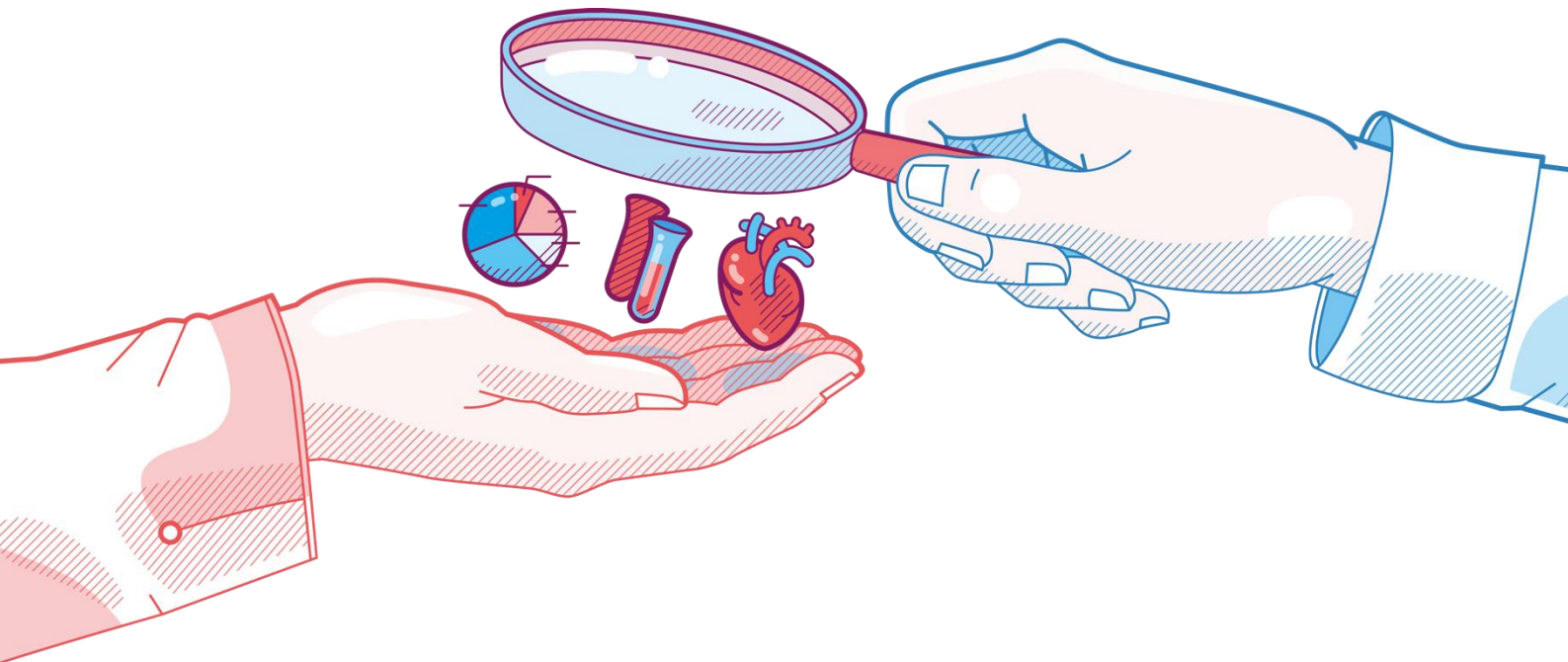


EVIDENZBERICHT

Osteopathie bei unspezifischen Kreuzschmerzen



Stand: 18.06.2026

Autorinnen

DARUM Marion Danner & Anne Rummer GbR, Köln

Recherche

Corina Preuß

Medizinischer Dienst Bund, Essen

Internes Review

Dr. Andrea Lichterfeld-Kottner

PD Dr. med. Stefan Lange

Medizinischer Dienst Bund, Essen

Fachliches Review

Dr. Matthias Geiger

Medizinischer Dienst Bayern

empfohlene Zitierweise:

IGeL-Monitor. Osteopathie bei unspezifischen Kreuzschmerzen. Essen: 2026

Herausgeber



Medizinischer Dienst Bund (KÖR)

Theodor-Althoff-Straße 47

D-45133 Essen

Telefon: 0201 8327-0

Telefax: 0201 8327-100

E-Mail: office@md-bund.de

Internet: <https://www.md-bund.de>

Gliederung

Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis	5
Abkürzungsverzeichnis.....	6
1. Hintergrund.....	8
1.1 Erkrankung	8
1.2 Epidemiologie	9
1.3 Rationale für die IGeL	9
1.4 Beschreibung der IGeL.....	11
1.5 Kosten	12
1.6 Projekthistorie	14
2 Methoden	14
2.1 Grundsätzliche Darstellung des methodischen Vorgehens	14
2.2 Kriterien für den Einschluss von Studien	15
2.2.1 Recherche zum Thema Osteopathie	15
2.3 Recherche	17
2.4 Selektion und Bewertung relevanter Übersichtsarbeiten bzw. Primärstudien	18
2.5 Datenextraktion und -synthese	19
2.6 Empfehlungen aus aktuellen Leitlinien.....	20
2.7 Erstellung des Fazits.....	20
3 Ergebnisse.....	22
3.1 Ergebnisse der Recherchen.....	22
3.2 Datenbasis der IGeL-Bewertung	25
3.2.1 Relevante systematische Übersichtsarbeiten.....	25
3.2.2 Bewertung der methodischen Qualität der systematischen Übersichtsarbeiten	33
3.2.3 Auswahl eines Leitreviews	34
3.2.4 Relevante Primärstudien.....	36
3.3 Ergebnisse zu Nutzen und Schaden	42
4 Zusammenfassung.....	54
4.1 Evidenz zum Nutzen.....	54
4.2 Evidenz zum Schaden.....	54
5 Empfehlungen aktueller Leitlinien	54

6 Diskussion	56
7 Fazit	61
8 Literaturverzeichnis.....	62
Anhang 1: Für die Analyse ausgeschlossene, im Volltext gesichtete Literatur	66
Anhang 2: Recherchestrategien.....	68
Anhang 3: Auswahlprozess Leitreview	71
Anhang 4: Intervention/Kontrolle in den Studien des Leitreviews.....	72

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Ergebnis des Recherche- und Screening-Prozesses: SÜ und HTA	23
Abbildung 2:	Ergebnis des Recherche- und Screening-Prozesses: ergänzende Primärstudien	24
Abbildung 3:	Flowchart zum Auswahlprozess	71

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Kostenübersicht der IGeL.....	12
Tabelle 2:	Einschlusskriterien für den Selektionsprozess bei der Recherche	16
Tabelle 3:	Charakteristika der relevanten systematischen Übersichtsarbeiten	26
Tabelle 4:	Studienpool der relevanten systematischen Übersichtsarbeiten	31
Tabelle 5:	AMSTAR 2 Bewertung der potenziellen Leitreviews	33
Tabelle 6:	Charakteristika der relevanten Einzelstudien.....	37
Tabelle 7:	Verzerrungspotential für relevante Endpunkte der RCT mittels RoB 2.....	42
Tabelle 8:	Ergebnisübersicht zum Nutzen der osteopathischen Manipulationsbehandlung (Meta-Analysen aus dem Leitreview: Dal Farra et al. 2021).....	48
Tabelle 9:	Ergebnisübersicht zum Nutzen der osteopathischen Manipulationsbehandlung (Einzelstudie: Nguyen et al. 2021)	51
Tabelle 10:	Ergebnisübersicht zum Nutzen der osteopathischen Manipulationsbehandlung (Einzelstudie: Popovich et al. 2024).....	52
Tabelle 11:	Übersicht der Nutzenachweise.....	54
Tabelle 12:	Übersicht der Schadennachweise.....	54
Tabelle 13:	Aktuelle Leitlinienempfehlungen.....	54
Tabelle 14:	Nutzen-Schaden-Bilanzierung der IGeL	61

Abkürzungsverzeichnis

AHRQ	Agency for Healthcare Research and Quality
AMSTAR 2	A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews 2
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V.
BDOÄ	Berufsverband Deutscher Osteopathischer Ärzteverbände
CST	kraniosakrale Behandlung (craniosacral therapy oder craniosacral treatment)
DALYs	Disability-Adjusted Life Years
E	Einschlusskriterium
EQ-5D	EuroQoI-5D
FABQ	Fear Avoidance Beliefs Questionnaire
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GBD	Global Burden of Disease
GEDA	Gesundheit in Deutschland aktuell
GIN	Guidelines International Network
GKV	Gesetzlichen Krankenversicherung
GOÄ	Gebührenordnung für Ärzte
GQL-15	Glaucoma Quality of Life-15
GRADE	Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation
HR	Hazard Ratios
HTA	Health Technology Assessment
HVLA	High Velocity Low Amplitude
IGeL	Individuelle Gesundheitsleistung
INIOST	Institut für osteopathische Studien
IQWiG	Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
ITT	Intention To Treat
KI	Konfidenzintervall
LVLA	Low Velocity Low Amplitude
MET	Muskel-Energie-Technik, Muscle-Energy Technique
MFR	Myofasziale Entspannungstherapie, Myofascial Release Therapy
MGPQ	McGill Pain Questionnaire

NICE	National Institute for Health and Care Excellence
NRSI	nicht-randomisierten kontrollierten Interventionsstudien
NSAR	Nicht steroidale Antirheumatika
NVL	Nationale Versorgungsleitlinie
ODI	Oswestry Disability Index
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OMT	Osteopathische Manipulationstherapie
OR	Odds Ratio
OVM	Osteopathische Viszerale Manipulation, Osteopathic Visceral Manipulation
PICO	Patienten, Intervention, Kontrolle, Outcome
PROMIS	Patient-Reported Outcomes Measurement Information System-Instrument
PRT	Positionelle Entspannungstechnik, Positional Release Therapy
QBPD	Quebec Pain Disability Index
RCT	randomisierte kontrollierte Studie(n)
RKI	Robert Koch-Institut
RMDQ	Roland und Morris Disability Questionnaire
RoB 2-Tool	revised Cochrane risk-of-bias tool for randomized trials
RR	Relative Risiken
SF-36	Short Form Health Survey-36
SGB V	Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V)
SIGN	Scottish Intercollegiate Guidelines Network
SMD	standardisierte Mittelwertdifferenz
SMT	Spinale Manipulationstherapie, Spinal Manipulative Therapy
SÜ	Systematische Übersichtsarbeit
USPSTF	U.S. Preventive Services Task Force
VAS	Visuelle Analogskala, Visual Analogue Scale
WHO	World Health Organization
YLD	Years Lived with Disability
YLL	Years of Life Lost

1. Hintergrund

Der vorliegende Bericht umfasst die Bewertung der Individuellen Gesundheitsleistung (IGeL) „Osteopathie bei unspezifischen Kreuzschmerzen“.

Im Fokus der Bewertung stehen erwachsene Personen mit unspezifischen Kreuzschmerzen, d. h. Schmerzen im unteren Rücken, einschließlich akuter, subakuter, chronischer und chronisch rezidivierender Kreuzschmerzen. Ziel ist die Bewertung von Nutzen und Schaden der Osteopathie im Vergleich zu keiner, einer Scheinbehandlung oder einer konservativen Behandlung hinsichtlich patientenrelevanter Endpunkte. Eingeschlossen sind verschiedene Techniken, die auf folgende Bereiche der Osteopathie fokussieren:

- die parietale Osteopathie, die auf den Bewegungsapparat, d. h. die Muskeln, Gelenke, Faszien und die Wirbelsäule fokussiert,
- die viszerale Osteopathie, die auf die inneren Organe und deren Verankerungen (Faszien, Bänder) im Körper fokussiert,
- die kraniosakrale Osteopathie, die auf den Schädel (Cranium), die Wirbelsäule, das Kreuzbein und das Nervensystem fokussiert.

1.1 Erkrankung

Kreuzschmerzen sind Schmerzen im unteren Bereich des Rückens zwischen Rippenansatz (unterer Rippenbogen) und Gesäß [1]. Spezifische Kreuzschmerzen treten als Symptom einer vorliegenden Grunderkrankung, Entzündung oder Verletzung auf, wie zum Beispiel aufgrund eines akuten Bandscheibenvorfalles oder einer Verletzung am Wirbelkörper [1-3]. Unspezifische Kreuzschmerzen liegen hingegen dann vor, wenn keine eindeutigen Ursachen für die Schmerzen festgestellt werden können. Gründe für unspezifische Schmerzen können vielfältig sein und schließen psychologische, soziale und biophysikalische Faktoren ein. Viele dieser Faktoren gelten als veränderbare Risikofaktoren, die durch Verhaltens-, Lebensstil- oder Arbeitsplatz-Veränderungen beeinflusst werden können, so zum Beispiel Bewegungsmangel, eine schwache Rumpfmuskulatur oder eine Fehl- oder Überbelastung durch langes Sitzen oder einseitige schwere körperliche Arbeit [3-5]. Auch psychosomatische Faktoren wie Stress und Daueranspannung, emotionale Überlastung, Angst und Unsicherheit oder depressive Verstimmungen können unspezifische Kreuzschmerzen begünstigen [3,5,6].

Hinsichtlich des zeitlichen Verlaufs von Kreuzschmerzen lassen sich akute, subakute, chronische und chronisch rezidivierende Schmerzen unterscheiden [7]. Unter akuten Schmerzen werden neu auftretende Schmerzepisoden verstanden, die weniger als sechs Wochen anhalten. Schmerzepisoden, die länger als sechs und kürzer als zwölf Wochen bestehen, gelten als subakut. Halten die Symptome länger als zwölf Wochen an, spricht man von chronischen Schmerzen. Chronisch rezidivierende Kreuzschmerzen sind Schmerzepisoden, die nach einer symptomfreien Phase von mindestens sechs Monaten erneut akut auftreten.

Im vorliegenden Bericht wird die Anwendung der Osteopathie bei Erwachsenen mit akuten, subakuten, chronischen oder chronisch rezidivierenden unspezifischen Kreuzschmerzen untersucht.

1.2 Epidemiologie

In einer repräsentativen telefonischen Querschnittsbefragung von 5.009 Personen der deutschen Allgemeinbevölkerung durch das Robert Koch-Institut (RKI) (BURDEN 2020-Studie, Erhebungszeitraum 2019/2020) berichteten etwa 60 von 100 Personen, in den vergangenen 12 Monaten mindestens einmal Rückenschmerzen erlebt zu haben [3]. Frauen waren gemäß dieser Studie etwas häufiger von Rückenschmerzen betroffen als Männer (66 von 100 Frauen versus etwa 56 von 100 Männern). Kreuzschmerzen traten mit 52,9 % aller Rückenschmerzen etwa doppelt so häufig auf wie Schmerzen des oberen Rückens (27,4 % aller Rückenschmerzen). Etwa 16 von 100 befragten Personen (15,5 %) berichteten in der Erhebung von chronischen Rückenschmerzen in den letzten 12 Monaten [3], auch hier war der Anteil an Frauen etwas höher (19 von 100 Frauen und 12 von 100 Männern). Die bundesweite Erhebung des RKI aus den Jahren 2009, 2010 und 2012 innerhalb der Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell“ (GEDA) berichtete etwas höhere Prävalenzdaten: Hier waren etwa 24 von 100 Frauen und 17 von 100 Männern in den letzten 12 Monaten von chronischen Rückenschmerzen betroffen [8].

Rückenschmerzen zählen gemäß der Global Burden of Disease (GBD) Studie 2023 [9] weltweit zu den wichtigsten Ursachen von Krankheitslast. Die Krankheitslast wird übergreifend in „Disability-Adjusted Life Years“ (DALYs) ausgedrückt, also der Summe aus verlorenen Lebensjahren durch vorzeitigen Tod (YLL) und Lebensjahren, die mit Krankheit bzw. Behinderung und körperlichen Einschränkungen verbracht werden (YLD, Years Lived with Disability). Eine Auswertung der Global Burden of Disease Studie aus dem Jahr 2021 [4] zeigt, dass Rückenschmerzen weltweit der wichtigste Grund für mit Behinderung und körperlichen Einschränkungen verbrachte Lebensjahre (YLD) sind.

Bei etwa 85 von 100 Personen mit Rückenschmerzen handelt es sich um unspezifische Rückenschmerzen [3,10].

Gemäß verschiedener aktueller Datenerhebungen durch Krankenkassen in Deutschland sind Rückenschmerzen zudem weiterhin eine wesentliche Ursache für Arbeitsunfähigkeit und krankheitsbedingte Fehltag im Beruf [11,12].

1.3 Rationale für die IGeL

Derzeit kann die Osteopathie von Patientinnen und Patienten mit Kreuzschmerzen als IGeL in Anspruch genommen werden. Sie wird nicht regelhaft durch die gesetzliche Krankenkasse (GKV) erstattet und war noch nicht Gegenstand von Beratungen des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) zur Aufnahme als Kassenleistung. Die Bewertung der Osteopathie bei Kreuzschmerzen durch den IGeL-Monitor im Jahr 2018 ergab, dass der Nutzen und Schaden der Osteopathie unklar sei, da keine bzw. keine ausreichende aussagekräftige Evidenz hierzu vorlag [13]. Dennoch lag die „Osteopathie bei Schmerzen“ gemäß dem IGeL Report 2024 („IGeL-Markt in Deutschland“ [14]) auf Platz 9 der am häufigsten in Anspruch genommenen IGeL und auf Platz 4 der umsatzstärksten IGeL [14]. Der IGeL Report 2024 fasst die Ergebnisse einer repräsentativen Befragung von GKV-Versicherten zwischen Juli und August desselben Jahres zu ihrer Inanspruchnahme von IGeL in den vergangenen 12 Monaten zusammen.

Die häufige Inanspruchnahme der IGeL Osteopathie könnte – wie durch osteopathische Verbände beschrieben [15,16] – darin begründet liegen, dass es sich um eine vergleichsweise sanfte (allein die

Hände des Osteopathie-Therapeuten kommen zum Einsatz) und dennoch umfassende (d. h. die Krankheit wird nicht isoliert betrachtet, sondern im Zusammenspiel von Körper und Geist) Behandlungsmethode handelt. Außerdem muss sich bei der Osteopathie – anders als bei der Physiotherapie – die Patientin bzw. der Patient nicht aktiv bewegen, sondern wird bewegt bzw. behandelt.

Derzeit erstattet die GKV zur Behandlung von Kreuzschmerzen regelhaft die Physiotherapie und bestimmte medikamentöse Schmerzbehandlungen, insbesondere nicht-steroidale Antirheumatika (NSAR). Außerdem werden in bestimmten Fällen (chronische/chronisch rezidivierende Kreuzschmerzen) eine Bewegungstherapie (z. B. Rückenschule) oder multimodale Therapien einschließlich psychotherapeutischer Maßnahmen (z. B. kognitive Verhaltenstherapie) erstattet.

In der Nationalen Versorgungsleitlinie zum nicht-spezifischen Kreuzschmerz aus dem Jahr 2017 [7], die seit Dezember 2021 abgelaufen ist und sich derzeit in Überarbeitung befindet, hatten die folgenden Therapieverfahren eine starke Positiv-Empfehlung (soll angewendet werden) oder eine Positiv-Empfehlung (sollte angewendet werden):

- Bewegungstherapie kombiniert mit edukativen Maßnahmen nach verhaltenstherapeutischen Prinzipien (bei subakuten und chronischen unspezifischen Kreuzschmerzen) (starke Empfehlung)
- Teilnahme an einer Rehabilitationssport- bzw. Funktionstrainingsgruppe (bei subakuten und chronischen unspezifischen Kreuzschmerzen), sofern anhaltende alltagsrelevante Aktivitätseinschränkungen oder eine Gefährdung der beruflichen Wiedereingliederung bestehen (Positiv-Empfehlung)
- Entspannungsverfahren „Progressive Muskelrelaxation“ (bei chronischen unspezifischen Kreuzschmerzen) (Positiv-Empfehlung)
- Kognitive Verhaltenstherapie (bei subakuten unspezifischen Kreuzschmerzen, sofern psychosoziale Risikofaktoren vorliegen; bei chronischen unspezifischen Kreuzschmerzen im Rahmen von Bewegungsprogrammen oder multimodalen Behandlungskonzepten) (starke Positiv-Empfehlung)
- NSAR (Nicht-steroidale Antirheumatika/Antiphlogistika) in der niedrigsten wirksamen Dosierung und so kurzzeitig wie möglich bei allen nicht-spezifischen Kreuzschmerzarten (Positiv-Empfehlung)

Außerdem gab es in der Leitlinie verschiedene kann-Empfehlungen, wie z. B. bezüglich des Einsatzes von Massage zur Behandlung subakuter und chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen. Und nicht zuletzt gab es in der Leitlinie verschiedene Negativ-Empfehlungen, wie zum Beispiel für die Bettruhe bei nicht-spezifischen Kreuzschmerzen, für die Massage bei akuten nicht-spezifischen Kreuzschmerzen oder übergeordnet für verschiedene nicht-medikamentöse Behandlungsverfahren wie zum Beispiel die Magnetfeldtherapie, Kurzwellen-Diathermie, die Laser-Behandlung oder die Inferenzstrombehandlung.

