich*. Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz. <https://www.sozialministerium.gv.at/Themen/Gesundheit/Gesundheitssystem/Gesundheitssystem-und-Qualitaetssicherung/Planung-und-spezielle-Versorgungsbereiche/Hospiz--und-Palliativversorgung-in-Oesterreich.html>
- Boateng, G. O., Neilands, T. B., Frongillo, E. A., Melgar-Quiñonez, H. R., & Young, S. L. (2018). Best Practices for Developing and Validating Scales for Health, Social, and Behavioral Research: A Primer. *Frontiers in Public Health*, 6. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00149>
- Bootsma, S., Bijlsma, M. F., & Vermeulen, L. (2023). The molecular biology of peritoneal metastatic disease. *EMBO Molecular Medicine*, 15(3), e15914. <https://doi.org/10.15252/emmm.202215914>
- Breivik, H., Cherny, N., Collett, B., de Conno, F., Filbet, M., Foubert, A. J., Cohen, R., & Dow, L. (2009). Cancer-related pain: A pan-European survey of prevalence, treatment, and patient attitudes. *Annals of Oncology*, 20(8), 1420–1433. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdp001>
- Brown, J. S., Amend, S. R., Austin, R. H., Gatenby, R. A., Hammarlund, E. U., & Pienta, K. J. (2023). Updating the Definition of Cancer. *Molecular Cancer Research* :

*MCR*, 21(11), 1142–1147. <http://lup.lub.lu.se/record/b93eba7f-c17c-4e98-920b-d50e73e29053>

- Burge, A. T., Gadowski, A. M., Jones, A., Romero, L., Smallwood, N. E., Ekström, M., Reinke, L. F., Saggiu, R., Wijsenbeek, M., & Holland, A. E. (2024). Breathing techniques to reduce symptoms in people with serious respiratory illness: A systematic review. *European Respiratory Review*, 33(174), 240012. <https://doi.org/10.1183/16000617.0012-2024>
- Burstein, H. J., Somerfield, M. R., Barton, D. L., Dorris, A., Fallowfield, L. J., Jain, D., Johnston, S. R. D., Korde, L. A., Litton, J. K., Macrae, E. R., Peterson, L. L., Vikas, P., Yung, R. L., & Rugo, H. S. (2021). Endocrine Treatment and Targeted Therapy for Hormone Receptor–Positive, Human Epidermal Growth Factor Receptor 2–Negative Metastatic Breast Cancer: ASCO Guideline Update. *Journal of Clinical Oncology*, 39(35), 3959–3977. <https://doi.org/10.1200/JCO.21.01392>
- Calcagni, N., Gana, K., & Quintard, B. (2019). A systematic review of complementary and alternative medicine in oncology: Psychological and physical effects of manipulative and body-based practices. *PLoS ONE*, 14(10), e0223564. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223564>
- Carlson, L. E., Ismaila, N., Addington, E. L., Asher, G. N., Atreya, C., Balneaves, L. G., Bradt, J., Fuller-Shavel, N., Goodman, J., Hoffman, C. J., Huston, A., Mehta, A., Paller, C. J., Richardson, K., Seely, D., Siwik, C. J., Temel, J. S., & Rowland, J. H. (2023). Integrative Oncology Care of Symptoms of Anxiety and Depression in Adults With Cancer: Society for Integrative Oncology–ASCO Guideline. *Journal of Clinical Oncology*, 41(28), 4562–4591. <https://doi.org/10.1200/JCO.23.00857>
- Casper, M., Mai, C., & Lutz, M. (2015). *Pankreaskarzinom: Klinik, Labordiagnostik und bildgebende Diagnostik - DGIM Innere Medizin - eMedpedia | springermedizin.de*. [https://www.springermedizin.de/emedpedia/detail/dgim-innere-medizin/pankreaskarzinom-klinik-labordiagnostik-und-bildgebende-diagnostik?epediaDoi=10.1007%2F978-3-642-54676-1\\_123](https://www.springermedizin.de/emedpedia/detail/dgim-innere-medizin/pankreaskarzinom-klinik-labordiagnostik-und-bildgebende-diagnostik?epediaDoi=10.1007%2F978-3-642-54676-1_123)
- Castro-Sánchez, A. M., Matarán-Peñarrocha, G. A., Sánchez-Labraca, N., Quesada-Rubio, J. M., Granero-Molina, J., & Moreno-Lorenzo, C. (2011). A randomized controlled trial investigating the effects of craniosacral therapy on pain and heart