Die Osteopathie ist eine Heilkunde. Sie ist in Deutschland nicht als eigenständiger Bereich der Humanmedizin anerkannt [16]. Die Osteopathie darf nur von Ärztinnen und Ärzten mit osteopathischer Zusatzausbildung oder von Heilpraktikerinnen und Heilpraktikern ausgeübt werden. Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten mit entsprechender Zusatzausbildung können

osteopathische Techniken einsetzen, sofern eine ärztliche Verordnung vorliegt und der Einsatz im Rahmen ihres physiotherapeutischen Tätigkeitsbereichs erfolgt. Nichtmediziner müssen während oder nach der Osteopathie-Ausbildung die staatliche Heilpraktikerprüfung ablegen, wenn sie die Osteopathie ausüben wollen [15].

1.4 Beschreibung der IGel

Die Osteopathie gehört zu den komplementären Therapieverfahren und hat einen ganzheitlichen Behandlungsansatz [1]. Sie geht davon aus, dass sich alle Körperstrukturen und -funktionen gegenseitig beeinflussen. Die osteopathische Untersuchung und Behandlung von Patientinnen und Patienten erfolgt primär mit den Händen des Therapeuten [17]. Ziel der Osteopathie ist es, Funktionsstörungen im Körper zu erkennen und durch gezielte manuelle osteopathische Techniken zu lösen bzw. zu beeinflussen. Die Osteopathie soll die Selbstheilungs- und Selbstregulationsmechanismen der behandelten Personen unterstützen. Die manuellen Methoden der Osteopathie – übergreifend auch als osteopathische Manipulationstherapie (OMT) bezeichnet – umfassen eine Vielzahl von Techniken, die auf verschiedene Aspekte der Struktur und Funktion des Körpers abzielen. Im Folgenden werden die beiden Begriffe „Osteopathie“ und „OMT“ synonym verwendet.

Eine aktuelle systematische Übersicht systematischer Übersichtsarbeiten zum Thema Wirksamkeit und Sicherheit der Osteopathie gibt einen Überblick über die verschiedenen Techniken [17]. Die folgende Liste benennt und erläutert diese Techniken; sie ist jedoch nicht als erschöpfend zu betrachten:

- die Myofasziale Entspannungstherapie (Myofascial Release Therapy, MFR)
Behandlung durch langsame, anhaltende Druck- oder Dehnbewegungen auf die auf Muskeln und das sie umgebende Faszien-Gewebe, um Spannungen, Verklebungen und Bewegungseinschränkungen im myofaszialen System zu lösen, Schmerzen zu reduzieren und die Beweglichkeit zu verbessern.
- die Muskel-Energie-Technik (Muscle-Energy Technique, MET)
Behandlung durch willkürliche Muskelkontraktion der Patientin bzw. des Patienten in eine bestimmte Richtung gegen die Gegenkraft des Therapeuten, um z. B. verkürzte Muskeln zu dehnen, eingeschränkte Gelenke zu mobilisieren oder schwache Muskeln zu stärken.
- die spinale Manipulationstherapie (Spinal Manipulative Therapy, SMT) (z. B. mittels High Velocity Low Amplitude-Manipulation, HVLA, oder Mobilisierung mittels Low Velocity Low Amplitude-Manipulation, LVLA)
Behandlung durch eine kontrollierte und mit Kraft durchgeführte Bewegung der Wirbelsäule bzw. eines Wirbelsäulensegments in eine bestimmte Richtung, um z. B. Blockaden zu lösen und die Beweglichkeit zu verbessern. Die SMT ist kein rein osteopathischer Behandlungsansatz, auch Therapeuten ohne osteopathische Zusatzqualifikation wie zum Beispiel Chiropraktiker, Physiotherapeuten oder bestimmte Fachärzte wenden diese Behandlungsmethode an.

- die positionelle Entspannungstechnik (Positional Release Therapy, PRT)
Bei der Behandlung wird das Gewebe (Muskel/Gelenk) in eine schmerzfreie Entlastungs- bzw. Komfortposition gebracht, diese Position wird dann 90 Sekunden oder länger gehalten. Ziel ist es, die Anspannung im Nervensystem „zurückzusetzen“.
- die kraniosakrale Behandlung (Craniosacral Therapy, CST)
Behandlung durch sanftes Ertasten von Verspannungen und Veränderungen im Gewebe und das Setzen manueller Impulse auf die Faszien im Bereich zwischen Schädel und Kreuzbein, um z. B. Verspannungen und Blockaden zu lösen.
- die osteopathische viszerale Manipulation (Osteopathic Visceral Manipulation, OVM)
Behandlung, die durch Abtasten und sanfte manuelle Impulse auf die inneren Organe (Viszera) und die diese umgebenden Strukturen (Bindegewebe, Muskeln, Faszien) fokussiert, um z. B. Bewegungseinschränkungen der Organe oder ihrer Aufhängungen zu erkennen und deren Funktion oder Beweglichkeit zu verbessern.

1.5 Kosten

Leistungen in der Osteopathie können basierend auf der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) über verschiedene (Analog-)Ziffern abgerechnet werden. In Tabelle 1 sind die aktuell von Berufsverband Deutscher Osteopathischer Ärzteverbände (BDOÄ) empfohlenen möglichen analogen Abrechnungsziffern gelistet. Für jede GOÄ-Ziffer ist der 1-fache Satz in Euro dargestellt. Der sogenannte GOÄ-Steigerungsfaktor darf bei ärztlichen Leistungen gemäß § 5 Abs. 1 GOÄ zwischen 1,0 und 2,3 liegen. Physikalisch-medizinische Leistungen, die vorliegend ebenfalls zur Abrechnung empfohlen werden, haben einen Steigerungsfaktor von 1,8 und beziehen Leistungen mit den GOÄ-Ziffern 500 bis 569 ein. Ein höherer Steigerungsfaktor bis zum 3,5-fachen Satz (für ärztliche Leistungen) ist mit einer für die Patientinnen und Patienten nachvollziehbaren Begründung möglich. In der Regel wird in den Arztpraxen für die ärztlichen Leistungen der 2,3-fache Satz (Regelhöchstsatz) abgerechnet. Unter bestimmten Bedingungen können auch darüberhinausgehende Honorarvereinbarungen getroffen werden [18]. Zusätzlich zu den in Tabelle 1 dargestellten Leistungen können auch Kosten für eine Beratung und/oder eine körperliche Untersuchung durch die Behandelnden abgerechnet werden. Hierzu können die GOÄ-Ziffern 1, 4, 7 und 8 genutzt werden. Laut Verband der Osteopathen Deutschland e. V. liegen die Kosten pro Sitzung je nach den gewählten Behandlungsmethoden und dem Zeitaufwand derzeit in etwa zwischen 80 und 150 € [15].

Tabelle 1: Kostenübersicht der IGeL

Bezeichnung der GOÄ-Ziffer	GOÄ-Ziffer	Betrag 1-facher Satz
Erstanamnese, Mindestdauer 60 Minuten, zur Einleitung einer osteopathischen Behandlung. Erfassung der lebensgeschichtlich relevanten Daten, welche das psychosoziale Befinden, die durchgeführten Operationen, aktuelle Medikation und	30a	52,46

Bezeichnung der GOÄ-Ziffer	GOÄ-Ziffer	Betrag 1-facher Satz
alle physiologischen Systeme umfasst. Einschließlich schriftlicher Aufzeichnungen. ¹		
Anamnese, Mindestdauer 30 Minuten, zur Einleitung einer osteopathischen Behandlung. Erfassung der lebensgeschichtlich relevanten Daten, welche das psychosoziale Befinden, die durchgeführten Operationen, aktuelle Medikation und alle physiologischen Systeme umfasst. Einschließlich schriftlicher Aufzeichnungen. ¹	31a	26,23
Osteopathische Beratung zur Umstellung von krankheitsrelevanten Lebensgewohnheiten. Mindestdauer 20 Minuten.	34a	17,49
Osteopathische Behandlung eines Organs im Thorax, Bauch oder Becken einschließlich der Aufhängesysteme des Organs	410a	11,66
Osteopathische Behandlung von bis zu 3 weiteren Organen im Thorax, Bauch oder Becken, je Organ	420a	4,66
Osteopathische Behandlung von Thorax/Atemapparat	505a	4,95
Osteopathische Behandlung mit myofascial Release mehrerer Körperregionen	506a	6,99
Osteopathische Behandlung mit myofascial Release in einer Körperregion	507a	4,66
Osteopathische Behandlung mit Muskelenergie-techniken (MET) an den Extremitäten	510a	4,08
Osteopathische Behandlung mit funktionellen Techniken am Stamm und/oder Extremitäten	514a	6,12
Osteopathische Dekompression	515a	2,22
extramuskuläre Bindegewebsmobilisierung	523a	3,79
Tenderpoint – Behandlung nach Jones an den Extremitäten	525a	2,04
Tenderpoint – Behandlung nach Jones an Wirbelsäule und/oder Rumpf	526a	3,21
Osteopathische Behandlung an einer Region des Neurocraniums/Viscerocranium	714a	10,49
Osteopathische Behandlung von bis zu 3 weiteren Regionen des Neurocraniums/Viscerocraniums	717a	6,41
übende Verfahren/Relaxation	846a	8,74
Osteopathisch medizinische Behandlung multisegmentaler und somatischer Funktionsstörungen des Rumpfes (einschließlich des Brustkorbes und Beckenringes), entsprechend Einrenkung der Luxationen von Wirbelgelenken im Durchgang	2203a	43,07

Bezeichnung der GOÄ-Ziffer	GOÄ-Ziffer	Betrag 1-facher Satz
Osteopathisch medizinische Behandlung multisegmentaler und somatischer Funktionsstörungen der oberen oder unteren Extremität, entsprechend Redressement einer Beinverkrümmung	2277a	33,05

1: vgl. die Fußnoten zu diesen Abrechnungsziffern auf der Seite des BDOÄ ([Abrechnungen - Berufsverband Deutscher Osteopathischer Ärztgesellschaften e.V.](#)). In diesen Fußnoten wird auf Einschränkungen bzw. Ergänzungen zur Abrechenbarkeit dieser Ziffern durch Empfehlungen der Bundesärztekammer bzw. einzelner Landesärztekammern hingewiesen.

1.6 Projekthistorie

Die Erstbewertung des Themas wurde am 03.05.2018 veröffentlicht. Die vorliegende Aktualisierung erfolgt im Rahmen der regelmäßigen Aktualisierung.

2 Methoden

2.1 Grundsätzliche Darstellung des methodischen Vorgehens

Die Evidenzrecherche und -bewertung im IGeL-Monitor erfolgt in einem gestuften Vorgehen:

In der ersten Stufe wird nach systematischen Übersichtsarbeiten (SÜ) oder Health Technology Assessments (HTA) gesucht. Sollte eine geeignete SÜ oder ein geeigneter HTA identifiziert werden, der die Fragestellung bereits behandelt hat, wird diese Publikation als Leitreview herangezogen. Dieser Leitreview bildet die Basis des Evidenzberichtes. Sollten mehrere geeignete SÜ oder HTA gefunden werden, wird, unter Berücksichtigung von festgelegten Kriterien (siehe Abschnitt 0), der am besten geeignete SÜ oder HTA als Leitreview ausgewählt. Sollte ein Leitreview nicht die gesamte interessierende Fragestellung abdecken, können auch mehrere Leitreviews ausgewählt werden, die dann jeweils für die einzelnen Teilaspekte der Fragestellung herangezogen werden.

In der zweiten Stufe wird nach weiteren Primärstudien zur interessierenden Fragestellung gesucht. Grundsätzlich erfolgt eine solche Recherche, um Primärstudien zu identifizieren, die nach der Recherche des Leitreviews veröffentlicht wurden. Darüber hinaus erfolgt eine ergänzende Recherche nach Primärstudien, wenn durch ein oder mehrere Leitreviews nicht die gesamte interessierende Fragestellung beantwortet werden kann.

Falls im ersten Schritt keine als Leitreview geeignete Publikation identifiziert wurde, erfolgt die Bewertung auf Basis von Primärstudien, sofern geeignete Primärstudien identifiziert werden können.

Schließlich wird der gesamte zu einer Fragestellung identifizierte Evidenzkörper in Bezug auf die festgelegten Endpunkte zu Nutzen und Schaden betrachtet und wie in Abschnitt 0 beschrieben ein endpunktübergreifendes Fazit gefällt.

Ergänzend wird eine fokussierte Leitlinienrecherche durchgeführt, deren Ergebnisse dargestellt werden, um die IGeL-Bewertung in den fachärztlichen Kontext zu setzen. Die Empfehlungen der Leitlinien fließen nicht mit in die Bewertung ein.

2.2 Kriterien für den Einschluss von Studien

2.2.1 Recherche zum Thema Osteopathie

Folgende Kriterien für den Einschluss von Studien und systematischen Übersichtsarbeiten in die Bewertung wurden festgelegt und sind in Tabelle 2 zusammenfassend aufgeführt.

E1: Population

Für die Bewertung werden SÜ und Studien recherchiert, die auf erwachsene Personen mit unspezifischen Kreuzschmerzen, d. h. Schmerzen des unteren Rückens, fokussieren. Hierunter fallen Personen mit akuten, subakuten, chronischen oder chronisch-rezidivierenden Kreuzschmerzen. SÜ und Studien, die gleichermaßen Personen mit spezifischen Kreuzschmerzen einschließen (zum Beispiel Personen, die einer Radikulopathie leiden oder andere den Kreuzschmerz erklärende Pathologien wie Tumore, Frakturen oder Entzündungen aufweisen), werden nicht berücksichtigt.

E2: Intervention

Als Intervention gelten alle Formen der Osteopathie bzw. der OMT, alleine oder in Ergänzung zu anderen konservativen Behandlungen, die ausdrücklich als osteopathische Behandlung ausgewiesen werden. Hierzu gehören die verschiedenen Formen der parietalen, viszeralen und kraniosakralen Osteopathie, einschließlich der spinalen Manipulationstherapie, bei der es sich ebenfalls ausdrücklich, jedoch nicht ausschließlich um eine osteopathische Behandlungsmethode handelt.

E3: Kontrollintervention

Als Kontrollinterventionen gelten keine Behandlung, eine Scheinbehandlung oder konservative Behandlungen von Kreuzschmerzen. Konservative Therapien schließen die folgenden in Deutschland über die GKV erstattungsfähigen Leistungen ein: die medikamentöse Schmerzbehandlung (primär NSAR) und die Physiotherapie, sowie bestimmte Formen der Bewegungstherapie (z. B. Rückenschule) oder die multimodale Therapie bei längerer Erkrankungsdauer (primär bei chronisch oder chronisch-rezidivierenden Kreuzschmerzen).

E4: Endpunkte

Für die vorliegende Bewertung werden folgende patientenrelevanten Endpunkte betrachtet:

- Morbidität:
 - Schmerz, Symptomverbesserung oder Genesung, rückenspezifischer funktioneller Status, Begleitsymptome (Kopfschmerzen, Schwindel, Sehstörungen, Tinnitus, Taubheitsgefühl, Kribbeln, Lähmungserscheinungen etc.)
- gesundheitsbezogene Lebensqualität
- Arbeitswiederaufnahme/Arbeitsausfall
- unerwünschte Ereignisse/Wirkungen

Es werden nur SR oder Primärstudien berücksichtigt, die für mindestens einen patientenrelevanten Endpunkt vergleichende Ergebnisse berichten. Bei Vorliegen von Gruppenunterschieden sollten die Autorinnen und Autoren neben der statistischen Signifikanz auch die klinische Relevanz der Gruppenunterschiede adressieren.

E5: Setting

Da IGeL in der vertragsärztlichen Versorgung angeboten werden, wurden Publikationen eingeschlossen, die in der ambulanten Versorgung durchgeführt wurden oder auf diese übertragbar waren.

E6: Studiendesign

Um den Nutzen einer medizinischen Maßnahme zu bewerten, liefern methodisch adäquat durchgeführte randomisierte kontrollierte Studien (RCT) die zuverlässigsten Ergebnisse, da sie mit der geringsten Ergebnisunsicherheit behaftet sind. Für die vorliegende Fragestellung sind RCT grundsätzlich möglich. Daher wurden für die vorliegende Bewertung SÜ auf Basis von RCT, sowie RCT als relevant betrachtet und in die Bewertung eingeschlossen.

E7: Suchzeitraum

Die Recherche nach SÜ und HTA erfolgte ab Januar 2018. Die ergänzende Recherche nach RCT basierte auf dem letzten Recherchedatum des Leitreviews und erfolgte ab April 2020.

E8: Sprache

Deutsch und Englisch

E9: Publikationstyp

Vollpublikation; Vollpublikation verfügbar; keine Mehrfachpublikation ohne relevante Zusatzinformation.

E10: Qualität systematischer Übersichtsarbeiten

Es wurden SÜ eingeschlossen, die eine moderate oder hohe Qualität nach AMSTAR 2 aufweisen.

Es wurden RCT eingeschlossen, die Ergebnisse zu Endpunkten berichten, die auf mindestens 70 % der in der Auswertung einzuschließenden Studienteilnehmenden basieren. Werden weniger Patientinnen und Patienten in der Analyse berücksichtigt, erscheint das Verzerrungspotential als zu groß, sodass die Ergebnisse nicht mehr aussagekräftig sind.

Tabelle 2: Einschlusskriterien für den Selektionsprozess bei der Recherche

Einschlusskriterien	Erläuterung
E1: Population	erwachsene Personen mit unspezifischen Kreuzschmerzen (akut, subakut, chronisch, chronisch rezidivierend).
E2: Intervention	Osteopathie bzw. osteopathische Manipulationstherapie (OMT) (zum Beispiel parietale/viszerale/kraniosakrale Osteopathie) – allein oder in Ergänzung zur konservativen Behandlung. Die Intervention muss ausdrücklich als osteopathische Behandlung ausgewiesen sein.
E3: Kontroll-Intervention	keine Behandlung, Scheinbehandlung, konservative Behandlung
E4: Endpunkte	Morbidität <ul style="list-style-type: none"> Schmerz, Symptomverbesserung oder Genesung, rückenpezifischer funktioneller Status, Begleitsymptome

Einschlusskriterien	Erläuterung
	(Kopfschmerzen, Schwindel, Sehstörungen, Tinnitus, Taubheitsgefühl, Kribbeln, Lähmungserscheinungen etc.) <ul style="list-style-type: none"> • gesundheitsbezogene Lebensqualität • Arbeitswiederaufnahme/Arbeitsausfall • unerwünschte Ereignisse/Wirkungen
E5: Setting	ambulante Versorgung
E6: Studiendesign	<ul style="list-style-type: none"> ▪ systematische Übersichtsarbeiten von RCT ▪ RCT
E7: Suchzeitraum	<ul style="list-style-type: none"> ▪ systematische Übersichten ab 2018 ▪ randomisierte kontrollierte Studien: basierend auf letztem Recherchedatum des Leitreviews (ab April 2020)
E8: Sprache	Deutsch oder Englisch
E9: Publikationstyp	Vollpublikation, keine Mehrfachpublikation ohne relevante Zusatzinformation
E10: Qualitätsbewertung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ systematische Übersichten: moderate oder hohe Qualität nach AMSTAR 2 ▪ RCT: Auswertungen für mindestens einen Endpunkt beruht auf 70 % der in der Auswertung einzuschließenden Studienteilnehmenden

2.3 Recherche

Die Recherche nach SÜ und HTA erfolgte am 20. und 21.01.2026

Es wurde eine ergänzende systematische Recherche nach aktuellen Primärstudien durchgeführt. Diese erfolgte am 12.02.2026.

Folgende Informationsquellen wurden für die Recherche genutzt:

Für systematischen Übersichtsarbeiten

Medline via Pubmed und Epistemonikos

Für Primärstudien

Medline via Pubmed

Weitere Informationsquelle für SÜ und RCT

Referenzlisten identifizierter SÜ

Die Rechercheprotokolle sind in Anhang 2 dargestellt.

2.4 Selektion und Bewertung relevanter Übersichtsarbeiten bzw. Primärstudien

Die Selektion relevanter SÜ bzw. Primärstudien (RCT) erfolgte im Titel-Abstract-Screening durch zwei Personen unabhängig voneinander. Im Fall abweichender Einschätzungen wurde Einigung durch Konsens erzielt. Das Volltextscreening erfolgte durch eine Person, eine zweite Person hat den Ein- und Ausschluss der SÜ in Kenntnis der Entscheidungen des ersten Reviewers geprüft. Im Fall abweichender Einschätzungen wurde Einigung durch Konsens erzielt. Zur Bewertung der methodischen Qualität wurden alle relevanten systematischen Übersichtsarbeiten einer Qualitätsbewertung mit dem AMSTAR 2-Tool (A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews) unterzogen. Die AMSTAR 2-Bewertung erfolgte durch eine Person, eine zweite Person hat die Bewertung anhand der Volltexte geprüft. Im Fall abweichender Einschätzungen wurde Einigung durch Konsens erzielt.

AMSTAR 2 ist ein Instrument zur Bewertung der methodischen Qualität von systematischen Übersichtsarbeiten zu Interventionsstudien, die auf Basis von RCT oder nicht-randomisierten kontrollierten Interventionsstudien (NRSI) erstellt wurden. Das Tool besteht aus 16 Fragen, die in einer Checkliste abgefragt werden. Dabei sind für alle Fragen die Antwortoptionen ja/nein möglich, für einige Fragen darüber hinaus „teilweise ja“ („partial yes“), „enthält nur RCT“ („includes only RCT“), „enthält nur NRSI“ („includes only NRSI“) oder „keine Meta-Analysen durchgeführt“ („no meta-analysis conducted“). Durch die Bewertung können die Qualität und das Vertrauen in die Ergebnisse der systematischen Übersichtsarbeiten abgeleitet werden. Das Vertrauen kann dabei entweder als „hoch“, „moderat“, „niedrig“ oder „kritisch niedrig“ eingestuft werden.

Shea et al. 2017 [19] schlagen die AMSTAR 2-Fragen 2, 4, 7, 9, 11, 13 und 15 als sogenannte kritische Fragen vor. Bei Beantwortung einer dieser Fragen mit „nein“ wird das Vertrauen in die Ergebnisse auf „niedrig“ herabgestuft. Bei Beantwortung von zwei oder mehr dieser Fragen mit nein wird das Vertrauen in die Ergebnisse auf „kritisch niedrig“ herabgestuft.

Zur Festlegung des Leitreviews wurden folgenden Kriterien berücksichtigt:

- Übereinstimmung der Fragestellung
- Umfang des Studienpools
- methodische Qualität
- Aktualität

Der ausführliche Auswahlprozess ist in Anhang 3 dargestellt.

Um die Aussagesicherheit von RCT einschätzen zu können, wurde das Verzerrungspotential endpunktspezifisch bewertet. Dazu wurde das revised Cochrane risk-of-bias tool for randomized trials (RoB 2-Tool) verwendet, das für jeden Endpunkt von Interesse eine Einschätzung zum Verzerrungsrisiko in fünf verschiedenen Domänen (Randomisierungs-Prozess, Abweichungen von der vorgesehenen Intervention, fehlende Endpunktwerte, Endpunktmessung, selektives Berichten) sowie eine Gesamteinschätzung zum Verzerrungsrisiko des jeweiligen Endpunkts vorsieht. Als Bewertungsoptionen stehen der begutachtenden Person im RoB 2-Tool die Einschätzungen niedriges Verzerrungspotential, Bedenken bezüglich des Verzerrungspotentials sowie hohes Verzerrungspotential zur Verfügung [20,21].

2.5 Datenextraktion und -synthese

Die Datenextraktion erfolgte durch eine Person in standardisierte Tabellen, eine zweite Person hat die Extraktion anhand der Volltexte geprüft. Die Ergebnisse des Leitreviews und der einzelnen Studien wurden nach Vergleich gruppiert und je Endpunkt und Zeitpunkt tabellarisch dargestellt. Lagen Bewertungen zur Qualität der Evidenz zu Ergebnissen des Leitreviews vor, die mittels der GRADE-Methodik (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation) erstellt wurden, wurden diese mit aufgeführt [22]. Die möglichen Abstufungen lauten: „hoch“, „moderat“, „niedrig“ und „sehr niedrig“.

Es war vorgesehen, sofern möglich, für jeden Vergleich, Endpunkt und Zeitpunkt, sofern sinnvoll, eine Meta-Analyse durchzuführen, um die Ergebnisse der im Leitreview eingeschlossenen und neu identifizierten Einzelstudien quantitativ zusammenzufassen. Hierbei sollte der Methodik des Leitreviews gefolgt werden. Für stetige Zielgrößen sollten die standardisierte Mittelwertdifferenz (SMD) als Effektschätzer berechnet und mit einem 95 %-Konfidenzintervall (95 %-KI) angegeben werden. Für dichotome Werte sollten Quotenverhältnisse (engl. Odds Ratios, OR) oder Relative Risiken (RR) als Effektschätzer berechnet und mit einem 95 %-KI angegeben werden. Für Endpunkte, die die Zeit bis zu einem Ereignis messen, sollten Hazard Ratios (HR) als Effektschätzer berechnet und mit einem 95 %-KI angegeben werden. Die Ergebnisse sind statistisch signifikant, wenn sowohl die obere als auch die untere Grenze des 95 %-KI jenseits der 0 bzw. 1 liegen. Vorliegend wurden keine Meta-Analysen durchgeführt.

Bei statistisch signifikanten Ergebnissen wurde die klinische Relevanz der Ergebnisse bewertet. Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an die Allgemeinen Methoden des IQWiG [23]. Bei stetigen Zielgrößen wurde der Effekt als klinisch relevant bewertet, wenn das 95 %-KI für die SMD bei negativen Werten vollständig unterhalb von -0,2 und bei positiven Werten oberhalb von 0,2 lag. Andernfalls wird von einer unklaren klinischen Relevanz ausgegangen. Bei Responder-Analysen mit adäquatem Responsekriterium wird die klinische Relevanz bereits beim Vorliegen statistischer Signifikanz als gegeben betrachtet. Bei anderen binären Zielgrößen erfolgte eine inhaltliche Bewertung der klinischen Relevanz.

Die statistische Heterogenität zwischen den Studien wurde mittels χ^2 und I^2 -Statistik nach Higgins und Thompson [24] bewertet. Die I^2 -Statistik nach Higgins und Thompson gibt das Verhältnis der Varianz zwischen den Studien zur gesamten Varianz innerhalb der Meta-Analyse an und hat einen Wertebereich von 0 bis 100 %, wobei 0 % keine auffällige Heterogenität bedeutet, aber ab 40 % mindestens von moderater Heterogenität ausgegangen werden muss.

Auf Basis der Effektrichtung, statistischen Signifikanz sowie Relevanz der Ergebnisse wurden die Ergebnisse schließlich wie folgt zusammengefasst (für die Therapie gegenüber dem jeweiligen Vergleich):

- Vorteil: statistisch signifikanter positiver Effekt, Relevanz gegeben
- Nachteil: statistisch signifikanter negativer Effekt, Relevanz gegeben
- weder Vorteil noch Nachteil: statistisch signifikanter Effekt, Relevanz nicht gegeben oder kein statistisch signifikanter Effekt
- keine Aussage zu Vorteil oder Nachteil möglich: keine ausreichende Ergebnisauswertung in den eingeschlossenen Studien und keine Eigenberechnung möglich.

2.6 Empfehlungen aus aktuellen Leitlinien

Um die Bewertung in den Kontext der medizinischen Empfehlungen relevanter Leitlinien zu bringen, wurde eine fokussierte Leitlinienrecherche durchgeführt. Dafür wurde auf den folgenden Webseiten recherchiert: Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V (AWMF), Guidelines International Network (GIN), National Institute for Health and Care Excellence (NICE), Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)/U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF).

Dargestellt werden alle identifizierten Leitlinien, die den folgenden Kriterien entsprachen:

- stammen aus Deutschland oder aus Mitgliedsstaaten der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) und sind damit auf das deutsche Gesundheitssystem übertragbar
- nicht älter als 5 Jahre alt
- evidenzbasierte Leitlinie (systematische Literaturrecherche, Empfehlungen sind mit einem Evidenzlevel und/oder Empfehlungsgrad gekennzeichnet)
- nachvollziehbares Klassifizierungsschemata der Evidenz- und/oder Empfehlungseinstufung
- als gültig gekennzeichnet/Überarbeitungsdatum nicht überschritten
- Publikationssprache: Deutsch oder Englisch

In Bezug auf deutsche Leitlinien wurden auch nicht-evidenzbasierte Leitlinien und/oder ältere (> 5 Jahre) Leitlinien, sofern sie sich nicht in Überarbeitung befanden, eingeschlossen. Die Ergebnisse der Leitlinienrecherche flossen nicht in die Bewertung der IGeL ein, wurden den Ergebnissen jedoch innerhalb der Diskussion gegenübergestellt.

Die Recherche nach Leitlinien erfolgte 04.12.2025.

2.7 Erstellung des Fazits

Zur Erstellung des Fazits wurden alle Ergebnisse zu Nutzen und Schaden zusammengefasst und es erfolgte eine Bilanzierung unter Berücksichtigung der Evidenzqualität und somit der Aussagekraft der den Ergebnissen zugrunde liegenden Evidenz. Dabei kann diese Bewertung zu einem der folgenden Ergebnisse gelangen:

- „positiv“: Es gibt Belege für einen Nutzen und keine Hinweise auf einen möglichen Schaden.
- „tendenziell positiv“: Es gibt entweder Hinweise auf einen Nutzen und keine Hinweise auf einen Schaden oder Belege für einen Nutzen und Hinweise auf einen Schaden. In beiden Fällen überwiegt der Nutzen den Schaden.
- „unklar“: es gibt jeweils keine Hinweise auf Nutzen und Schaden, es gibt Hinweise auf einen Nutzen und einen Schaden oder es gibt Belege für einen Nutzen und einen Schaden

- „tendenziell negativ“: Es gibt entweder Hinweise auf einen Schaden und keine Hinweise auf einen Nutzen oder Belege für einen Schaden aber nur Hinweise auf einen Nutzen. In beiden Fällen überwiegt der Schaden den Nutzen.
- „negativ“: Es gibt keine Hinweise auf einen Nutzen aber Belege für einen Schaden.

3 Ergebnisse

3.1 Ergebnisse der Recherchen

In den Recherchen nach SÜ und HTA wurden 85 Treffer erzielt, wovon nach dem Selektionsprozess drei SÜ verblieben, die als relevant für die vorliegende Bewertung betrachtet werden (siehe Abbildung 1).

In der Recherche nach Primärstudien wurden 81 Treffer erzielt, wovon nach dem Selektionsprozess 2 Studien verblieben, die als relevant für die vorliegende Bewertung betrachtet wurden (siehe Abbildung 2).

Die Liste der im Volltext gesichteten und dann ausgeschlossenen Studien ist im Anhang 1 dargestellt.

Abbildung 1: Ergebnis des Recherche- und Screening-Prozesses: SÜ und HTA

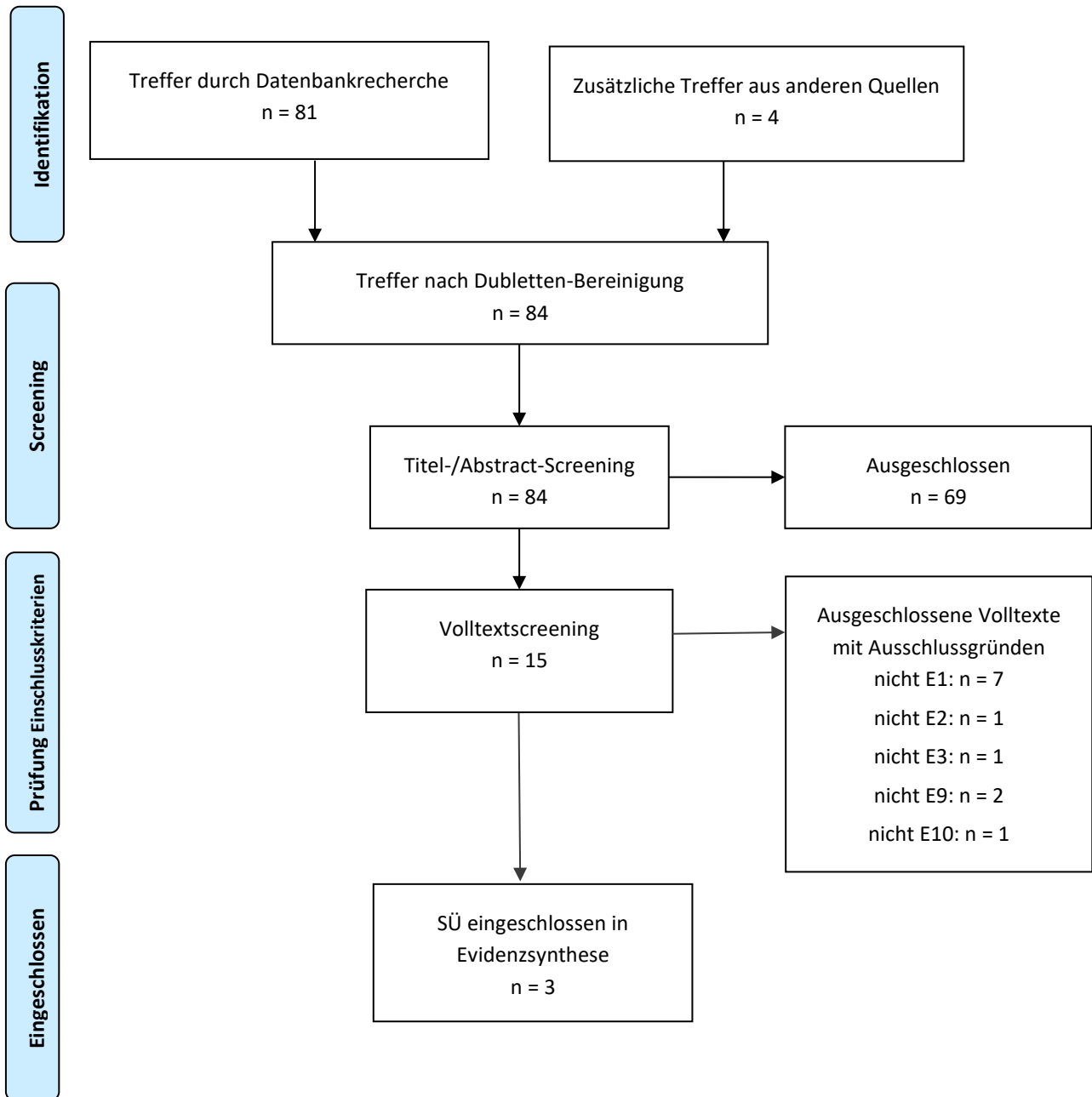
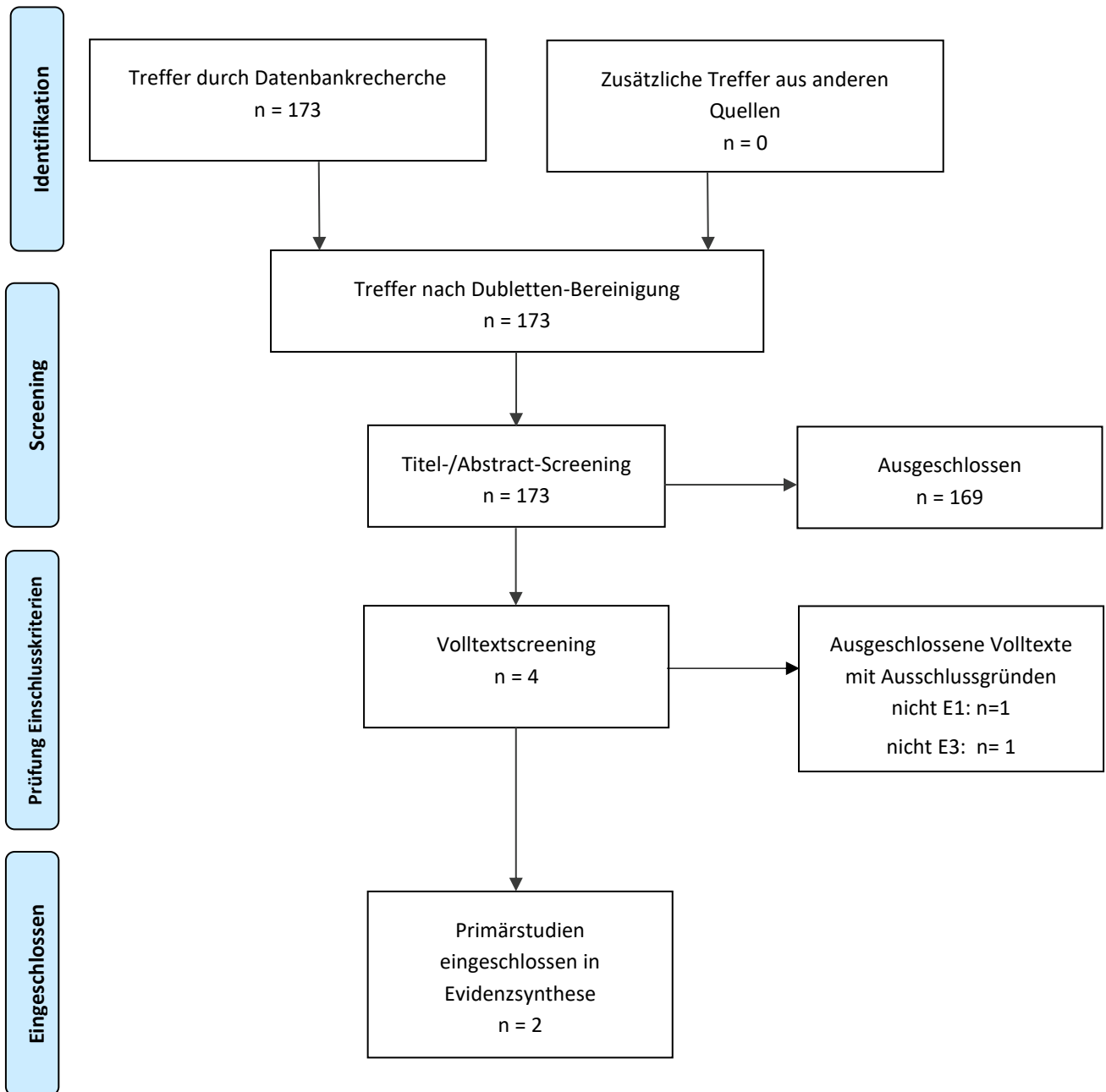


Abbildung 2: Ergebnis des Recherche- und Screening-Prozesses: ergänzende Primärstudien



3.2 Datenbasis der IGeL-Bewertung

3.2.1 Relevante systematische Übersichtsarbeiten

Es wurden drei relevante SÜ identifiziert, die potenziell als Grundlage für die vorliegende Bewertung in Frage kommen. Es handelt sich hierbei um einen Cochrane Review von de Zoete et al. 2026 [25] und um 2 weitere systematische Übersichtsarbeiten von Dal Farra et al. 2021 [26] und de Ceballos-Laita et al. 2024 [27]. Während die SÜ von de Zoete et al. 2026 und Dal Farra et al. 2021 auf den nicht-spezifischen Kreuzschmerz fokussieren, untersuchen Ceballos-Laita et al. 2024 in separaten Auswertungen auch die Osteopathie bei Personen mit nicht-spezifischen Nackenschmerzen. Die Charakteristika der 3 systematischen Übersichtsarbeiten sind in Tabelle 3 dargestellt. Der jeweilige für die vorliegend relevante Fragestellung in den systematischen Übersichtsarbeiten untersuchte Studienpool ist in Tabelle 4 dargestellt.

2 der 3 relevanten SÜ beschränken ihren Studieneinschluss auf Personen mit nicht-spezifischem Kreuzschmerz [25,26]. Ceballos-Laita et al. 2024 [27] schließen Studien mit einer gemischten Population, d. h. mit und ohne Radikulopathie, nur dann ein, wenn mehr als 75 % der Studienpopulation keine Anzeichen einer Radikulopathie aufweisen. Während Dal Farra et al. 2021 und de Zoete et al. 2026 auf den chronischen Kreuzschmerz fokussieren, beziehen Ceballos-Laita et al. 2024 verschiedene Kreuzschmerzarten ein – chronisch, subakut und Kreuzschmerz bei Schwangeren.