- rate variability in fibromyalgia patients. *Clinical Rehabilitation*, 25(1), 25–35. <https://doi.org/10.1177/0269215510375909>
- Cerritelli, F., Cardone, D., Pirino, A., Merla, A., & Scoppa, F. (2020). Does Osteopathic Manipulative Treatment Induce Autonomic Changes in Healthy Participants? A Thermal Imaging Study. *Frontiers in Neuroscience*, 14, 887. <https://doi.org/10.3389/fnins.2020.00887>
- Colvin, L. A. (2019). Chemotherapy-induced peripheral neuropathy (CIPN): Where are we now? *Pain*, 160(Suppl 1), S1–S10. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001540>
- Cook, M., Zonies, D. & Maerz, L. *Palliative Care for Trauma Patients—Research Progress and Priorities. Current Trauma Reports* 11, 23 (2025). <https://doi.org/10.1007/s40719-025-00299-x>
- Crawford, G. B., Dzierzanowski, T., Hauser, K., Larkin, P., Luque-Blanco, A. I., Murphy, I., Puchalski, C. M., & Ripamonti, C. I. (2021). Care of the adult cancer patient at the end of life: ESMO Clinical Practice Guidelines☆. *ESMO Open*, 6(4). <https://doi.org/10.1016/j.esmoop.2021.100225>
- Dakal, T. C., Dhabhai, B., Pant, A., Moar, K., Chaudhary, K., Yadav, V., Ranga, V., Sharma, N. K., Kumar, A., Maurya, P. K., Maciaczyk, J., Schmidt-Wolf, I. G. H., & Sharma, A. (2024). Oncogenes and tumor suppressor genes: Functions and roles in cancers. *MedComm*, 5(6), e582. <https://doi.org/10.1002/mco2.582>
- Dal Farra, F., Risio, R. G., Vismara, L., & Bergna, A. (2021). Effectiveness of osteopathic interventions in chronic non-specific low back pain: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 56, 102616. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102616>
- D'Alessandro, G., Cerritelli, F., & Cortelli, P. (2016). Sensitization and Interoception as Key Neurological Concepts in Osteopathy and Other Manual Medicines. *Frontiers in Neuroscience*, 10, 100. <https://doi.org/10.3389/fnins.2016.00100>
- D'Haese, J. G., Hartel, M., Demir, I. E., Hinz, U., Bergmann, F., Büchler, M. W., Friess, H., & Ceyhan, G. O. (2014). Pain sensation in pancreatic diseases is not uniform: The different facets of pancreatic pain. *World Journal of Gastroenterology : WJG*, 20(27), 9154–9161. <https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i27.9154>
- DKG, DKH, & AWMF. (2024). *S3-Leitlinie Prostatakarzinom [Leitlinie]*. Deutsche Krebsgesellschaft e.V. <https://www.leitlinienprogramm->

[onkologie.de/fileadmin/user\\_upload/Downloads/Leitlinien/Prostatatkarzinom/Version\\_7/LL\\_Prostatatkarzinom\\_Langversion\\_7.0.pdf](https://www.onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Leitlinien/Prostatatkarzinom/Version_7/LL_Prostatatkarzinom_Langversion_7.0.pdf)

- DKG, DKH, & AWMF. (2025). *Prävention, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Lungenkarzinoms* [Leitlinie]. Deutsche Krebsgesellschaft e.V. [https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user\\_upload/Downloads/Leitlinien/Lungenkarzinom/Version\\_4/LL\\_Lungenkarzinom\\_Langversion\\_4.0.pdf](https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Leitlinien/Lungenkarzinom/Version_4/LL_Lungenkarzinom_Langversion_4.0.pdf)
- Edwards, D. J., & Toutt, C. (2018). An evaluation of osteopathic treatment on psychological outcomes with patients suffering from chronic pain: A prospective observational cohort study collected through a health and well-being academy. *Health Psychology Open*, 5(1), 2055102918774684. <https://doi.org/10.1177/2055102918774684>
- Elaasser, B., Arakil, N., & Mohammad, K. S. (2024). Bridging the Gap in Understanding Bone Metastasis: A Multifaceted Perspective. *International Journal of Molecular Sciences*, 25(5), 2846. <https://doi.org/10.3390/ijms25052846>
- Estrada, C., Varas, G., & Busch, G. (2010). Osteopathic Manipulative Medicine in Palliative Care (328). *Journal of Pain and Symptom Management*, 39(2), 361–362. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2009.11.076>
- Executive Committee of the International Society of Lymphology. (2020). The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema: 2020 Consensus Document of the International Society of Lymphology. *Lymphology*, 53(1), 3–19.
- Fallon, M., Giusti, R., Aielli, F., Hoskin, P., Rolke, R., Sharma, M., & Ripamonti, C. I. (2018). Management of cancer pain in adult patients: ESMO Clinical Practice Guidelines†. *Annals of Oncology*, 29, iv166–iv191. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdy152>
- Farooq, M. S., Karakousis, G. C., & Krouse, R. S. (2024). Malignant bowel obstruction: Historical lessons, current trends, and future directions. *Surgical Oncology Insight*, 1(2), 100046. <https://doi.org/10.1016/j.soi.2024.100046>
- Fjær, E. L., Landet, E. R., McNamara, C. L., & Eikemo, T. A. (2020). The use of complementary and alternative medicine (CAM) in Europe. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 20, 108. <https://doi.org/10.1186/s12906-020-02903-w>