Die beiden SÜ von Dal Farra et al. 2021 und Ceballos-Laita et al. 2024 untersuchen als Intervention eine Kombination verschiedener osteopathischer Techniken, wobei Dal Farra et al. 2021 auch Studien einschließen, die nur eine osteopathische Technik untersuchen. Ceballos-Laita et al. 2024 schließen solche Studien explizit aus. Der Cochrane Review von de Zoete et al. 2026 schließt neben der im Rahmen einer osteopathischen Therapie durchgeführten spinalen Manipulationstherapie auch Studien ein, bei denen die SMT durch andere Berufsgruppen durchgeführt wird (z. B. Physiotherapeuten oder Chiropraktiker) – letztere Anwendungen entsprechen jedoch nicht den Einschlusskriterien des vorliegenden Berichts. De Zoete et al. 2026 begründen dieses Vorgehen damit, dass es nicht zu erwarten sei, „dass diese beruflichen Unterschiede die klinischen Ergebnisse im Rahmen dieser Übersicht beeinflussen“. Daher konzentriert sich die Analyse in de Zoete et al. 2026 auf SMT im Allgemeinen und geht nicht von unterschiedlichen Wirkungen der Anwendung durch verschiedene Berufsgruppen aus. Die SÜ von de Zoete et al. 2026 wurde vorliegend eingeschlossen, da Studien, die die SMT im Rahmen einer osteopathischen Behandlung einsetzen, gekennzeichnet sind und diese Studien daher entsprechend den Einschlusskriterien des vorliegenden Berichts ausgewertet werden könnten.

Tabelle 3: Charakteristika der relevanten systematischen Übersichtsarbeiten

Systematische Übersichtsarbeit	Fragestellung	Einschlusskriterien	Literaturrecherche und Studienselektion	Qualitätsbewertung der zugrundeliegenden Primärstudien	Informationssynthese
Ceballos-Laita L, Jiménez-Del-Barrio S, Carrasco-Uribarren A et al. Is Osteopathic Manipulative Treatment Clinically Superior to Sham or Placebo for Patients with Neck or Low-Back Pain? A Systematic Review with Meta-Analysis. Diseases 2024; 12(11) [27]	<p>Population Personen mit unspezifischen Nacken- oder Kreuzschmerzen, basierend auf klinischer Diagnose (somatische Dysfunktionen bei Patientinnen und Patienten mit Nacken- oder Kreuzschmerzen)</p> <p>Intervention Holistischer Ansatz (d. h. Kombination verschiedener parietaler, viszeraler oder kraniosakraler OMT)</p> <p>Kontrolle Scheinbehandlung, Placebo, oder simulierte Techniken</p> <p>Endpunkte Schmerzintensität, körperliche Einschränkungen, gesundheitsbezogene Lebensqualität</p>	<p>Studiendesign RCT</p> <p>Ausschlusskriterien keine Studien mit gesunden Personen oder mit Personen mit nicht-muskulären Erkrankungen; keine Studien mit Anwendung einer einzelnen osteopathischen Technik; keine Studien mit Nicht-Anwendung einer pragmatischen osteopathischen Manipulationsbehandlung basierend auf der Diagnose der jeweiligen somatischen Dysfunktionen; keine Ergebnisse zu Endpunkten, die sich nicht auf den klinischen Zustand der Personen beziehen;</p>	<p>Quellen PubMed (MEDLINE), Physiotherapy Evidence Database (PEDro) Cochrane Library, Web of Science außerdem: Sichtung von Referenzen der eingeschlossenen Studien und relevanter systematischer Übersichtsarbeiten</p> <p>Suchzeitraum bis September 2024</p> <p>Suchstrategie Freitextsuche mittels verschiedener Suchbegriffe und Medical Subject Headings (MeSH) (Verweis auf Suchstrategien im Appendix)</p> <p>Studienselektion durch 2 unabhängige Personen, Konsensfindung mit 3. Person</p>	<p>Bewertungsmethode Risk-of-Bias-Bewertung durch 2 unabhängige Personen, Konsensfindung mit 3. Person</p> <p>Bewertungsinstrument Physiotherapy Evidence Database (PEDro)-Scale</p>	<p>Informationssynthese Metaanalysen mit Review Manager, Version 5.4 Modelle mit zufälligen Effekten Effektgrößen mittels SMDs ermittelt und in kleine, mittlere und große Effekte eingeteilt</p> <p>Subgruppenanalysen Separate Auswertungen für Nacken- und Kreuzschmerz, keine weiteren Subgruppen innerhalb von Kreuzschmerz</p> <p>Bewertung statistischer Heterogenität Ähnlichkeit der Punktschätzer, Überlappen der Konfidenzintervalle, Kontext der Ergebnisse, I²-Statistik als Teil der Forest-Plots</p>

Systematische Übersichtsarbeit	Fragestellung	Einschlusskriterien	Literaturrecherche und Studienselektion	Qualitätsbewertung der zugrundeliegenden Primärstudien	Informationssynthese
		keine Ergebnisse von Endpunkten, die nicht mit validierten Instrumenten erhoben wurden.			<p>Bewertung von Publikationsbias</p> <p>Visuelle Untersuchung der Forest Plots, Sensitivitätsanalysen durch Ausschluss bestimmter Studien, keine Funnel-Plots, da keine Metaanalyse mindestens 10 Studien beinhaltete</p> <p>zusätzlich: GRADE-Bewertung</p>
<p>Dal Farra F, Risio RG, Vismara L et al. Effectiveness of osteopathic interventions in chronic non-specific low back pain: A systematic review and meta-analysis. Complement Ther Med 2021; 56: 102616 [26]</p>	<p>Population</p> <p>erwachsene Personen zwischen 18 und 70 Jahren mit unspezifischem chronischem Kreuzschmerz (d. h. Schmerz, der mehr als 12 Wochen lang anhält, kein spezifischer Grund für den Schmerz)</p> <p>Intervention</p> <p>jegliche osteopathische Maßnahme</p> <p>Aufgrund der inhärenten Variabilität manueller Techniken wurden keine Dosierungsbeschränkungen hinsichtlich Zeit und Häufigkeit angewendet.</p>	<p>Studiendesign</p> <p>RCT (mit parallelem oder Cross-Over-Design, sowie Machbarkeits- oder Pilot-RCT)</p> <p>Ausschlusskriterien</p> <p>Ausgeschlossen wurden Studien, in denen andere Formen manueller und manipulierender Therapien (z. B. Chiropraktik, Physiotherapie), bei der Versuchsgruppe angewendet wurden.</p>	<p>Quellen</p> <p>PubMed, Cochrane CENTRAL, Embase, Physiotherapy Evidence Database (PEDro), Scopus</p> <p>graue Literatur, google.web, Clinical Trials.gov außerdem: Sichtung von Referenzen, Autorenanfragen bei fehlenden Daten</p> <p>Suchzeitraum</p> <p>bis April 2020</p>	<p>Bewertungsmethode</p> <p>Risk-of-Bias-Bewertung durch 2 unabhängige Personen, Konsensfindung mit 3. Person</p> <p>Bewertungsinstrument</p> <p>Cochrane Collaboration Risk of Bias tool (RoB)</p>	<p>Informationssynthese</p> <p>Metaanalysen mit Review Manager, Version 5.3.5</p> <p>Modelle mit zufälligen Effekten</p> <p>Effektgrößen mittels SMDs/Hedges' g ermittelt und in kleine, mittlere und große Effekte eingeteilt</p> <p>Subgruppenanalysen</p> <p>bestimmte osteopathische Interventionen,</p>

Systematische Übersichtsarbeit	Fragestellung	Einschlusskriterien	Literaturrecherche und Studienselektion	Qualitätsbewertung der zugrundeliegenden Primärstudien	Informationssynthese
	<p>Kontrolle Standard-Behandlung/keine Behandlung, Scheinbehandlungen (sowohl manuell als auch mit Geräten) und andere Behandlungen (pharmakologisch oder nicht-pharmakologisch)</p> <p>Endpunkte Schmerz, körperliche Funktion (körperliche Einschränkungen) (direkt nach der Intervention bzw. nach dem Nachbeobachtungszeitraum) Sekundäre Endpunkte: Häufigkeit unerwünschter Ereignisse und Studienabbrüche Gesundheitsbezogene Lebensqualität, psychologische Funktion, Häufigkeit der Einnahme von Schmerzmitteln, ökonomische Aspekte/Einsparungen, Patientenzufriedenheit</p>	Einziges Ausschlusskriterium hinsichtlich der Art der Kontrolle gab es bei aktiven manipulativen Interventionen, z. B. bei direkten Vergleichen mit anderen osteopathischen Techniken/Modalitäten. Diese waren nicht eingeschlossen.	<p>Einschränkungen englischsprachige Publikationen</p> <p>Suchstrategie Verschiedene Suchbegriffe (Verweis auf Appendix in Publikation, der aber nicht abrufbar ist)</p> <p>Selektion durch 2 unabhängige Personen, Konsensfindung mit 3. Person</p>		<p>wenn mindestens 2 Studien vorlagen</p> <p>Bewertung statistischer Heterogenität mittels I²-Statistik, Einteilungen in geringe, mittlere, substanzielle und beträchtliche Heterogenität</p> <p>zusätzlich: GRADE-Bewertung, Publikationsbias als Teil der GRADE Bewertung betrachtet.</p>
de Zoete A, Innocenti T, Petrozzi MJ et al. Spinal manipulative therapy for adults with chronic low	<p>Population erwachsene Personen (≥ 18 Jahre) mit unspezifischen chronischen Kreuzschmerzen (mit einer medianen Dauer der Kreuzschmerzen > 12 Wochen)</p>	<p>Studiendesign RCT, cross-over und cluster-randomisierte RCT</p>	<p>Quellen Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), MEDLINE OvidSP, Embase, CINAHL</p>	<p>Bewertungsmethode Risk-of-Bias-Bewertung durch 2 unabhängige Personen, Konsens bei Abweichung</p>	<p>Informationssynthese Metaanalysen mit Review Manager, Version 9.17</p>

Systematische Übersichtsarbeit	Fragestellung	Einschlusskriterien	Literaturrecherche und Studienselektion	Qualitätsbewertung der zugrundeliegenden Primärstudien	Informationssynthese
<p>back pain. Cochrane Database Syst Rev 2026; 1(1): Cd008112</p>	<p>Intervention Spinale Manipulationstherapie (SMT)</p> <p>Kontrolle keine Behandlung, Scheinbehandlung/Plazebo-Kontrolle</p> <p>Endpunkte Schmerz, körperliche Funktion, unerwünschte Ereignisse und schwere unerwünschte Ereignisse</p> <p>Weitere Endpunkte: selbst wahrgenommene Heilung, gesundheitsbezogene Lebensqualität, Rückkehr an den Arbeitsplatz</p>	<p>Ausschlusskriterien</p> <p>keine RCT ohne Volltext keine RCT mit nicht adäquater Randomisierung (z. B. bei Randomisierung nach Geburtsdatum)</p> <p>keine Studien, die nicht den alleinigen Effekt der SMT untersuchen (Studien mit Vergleich SMT+Bewegungstherapie versus Bewegungstherapie eingeschlossen, aber z. B. nicht SMT plus Bewegungstherapie versus SMT)</p> <p>keine Studien, die Personen mit postpartum Kreuzschmerzen oder durch Schwangerschaft bedingte Schmerzen einschließen</p> <p>keine Studien, die Personen mit anderen Schmerzen einschließen, z. B. bei Vorliegen einer Kokzygodynie, oder bei postoperativen/wiederkehrenden Schmerzen</p>	<p>(Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), Physiotherapy Evidence Database (PEDro), Index to Chiropractic Literature (ICL), PubMed</p> <p>außerdem: Sichtung von Referenzen der eingeschlossenen Studien und relevanter systematischer Übersichtsarbeiten, Suche in Studienregistern (ClinicalTrials.gov, World Health Organization (WHO) International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP), Experten-anfragen, Autorenanfragen</p> <p>Suchzeitraum bis 18. Oktober 2024</p> <p>Suchstrategie Recherchestrategien nach dem Cochrane Handbook (Verweise</p>	<p>Bewertungsinstrument Cochrane Collaboration Risk of Bias tool (RoB)</p>	<p>Modelle mit zufälligen Effekten</p> <p>Definition klinisch relevanter Effekte für die Endpunkte Schmerz und Funktion über MIDs (minimal important differences), basierend auf einem Ansatz der Kreuzschmerz-Leitlinien-Gruppe des American College of Physicians aus 2017.</p> <p>Subgruppenanalysen</p> <p>chronisch und subakut vs. chronisch allein, Art der Kreuzschmerzen, SMT alleine vs. SMT als Teil einer multimodalen Behandlung, Art der SMT-Technik, Einkommen der Studienländer, verschiedene konservative Vergleichs-Behandlungen</p>

Systematische Übersichtsarbeit	Fragestellung	Einschlusskriterien	Literaturrecherche und Studienselektion	Qualitätsbewertung der zugrundeliegenden Primärstudien	Informationssynthese
		<p>nach einer Rücken-Operation</p> <p>keine Studien, die Personen mit Pathologien wie Tumoren, Brüchen oder Infektionen einschließen</p> <p>Keine Studien, die Personen mit ausschließlichen Rücken-Pathologien einschließen, z. B. bei Ischias-Schmerzen bzw. Vorliegen einer Radikulopathie.</p> <p>Studien mit einer gemischten Rückenschmerz-Population (d. h. mit einem Anteil von Personen mit Radikulopathie) wurden nur eingeschlossen, wenn mindestens 75 % der Personen keine Radikulopathie hatten.</p>	<p>auf Suchstrategien für alle Datenbanken im Appendix)</p> <p>Studienselektion</p> <p>durch 2 unabhängige Personen (aus einer Gruppe von 4 Wissenschaftlern), Konsensfindung untereinander</p>		<p>Bewertung statistischer Heterogenität</p> <p>Ähnlichkeit der Punktschätzer, Überlappen der Konfidenzintervalle, Kontext der Ergebnisse, I²-Statistik als Teil der Forest-Plots</p> <p>Bewertung von Publikationsbias</p> <p>Visuelle Untersuchung der Forest Plots, Q-test (Chi²) und I²-Statistik</p> <p>zusätzlich: GRADE-Bewertung</p>

RoB: Risk of Bias, RCT: randomisierte kontrollierte Studie(n)

Tabelle 4: Studienpool der relevanten systematischen Übersichtsarbeiten

Studie	Erkrankung/Intervention	Ceballos-Laita 2024	Dal Farra 2021	De Zoete 2026
Auger et al. 2021	chronischer Kreuzschmerz/Kombination osteopathischer Interventionen	x ¹	-	-
Ajimsha et al. 2013	chronischer nicht-spezif. Kreuzschmerz/Myofasziale Entspannungstherapie	x ²	x ¹	-
Arguisuelas et al. 2017	chronischer nicht-spezif. Kreuzschmerz/Myofasziale Entspannungstherapie	-	x ¹	-
Castro-Sanchez et al. 2016	chronischer nicht-spezif. Kreuzschmerz/kraniosakrale Behandlung	-	x ¹	x
Chown et al. 2008	chronischer nicht-spezif. Kreuzschmerz/Kombination osteopathischer Interventionen	-	x ^{1,5}	x ⁹
De Oliveira et al. 2019	chronischer nicht-spezif. Kreuzschmerz/Kombination osteopathischer Interventionen	-	x ^{1,5}	x ¹
Gibson et al. 1985	nicht-spezif. Kreuzschmerz/Kombination osteopathischer Interventionen	x ³	- ⁴	x ^{1,10}
Licciardone et al. 2013	chronischer nicht-spezif. Kreuzschmerz/Kombination osteopathischer Interventionen	x ¹	x ^{1,5}	x ¹
Licciardone et al. 2003	chronischer nicht-spezif. Kreuzschmerz/Kombination osteopathischer Interventionen	x ¹	x ^{1,5}	x ¹
Mandara et al. 2008	chronischer nicht-spezif. Kreuzschmerz/Kombination osteopathischer Interventionen	-	x ^{1,6}	x ⁶
Nguyen et al. 2021	nicht-spezif. Subakuter und chronischer Kreuzschmerz/Kombination osteopathischer Interventionen	x ¹	- ⁷	-
Santos et al. 2019	chronischer nicht-spezif. Kreuzschmerz/Osteopathische Viszerale Manipulation	-	x ¹	-
Vismara et al. 2012	chronischer nicht-spezif. Kreuzschmerz/Kombination osteopathischer Interventionen	-	x ^{1,5}	x ¹¹
Hensel et al. 2015	Kreuzschmerz bei Schwangeren	x ¹	- ⁸	- ¹²

Studie	Erkrankung/Intervention	Ceballos-Laita 2024	Dal Farra 2021	De Zoete 2026
Licciardone et al. 2010	Kreuzschmerz bei Schwangeren	x ³	_8	_12

- 1: Die Studie wurde in die Metaanalysen des jeweiligen SÜ eingeschlossen.
- 2: Die Studie wurde in Ceballos-Laita et al. 2024 ausgeschlossen, da eine einzelne osteopathische Technik angewandt wurde.
- 3: Die Studie wurde in Ceballos-Laita et al. 2024 eingeschlossen, aber nicht in die Metaanalysen einbezogen. Ein Grund hierfür wird nicht angegeben.
- 4: Die Studie wurde nicht eingeschlossen: es wurden nur Studien berücksichtigt, die Personen mit chronischem Kreuzschmerz einschlossen.
- 5: Die Kombination osteopathischer Interventionen enthält meist mehrere parietale Techniken, darunter die spinale Manipulation (High Velocity Low Amplitude), die myofaziale Entspannungstherapie oder die viszerale Manipulation
- 6: Mandara et al. 2008 berichten keine Details zur Kombination osteopathischer Techniken in der Interventionsgruppe. Die Studie wurde in Dal Farra et al. 2021 eingeschlossen, obwohl keine Volltext-Publikation vorlag (nur Konferenz-Abstracts). Sie wurde in De Zoete et al. 2026 zwar identifiziert, aber aufgrund des fehlenden Volltextes nicht weiter berücksichtigt.
- 7: Die Studie wurde erst nach Veröffentlichung der SÜ von Dal Farra et al. 2021 veröffentlicht.
- 8: Zwar schließen Dal Farra et al. 2021 Studien in Schwangeren/Frauen postpartum nicht explizit aus. Sie identifizieren diese Studie jedoch nicht. Die Autoren besprechen zudem den Einschluss von Studien mit Schwangeren als Limitation vorheriger systematischer Übersichtsarbeiten.
- 9: Die Studie wurde in de Zoete et al. 2026 aufgrund eines sehr hohen Losses-to-follow-up, das als fatal flaw betrachtet wurde, zwar identifiziert, aber nicht weiter ausgewertet, denn mehr als 50 % der randomisierten Personen fielen bereits zum ersten Nachbeobachtungstermin (nach 6 Wochen) aus der Studie.
- 10: Die Studie ist nicht auf den chronischen Kreuzschmerz beschränkt.
- 11: Die Studie ist nicht in die Meta-Analysen eingeschlossen.
- 12: De Zoete et al. 2026 schließen Studien mit Schwangeren und Frauen postpartum explizit aus.

3.2.2 Bewertung der methodischen Qualität der systematischen Übersichtsarbeiten

Die SÜ, die nach Vergleich der Fragestellungen und des Studienpools als Leitreviews für diesen Bericht in Frage kommen, wurden einer Qualitätsbewertung mit dem AMSTAR 2-Instrument unterzogen. Die Ergebnisse sind in Tabelle 5 dargestellt. Die Domänen, die entscheidende Bereiche in Bezug auf die Qualität der systematischen Übersichtsarbeit abbilden, sogenannte kritische Domänen, sind in der Tabelle hervorgehoben.

Tabelle 5: AMSTAR 2 Bewertung der potenziellen Leitreviews

Item		Rating	Studie		
			Ceballos-Laita 2024	Dal Farra 2021	De Zoete 2026
1	Did the research questions and inclusion criteria for the review include the components of PICO?	Yes No	Yes	Yes	Yes
2	Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?	Yes Partial Yes No	Yes	Yes	Yes
3	Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?	Yes No	Yes	Yes	Yes
4	Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?	Yes Partial Yes No	Partial Yes	Yes	Yes
5	Did the review authors perform study selection in duplicate?	Yes No	Yes	Yes	Yes
6	Did the review authors perform data extraction in duplicate?	Yes No	Yes	Yes	Yes
7	Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?	Yes Partial Yes No	Yes	Yes	Yes
8	Did the review authors describe the included studies in adequate detail?	Yes Partial Yes No	Yes	Yes	Yes
9	Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?	Yes Partial Yes No	Yes	Yes	Yes
10	Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?	Yes No	No	No	Yes

Item		Rating	Studie		
			Ceballos-Laita 2024	Dal Farra 2021	De Zoete 2026
11	If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	Yes No No meta-analysis conducted	Yes	Yes	Yes
12	If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	Yes No No meta-analysis conducted	Yes	Yes	Yes
13	Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?	Yes No	Yes	Yes	Yes
14	Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	Yes No	Yes	Yes	Yes
15	If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?	Yes No No meta-analysis conducted	Yes	Yes	Yes
16	Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	Yes No	Yes	Yes	Yes

Die Vertrauenswürdigkeit aller drei SÜ wird als hoch eingestuft. Der Cochrane Review von de Zoete et al. 2026 wies in der AMSTAR 2-Bewertung keine Einschränkungen in den kritischen oder nicht-kritischen Kriterien auf. Die beiden SÜ von Dal Farra et al. 2021 und Ceballos-Laita 2024 wiesen jeweils eine Einschränkung in einem nicht-kritischen Kriterium auf.