- Finnerup, N. B., Kuner, R., & Jensen, T. S. (2021). Neuropathic pain: From mechanisms to treatment. *Physiological Reviews*, 101(1), 259–301. <https://doi.org/10.1152/physrev.00045.2019>
- Fu, M. R. (2014). Breast cancer-related lymphedema: Symptoms, diagnosis, risk reduction, and management. *World Journal of Clinical Oncology*, 5(3), 241–247. <https://doi.org/10.5306/wjco.v5.i3.241>
- Galeazzi, Y., Houel, N., Gouaux, L., Rohan, A., Le Heiget, H., Jung, C., Housset, B., & Stubbe, L. (2025). Effect of osteopathic manipulative treatment on pain in palliative care patients: A randomized placebo-controlled clinical trial. *PAIN Reports*, 10(2), e1239. <https://doi.org/10.1097/PR9.0000000000001239>
- Gerstberger, S., Jiang, Q., & Ganesh, K. (2023). *Metastasis. Cell*, 186(8), 1564–1579. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2023.03.003>
- Goldstein, P., Shamay-Tsoory, S. G., Yellinek, S., & Weissman-Fogel, I. (2016). Empathy Predicts an Experimental Pain Reduction During Touch. *The Journal of Pain*, 17(10), 1049–1057. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2016.06.007>
- Hanahan, D., & Weinberg, R. A. (2011). *Hallmarks of cancer: The next generation. Cell*, 144(5), 646–674. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2011.02.013>
- Harrasser Exler, G., & Henry, A. (2023). Modelle der Integration eines palliativmedizinischen Konzeptes in die onkologische Behandlung. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 173(9), 239–244. <https://doi.org/10.1007/s10354-022-00995-2>
- Hesketh, R. (2023). *Introduction to Cancer Biology*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009067904>
- Hróbjartsson, A., & Gøtzsche, P. C. (2010). Placebo interventions for all clinical conditions. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2010(1), CD003974. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003974.pub3>
- Jacobs, B., Sheikh, G., Youness, H. A., Keddissi, J. I., & Abdo, T. (2022). Diagnose und Management von malignem Pleuraerguss: Ein Jahrzehnt im Rückblick. *Kompass Pneumologie*, 10(5), 227–238. <https://doi.org/10.1159/000526187>
- Jacobson, G., Fluss, R., Dany-BenShushan, A., Golan, T., Meron, T., Zimmermann, C., Dawson, L. A., Barry, A., Miszczyk, M., Buckstein, M., Diaz Pardo, D., Aguiar, A., Hammer, L., Dicker, A. P., Ben-Ailan, M., Morag, O., Hausner, D., Symon, Z., & Lawrence, Y. R. (2022). Coeliac plexus radiosurgery for pain management in

- patients with advanced cancer: Study protocol for a phase II clinical trial. *BMJ Open*, 12(3), e050169. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-050169>
- Jiang, W. G., & Mansel, R. E. (2006). *Cancer Metastasis: Molecular and Cellular Mechanisms and Clinical Intervention*, 1–17; 19–54; 73–119. Springer.
- Kayiran, O., De La Cruz, C., Tane, K., & Soran, A. (2017). Lymphedema: From diagnosis to treatment. *Turkish Journal of Surgery*, 33(2), 51–57. <https://doi.org/10.5152/turkjsurg.2017.3870>
- Kaufman, P. A., Toi, M., Neven, P., Sohn, J., Grischke, E., Andre, V., Stoffregen, C., Shekarriz, S., Price, G. L., Carter, G. C., & Sledge, G. W. (2020). Health-Related Quality of Life in MONARCH 2: Abemaciclib plus Fulvestrant in Hormone Receptor-Positive, HER2-Negative Advanced Breast Cancer After Endocrine Therapy. *The Oncologist*, 25(2), e243–e251. <https://doi.org/10.1634/theoncologist.2019-0551>
- Kciuk, M., Gielecińska, A., Budzinska, A., Mojzych, M., & Kontek, R. (2022). Metastasis and MAPK Pathways. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(7), 3847. <https://doi.org/10.3390/ijms23073847>
- Keller, M., Perlitz, V., Pelz, H., Borik, S., Repik, I., Geilgens, A., Cotuk, B., Müller, G., Mathiak, K., & Mayer, J. (2024). *Specificity of cranial cutaneous manipulations in modulating autonomic nervous system responses and physiological oscillations: A controlled study*. *PLOS ONE*, 19(5), e0317300. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0317300>
- Kesonen, P., Salminen, L., Kero, J., Aappola, J., & Haavisto, E. (2024). An Integrative Review of Interprofessional Teamwork and Required Competence in Specialized Palliative Care. *Omega*, 89(3), 1047–1073. <https://doi.org/10.1177/00302228221085468>
- Keter, D. L., Bialosky, J. E., Brochetti, K., Courtney, C. A., Funabashi, M., Karas, S., Learman, K., & Cook, C. E. (2025). The mechanisms of manual therapy: A living review of systematic, narrative, and scoping reviews. *PLOS ONE*, 20(3), e0319586. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0319586>
- Kirchhoff, S., Kuhnt, S., Lipp, P., & Schlawin, S. (2003). *Der Fragebogen. Datenbasis, Konstruktion und Auswertung* .VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-90231-9>

- Kranenburg, O., Speeten, K. van der, & Hingh, I. de. (2021). Peritoneal Metastases From Colorectal Cancer: Defining and Addressing the Challenges. *Frontiers in Oncology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fonc.2021.650098>
- Kumar, S. P., & Jim, A. (2010). Physical Therapy in Palliative Care: From Symptom Control to Quality of Life: A Critical Review. *Indian Journal of Palliative Care*, 16(3), 138–146. <https://doi.org/10.4103/0973-1075.73670>
- Kundu, T. K., & Das, C. (2022). *Metabolism and Epigenetic Regulation: Implications in Cancer*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-07634-3>
- Lammers, A., Slatore, C., Fromme, E., Vranas, K., & Sullivan, D. (2019). Association of Early Palliative Care with Chemotherapy Intensity in Patients with Advanced Stage Lung Cancer: *Journal of thoracic oncology: official publication of the International Association for the Study of Lung Cancer*, 14(2), 176–183. <https://doi.org/10.1016/j.jtho.2018.09.029>
- Leong, S. P., Nathanson, S. D., & Zager, J. S. (2022). *Cancer Metastasis Through the Lymphovascular System*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-93084-4>
- Li, W. W., Chhabra, J., & Singh, S. (2021). Palliative care education and its effectiveness: A systematic review. *Public Health*, 194, 96–108. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2021.02.033>
- Licciardone, J. C., Gatchel, R. J., & Aryal, S. (2016). Recovery From Chronic Low Back Pain After Osteopathic Manipulative Treatment: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Osteopathic Medicine*, 116(3), 144–155. <https://doi.org/10.7556/jaoa.2016.031>
- Licciardone, J. C., Stoll, S. T., Fulda, K. G., Russo, D. P., Siu, J., Winn, W., & Swift, J. J. (2003). Osteopathic Manipulative Treatment for Chronic Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial. *Spine*, 28(13), 1355. <https://doi.org/10.1097/01.BRS.0000067110.61471.7D>
- Mai, C., & Lutz, M. (2019). *Pankreaskarzinom: Klinik, Labordiagnostik und bildgebende Diagnostik*. In *DGIM Innere Medizin* (pp. 1-7). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Maihöfner, C., Diel, I., Tesch, H., Quandel, T., & Baron, R. (2021). Chemotherapy-induced peripheral neuropathy (CIPN): Current therapies and topical treatment option with high-concentration capsaicin. *Supportive Care in Cancer*, 29(8), 4223–4238. <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06042-x>

- Manschel, J., Porthun, J., Beuckels, J. M. A. T., & Martin, D. (2024). Characteristics, opportunities, and challenges of osteopathy (COCO) in the perceptions of osteopaths in Germany, Austria, and Switzerland: A metasynthesis. *European Journal of Medical Research*, *29*, 586. <https://doi.org/10.1186/s40001-024-02199-3>
- Mao, J. J., Ismaila, N., Bao, T., Barton, D., Ben-Arye, E., Garland, E. L., Greenlee, H., Leblanc, T., Lee, R. T., Lopez, A. M., Loprinzi, C., Lyman, G. H., MacLeod, J., Master, V. A., Ramchandran, K., Wagner, L. I., Walker, E. M., Bruner, D. W., Witt, C. M., & Bruera, E. (2022). Integrative Medicine for Pain Management in Oncology: Society for Integrative Oncology–ASCO Guideline. *Journal of Clinical Oncology*, *40*(34), 3998–4024. <https://doi.org/10.1200/JCO.22.01357>
- Mao, J. J., Pillai, G. G., Andrade, C. J., Ligibel, J. A., Basu, P., Cohen, L., Khan, I. A., Mustian, K. M., Puthiyedath, R., Dhiman, K. S., Lao, L., Ghelman, R., Cáceres Guido, P., Lopez, G., Gallego-Perez, D. F., & Salicrup, L. A. (2022). Integrative oncology: Addressing the global challenges of cancer prevention and treatment. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, *72*(2), 144–164. <https://doi.org/10.3322/caac.21706>
- Marchand, L., Lewin, D., & Kozak, L. (2021). Addressing Symptom Clusters with Complementary and Integrative Health Therapies in Palliative Care Populations: A Narrative Review. *OBM Integrative and Complementary Medicine*, *6*(1), 1–16. <https://doi.org/10.21926/obm.icm.2101007>
- Mardelle, U., Bretaud, N., Daher, C., & Feuillet, V. (2024). From pain to tumor immunity: Influence of peripheral sensory neurons in cancer. *Frontiers in Immunology*, *15*, 1335387. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2024.1335387>
- Martone, P., Marshall, G., Davidoff, C., & Maltser, S. (2022). Opportunities to Incorporate Osteopathic Manipulative Treatment Within Cancer Rehabilitation and the Current State of the Evidence. *Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports*, *10*(4), 324–331. <https://doi.org/10.1007/s40141-022-00371-6>
- Masel, E.K., Watzke, H.H. *Palliativmedizin: Grundlagen und Symptommanagement. Wiener Klinische Wochenschrift. Education* **12**, 49–62 (2017). <https://doi.org/10.1007/s11812-017-0087-3>