3.2.3 Auswahl eines Leitreviews

Von den drei im Volltext gesichteten und mit dem AMSTAR 2-Instrument bewerteten systematischen Übersichten erscheint angesichts der umfassenden Bewertung (siehe Tabelle 4 zu den eingeschlossenen Studien) und der hohen Vertrauenswürdigkeit (siehe Tabelle 5) die SÜ von Dal Farra et al. 2021 am besten als Leitreview geeignet. Zwar schneidet die SÜ von de Zoete et al. 2026 in der AMSTAR-Bewertung am besten ab (alle Kriterien ohne Einschränkung erfüllt), jedoch erfüllen auch die SÜ von Dal Farra et al. 2021 und Ceballos-Laita et al. 2024 ebenfalls nur ein nicht-kritisches Kriterium

nicht. Zudem bietet die SÜ von Dal -Farra et al. 2021 einen breiten Auswertungsansatz verschiedener osteopathischer Manipulationstherapien an, setzt aber gleichzeitig auch das vorliegend relevante PICO am stringentesten um. Anders als Dal Farra et al. 2021, schließen Ceballos-Laita et al. 2024 Studien, die eine bestimmte osteopathische Technik als einzige Intervention untersuchen, aus der Bewertung aus, und fokussieren alleine auf Studien, bei der verschiedene osteopathische Techniken in Kombination miteinander in Abhängigkeit von den verschiedenen „somatischen Dysfunktionen“ der Patientinnen bzw. der Patienten zur Anwendung kommen.

Ceballos-Laita et al. 2024 werten Studien mit Personen mit verschiedenen Kreuzschmerzarten – akut, subakut, chronisch oder im Rahmen einer Schwangerschaft auftretend – in gemeinsamen Metaanalysen aus. Dieses Vorgehen scheint mindestens fragwürdig, da z. B. die aktuelle Nationale Versorgungsleitlinie (NVL) beschreibt, dass sich Schmerz- oder Funktionsveränderungen und deren Wahrnehmung im Erkrankungsverlauf durchaus unterscheiden [7]. Eine aktuelle internationale Übersichtsarbeit über Leitlinien zum unspezifischen Kreuzschmerz weist in diesem Kontext ebenfalls darauf hin, dass eine Unterscheidung zwischen akutem und chronischem Kreuzschmerz sinnvoll ist [28].

De Zoete et al. 2026 werten die SMT sehr umfassend aus und beziehen Studien mit jeglicher Anwendung der SMT durch verschiedene Berufsgruppen (z. B. auch durch Physiotherapeuten oder Chiropraktiker) ein. De Zoete et al. 2026 kennzeichnen die Studien, in denen die SMT ausdrücklich im Rahmen einer osteopathischen Behandlung eingesetzt wird. Subgruppen-Analysen für die Studien, die die SMT ausdrücklich als osteopathische Behandlung umsetzen und die den Einschlusskriterien des vorliegenden Berichts entsprechen (vgl. Abschnitt 2.2), werden jedoch nicht durchgeführt. Daher ist de Zoete et al. 2026 als Leitreview nicht geeignet. Die vier Studien, die in de Zoete et al. 2026 zur spinalen Manipulationstherapie im osteopathischen Bereich in den Meta-Analysen berücksichtigt werden, beziehen auch Dal Farra et al. 2021 in ihre Meta-Analysen ein. Daher wird Dal Farra et al. 2021 als qualitativ hochwertiger und umfassender SÜ als Leitreview herangezogen.

3.2.4 Relevante Primärstudien

Ergänzend zu den eingeschlossenen systematischen Übersichtsarbeiten wurden folgende Publikationen aus der ergänzenden Recherche in die Bewertung eingeschlossen, die nicht im Leitreview dieses Berichtes enthalten waren, und die die Einschlusskriterien des vorliegenden Berichts erfüllen:

- **Nguyen et al. 2021** [29]: Nguyen C, Boutron I, Zegarra-Parodi R et al. Effect of Osteopathic Manipulative Treatment vs Sham Treatment on Activity Limitations in Patients With Nonspecific Subacute and Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Internal Medicine* 2021; 181(5): 620-630.
- **Popovich et al. 2024** [30]: Popovich JM, Jr., Cholewicki J, Reeves NP et al. The effects of osteopathic manipulative treatment on pain and disability in patients with chronic low back pain: a single-blinded randomized controlled trial. *J Osteopath Med* 2024; 124(5): 219-230.

Die Charakteristika der Studien sind in Tabelle 6 zusammengefasst.

Tabelle 6: Charakteristika der relevanten Einzelstudien

Studie	Fragestellung	Design, Anzahl Zentren, Land, Rekrutierungszeitraum, Beobachtungsdauer	Anzahl Patientinnen/Patienten (Intervention/Kontrolle)	Wesentliche Ein-/Ausschlusskriterien	Intervention	Kontrolle	Primärer Endpunkt und weitere relevante Endpunkte
Nguyen et al. 2021	Vergleich der Wirksamkeit von Standard-OMT mit Schein-OMT zur Verringerung von Kreuzschmerz-spezifischen Aktivitätseinschränkungen nach 12 Wochen bei Personen mit unspezifischen subakuten oder chronischen Kreuzschmerzen	RCT, 1 Zentrum, Frankreich, 02/2014-10/2017, 12 Wochen-12 Monate	394 (197/197)	Erwachsene Personen (18-65 Jahre) mit nicht-spezifischem subakutem (6 Wochen andauernd) oder chronischem (12 Wochen andauernd) Kreuzschmerz, die französisch sprechen/verstehen, der Studienteilnahme zustimmen und die Teil des Sozialversicherungssystems in Frankreich sind. Ausschlusskriterien waren spezifischer Kreuzschmerz, der durch entzündliche, tumoröse oder infektiöse Erkrankungen oder ein Rückentrauma in den letzten 12 Wochen verursacht wurde; eine Vorgeschichte von Rückenoperationen und/oder Wirbelbrüchen in den letzten 6 Monaten; Vorliegen einer motorischen Beeinträchtigung; Schwangerschaft; Unfähigkeit, den Ablauf der Studie zu	6 Sitzungen à 45 Minuten mit Standard-OMT (osteopathischer Manipulationsbehandlung: Untersuchung der anatomischen Regionen auf Funktionsstörungen (Lendenwirbelsäule, Mesenterialwurzel, Zwerchfell, Atlantooccipital-, Iliosakral-, Kiefergelenk- und Sprunggelenk) und Behandlung dysfunktionaler Stellen. OMT beinhaltete 3 Phasen: 1. Gespräch zur Schmerzlokalisierung 2. vollständige osteopathische Untersuchung 3. Intervention OMT	6 Sitzungen mit Schein-OMT (wie Intervention, nur es wurden alle anatomischen Regionen scheinbar behandelt)	<u>Primärer Endpunkt:</u> Funktion, kreuzschmerz-spezifische Einschränkungen nach 12 Wochen, gemessen mit dem Quebec Back Pain Disability Index (QBPD), mit Werten von 0-100 (höhere Werte bedeuten mehr Limitationen) <u>Weitere Endpunkte:</u> kreuzschmerzspezifische Funktionseinschränkungen nach 12 Monaten Schmerz nach 12 Wochen und 12 Monaten (gemessen über eine 11-Punkte numerische Bewertungsskala von 0-10, höhere Werte bedeuten mehr Schmerz) Gesundheitsbezogene Lebensqualität nach 3 und

Studie	Fragestellung	Design, Anzahl Zentren, Land, Rekrutierungszeitraum, Beobachtungsdauer	Anzahl Patientinnen/Patienten (Intervention/Kontrolle)	Wesentliche Ein-/Ausschlusskriterien	Intervention	Kontrolle	Primärer Endpunkt und weitere relevante Endpunkte
				<p>verstehen; sowie Patientinnen/Patienten, die Student:innen oder Praktikerinnen/Praktiker im Bereich der Manipulationstherapie waren oder bereits an einer anderen klinischen Studie teilnahmen.</p> <p>Patientinnen/Patienten, die begleitende radikuläre Syndrome (z. B. Ischias) hatten oder die bereits Erfahrung mit der Manipulationstherapie hatten, wurden nicht ausgeschlossen.</p> <p>In beiden Gruppen waren pharmakologische und nicht-pharmakologische Interventionen und spinale Operationen erlaubt und wurden durch die Patientinnen/Patienten selbstberichtet erhoben.</p>			<p>12 Monaten, selbstberichtete Anzahl/Dauer von krankheitsbedingten Arbeitsausfällen nach 12 Monaten, selbstberichtete Anzahl an Kreuzschmerz-Episoden nach 12 Monaten, selbstberichtete Medikamenteneinnahme (Schmerzmittel) nach 3 und 12 Monaten</p> <p>Unerwünschte Ereignisse (Offene Frage an die Patientinnen/Patienten)</p>

Studie	Fragestellung	Design, Anzahl Zentren, Land, Rekrutierungszeitraum, Beobachtungsdauer	Anzahl Patientinnen/Patienten (Intervention/Kontrolle)	Wesentliche Ein-/Ausschlusskriterien	Intervention	Kontrolle	Primärer Endpunkt und weitere relevante Endpunkte
Popovich et al. 2024	Bewertung der Wirksamkeit einer OMT-Intervention zur Verringerung von Schmerzen und Behinderungen bei Personen mit chronischem Kreuzschmerz	Crossover-RCT, universitätsbasierte Patientenrekrutierung in der Allgemeinbevölkerung, USA (Michigan), 05/2015-06/2018, 4-6 Wochen	80 (40/40)	Erwachsene Personen (21-65 Jahre), selbständig gehfähig, fähig, Englisch zu sprechen/lesen, Fähigkeit und Bereitschaft zur Studienteilnahme und randomisierter Gruppenzuteilung, Muskel-Skelett-Schmerzen: vor allem im unteren Rückenbereich (von der untersten Rippe bis zur Gesäßfalte, die sich manchmal als ausstrahlender Schmerz bis in den Oberschenkel erstrecken kann, Schmerzbewertung von mindestens 3/10 auf der numerischen Schmerzbewertungsskala, Oswestry Disability Index (ODI) von mindestens 26 (Skala von 0-100; höhere Werte bedeuten mehr Einschränkung) Eingrenzung des nicht-spezifischen Kreuzschmerzes über Ausschluss jeglicher Kreuzschmerzen, die mit einer schweren lokalen Pathologie	Sofortige OMT (aktive Intervention, Kombination verschiedener OMT-Techniken) 3-4 OMT-Einheiten über 4-6 Wochen, einmal pro Woche mit einer minimalen Dauer von 3 Tagen und einer maximalen Dauer von 14 Tagen zwischen den OMT-Einheiten (Mindestdauer der Einheiten 30 Minuten) Nach 4-6 Wochen Wechsel zwischen den Gruppen, Interventionsgruppe wird zur Kontrollgruppe	Spätere OMT (inaktive Kontrolle) Keine OMT-Einheiten in den ersten 4-6 Wochen Nach 4-6 Wochen Wechsel zwischen den Gruppen, Kontrollgruppe wird zur Interventionsgruppe	Schmerz (Einschätzung von aktuellem Schmerz bzw. Schmerz in den letzten 7 Tagen über eine 11-Punkte numerische Bewertungsskala von 0-10, höhere Werte bedeuten mehr Schmerz) Funktion, funktionelle Einschränkungen (gemessen mit dem modifizierten Oswestry Disability Index (ODI) und dem Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS), Version 1.0, (höhere Werte bedeuten bei beiden Skalen mehr Einschränkungen) Angst, gemessen mit dem Fear Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) (0-

Studie	Fragestellung	Design, Anzahl Zentren, Land, Rekrutierungszeitraum, Beobachtungsdauer	Anzahl Patientinnen/Patienten (Intervention/Kontrolle)	Wesentliche Ein-/Ausschlusskriterien	Intervention	Kontrolle	Primärer Endpunkt und weitere relevante Endpunkte
				oder systemischen Erkrankung oder bestimmten Zuständen (z. B. Schwangerschaft) verbunden sind (Liste von Erkrankungen/Zuständen in der Publikation)			24, höhere Werte bedeuten mehr Angst) Unerwünschte Ereignisse (Schmerz wurde dann als unerwünschtes Ereignis gewertet, wenn er um mehr als 2 Punkte anstieg)

3.2.5 Bewertung der relevanten Primärstudien

Die Bewertung des endpunktbezogenen Verzerrungsrisikos in den relevanten Primärstudien ist in Tabelle 7 zusammengefasst. Da alle Endpunkte durch die Patientinnen und Patienten selbst berichtet wurden, liegt ein Verzerrungsrisiko in der fehlenden Verblindung hinsichtlich der Gruppenzuteilung (Popovich et al. 2024) bzw. in der zwar für Studienteilnehmerinnen/-teilnehmer durchgeführten, aber möglicherweise nicht ausreichend funktionierenden Verblindung (Nguyen et al. 2021). Nguyen et al. 2021 diskutieren in diesem Zusammenhang die Möglichkeit, dass die Scheinbehandlung mit leichten Berührungen der jeweiligen Körperzonen für die Patientinnen und Patienten weniger glaubwürdig sein bzw. sie weniger Vertrauen in die Wirksamkeit der Behandlung haben könnten, was sich auf die Adhärenz zur Kontroll-Behandlung sowie auf die berichteten Behandlungsergebnisse auswirken könnte. Popovich et al. 2024 berichten, dass zwar die Studienbetreuerinnen und -betreuer, die Team-Ärztinnen und -Ärzte und die Statistikerinnen und Statistiker bezüglich der Gruppenzuteilung verblindet waren, nicht jedoch diejenigen, die die eigentliche Behandlung in den Gruppen koordinierten und besonders nicht die betroffenen Patientinnen und Patienten. Es ist daher in der Studie von Popovich et al. 2024 mit einem hohen Verzerrungsrisiko durch die mangelnde Verblindung – insbesondere hinsichtlich der Endpunkt-Erhebung – auszugehen.

Ein Studienprotokoll zu Popovich et al. 2024 wurde vorliegend nicht identifiziert. Die Studie berichtet Ergebnisse zu vielfältigen primären und sekundären Endpunkten, Endpunkt-Operationalisierungen (unterschiedliche Erhebungsinstrumente und deren Dimensionen) und Zeitpunkten in nicht-adjustierten und adjustierten Auswertungen, wovon nur einzelne für die Interpretation herangezogen werden. Es wird daher von einem erhöhten Risiko für selektives Berichten ausgegangen (vgl. hierzu auch Abschnitt 3.3). Zur Studie von Nguyen et al. 2021 liegt ein Studienprotokoll vor, dass jedoch nach Studienbeginn substantiell überarbeitet wurde – es wird daher von Bedenken hinsichtlich des Risikos für ein selektives Berichten ausgegangen.

Während Nguyen et al. 2021 eine Auswertung der Endpunkte unter Einschluss aller randomisierten Studienteilnehmenden nach dem Intention To Treat (ITT)-Prinzip vornehmen, führen Popovich et al. 2024 eine Per-Protocol-Auswertung durch. Jedoch treffen Nguyen et al. 2021 für die ITT-Auswertungen eine Annahme, die das Verzerrungspotenzial erhöhen kann. Bei der von Nguyen et al. 2021 formulierten „included in primary analysis under missing-at-random assumption“ gehen die Studienautorinnen und Studienautoren von der Annahme aus, dass Daten zufällig fehlen und die erwarteten Ergebnisse bei Patientinnen oder Patienten mit fehlenden Ergebnisdaten identisch mit den beobachteten Ergebnissen bei ähnlichen Patientinnen oder Patienten mit nicht fehlenden Ergebnisdaten sind. Da jedoch der Loss-to-Follow-up zu den verschiedenen Auswertungszeitpunkten hoch ist (für 164 bzw. 136 von 197 Patientinnen und Patienten in der Interventionsgruppe und für 159 bzw. 121 von 197 Patientinnen und Patienten in der Kontrollgruppe liegen nach 12 Wochen bzw. 12 Monaten Daten vor), kann diese Annahme durchaus ein Verzerrungspotenzial beinhalten.

Auch bei Popovich et al. 2024 ist das Verzerrungspotenzial durch die per protocol-Auswertung erhöht, da es im Interventionsarm bis zum letzten Erhebungszeitpunkt ein Loss-to-follow-up von 9 der initial 40 randomisierten Personen, sowie im Kontrollarm von 7 der initial 40 randomisierten Personen gab. Als Gründe für den Loss-to-follow-up wurde für beide Gruppen angegeben: Verschlimmerung der Kreuzschmerzen, andere Behandlung, Zeitmangel/Änderung des Zeitplans oder unbekannte Gründe. In der Gesamtschau bestehen für die Studie von Nguyen et al. 2021 insgesamt Bedenken bezüglich des Verzerrungsrisikos und für die Studie von Popovich et al. 2024 ein hohes Verzerrungsrisiko.

Tabelle 7: Verzerrungspotential für relevante Endpunkte der RCT mittels RoB 2

Endpunkt (Instrument)	Verzerrungspotential durch					Gesamt- bewertung
	Randomi- sierungs- prozess	Abweichung von beabsichtigter Intervention	Fehlende Outcome- Werte	Endpunkt- erhebung	Selektives Berichten	
Nguyen et al. 2021						
Kreuzschmerz- spezifische Funktions- einschränkungen, Schmerz, gesundheitsbezogene Lebensqualität, weitere Endpunkte (selbstberichtet durch Patientinnen und Patienten)	<i>Niedrig</i>	<i>Bedenken</i>	<i>Bedenken</i>	<i>Bedenken</i>	<i>Bedenken</i>	<i>Bedenken</i>
Popovich et al. 2024						
Schmerz, funktionelle Einschränkungen, unerwünschte Ereignisse (selbstberichtet durch Patientinnen und Patienten)	<i>Niedrig</i>	<i>Bedenken</i>	<i>Hoch</i>	<i>Hoch</i>	<i>Hoch</i>	<i>Hoch</i>

3.3 Ergebnisse zu Nutzen und Schaden

Der Leitreview von Dal Farra et al. 2021 stellt die Grundlage der vorliegenden Bewertung dar [26]. Ergänzend werden zwei RCT eingeschlossen und ausgewertet [29,30].

Die Meta-Analysen des Leitreviews von Dal Farra et al. 2021 schließen insgesamt 10 RCT mit 12 Vergleichen ein, die die Effekte verschiedener OMT-Techniken mit verschiedenen Kontrollgruppen zu verschiedenen Nachbeobachtungszeitpunkten vergleichen. In die meta-analytischen Auswertungen „nach Abschluss der Behandlung“ werden Studienergebnisse zu sehr unterschiedlichen Zeitpunkten eingeschlossen – zwischen nach 2 Wochen (Arguisuelas et al. 2017) und nach 12 Wochen (Licciardone et al. 2003 und 2013). Bei 6 der 12 in die Meta-Analysen eingeschlossenen Vergleichen ist die Kontrolle die Scheinbehandlung (teilweise kombiniert mit der gleichen konservativen Behandlung wie in der Interventionsgruppe), bei 5 ist die Kontrolle eine konservative Behandlung (Physiotherapie, Bewegung, klassische Massage), und bei einem Vergleich erhält die Kontrollgruppe keine Behandlung. Dal Farra et al. 2021 berücksichtigen nur Studien, die Personen mit unspezifischen chronischen Kreuzschmerzen einschließen, d. h. die Schmerzen dauern bei diesen Personen seit mehr als 12 Wochen an und es liegt keine spezifische Erkrankung vor, die die Schmerzen erklärt. Konkret untersuchen 6 der 10 in Dal Farra et al. 2021 eingeschlossenen Studien die Anwendung einer Kombination verschiedener

osteopathischer Behandlungstechniken [31-36]. 4 weitere Studien untersuchen eine spezifische Technik: 2 Studien untersuchen die myofasziale Entspannungstherapie (MFR) [37,38], 1 Studie die kraniosakrale Therapie (CST) [39] und 1 weitere Studie die osteopathische viszerale Manipulation (OVM) [40]. Dal Farra et al. 2021 führen in ihren Meta-Analysen Subgruppen-Auswertungen durch – gemäß den Studienautorinnen und -autoren mit dem Ziel, mögliche Unterschiede zwischen einzelnen osteopathischen Behandlungsmethoden (z. B. MFR, CST oder OVM) und einem allgemeineren OMT-Ansatz (d. h. der Kombination von Behandlungstechniken) aufzuzeigen. Die Behandlungsprotokolle unterscheiden sich zwischen den Studien hinsichtlich der Anzahl der Behandlungen (Spanne: 1-24, Mittelwert: $8,7 \pm 5,8$), der Behandlungsdauer (von 2 bis 24 Wochen, Mittelwert: $9,9 \pm 7,04$) und der Dauer jeder Sitzung – diese variierte zwischen mindestens 15 Minuten und höchstens 60 Minuten (Modus: 45 Minuten). Auch die Regelmäßigkeit der Behandlungen ist bei jeder Studie unterschiedlich und reicht von zwei Behandlungen pro Woche bis zu einer Behandlung pro Monat.