- Matsuda, T., Fujimoto, A., & Igarashi, Y. (2025). *Colorectal cancer: Epidemiology, risk factors, and public health strategies*. *Digestion*, 106(2), 91–99. <https://doi.org/10.1159/000543921>
- Mäki-Nevala, S., Peltomäki, P. (2023). *An Overview of Epigenetics Modifications in Normal and Cancer Cell*. In: Kalkan, R. (eds) *Cancer Epigenetics. Epigenetics and Human Health*, vol 11. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-42365-9\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-031-42365-9_1)
- Mee, T., Kirkby, N. F., Defourny, N. N., Kirkby, K. J., & Burnet, N. G. (2023). The use of radiotherapy, surgery and chemotherapy in the curative treatment of cancer: Results from the FORTY (Favourable Outcomes from RadioTherapY) project. *The British Journal of Radiology*, 96(1152), 20230334. <https://doi.org/10.1259/bjr.20230334>
- Meißner, T. (2019). Durchbruch- oder End-of-Dose-Schmerz? *CME*, 16(10), 44–44. <https://doi.org/10.1007/s11298-019-7319-z>
- Mentink, M., Verbeek, D., Noordman, J., Timmer-Bonte, A., von Rosenstiel, I., & van Dulmen, S. (2023). The Effects of Complementary Therapies on Patient-Reported Outcomes: An Overview of Recent Systematic Reviews in Oncology. *Cancers*, 15(18), 4513. <https://doi.org/10.3390/cancers15184513>
- Morin, C., Desrosiers, J., & Gaboury, I. (2018). Enablers and barriers to the development of interprofessional collaboration between physicians and osteopaths: A mixed methods study. *Journal of Interprofessional Care*, 32(4), 463–472. <https://doi.org/10.1080/13561820.2018.1435515>
- Morin, C., & Gaboury, I. (2021). Osteopathic empirical research: A bibliometric analysis from 1966 to 2018. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 21, 196. <https://doi.org/10.1186/s12906-021-03366-3>
- Müller, S. M. (2022). Berührung ein Lebensmittel: Einfluss auf die körperliche und geistige Gesundheit. In S. M. Müller, C. Winkelmann, & M. Grunwald (Hrsg.), *Lehrbuch Haptik: Grundlagen und Anwendung in Therapie, Pflege und Medizin* (S. 281–322). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-64012-8\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-662-64012-8_8)
- Nowels, M. A., Kalra, S., Duberstein, P. R., Coakley, E., Saraiya, B., George, L., & Kozlov, E. (2023). Palliative Care Interventions Effects on Psychological Distress: A Systematic Review & Meta-Analysis. *Journal of pain and symptom*

- management*, 65(6), e691–e713.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2023.02.001>
- Olkinuora, A. P., Peltomäki, P. T., Aaltonen, L. A., & Rajamäki, K. (2021). From APC to the genetics of hereditary and familial colon cancer syndromes. *Human Molecular Genetics*, 30(R2), R206–R224. <https://doi.org/10.1093/hmg/ddab208>
- Park, S. B., Goldstein, D., Krishnan, A. V., Lin, C. S.-Y., Friedlander, M. L., Cassidy, J., Koltzenburg, M., & Kiernan, M. C. (2013). Chemotherapy-induced peripheral neurotoxicity: A critical analysis. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 63(6), 419–437. <https://doi.org/10.3322/caac.21204>
- Parker, C., Castro, E., Fizazi, K., Heidenreich, A., Ost, P., Procopio, G., Tombal, B., & Gillessen, S. (2020). Prostate cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up†. *Annals of Oncology*, 31(9), 1119–1134. <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2020.06.011>
- Paulus, S. (2013). The core principles of osteopathic philosophy. *International Journal of Osteopathic Medicine*, 16(1), 11–16. <https://doi.org/10.1016/j.ijosm.2012.08.003>
- Petersen, T. (2014). *Der Fragebogen in der Sozialforschung* (2. Aufl.). UVK Verlagsgesellschaft. <https://doi.org/10.36198/9783838541297>
- Petrillo, L. A., Fitzgerald Jones, K., El-Jawahri, A., Sanders, J., Greer, J. A., & Temel, J. S. (2024). *Why and how to integrate early palliative care into cutting-edge personalized cancer care*. *American Society of Clinical Oncology Educational Book*, 44, e100038. [https://doi.org/10.1200/EDBK\\_100038](https://doi.org/10.1200/EDBK_100038)
- Petrucelli, N., Daly, M. B., & Pal, T. (2025). BRCA1- and BRCA2-Associated Hereditary Breast and Ovarian Cancer. In M. P. Adam, J. Feldman, G. M. Mirzaa, R. A. Pagon, S. E. Wallace, & A. Amemiya (Hrsg.), *GeneReviews®*. University of Washington, Seattle. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1247/>
- Pezzella, F. (Hrsg.), Tavassoli, M. (Hrsg.), & Kerr, D. J. (Hrsg.). (2019). *Oxford textbook of cancer biology*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med/9780198779452.001.0001>
- Pollock, J. D., & Skidmore, H. T. (2025). Osteopathic Manipulative Treatment: HVLA Procedure - Lumbar Vertebrae. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560680/>

- Pornrattanakavee, P., Srichan, T., Seetalarom, K. et al. *Impact of interprofessional collaborative practice in palliative care on outcomes for advanced cancer inpatients in a resource-limited setting. BMC Palliat Care* 21, 229 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12904-022-01121-0>
- Przkora, R., Balduyeu, P., Mora, J., McNeil, A., & Trescot, A. (2021). Peripheral Nerve Entrapments in Cancer Pain. In A. Leitner & C. Chang (Hrsg.), *Fundamentals of Cancer Pain Management* (S. 203–223). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-81526-4\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-030-81526-4_13)
- Ramanathan, S., Ojili, V., Vassa, R., & Nagar, A. (2017). Large Bowel Obstruction in the Emergency Department: Imaging Spectrum of Common and Uncommon Causes. *Journal of Clinical Imaging Science*, 7. [https://doi.org/10.4103/jcis.JCIS\\_6\\_17](https://doi.org/10.4103/jcis.JCIS_6_17)
- Reck, M., Rodríguez-Abreu, D., Robinson, A. G., Hui, R., Csőszi, T., Fülöp, A., Gottfried, M., Peled, N., Tafreshi, A., Cuffe, S., O'Brien, M., Rao, S., Hotta, K., Leiby, M. A., Lubiniecki, G. M., Shentu, Y., Rangwala, R., & Brahmer, J. R. (2016). Pembrolizumab versus Chemotherapy for PD-L1–Positive Non–Small-Cell Lung Cancer. *New England Journal of Medicine*, 375(19), 1823–1833. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1606774>
- Riihimäki, M., Thomsen, H., Sundquist, K., Sundquist, J., & Hemminki, K. (2018). Clinical landscape of cancer metastases. *Cancer Medicine*, 7(11), 5534–5542. <https://doi.org/10.1002/cam4.1697>
- Rothschild, B.M., Surmik, D., Bertozzo, F. (2023). *Bone Neoplasia and Skeletal Dysplasia. In: Modern Paleopathology, The Study of Diagnostic Approach to Ancient Diseases, their Pathology and Epidemiology.* Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-28624-7\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-031-28624-7_13)
- Ruffini, N., D'alessandro, G., Mariani, N., Pollastrelli, A., Cardinali, L., & Cerritelli, F. (2015). Variations of high frequency parameter of heart rate variability following osteopathic manipulative treatment in healthy subjects compared to control group and sham therapy: Randomized controlled trial. *Frontiers in Neuroscience*, 9. <https://doi.org/10.3389/fnins.2015.00272>
- Rushton, A., Carlesso, L. C., Flynn, T., Hing, W. A., Rubinstein, S. M., Vogel, S., & Kerry, R. (2023). International Framework for Examination of the Cervical Region for Potential of Vascular Pathologies of the Neck Prior to Musculoskeletal