Die Ergebnisse des Leitreviews zum Nutzen der OMT sind in Tabelle 8 dargestellt. Die Ergebnisse zum Schaden werden im Folgenden in einem separaten Abschnitt zusammengefasst.

Ergebnisse zu Nutzen und Schaden aus dem Leitreview

Endpunkt Schmerz

Der Leitreview berichtet für die OMT insgesamt basierend auf 10 Studien (12 Vergleichen) einen statistisch signifikanten und klinisch relevanten Gruppenunterschied hinsichtlich der Schmerzverringerung zum Zeitpunkt „nach Abschluss der Behandlung“ (SMD: $-0,59$ (95 %-KI: $[-0,81; -0,36]$). Die Heterogenität in den Meta-Analysen ist moderat (vgl. Tabelle 8) und die Evidenzqualität nach GRADE wird von den Autorinnen und Autoren des Leitreviews als „niedrig“ eingestuft. Ein möglicher Publikationsbias wird durch Dal Farra et al. 2021 nicht statistisch ausgewertet. Ein durch die Autorinnen dieses Berichts angefertigter Funnel Plot legt einen möglichen Publikationsbias jedoch zumindest nahe. Die größte in die Meta-Analysen für die OMT eingeschlossene Studie von Licciardone 2013 (n = 455) [35] zeigt zwar einen statistisch signifikanten Gruppenunterschied für den Endpunkt Schmerz. Der Effektschätzer ist mit einer SMD von $-0,38$ aber deutlich geringer als der gepoolte Schätzer aus der Meta-Analyse. Die beiden Studien von Chown et al. 2008 und Licciardone et al. 2003 werden in die Meta-Analysen von Dal Farra et al. 2021 doppelt eingeschlossen, jeweils mit einer unterschiedlichen Vergleichsgruppe (vgl. Anhang 4). Dieser doppelte Studieneinschluss wird weder in den Auswertungen noch in der Diskussion der Ergebnisse berücksichtigt bzw. adressiert und wird vorliegend kritisch gesehen. In einigen der eingeschlossenen Studien liegt zudem ein hoher Loss-to-Follow-up vor, der in den Auswertungen ebenfalls nicht adressiert wird (vgl. Anhang 4, insbesondere die Studie von Chown et al. 2008). Aufgrund des nicht auszuschließenden möglichen Publikationsbias und der weiteren methodischen Limitationen wurde die Evidenzqualität von den Autorinnen des vorliegenden Berichts für diesen Endpunkt/Vergleich von „niedrig“ auf „sehr niedrig“ herabgestuft.

Ein Gruppenunterschied hinsichtlich der Schmerzverringerung zeigt sich ebenfalls in der meta-analytischen Subgruppen-Auswertung von 2 Studien zur MFR (moderate Evidenzqualität, SMD: $-0,69$ $[-1,05; -0,33]$) und in den Subgruppen-Analysen zu den Studien, die nur die gemischte OMT untersuchen (6 Studien, hohe Heterogenität, niedrige Evidenzqualität; SMD: $-0,57$ $[-0,90; -0,25]$). Die Evidenzqualität nach GRADE für die Subgruppenanalyse zur MFR wurde durch die Autorinnen des vorliegenden Berichts von „moderat“ auf „niedrig“ herabgestuft, da sie auf nur 2 kleinen Studien (n pro Studienarm < 40) mit hohem Verzerrungsrisiko beruht und das Vorliegen eines Publikationsbias hier ebenfalls nicht ausgeschlossen werden kann. Ein Bias-Risiko, das auch die Autorinnen und Autoren des

Leitreviews zwar adressieren, das sie jedoch in ihren GRADE-Bewertungen nicht berücksichtigen. Auch für die Meta-Analysen zur OMT-Subgruppe kann ein Publikationsbias nicht ausgeschlossen werden und es erfolgte eine Herabstufung der Evidenzqualität von „niedrig“ auf „sehr niedrig“

Für die Auswertungen nach 12 Wochen liegen gemäß dem Leitreview 3 Studien vor, die diesen Endpunkt zu diesem Zeitpunkt berichten, 1 Studie zu den OMT-Behandlungen (Licciardone et al. 2013 [35]) und 2 Studien zur MFR (Ajimsha et al. 2014 [37], Arguisuelas et al. 2017 [38]). Die Ergebnisse nach 12 Wochen aus Licciardone et al. 2013 sind im Leitreview bereits in den Meta-Analysen zum Zeitpunkt „nach Abschluss der Behandlung“ enthalten. Für die MFR zeigen die Subgruppen-Auswertungen nach 12 Wochen – basierend auf denselben 2 kleinen Studien mit hohem Verzerrungsrisiko wie in der Betrachtung nach Abschluss der Behandlung – einen statistisch signifikanten und klinisch relevanten Gruppenunterschied bei ebenfalls niedriger Evidenzqualität (SMD: -0,73 [-1,09; -0,37]). Da auch hier ein möglicher Publikationsbias nicht ausgeschlossen werden kann, wurde die Evidenzqualität für diesen Endpunkt zu diesem Zeitpunkt ebenfalls auf „sehr niedrig“ herabgestuft.

Insgesamt zeigen sich in den Auswertungen des Leitreviews zwar einige Vorteile hinsichtlich der Schmerzverringerung für die OMT. Ein Nutzen lässt sich hieraus jedoch aufgrund der insgesamt sehr niedrigen bis niedrigen Evidenzqualität und damit geringen Aussagekraft der Evidenz nicht ableiten.

Endpunkt Funktion/körperliche Einschränkungen

Für den Endpunkt Funktion berichtet der Leitreview zwar für einige Vergleiche statistisch signifikante Gruppenunterschiede zugunsten der OMT (vgl. Tabelle 8), deren Effektgröße gemäß Bewertung durch Dal Farra et al. 2021 als gering eingestuft wird. Gemäß den methodischen Vorgaben des vorliegenden Berichts wird die klinische Relevanz als unklar betrachtet, da das 95 %-KI für die SMD nicht unterhalb von -0,2 liegt (vgl. Tabelle 8 und Abschnitt 2.5). Die größte in die Meta-Analysen für die OMT eingeschlossene Studie von Licciardone 2013 [35] zeigt zudem überhaupt keinen Unterschied zwischen den Gruppen für den Endpunkt Funktion (Effektschätzer 0,00). Für die MFR zeigt sich zwar nach Abschluss der Behandlung – ebenfalls basierend auf denselben 2 kleinen Studien mit hohem Verzerrungsrisiko wie für den Endpunkt Schmerz – ein statistisch signifikanter und klinisch relevanter Gruppenunterschied hinsichtlich der Funktion zugunsten der Interventionsgruppe und somit ein Vorteil (SMD: -0,73 [-1,25; -0,21]). Da dieses Ergebnis jedoch auf sehr niedriger Evidenzqualität nach GRADE und damit sehr geringer Aussagekraft beruht wird hieraus kein Nutzen der MFR abgeleitet.

Endpunkt Schaden, unerwünschte Ereignisse

7 der 10 in Dal Farra et al. 2021 eingeschlossenen Studien definieren unerwünschte Ereignisse nicht als zu erhebende Endpunkte und berichten nicht über diese [31-34,36,38,39]. Eine Studie [37], die ebenfalls in ihren Methoden die Erhebung von unerwünschten Ereignissen nicht erwähnt, berichtet in den Ergebnissen über eine leichte Zunahme der Schmerzen bei 10 Personen während der ersten Woche der MFR-Behandlung. Die Studie von Licciardone et al. 2013 benennt die Erhebung unerwünschter Ereignisse explizit in ihren Methoden und berichtet diese auch [35]. Die Studie weist gemäß Dal Farra et al. 2021 auf eine „erhöhte Muskelpastik“ in einem Fall hin, die mit der OMT-Behandlung in Zusammenhang stehen könnte. Licciardone et al. 2013 [35] selbst geben in ihrer Publikation außerdem an, dass insgesamt 27 Personen ein unerwünschtes Ereignis und 9 Personen ein schweres unerwünschtes Ereignis berichten. Die Ereignisse sind laut Aussage von Licciardone et al. 2013 zwischen den Gruppen in etwa gleich verteilt und keines der Ereignisse stehe demnach in Zusammenhang mit der Intervention. Eine letzte Studie [40] berichtet explizit, dass keine Daten zum Endpunkt unerwünschte Ereignisse erhoben wurden [41].

Basierend auf den gesichteten Angaben zu unerwünschten Ereignissen in Dal Farra et al. 2021 und in den jeweiligen Studien-Publikationen ist davon auszugehen, dass unerwünschte Ereignisse in den Studien überwiegend nicht den Standards randomisiert klinischer Studien entsprechend erhoben und ausgewertet wurden. Da die Evidenzqualität nach GRADE für die Schadenendpunkte zudem unklar ist, bleibt vorliegend insgesamt der mögliche Schaden der Intervention unklar.

Ergänzende Ergebnisse zu Nutzen und Schaden aus den zusätzlich identifizierten Primärstudien

Ergebnisse zu Nutzen-Endpunkten aus den zusätzlich identifizierten Primärstudien von Nguyen et al. 2021 [29] und Popovich et al. 2024 [30] sind in Tabelle 9 und Tabelle 10 aufbereitet. Ergebnisse zu unerwünschten Ereignissen werden im Folgenden in einem separaten Abschnitt zusammengefasst. Die RCT von Nguyen et al. 2021 [29] schließt Patientinnen und Patienten mit subakuten und chronischen nicht-spezifischen Kreuzschmerzen (d. h. Schmerzen, die mindestens 6 Wochen andauern) ein und wertet diese Gruppen auch zusammen aus. Es gibt keine Subgruppenauswertungen nach Erkrankungsdauer. Die Studie von Popovich et al. 2024 fokussiert – wie auch der Leitreview von Dal Farra et al. 2021 – auf Patientinnen und Patienten mit nicht-spezifischen chronischen Kreuzschmerzen. Aufgrund der methodischen Limitationen der Studie von Popovich et al. 2024 wurde diese vorliegend jedoch nicht zusammen mit den in Dal Farra et al. eingeschlossenen Studien meta-analytisch ausgewertet.

Endpunkte Schmerz und Funktion

Nguyen et al. 2021

Die zusätzlich identifizierte und eingeschlossene Primärstudie von Nguyen et al. 2021 [29], bei der hinsichtlich des Verzerrungspotenzials Bedenken vorliegen, berichtet keine statistisch signifikanten Gruppenunterschiede für den Endpunkt Schmerz (vgl. Tabelle 9). Die Studie berichtet für den primären Studien-Endpunkt Funktion/körperliche Einschränkungen, gemessen über den Quebec Back Pain Disability Index (QBPD), einen statistisch signifikanten Gruppenunterschied zugunsten der Interventionsgruppe, der jedoch von den Studienautorinnen und -autoren als klinisch nicht relevant eingestuft wird. Bei den im Review-Verfahren der Publikation angeregten ergänzenden Auswertungen der Responder-Raten für den primären Endpunkt Funktion zeigen sich ebenfalls keine statistisch signifikanten Gruppenunterschiede (Relatives Risiko, RR: 1,4; 95 %-KI: [0,7; 2,9]; $p = 0,41$). Für diese Auswertungen wurde von den Studienautorinnen und -autoren ein Response-Kriterium definiert. Hierbei wurde bei einer klinisch relevanten Verbesserung von mindestens 20 Punkten auf dem QBPD von einem Ansprechen ausgegangen (gemäß dem Vorgehen von Ostelo et al. 2008, vgl. [42]). Aus diesen Ergebnissen lassen sich keine Vorteile der Osteopathie ableiten.

Popovich et al. 2024

Bei der zusätzlich eingeschlossenen Cross-Over-Studie von Popovich et al. 2024 [30] liegt ein hohes Verzerrungspotenzial vor. Popovich et al. 2024 berichten nicht adjustierte und adjustierte Auswertungen zu verschiedenen schmerz- oder funktionsbezogenen Endpunkten und Endpunkt-Operationalisierungen, basierend auf unterschiedlichen Erhebungsinstrumenten und deren Dimensionen. Die adjustierten Auswertungen in Popovich et al. 2024 berücksichtigen die Baseline-Werte zum jeweiligen Endpunkt als Kovariablen, um für die Heterogenität zwischen den Personen zu kontrollieren und die statistische Effizienz bei der Schätzung der Behandlungseffekte zu verbessern. Dieses Vorgehen basiert laut Aussage der Studienautorinnen und -autoren auf Empfehlungen verschiedener Zulassungsbehörden [43-45]

Popovich et al. 2024 berichten für den Endpunkt „durchschnittlicher Schmerz“ (gemessen über die numerische Schmerzskala) zum primären Auswertungszeitpunkt T2 (d. h. vor dem Cross-Over, nach 4-6 Wochen) einen statistisch signifikanten und klinisch relevanten Gruppenunterschied zugunsten der Interventionsgruppe in den adjustierten Auswertungen (Mittelwertsdifferenz: -1,43; 95 %-KI: [-2,29; -0,56], $p = 0,0016$; Effektgröße nach Cohen's $d: 0,86$). Für den Endpunkt „aktueller Schmerz“ berichten Popovich et al. 2024 hingegen keinen statistisch signifikanten Gruppenunterschied in den adjustierten Auswertungen. In den nicht-adjustierten Auswertungen zeigen sich für keinen der Schmerz-Endpunkte Gruppenunterschiede. (vgl. Tabelle 10).

Für den Endpunkt Funktion; gemessen über den Oswestry Disability Index (ODI); berichten Popovich et al. 2024 zum primären Auswertungszeitpunkt T2 keine statistisch signifikanten Gruppenunterschiede, weder in den nicht-adjustierten noch in den adjustierten Analysen. Für die beiden Dimensionen des funktionsbezogenen Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS)-Instrumentes Schlaf und Angst berichtet die Studie jeweils statistisch signifikante und klinisch relevante Gruppenunterschiede zugunsten der osteopathischen Manipulationsbehandlung in den adjustierten Auswertungen (vgl. Tabelle 10), nicht jedoch in den nicht-adjustierten Auswertungen (Ergebnisse nicht in Tabelle 10 dargestellt). Für andere Dimensionen des PROMIS-Instrumentes (soziale Teilhabe, Fatigue, Depression, physische Funktionsfähigkeit) berichten Popovich et al. 2024 keine statistisch signifikanten Gruppenunterschiede, weder in den nicht-adjustierten noch in den adjustierten Analysen (Ergebnisse nicht in Tabelle 10 dargestellt). Für die Dimension des PROMIS-Instrumentes „profile pain interference“ zeigt sich in den nicht-adjustierten Analysen ein statistisch signifikanter Unterschied zugunsten der Osteopathie, nicht jedoch in den adjustierten Analysen (Ergebnisse nicht in Tabelle 10 dargestellt).

Obwohl Popovich et al. 2024 in den adjustierten Auswertungen zum Zeitpunkt T2 wenige statistisch signifikante und klinische relevante Ergebnisse zu den unterschiedlichen schmerz- und funktionsbezogenen Endpunkten berichten, die auch im Fazit der Publikation hervorgehoben werden, lässt sich vorliegend aufgrund des hohen Verzerrungspotenzials und aufgrund der großen Endpunkt- und Ergebnis-Heterogenität kein Vorteil der osteopathischen Manipulationsbehandlung ableiten.

Weitere Endpunkte

Nguyen et al. 2021

In der Studie von Nguyen et al. 2021 unterscheiden sich die Interventionsgruppe und die Schein-OMT-Gruppe nicht hinsichtlich der weiteren erhobenen Endpunkte, d. h. hinsichtlich der mittleren Verbesserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität nach 12 Wochen und 12 Monaten, der selbst angegebenen Anzahl und Dauer von Krankschreibungen nach 12 Monaten, der selbst angegebenen Anzahl von Kreuzschmerz-Episoden nach 12 Monaten oder des selbst angegebenen Konsums von Analgetika und nichtsteroidalen Antirheumatika seit dem letzten Kontakt nach 12 Wochen und 12 Monaten (Ergebnisse nicht in Tabellen dargestellt).

Popovich et al. 2024

In der Studie von Popovich et al. 2024 unterscheiden sich die Gruppen zum Erhebungszeitpunkt T2 in den adjustierten Analysen nicht hinsichtlich der Ergebnisse zum Fear Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ); (nicht in Tabellen dargestellt). In den nicht-adjustierten Analysen zeigt sich ein statistisch signifikanter Vorteil zugunsten der Osteopathie in der Dimension „physical activity“ des FABQ (nicht in Tabellen dargestellt).

Endpunkt Schaden, unerwünschte Ereignisse**Nguyen et al. 2021**

Die Autoren der Studie Nguyen et al. 2021 berichten, dass nach 12 Monaten 99 von 197 (50,3 %) Teilnehmern in der Interventions- und 93 von 197 (47,2 %) Teilnehmern in der Schein-OMT-Gruppe ein unerwünschtes Ereignis meldeten. Zudem erlebten 4 Personen in der Interventionsgruppe (2 Personen wurden aufgrund einer anderen Erkrankung hospitalisiert und 2 wurden aufgrund einer anderen Erkrankung behandelt) bzw. 8 Personen in der Kontrollgruppe (5 wurden wegen einer anderen Erkrankung hospitalisiert, 1 wurde wegen akuter Rückenschmerzen behandelt und 2 erhielten eine Behandlung aufgrund einer anderen Erkrankung) ein schwerwiegendes unerwünschtes Ereignis.

Popovich et al. 2024

Die Autoren der Studie Popovich et al. 2024 berichten 122 unerwünschte Ereignisse, jedoch keine schwerwiegenden erwünschten Ereignisse. Von den 122 unerwünschten Ereignissen stehen 31 gemäß Aussage der Autorinnen und Autoren der Studie in Zusammenhang mit einer der 261 im Studienverlauf verabreichten OMT-Behandlungen. Bei den 31 unerwünschten Ereignissen handelte es sich in 10 Fällen um eine milde bis moderate Verschlimmerung von Rückenschmerzen, in 13 Fällen um Muskelverspannungen, in 3 Fällen um Steifheit/Schmerzen, in 5 Fällen um andere nicht weiter definierte körperliche Wahrnehmungen. Die unerwünschten Ereignisse waren von vorübergehender Natur und gingen (bis auf einen Fall) komplett wieder weg. Insgesamt lässt sich auch aus den Ergebnissen der Einzelstudien kein Hinweis auf einen Schaden der osteopathischen Manipulationsbehandlungen ableiten.