- Intervention: International IFOMPT Cervical Framework. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 53(1), 7–22. <https://doi.org/10.2519/jospt.2022.11147>
- Sánchez-Hidalgo, J. M., Rodríguez-Ortiz, L., Arjona-Sánchez, Á., Rufián-Peña, S., Casado-Adam, Á., Cosano-Álvarez, A., & Briceño-Delgado, J. (2019). Colorectal peritoneal metastases: Optimal management review. *World Journal of Gastroenterology*, 25(27), 3484–3502. <https://doi.org/10.3748/wjg.v25.i27.3484>
- Schmid, G. L., Kluge, J., Deutsch, T., Geier, A.-K., Bleckwenn, M., Unverzagt, S., & Frese, T. (2021). Osteopathy in Germany: Attitudes, beliefs and handling among general practitioners – results of a nationwide cross-sectional questionnaire survey. *BMC Family Practice*, 22, 197. <https://doi.org/10.1186/s12875-021-01545-2>
- Sharma, P., Goswami, S., Raychaudhuri, D., Siddiqui, B. A., Singh, P., Nagarajan, A., Liu, J., Subudhi, S. K., Poon, C., Gant, K. L., Herbrich, S. M., Anandhan, S., Islam, S., Amit, M., Anandappa, G., & Allison, J. P. (2023). Immune checkpoint therapy—Current perspectives and future directions. *Cell*, 186(8), 1652–1669. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2023.03.006>
- Simon, L. V., Torrico, T. J., & Keenaghan, M. (2025). Serotonin Syndrome. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482377/>
- Statistik Austria. (2025). *Krebserkrankungen. Österreichisches Krebsregister (Stand 10.01.2025) und Todesursachenstatistik*. <https://www.statistik.at/statistiken/bevoelkerung-und-soziales/gesundheit/krebserkrankungen> (Abgerufen am 1. Oktober 2025)
- Steel, A., Tricou, C., Monsarrat, T., Ruer, M., Deslandes, C., Sisoix, C., & Filbet, M. (2018). The perceptions and experiences of osteopathic treatment among cancer patients in palliative care: A qualitative study. *Supportive Care in Cancer*, 26(10), 3627–3633. <https://doi.org/10.1007/s00520-018-4233-y>
- Steinhauser, K. E., Fitchett, G., Handzo, G. F., Johnson, K. S., Koenig, H. G., Pargament, K. I., Puchalski, C. M., Sinclair, S., Taylor, E. J., & Balboni, T. A. (2017). State of the Science of Spirituality and Palliative Care Research Part I: Definitions, Measurement, and Outcomes. *Journal of Pain and Symptom Management*, 54(3), 428–440. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2017.07.028>

- Stockert, K. (2020). Lipidmediatoren und ihre Rolle bei Entzündungen und Allergien. *Allergieprävention*, 185–245. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-58140-7\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-662-58140-7_6)
- Tariq, M. R., Ali, S. W., Khan, S. A., Yamen, R., Iqbal, S., Safdar, W., & Sheas, M. N. (2023). Hormonal Therapies in Cancers. In A. S. Qazi & K. Tariq (Hrsg.), *Therapeutic Approaches in Cancer Treatment* (S. 91–104). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-27156-4\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-031-27156-4_6)
- Temel, J. S., Greer, J. A., Muzikansky, A., Gallagher, E. R., Admane, S., Jackson, V. A., Dahlin, C. M., Blinderman, C. D., Jacobsen, J., Pirl, W. F., Billings, J. A., & Lynch, T. J. (2010). Early Palliative Care for Patients with Metastatic Non–Small-Cell Lung Cancer. *New England Journal of Medicine*, 363(8), 733–742. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1000678>
- Terra, A., Derrick, J., Westfall, E., Genewick, J., Devetter, N., Flynn, M., & Fischer, G. (2022). Patient Perceptions of Osteopathic Manual Therapy (OMT) and Impact of OMT on Symptom Outcomes When Added to Standard Palliative Intervention. *Journal of Pain and Symptom Management*, 63(5), 875–876. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2022.02.071>
- Tóth, R., Tóth, Z., Lóczy, L., Török, M., Ács, N., Várbíró, S., Keszthelyi, M., & Lintner, B. (2024). Management of Malignant Bowel Obstruction in Patients with Gynaecological Cancer: A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine*, 13(14), 4213. <https://doi.org/10.3390/jcm13144213>
- Tyreman, S., & Cymet, T. (2013). Introduction to the special issue on osteopathic education. *International Journal of Osteopathic Medicine*, 16(4), 185–186. <https://doi.org/10.1016/j.ijosm.2013.10.001>
- Vaucher, P., Macdonald, M., & Carnes, D. (2021). The role of osteopathy in the Swiss primary health care system: A practice review. *BMJ Open*, 8(8), e023770. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023770>
- Unsel, M., Gager, G. M., Adamidis, F., Kitta, A., Roeder-Schur, S., Watzke, H. H., & Masel, E. K. (2019). *Patients' attitude and knowledge towards resuscitation and advance care planning at the palliative care unit*. *European Journal of Cancer Care*, 28(4), e13109. <https://doi.org/10.1111/ecc.13109>
- Vaucher, P., Macdonald, M., & Carnes, D. (2021). The role of osteopathy in the Swiss primary health care system: A practice review. *BMJ Open*, 8(8), e023770. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023770>

- Vaughan, B., Fleischmann, M., Cerritelli, F., Draper-Rodi, J., Feehan, J., Ferreira, A. P., McLeod, G., Morin, C., Muddle, L., Sampath, K., Thomson, O. P., Tripodi, N., Steel, A., & Adams, J. (2024). Systematic reviews of osteopathic care: Protocol for an umbrella review. *Physical Therapy Reviews*, 29(1–3), 1–4. <https://doi.org/10.1080/10833196.2024.2321558>
- Vendrell, I., Macedo, D., Alho, I., Dionísio, M. R., & Costa, L. (2015). Treatment of Cancer Pain by Targeting Cytokines. *Mediators of Inflammation*, 2015, 984570. <https://doi.org/10.1155/2015/984570>
- Wang, W.-L., Hao, Y.-H., Pang, X., & Tang, Y.-L. (2025). Cancer pain: Molecular mechanisms and management. *Molecular Biomedicine*, 6, 45. <https://doi.org/10.1186/s43556-025-00289-0>
- WHO. (2019). *WHO Guidelines for the pharmacological and radiotherapeutic management of cancer pain in adults and adolescents*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550390>
- WHO. (2020). (World Health Organization). *Palliative care*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care> (Abgerufen am 3. Oktober 2025)
- WHO. (2025b). *Palliative care*. <https://www.who.int/health-topics/palliative-care>
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *JAMA*, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Yao, C., Cheng, Y., Zhu, Q., Lv, Z., Kong, L., & Fang, M. (2021). Clinical Evidence for the Effects of Manual Therapy on Cancer Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine: eCAM*, 2021, 6678184. <https://doi.org/10.1155/2021/6678184>
- Zajączkowska, R., Kocot-Kępska, M., Leppert, W., & Wordliczek, J. (2019). Bone Pain in Cancer Patients: Mechanisms and Current Treatment. *International Journal of Molecular Sciences*, 20(23), 6047. <https://doi.org/10.3390/ijms20236047>
- Zhang, Y., & Zhang, Z. (2020). The history and advances in cancer immunotherapy: Understanding the characteristics of tumor-infiltrating immune cells and their therapeutic implications. *Cellular and Molecular Immunology*, 17(8), 807–821. <https://doi.org/10.1038/s41423-020-0488-6>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Flowchart zur Fragebogenlogik der Studie .....	24
Abbildung 2: Altersverteilung der Teilnehmer*innen in %.....	25
Abbildung 3: Flowchart zur Illustration des Ablaufs des selbsterstellten Fragebogens	27
Abbildung 4: Altersverteilung der Teilnehmer*innen in %.....	29
Abbildung 5: Verteilung der Herkunftsländer der Teilnehmer*innen.....	29
Abbildung 6: Grundberufe der Teilnehmer*innen (n=124) .....	30
Abbildung 7: Dauer der osteopathischen Tätigkeit (n=124) .....	31
Abbildung 8: Arbeitsverhältnis der Teilnehmer*innen (n=124) .....	31
Abbildung 9: Vorhandensein einer Spezialausbildung (n = 124).....	32
Abbildung 10: Anteil der Osteopath*innen in %, die in der Palliativversorgung tätig sind (n = 124).....	33.
Abbildung 11: Zielsetzungen in der Palliativversorgung (n=41).....	34
Abbildung 12: Häufigkeit und Frequenz der Palliativbehandlung (n=41).....	34
Abbildung 13: Osteopathische Behandlungstechniken in der Palliativbehandlung (n= 41) .....	35
Abbildung 14: Vergleich der Tätigkeitsdauer zwischen Deutschland/Schweiz sowie Österreich in Jahren.....	37
Abbildung 15: Häufigkeit der Behandlung im Ländervergleich.....	40
Abbildung 16: Behandlungsdauer im Ländervergleich .....	41
Abbildung 17: Ländervergleich bei den Spezialausbildungen.....	42
Abbildung 18: Ländervergleich in der Empfehlung einer Spezialausbildung .....	43
Abbildung 19: Ländervergleich der Rolle der Osteopathie in %.....	44

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Karzinome und Metastasierungsmuster .....	11
Tabelle 2: Bewegungsgründe für die Tätigkeit in der Palliativversorgung (absolute Häufigkeiten; n=50).....	33
Tabelle 3: Empfehlung einer Zusatzasubildung im Tätigkeitsbereich (n=104).....	35
Tabelle 4: Länderunterschiede in den Therapiezielen.....	38
Tabelle 5: Ländervergleich der verwendeten Behandlungstechniken.....	39

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ACP	Advance Car Planing
BRCA1	BReast CAncer Gen1
BRCA2	BReast CAncer Gen2
CIPN	Chemotherapie-induzierte periphere Neuropathien
DNA	deoxyribonucleic acid
EMT	Epithelial-mesenchymale Transition
IL	Interleukin
MET	Muskel Energie Technik
MMPs	Matrixmetalloproteinasen
NGF	Nerve Growth Factor
OMT	Osteopathic Manipulative Treatment
RNAs	Ribonuclein acid
SCLC	Small-Cell lung cancer
TNF	Tumornekrosefaktor
TP53	Tumor Protein53
UV	Ultraviolett
WHO	World Health Organization

# ANHANG

Seite 01

## 1. Wie alt sind Sie?

A101

- 20-29
- 30-39
- 40-49
- 50-59
- 60-69
- >69

## 2. Welchen Abschluss in Osteopathie haben Sie?

A102

- Akademischer Experte/Akademische Expertin
- MSc/Diplom Osteopath\*in
- in Ausbildung
- Anderer und zwar:

## 3. Wo sind Sie als Osteopath\*in tätig?

A103

- Deutschland
- Österreich
- Schweiz
- Außerhalb

A104

#### 4. Was ist Ihr Grundberuf?

Physiotherapeut\*in

Heilpraktiker\*in

Arzt/Ärztin

sonstiges und zwar:

#### 5. Wie lange sind Sie bereits als Osteopath\*in tätig?

A105

< 1 Jahr

1-2 Jahre

3-5 Jahre

6-10 Jahre

11-20 Jahre

> 20 Jahre

bin noch nicht als Osteopath\*in tätig

#### 6. In welchem Arbeitsverhältnis stehen Sie als Osteopath\*in?

A106

Selbstständig

Angestelltenverhältnis

Beides

A107

**7. Haben Sie eine spezielle Schulung absolviert?**

- Ja, für Krebspatient\*innen
- Ja, für Palliativpatient\*innen
- Beides
- Nein

**8. Arbeiten Sie als Osteopath\*in mit Palliativpatient\*innen?**

A201 

- ja
- nein

**1 aktive(r) Filter**

**Filter A201/F1**

Wenn eine der folgenden Antwortoption(en) ausgewählt wurde: **2**  
Dann nach dem Klick auf "Weiter" direkt zur Seite **jump1** springen

**9. Seit wann sind Sie in der Palliativversorgung tätig?**

A202 

- < 1 Jahr
- 1-2 Jahre
- 3-5 Jahre
- > 5 Jahre
- früher ja, aktuell nicht

**10. Was waren Ihre Beweggründe, um in der Palliativversorgung zu arbeiten?**

A204 

- Meine Beweggründe waren:
- keine Angabe

**11. Was sind Ihre Zielsetzungen für die Behandlung mit Krebspatient\*innen?** A301  
(Mehrfachantwort möglich)

- Schmerzlinderung
- Verbesserung von Angstzuständen
- Verbesserung der Lebensqualität
- Minderung von Müdigkeitssymptomen
- Minderung von depressiven Symptomen
- Linderung von Übelkeit und Verdauungsbeschwerden
- Reduzierung von Schlafstörungen
- Reduktion von Atembeschwerden
- Stärkung des Immunsystem
- anderes, und zwar...

**12. Wie oft erfolgt durchschnittlich eine Behandlung?** A302

- 1x pro Tag
  - 2-3 mal pro Woche
  - 4-6 mal pro Woche
  - 14 tätig
  - Andere
- 

A303

**13. Wie lange dauert durchschnittlich eine Behandlungseinheit?**

20 Minuten

30 Minuten

45 Minuten

60 Minuten

Andere

---

Seite 04

jump2

**14. Welche Behandlungsmethoden werden bei Krebspatient\*innen im Palliativstadium überwiegend angewendet?**

A401 

Cranio-Sacral

Strukturell

Visceral

eine Kombination aus allen

andere Therapien, und zwar

keine Angabe

**15. Haben Sie eine Schulung/Fortbildung/Zusatzausbildung für Krebspatient\*innen allgemein oder speziell für Palliativpatient\*innen absolviert?**

A501

- Ja
- Nein

**16. Welche Schulung/Fortbildung/Zusatzausbildung für Krebspatient\*innen allgemein oder speziell für Palliativpatient\*innen haben Sie absolviert?**

A502

- 
- keine Angabe

**17. Würden Sie eine Zusatzausbildung für die Palliativversorgung empfehlen?**

A503

- Ja
- Nein

**18. Wie würden Sie die Rolle des Osteopathen in der Palliativversorgung beschreiben?**

A504

- 
- keine Angabe

A505

**19. Gibt es noch etwas, dass Sie mitteilen/anmerken möchten?**

Ja und zwar:

Nein

---

**Letzte Seite**

## Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Wir möchten uns ganz herzlich für Ihre Mithilfe bedanken.

Ihre Antworten wurden gespeichert, Sie können das Browser-Fenster nun schließen.

Marion Leitner, Universität Wien – 2024