Tabelle 8: Ergebnisübersicht zum Nutzen der osteopathischen Manipulationsbehandlung (Meta-Analysen aus dem Leitreview: Dal Farra et al. 2021)

Population: Erwachsene Patientinnen und Patienten mit chronischem nicht-spezifischem Kreuzschmerz; Intervention: Osteopathische Manipulationsbehandlung (Kombination verschiedener oder einzelne osteopathische Interventionen); Kontrolle: Scheinbehandlung/keine Behandlung/konservative Behandlungen (Standard-Bewegungsprogramme/Physiotherapie/klassische Massage)

Endpunkt	Zeitpunkt	Anzahl Studien/ Patientinnen und Patienten	Effektschätzer	Bewertung im SÜ	Unsere Zusammenfassung ³
Schmerz (verschiedene Schmerz- skalen¹)	nach Abschluss der Behandlung	10 Studien/12 Vergleiche (alle Studien/ alle Vergleiche) n = 1.049	SMD: -0,59; 95 %-KI: [-0,81; -0,36] p < 0,00001 I ² = 59 %; p = 0,005	statistisch signifikanter Gruppenunterschied mittlere Effektgröße² moderate bis substanzielle Heterogenität niedrige Evidenzqualität	Vorteil osteopathischer Manipulationsbehandlungen klinisch relevanter Gruppenunterschied moderate Heterogenität sehr niedrige Evidenzqualität⁵
	nach Abschluss der Behandlung	6 Studien/8 Vergleiche (Kombination verschiedener OMT) n = 837	SMD: -0,57 [-0,90; -0,25] p = 0,0006 I ² = 72 %; p = 0,0007	statistisch signifikanter Gruppenunterschied mittlere Effektgröße² substanzielle Heterogenität niedrige Evidenzqualität	Vorteil osteopathischer Manipulationsbehandlungen klinisch relevanter Gruppenunterschied hohe Heterogenität sehr niedrige Evidenzqualität⁵
	nach Abschluss der Behandlung	2 Studien (nur MFR) n = 128	SMD: -0,69 [-1,05; -0,33] p = 0,0002 I ² = 0%; p = 0,88	statistisch signifikanter Gruppenunterschied mittlere Effektgröße² keine Heterogenität moderate Evidenzqualität	Vorteil der myofaszialen Entspannungstherapie klinisch relevanter Gruppenunterschied keine Heterogenität niedrige Evidenzqualität⁶
	nach 12 Wochen Nachbeob- achtung	2 Studien (nur MFR) n = 128	SMD: -0,73 [-1,09; -0,37] p < 0,0001 I ² = 0%; p = 0,93	statistisch signifikanter Gruppenunterschied mittlere Effektgröße² keine Heterogenität	Vorteil der myofaszialen Entspannungstherapie klinisch relevanter Gruppenunterschied

Endpunkt	Zeitpunkt	Anzahl Studien/ Patientinnen und Patienten	Effektschätzer	Bewertung im SÜ	Unsere Zusammenfassung ³
				moderate Evidenzqualität	keine Heterogenität niedrige Evidenzqualität ⁶
Funktion/ körperliche Einschrän- kungen (verschiedene Skalen⁴)	nach Abschluss der Behandlung	10 Studien/12 Vergleiche (alle Studien/ alle Vergleiche) n = 1.055	SMD: -0,42; 95 %-KI: [-0,68, -0,15] p = 0,002 I ² = 72 %; p < 0,0001	statistisch signifikanter Gruppenunterschied geringe Effektgröße² substanzielle Heterogenität niedrige Evidenzqualität	kein Vorteil osteopathischer Manipulationsbehandlungen klinische Relevanz des Gruppenunterschieds unklar hohe Heterogenität sehr niedrige Evidenzqualität ⁵
	nach Abschluss der Behandlung	6 Studien/8 Vergleiche (Kombination verschiedener OMT) n = 843	SMD: -0,34 [-0,65; -0,03] p = 0,03 I ² = 71%; p = 0,001	statistisch signifikanter Gruppenunterschied geringe Effektgröße² substanzielle Heterogenität niedrige Evidenzqualität	kein Vorteil osteopathischer Manipulationsbehandlungen klinische Relevanz des Gruppenunterschieds unklar hohe Heterogenität sehr niedrige Evidenzqualität ⁵
	nach Abschluss der Behandlung	2 Studien (nur MFR) n = 128	SMD: -0,73 [-1,25; -0,21] p = 0,006 I ² = 51 %; p = 0,15	statistisch signifikanter Gruppenunterschied mittlere Effektgröße² moderate Heterogenität sehr niedrige Evidenzqualität	Vorteil der myofaszialen Entspannungstherapie moderate Heterogenität zwar klinisch relevanter Gruppenunterschied, aber sehr niedrige Evidenzqualität
	nach 12 Wochen Nachbeob- achtung	2 Studien/3 Vergleiche (Kombination verschiedener OMT) n = 548	SMD: -0,14 [-0,31; 0,03] p = 0,10 I ² = 0%; p = 0,37	kein statistisch signifikanter Gruppenunterschied keine Heterogenität niedrige Evidenzqualität	kein Vorteil osteopathischer Manipulationsbehandlungen keine Heterogenität sehr niedrige Evidenzqualität ⁵

Endpunkt	Zeitpunkt	Anzahl Studien/ Patientinnen und Patienten	Effektschätzer	Bewertung im SÜ	Unsere Zusammenfassung ³
	nach 12 Wochen Nachbeob- achtung	2 Studien (nur MFR) n = 128	SMD: -0,85 [-1,79; 0,10] p = 0,08 I ² = 84 %; p = 0,01	kein statistisch signifikanter Gruppenunterschied hohe Heterogenität sehr niedrige Evidenzqualität	kein Vorteil der myofaszialen Entspannungstherapie hohe Heterogenität sehr niedrige Evidenzqualität

- 1: 8 der eingeschlossenen Studien erhoben Schmerz mit einer visuellen Analogskala (VAS), eine Studie nutzte eine numerische Skala und eine weitere Studie nutzte den McGill Pain Questionnaire (MGPQ)
- 2: Bei Dal Farra et al. 2021 erfolgte die Beurteilung der Effektgröße auf folgenden Einteilungen: eine Effektstärke zwischen 0,2 und 0,49 gilt als „gering“, zwischen 0,5 und 0,79 als „moderat“ und ein Wert von 0,8 oder mehr als „groß“.
- 3: Die Evidenzqualität in dieser zusammenfassenden Beurteilung beruht auf den GRADE-Bewertungen durch Dal Farra et al. 2021 und wurde durch die Autorinnen des vorliegenden Berichts geprüft. Die Bewertung der Größe der Effektschätzer und der Heterogenität erfolgt basierend auf den methodischen Festlegungen dieses Berichts.
- 4: 5 der eingeschlossenen Studien erhoben Funktion bzw. Funktionseinschränkungen mit dem Oswestry Disability Index (ODI), 4 Studien nutzten den Roland und Morris Disability Questionnaire (RMDQ) und eine Studie nutzte das Quebec Pain Disability Index (QBPD)-Instrument.
- 5: Herabstufung der Evidenzqualität von „niedrig“ auf „sehr niedrig“ aufgrund methodischer Limitationen der meta-analytischen Auswertungen in Dal Farra et al. 2021. Insbesondere kann ein Publikationsbias, den Dal Farra et al. 2021 nicht bewerten, nicht ausgeschlossen werden.
- 6: Die Evidenzqualität nach GRADE für diese Subgruppenanalyse wurde durch die Autorinnen des vorliegenden Berichts von moderat auf niedrig herabgestuft, da sie auf nur 2 kleinen Studien (n pro Studienarm < 40) mit hohem Verzerrungsrisiko beruht und das Vorliegen eines Publikationsbias nicht ausgeschlossen werden kann. Ein Bias-Risiko, das auch die Autoren des Leitreviews adressieren, das sie jedoch in ihren GRADE-Bewertungen nicht berücksichtigen.

Tabelle 9: Ergebnisübersicht zum Nutzen der osteopathischen Manipulationsbehandlung (Einzelstudie: Nguyen et al. 2021)Population: Erwachsene Patientinnen und Patienten mit subakutem und chronischem nicht-spezifischem KreuzschmerzIntervention: Osteopathische Manipulationsbehandlung (Kombination verschiedener osteopathischer Interventionen); Kontrolle: Scheinbehandlung

Endpunkt	Zeitpunkt	Anzahl Patientinnen/ Patienten	Interventionsgruppe	Kontrollgruppe	Unsere Zusammenfassung
Schmerz (numerische Schmerzskala: Werten von 0-100, höhere Werte bedeuten mehr Schmerz)	nach 12 Wochen bzw. 12 Monaten	n = 394	Mittlere Veränderung nach 12 Wochen (1) bzw. 12 Monaten (2): (1) -8,1; 95 %-KI: [-11,5; -4,7] (2) -8,3; 95 %-KI: [-12,1; -4,5]	Mittlere Veränderung nach 12 Wochen (1) bzw. 12 Monaten (2): (1) -7,1; 95 %-KI: [-10,5; -3,7] (2) -6,3; 95 %-KI: [-10,3; -2,3]	kein Vorteil der osteopathischen Manipulationsbehandlung kein statistisch signifikanter Gruppenunterschied Verzerrungspotenzial der Ergebnisse: Bedenken
			Mittelwertsdifferenz nach 12 Wochen: -1,0; 95 %-KI: [-5,5; 3,5]; p = 0,66 Mittelwertsdifferenz nach 12 Monaten: -2,0; 95 %-KI: [-7,2; 3,3]; p = 0,47		
Funktion (primärer Endpunkt) QBPDI-Instrument: Werte von 0-100 (höhere Werte bedeuten mehr funktionelle Einschränkungen)	nach 12 Wochen bzw. 12 Monaten	n = 394 Daten berichtet in Interventionsgruppe:	Mittlere Veränderung nach 12 Wochen (1) bzw. 12 Monaten (2): (1) -4,7; 95 %-KI: [-6,6; -2,8] (2) -5,6; 95 %-KI: [-7,9; -3,3]	Mittlere Veränderung nach 12 Wochen (1) bzw. 12 Monaten (2): (1) -1,3; 95 %-KI: [-3,3; 0,6] (2) -1,3; 95 %-KI: [-3,7; 1,2]	kein Vorteil der osteopathischen Manipulationsbehandlung statistisch signifikanter Gruppenunterschied zugunsten der Interventionsgruppe, aber klinische Relevanz des Gruppenunterschieds unklar Verzerrungspotenzial der Ergebnisse: Bedenken
		n = 164 Daten berichtet in Kontrollgruppe:	Mittelwertsdifferenz nach 12 Wochen: -3,4; 95 %-KI: [-6,0; -0,7]; p = 0,01 Mittelwertsdifferenz nach 12 Monaten: -4,3; 95 %-KI: [-7,6; -1,0]; p = 0,01		
		n = 159 bzw. 158	mindestens 20 Punkte Verbesserung (= klinisch relevante Verbesserung): Interventionsgruppe: 10,4 % (17/164) Kontrollgruppe: 7,6 % (12/158); Relatives Risiko, RR: 1,4; 95 %-KI: [0,7; 2,9]; p = 0,41		

KI: Konfidenzintervall; QBPDI: Quebec Back Pain Disability Index; RR: Relatives Risiko

Tabelle 10: Ergebnisübersicht zum Nutzen der osteopathischen Manipulationsbehandlung (Einzelstudie: Popovich et al. 2024)

Population: Erwachsene Patientinnen und Patienten mit chronischem nicht-spezifischem Kreuzschmerz

Intervention: Osteopathische Manipulationsbehandlung (Kombination verschiedener osteopathischer Interventionen); Kontrolle: inaktive Kontrolle (Cross-over-Studie)

Endpunkt ¹	Zeitpunkt	Anzahl Patientinnen/ Patienten	Interventionsgruppe	Kontrollgruppe	Unsere Zusammenfassung
Schmerz- durchschnittlicher Schmerz (numerische Schmerzskala: Werten von 0-10: höhere Werte bedeuten mehr Schmerz)	nach 4-6 Wochen (Zeitpunkt T2, d.h. Endpunkt-Erhebung vor dem Cross-Over)	n = 64 Interventionsgruppe: n = 31 Kontrollgruppe: n = 33	Mittelwert ² (SE): 4,42 (0,40)	Mittelwert ² (SE): 5,42 (0,38)	kein Vorteil der osteopathischen Manipulationsbehandlung statistisch signifikanter/klinisch relevanter Gruppenunterschied nach Adjustierung für durchschnittlichen Schmerz, aber nicht für aktuellen Schmerz außerdem heterogene Ergebnisse in adjustierten/nicht adjustierten Auswertungen
			Mittelwert ³ (SE): 4,20 (0,30)	Mittelwert ³ (SE): 5,63 (0,30)	
Schmerz - aktueller Schmerz (numerische Schmerzskala)	nach 4-6 Wochen (Zeitpunkt T2, d. h. Endpunkt-Erhebung vor dem Cross-Over)	n = 64 Interventionsgruppe: n = 31 Kontrollgruppe: n = 33	Mittelwert ² (SE): 4,35 (0,42)	Mittelwert ² (SE): 5,09 (0,40)	Verzerrungspotenzial der Ergebnisse: hoch
			Mittelwert ³ (SE): 4,28 (0,33)	Mittelwert ³ (SE): 5,20 (0,32)	
Funktion (Oswestry Disability Index (ODI): Werte von 0 bis 100 (höhere Werte	nach 4-6 Wochen (Zeitpunkt T2)	n = 64 Interventionsgruppe: n=31 Kontrollgruppe: n=33	Mittelwert ² (SE): 31,90 (2,20)	Mittelwert ² (SE): 29,10 (2,30)	kein Vorteil der osteopathischen Manipulationsbehandlung keine statistisch signifikanten Gruppenunterschiede Verzerrungspotenzial der Ergebnisse: hoch
			Mittelwert ³ (SE): 29,30 (1,40)	Mittelwert ³ (SE): 31,90 (1,40)	
			Mittelwertsdifferenz ² : -1,00; 95 %-KI: [-2,11; -0,10], p = 0,07		
			Mittelwertsdifferenz ³ : -1,43; 95 %-KI: [-2,29; -0,56], p = 0,0016; Effektgröße nach Cohen's d: 0,86		
			Mittelwertsdifferenz ² : -0,74; 95 %-KI: [-1,89; -0,41], p = 0,21		
			Mittelwertsdifferenz ³ : -0,92; 95 %-KI: [-1,87; 0,004], p = 0,06		
			Mittelwertsdifferenz ² : -1,80; 95 %-KI: [-5,70; 2,20], p = 0,38		
			Mittelwertsdifferenz ³ : -2,6; 95 %-KI: [-6,60; 1,50], p = 0,21		

Endpunkt ¹	Zeitpunkt	Anzahl Patientinnen/ Patienten	Interventionsgruppe	Kontrollgruppe	Unsere Zusammenfassung
bedeuten mehr Limitationen)					
Schlaf und Angst (PROMIS-Instrument: höhere Werte bedeuten mehr Einschränkung) ³	nach 4-6 Wochen (Zeitpunkt T2)	n = 64 Interventionsgruppe: n = 31 Kontrollgruppe: n = 33	Schlaf: Mittelwert ³ (SE): 52,30 (1,00) Angst: Mittelwert ³ (SE): 45,22 (1,05)	Schlaf: Mittelwert ³ (SE): 55,40 (0,97) Angst: Mittelwert ³ (SE): 51,45 (1,02) Schlaf: Mittelwertsdifferenz ³ : -3,10; 95 %-KI: [-5,94; -0,27], p = 0,03; Effektgröße nach Cohen's d: 0,56 Angst: Mittelwertsdifferenz ³ : -6,23; 95 %-KI: [-9,22; -3,23], p = 0,0001; Effektgröße nach Cohen's d: 1,07	kein Vorteil der osteopathischen Manipulationsbehandlung Ergebnisse heterogen je nach Endpunkt-Operationalisierung und in adjustierten/nicht adjustierten Analysen. Verzerrungspotenzial der Ergebnisse: hoch

ODI: Oswestry Disability Index; PROMIS: Patient-Reported Outcomes Measurement Information System; RR: Relatives Risiko; SE: Standard Error

- 1: Die in der vorliegenden Tabelle dargestellten Ergebnisse aus Popovich et al. 2024 sind nur ein Auszug aus einer großen Menge an Ergebnissen, die Popovich et al. zu verschiedenen Endpunkten/Endpunkt-Operationalisierungen berichten. Diese wurden mittels verschiedener Skalen und innerhalb verschiedener Dimensionen erhoben (Schmerz – durchschnittlicher und aktueller Schmerz, gemessen mit der numerischen Schmerzskala, Funktion/funktionelle Einschränkungen, gemessen mit dem modifizierten Oswestry Disability Index (ODI) oder dem Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS) (auch Ergebnisse zu Unter-Dimensionen des PROMIS zu Schlaf, Fatigue, Depression, Angst oder physischer Funktion), und Angst, gemessen mit dem Fear Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ), der die Unter-Dimensionen FABQ Work und FABQ physical activity beinhaltet.
- 2: Berechnet basierend auf den nicht-adjustierten Mittelwerten zu T2. Vorliegend berichtete Mittelwertsdifferenzen wurden basierend auf den Mittelwerten durch die Autorinnen dieses Berichts berechnet.
- 3: Berechnet basierend auf den adjustierten Mittelwerten zu T2: diese wurden mittels linearer Modelle mit gemischten Effekten (least-squares-Methode) berechnet. Die adjustierten Schätzer nutzen die Baseline-Werte zu T0 als Kovariablen in den Modellen, um für die Heterogenität zwischen den Probanden zu kontrollieren und die statistische Effizienz bei der Schätzung der Behandlungseffekte zu verbessern. Die adjustierten Mittelwerts-Berechnungen sind in der Studie die fazitrelevanten Ergebnisse. Vorliegend berichtete Mittelwertsdifferenzen wurden basierend auf den Mittelwerten durch die Autorinnen dieses Berichts berechnet.
- 4: In den weiteren ausgewerteten Dimensionen des PROMIS-Instrumentes (störender Schmerz, soziale Rolle, Fatigue, Depression und körperliche Funktionsfähigkeit), sowie bei der Auswertung des Fear Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ)-Instrumentes zur Messung von Angst zeigten sich keine Gruppenunterschiede nach Adjustierung.

4 Zusammenfassung

4.1 Evidenz zum Nutzen

Tabelle 11: Übersicht der Nutzennachweise

EP 1: Schmerz	EP 2: Funktion	EP 3: Schlaf	EP: Angst
↔	↔	↔	↔

↔ : weder Vorteil noch Nachteil

4.2 Evidenz zum Schaden

Tabelle 12: Übersicht der Schadennachweise

EP 1: unerwünschte Ereignisse	EP 2: schwere unerwünschte Ereignisse
↔	↔

↔ : weder Vorteil noch Nachteil

5 Empfehlungen aktueller Leitlinien

In der fokussierten Leitlinienrecherche wurde eine aktuelle Leitlinie der World Health Organisation (WHO) zur nichtoperativen Behandlung chronischer primärer Kreuzschmerzen bei Erwachsenen identifiziert [46]. Die Leitlinie wurde im Jahr 2023 veröffentlicht und beinhaltet Empfehlungen zum Einsatz der spinalen Manipulationstherapie. Außerdem wurde eine ältere deutsche nationale Versorgungsleitlinie (NVL) zum Thema Kreuzschmerz aus dem Jahr 2017 identifiziert, die im Jahr 2021 abgelaufen ist und zur Aktualisierung angemeldet wurde. Bislang wurde jedoch keine Aktualisierung der NVL veröffentlicht. Eine Synopse der fragestellungsspezifischen Leitlinienempfehlungen findet sich in Tabelle 13.

Tabelle 13: Aktuelle Leitlinienempfehlungen

Leitlinie	Land	Empfehlung	Kommentar
WHO [46]	International	Spinal manipulative therapy may be offered as part of care to adults, including older people, with chronic non-specific low back pain (conditional recommendation in favour of use, very low certainty evidence) <i>(Erläuterung aus der Leitlinie zur Therapie: "Spinal manipulative therapy is</i>	Die spinale Manipulationstherapie wird in der Leitlinie nicht ausdrücklich als osteopathische Behandlung ausgewiesen.

Leitlinie	Land	Empfehlung	Kommentar
		<i>considered any “hands-on” treatment that involves movement of the spinal joints. Mobilization uses low-grade velocity (relative to manipulation) and small or large amplitude passive movement techniques within the person’s spinal joint range of motion and control, while manipulation uses a high-velocity impulse or thrust applied to a synovial joint over a short amplitude)</i>	
S3-Leitlinie, Nationale Versorgungsleitlinie Kreuzschmerz [7]	Deutschland	Manipulation/Mobilisation kann zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (Empfehlungsgrad 0, kann-Empfehlung)	Die Manipulation/ Mobilisation wird in der Leitlinie unter „manuelle Therapie“ zusammengefasst. Sie wird nicht ausdrücklich als osteopathische Behandlung ausgewiesen. Nur die Muskel-Energie-Technik wird als osteopathische Therapie im Glossar benannt.

6 Diskussion

In der vorliegenden Bewertung wurden der Nutzen und der Schaden der Osteopathie bei erwachsenen Personen mit unspezifischen Kreuzschmerzen beurteilt. Die Bewertung erfolgte im Vergleich zu keiner Behandlung, einer Scheinbehandlung oder konservativen Behandlungen (insbesondere Bewegungs- und Physiotherapie).

Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

Im Ergebnis berichtet der Leitreview von Dal Farra et al. 2021 zwar einige statistisch signifikante Schmerzverringerungen und Verbesserungen beim Endpunkt Funktion/körperliche Einschränkungen bei Patientinnen und Patienten mit nicht-spezifischem chronischem Kreuzschmerz. Jedoch basieren diese Ergebnisse auf Evidenz sehr niedriger bis niedriger Qualität und somit geringer Aussagekraft. Ein Nutzen der OMT lässt sich hieraus nicht ableiten. Eine methodische Limitation der meta-analytischen Auswertungen des Leitreviews ist ein möglicher Publikationsbias, den Dal Farra et al. 2021 zwar ansprechen, jedoch in keiner der Auswertungen statistisch oder inhaltlich adressieren. Weitere methodische Schwächen des Leitreviews sind insbesondere die meta-analytische Auswertung von Studien zu sehr unterschiedlichen Nachbeobachtungszeitpunkten „nach Abschluss der Behandlung“, der doppelte Einschluss von 2 Studien mit unterschiedlichen Vergleichsgruppen in denselben Meta-Analysen (Chown et al. 2008, Licciardone et al. 2003) und die Nicht-Adressierung der Schwächen einiger eingeschlossener Studien wie beispielsweise der hohe Loss-to-Follow-up in Chown et al. 2008.

Die Untersuchung von Publikationsbias wird zwar von den Autorinnen und Autoren des Leitreviews in den Methoden als Teil der GRADE-Bewertung vorgesehen. Das Risiko dieser Bias-Form wird zudem in der Diskussion adressiert. In ihren konkreten Bewertungen berücksichtigen die Autoren diesen Bias jedoch nicht. Eine aktuelle bibliografische Auswertung osteopathischer Studien durch das Institut für osteopathische Studien (INIOST) [47] zeigt in diesem Kontext: Im Jahr 2024 wurde ein Viertel der durchgeführten osteopathischen Studien nicht veröffentlicht, im Jahr 2023 waren es sogar fast die Hälfte der Studien, was einen Publikationsbias wahrscheinlicher macht. Die Ergebnisse der größten vorliegend eingeschlossenen bzw. gesichteten Primärstudien – Licciardone et al. 2013 mit insgesamt 455 und Ngyuen 2021 mit insgesamt 394 Personen – zeigen zudem beide keine konsistenten statistisch signifikanten und klinisch relevanten Gruppenunterschiede für die Kreuzschmerz-Leitsymptome Schmerz und Funktion, was einen Publikationsbias in der Gesamtschau der gesichteten Studien wahrscheinlicher macht.

Auch hinsichtlich des Schadens lassen sich aus den gesichteten Studien keine Aussagen ableiten, da unerwünschte Ereignisse entweder nicht als Endpunkt erhoben oder nur unzureichend aufbereitet und berichtet wurden.

Für Patientinnen und Patienten mit akuten unspezifischen Kreuzschmerzen wurden keine systematischen Übersichtsarbeiten oder Einzelstudien, die den Einschlusskriterien des vorliegenden Berichts entsprachen, identifiziert.

Herausforderungen der gesichteten systematischen Übersichten

Die für den vorliegenden Bericht gesichteten systematischen Übersichten legen verschiedene Herausforderungen bei der Bewertung der Osteopathie zur Behandlung von unspezifischen Kreuzschmerzen offen.

Nur wenige der gesichteten SÜ benennen die Beschränkung der Population auf Personen mit unspezifischem Kreuzschmerz klar oder grenzen in den Einschlusskriterien explizit auf diese Population ein. Zudem werten SÜ oftmals Einzelstudien zusammen meta-analytisch aus, die Personen mit akuten, subakuten oder chronischen Kreuzschmerzen einschließen, ohne hinsichtlich der Dauer der Erkrankung zu differenzieren oder Subgruppen-Auswertungen vorzunehmen. Dieses Vorgehen scheint fragwürdig. Die abgelaufene NVL beschreibt diesbezüglich, dass sich Schmerzen oder Funktionsbeeinträchtigungen und deren Wahrnehmung im Erkrankungsverlauf unterscheiden [7]. Eine aktuelle Übersichtsarbeit über internationale Leitlinien zum unspezifischen Kreuzschmerz weist darauf hin, dass eine Unterscheidung zwischen akutem und chronischem Kreuzschmerz sinnvoll ist [28]. Eine solche Unterscheidung erscheint auch vor dem Hintergrund plausibel, dass evidenzbasierte Leitlinien für die Behandlung akuter versus chronischer Kreuzschmerzen durchaus unterschiedliche Behandlungsempfehlungen für die verschiedenen Rückenschmerzarten abgeben [7,46].

Auch die Eingrenzung auf die Anwendung der OMT durch in der Osteopathie geschulte Fachkräfte bzw. Ärztinnen und Ärzte erfolgt in Studien häufig nicht explizit. Einige SÜ schlossen entsprechend auch Studien ein, bei denen manuelle Techniken durch nicht osteopathisch geschultes Personal oder andere Berufsgruppen (Chiropraktiker oder Physiotherapeuten) angewandt wurden, was nicht den Einschlusskriterien des vorliegenden Berichts und nicht dem deutschen Versorgungsstandard entspricht. In dem zunächst eingeschlossenen, jedoch nicht als Leitreview ausgewählten Cochrane-Review von de Zoete et al. 2026 [25] wurden zwar Studien gekennzeichnet, in denen die Anwendung spinaler Manipulationstechniken als osteopathische Behandlung eingesetzt wurden. Leider erfolgte jedoch keine Subgruppen-Auswertung dieser Studien. Mit einer solchen Auswertung hätten de Zoete et al. 2026 jedoch ihre Annahme, dass die beruflichen Unterschiede bei der Anwendung der SMT die klinischen Ergebnisse nicht beeinflussen, möglicherweise untermauern können.

Es fällt zudem auf, dass viele der vorliegend in die gesichteten SÜ eingeschlossenen Studien zu osteopathischen Behandlungen klein sind; die Stichprobengröße liegt in Interventions- bzw. Kontrollgruppe fast immer unter 50, oft auch unter 20 Personen. Das mag nicht zuletzt daran liegen, dass die Studien zur Osteopathie häufig keinen Sponsor benennen und größere, qualitativ hochwertige Studien möglicherweise schwer umsetzbar/finanzierbar sind. Die bibliografische Auswertung von 2024 hat neben dem erheblichen Anteil unpublizierter Studien auch gezeigt, dass weniger als 10% (n = 36) aller zur Osteopathie in 2024 identifizierten Studien (n = 386) RCT waren [47]. Eine Verbesserung bei der Erstellung und Veröffentlichung qualitativ hochwertiger RCT scheint für die Erbringung valider Wirksamkeitsnachweise – wie von der Autorin der bibliographischen Auswertung angemerkt – geboten.

Vergleich der Ergebnisse potenziell relevanter Übersichten mit dem Leitreview

Der Vergleich des SÜ von Cebaillos-Laita 2024 [27] und des Leitreviews von Dal Farra et al. 2021 [26] zeigt: der Studieneinschluss in diesen SÜ ist – bei ähnlichen PICOS – sehr unterschiedlich und es gibt nur geringe Überschneidungen. Obwohl Cebaillos Laita et al. 2024 aktueller ist als Dal Farra et al. 2021, ist aus den Angaben in der SÜ nicht durchgehend nachvollziehbar, warum bestimmte Studien nicht in die Auswertung einfließen (vgl. Tabelle 4).

Auch beim Vergleich des Cochrane Reviews von De Zoete et al. 2026 und dem Leitreview zeigen sich Abweichungen: so schließen Dal Farra et al. 2021 in ihren Meta-Analysen 2 Studien ein, die von de Zoete et al. 2026 explizit ausgeschlossen werden: Chown et al. 2008 und Mandara et al. 2008. Die Studie von Chown et al. 2008 wird in de Zoete et al. 2026 aufgrund eines sehr hohen Loss-to-follow-

up, das als fatal flaw betrachtet wird, nicht eingeschlossen, denn mehr als 50 % der randomisierten Personen fielen bereits zum ersten Nachbeobachtungstermin (nach 6 Wochen) aus der Studie. Zwar wird der „attrition bias“ der Studie in der RoB-Bewertung durch Dal Farra et al. 2021 als hoch eingestuft, hieraus folgt jedoch kein Studienausschluss. Die Herausnahme der Studie würde die Ergebnisse der Meta-Analysen zugunsten der Intervention jedoch eher stärken denn schwächen (vgl. Figure 4 & 5 in Dal Farra et al. 2021 [26]), da Chown et al. 2008 keine Gruppenunterschiede für die Endpunkte Schmerz und Funktion berichten. Für die Studie von Mandara et al. 2008 lag nur ein Konferenz-Abstrakt vor, weshalb die Studie durch de Zoete et al. 2026 ausgeschlossen wurde. Dal Farra et al. 2021 erklären den Einschluss der Studie damit, dass bei fehlenden Daten Autorenanfragen gestellt wurden, und diese, wie im Fall von Mandara et al. 2008, die bestehenden Daten- oder Informationslücken füllen konnten.

In Sensitivitätsanalysen der OMT-Meta-Analysen von Dal Farra et al. 2021 zum Endpunkt Schmerz, die die Autorinnen des vorliegenden Berichts durchführten, zeigte sich, dass die Herausnahme der Studien von Chown et al. 2009 und Mandara et al. 2008 den Effektschätzer für Schmerz etwas erhöht und die Heterogenität etwas verringert (vor Herausnahme der Studien: SMD: -0,59; 95 %-KI: [-0,81; -0,36] $p < 0,00001$; $I^2 = 59\%$, $p = 0,005$; nach Herausnahme der Studien: SMD: -0,61; 95 %-KI: [-0,87; -0,35] $p < 0,00001$; $I^2 = 52\%$, $p = 0,03$). Im Gesamtfazit für den Endpunkt Schmerz ändert die Herausnahme der Studien aufgrund der insgesamt sehr niedrigen bis niedrigen Evidenzqualität jedoch nichts. Auch für die Meta-Analysen zum Endpunkt Funktion ändert sich bei Herausnahme der Studien am jeweiligen endpunktbezogenen Fazit nichts.

Beim Vergleich der Ergebnisse von Cebaillos-Laita et al. 2024 und De Zoete et al. 2026 zeigt sich folgendes Bild: Cebaillos-Laita et al. 2024 leiten aus ihren Auswertungen keinen Vorteil der OMT im Vergleich zu Scheinbehandlung oder keiner Behandlung hinsichtlich der Endpunkte Schmerz, Funktion und Lebensqualität ab. Auch der Cochrane Review von de Zoete et al. 2026 berichtet zwar für die spinale Manipulationstherapie übergreifend im Vergleich zur Scheinbehandlung, keiner Behandlung oder anderen Behandlungen, ein unterschiedliches Ausmaß an Verbesserungen bezüglich der Endpunkte Schmerz und Funktion bei Personen mit chronischen unspezifischen Kreuzschmerzen. Die Qualität der Evidenz wird jedoch durchgehend ebenfalls als sehr gering bis gering bewertet.

Bezug zu Leitlinien

Die im Rahmen des vorliegenden Berichts gesichteten evidenzbasierten Leitlinien, die abgelaufene NVL [7] und die Leitlinie der WHO [46], erwähnen zwar die spinale Manipulation (WHO) bzw. die Manipulation/Mobilisation (S2e-Leitlinie) zur Behandlung von Kreuzschmerzen mit „kann“-Empfehlungen. Sie setzen diese Behandlungstechniken jedoch nicht in einen expliziten Zusammenhang mit der Osteopathie.

Es wurde bei der Hintergrundrecherche zudem eine aktuelle internationale Übersicht über Empfehlungen nationaler oder internationaler Fachgesellschaften oder Institutionen aus den Jahren 2017 bis 2022 zur Behandlung von Kreuzschmerzen bei Personen über 18 Jahren identifiziert [28]. Allein die Wirbelsäulenmanipulation, die nicht ausschließlich eine osteopathische Technik ist, wird in vielen dieser Empfehlungen und Leitlinien empfohlen.

Weitere Aspekte

Die Autorinnen und Autoren des vorliegend ausgewählten Leitreviews von Dal Farra et al. 2021 diskutieren ausführlich die hohe Heterogenität in den eingeschlossenen Studien und den berichteten

Auswertungen. Methodisch findet diese Auseinandersetzung auch ihren Niederschlag in der GRADE-Bewertung der endpunktspezifischen Evidenz, bei der für die meisten Endpunkte die Evidenz insbesondere aufgrund der hohen statistischen Heterogenität auf ein niedriges bis sehr niedriges Niveau herabgestuft wird.

Dal Farra et al. 2021 selbst adressieren in diesem Zusammenhang besonders die große Variabilität der ausgewerteten osteopathischen Behandlungen, nicht nur hinsichtlich der angewandten Techniken, sondern auch hinsichtlich der Umsetzung dieser durch unterschiedliche Personen, die zudem unterschiedliche Qualifikationen und Berufserfahrungen aufweisen. Auch die unterschiedlichen Behandlungsprotokolle verschiedener OMT tragen hinsichtlich Dosierung, Länge, Regelmäßigkeit der Sitzungen oder Dauer der Gesamt-Behandlung maßgeblich zur Heterogenität bei. Dal Farra et al. 2021 betonen in diesem Kontext jedoch auch, dass diese Form der Heterogenität charakteristisch für den holistischen und patientenzentrierten osteopathischen Behandlungsansatz und daher in einem gewissen Ausmaß nicht zu vermeiden sei. Jedoch weisen in Dal Farra et al. 2021 nicht nur die Interventionen selbst Variabilität auf (spezifische osteopathische Technik versus Kombination verschiedener Techniken) sondern auch die Kontrollgruppen (unterschiedliche Standardbehandlungen oder keine Behandlung). Es kommen jedoch in den eingeschlossenen Studien keine Behandlungen zum Einsatz, die von der abgelaufenen NVL nicht zumindest eine „kann-Empfehlung“ für die jeweilige Indikation erhalten haben (vgl. Anhang 4). Gemäß den Einschlusskriterien des vorliegenden Berichts musste zudem, sofern die OMT zusammen mit einer Standardbehandlung zum Einsatz kam, die Kontrollgruppe diese Standardbehandlung ebenfalls erhalten. Dies war in den in Dal Farra et al. 2021 in die Meta-Analysen eingeschlossenen Studien gegeben (vgl. Anhang 4).

Insgesamt sind die Ausübung der Osteopathie selbst und die Aus-, Zusatz- und Fortbildungsanforderungen derzeit international unterschiedlich geregelt, was die Einschränkung der eingeschlossenen Studien auf die Anwendung osteopathischer Maßnahmen im Einklang mit den deutschen Vorgaben erschwert. Auch diesbezüglich lässt sich jedoch festhalten, dass der Leitreview – analog zum Vorgehen in diesem Bericht – nur Studien einschloss, die die jeweiligen Interventionen ausdrücklich als osteopathische Behandlungen auswiesen.

Bezug zur vorherigen IGeL-Bewertung

5 der im vorliegenden Leitreview eingeschlossenen 10 Studien wurden auch bereits in die vorherige IGeL-Bewertung eingeschlossen [31-35], wobei in dieser Chown et al. 2008 ebenfalls aufgrund der hohen Anzahl fehlender Daten nicht weiter berücksichtigt wurde. Die vorherige IGeL-Bewertung wertete die Evidenz allein auf Basis von Einzelstudien aus – aussagekräftige Meta-Analysen lagen weder aus den identifizierten SÜ vor, noch wurden aufgrund der großen Studienheterogenität eigene Meta-Analysen durchgeführt. Für die akuten Kreuzschmerzen konnte auch die vorherige Bewertung keine Studie mit verwertbaren Daten identifizieren. Für die chronischen Kreuzschmerzen sieht die vorherige Bewertung erste Hinweise aus einzelnen Studien auf einen möglichen Vorteil der Anwendung der Osteopathie hinsichtlich der patientenrelevanten Endpunkte Schmerz und Funktion und keine Hinweise auf einen Schaden. Insgesamt wird die IGeL „Osteopathie zur Therapie bei unspezifischen Rückenschmerzen“ im Vorgänger-Bericht als „unklar“ bewertet.

Schlussfolgerung

Die Ergebnisse des Leitreviews von Dal Farra et al. 2021 weisen auf einige mögliche Vorteile der OMT hinsichtlich der Endpunkte Schmerz und Funktion bei Patientinnen und Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen hin. Da diese Ergebnisse jedoch auf sehr niedriger bis niedriger Evidenzqualität

beruhen und somit die Aussagekraft der Evidenz gering ist, kann hieraus kein Hinweis auf einen Nutzen der Osteopathie abgeleitet werden. Ein Hinweis auf einen Schaden der OMT lässt sich aus der vorliegenden Evidenz ebenfalls nicht ableiten, da unerwünschte Ereignisse in Studien gar nicht oder nicht adäquat erhoben wurden. In der Gesamtschau der Ergebnisse wird die IGeL „Osteopathie bei unspezifischen Kreuzschmerzen“ für Personen mit chronischen Kreuzschmerzen daher weiter mit „unklar“ bewertet. Für Patientinnen und Patienten mit akuten oder subakuten Kreuzschmerzen können aufgrund des Fehlens von aussagekräftiger Evidenz keine Aussagen zu Nutzen oder Schaden getroffen werden. Die Durchführung weiterer methodisch hochwertiger und aussagekräftiger Studien insbesondere zum Vergleich der Osteopathie mit anderen aktiven Behandlungen wie der Physio- oder Bewegungstherapie über längere Nachbeobachtungszeiträume scheint sinnvoll.

7 Fazit

In der Gesamtschau der vorliegend geprüften Evidenz zu Vor- und Nachteilen der OMT wird die Nutzen-Schaden-Bilanz der Intervention insgesamt als „unklar“ eingestuft.

Tabelle 14: Nutzen-Schaden-Bilanzierung der IGeL

	Keine Hinweise auf Nutzen	Hinweise auf Nutzen	Belege für Nutzen
Keine Hinweise auf Schaden	unklar	<i>tendenziell positiv</i>	<i>positiv</i>
Hinweise auf Schaden	<i>tendenziell negativ</i>	<i>unklar</i>	<i>tendenziell positiv</i>
Belege für Schaden	<i>negativ</i>	<i>tendenziell negativ</i>	<i>unklar</i>

Insgesamt bewerten wir die IGeL „Osteopathie“ als „unklar“.

8 Literaturverzeichnis

1. gesund.bund.de. Rücken- und Kreuzschmerzen [online]. 2025 [Zugriff: 22.01.2026]. URL: <https://gesund.bund.de/ruecken-und-kreuzschmerzen>.
2. Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet* 2018; 391(10137): 2356-2367. [https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30480-x](https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30480-x).
3. Von der Lippe E, Krause L, Porst M et al. Prävalenz von Rücken- und Nackenschmerzen in Deutschland. Ergebnisse der Krankheitslast-Studie BURDEN 2020. *Journal of Health Monitoring* 2021; 6(S3).
4. Global, regional, and national burden of low back pain, 1990-2020, its attributable risk factors, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Rheumatol* 2023; 5(6): e316-e329. [https://dx.doi.org/10.1016/S2665-9913\(23\)00098-x](https://dx.doi.org/10.1016/S2665-9913(23)00098-x).
5. Bork H. Nicht spezifischer Rückenschmerz. *Orthopädie und Unfallchirurgie up2date* 2017; 12(06): 625-641. <https://dx.doi.org/10.1055/s-0043-109519>.
6. Maher C, Underwood M, Buchbinder R. Non-specific low back pain. *The Lancet* 2017; 389(10070): 736-747. [https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30970-9](https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30970-9).
7. Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung, Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. Nationale VersorgungsLeitlinie Nicht-spezifischer Kreuzschmerz – Langfassung, 2. Auflage. Version 1 [online]. 2017 [Zugriff: 22.01.2026]. URL: https://register.awmf.org/assets/guidelines/nvl-007I_S3_Kreuzschmerz_2017-03-abgelaufen.pdf.
8. Kuntz B, Hoebel J, Fuchs J et al. Soziale Ungleichheit und chronische Rückenschmerzen bei Erwachsenen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz* 2017; 60(7): 783-791. <https://dx.doi.org/10.1007/s00103-017-2568-z>.
9. Hay SI, Ong KL, Santomauro DF et al. Burden of 375 diseases and injuries, risk-attributable burden of 88 risk factors, and healthy life expectancy in 204 countries and territories, including 660 subnational locations, 1990–2023: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023. *The Lancet* 2025; 406(10513): 1873-1922. [https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(25\)01637-X](https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(25)01637-X).
10. Schmidt CO, Raspe H, Pflingsten M et al. Back pain in the German adult population: prevalence, severity, and sociodemographic correlates in a multiregional survey. *Spine (Phila Pa 1976)* 2007; 32(18): 2005-2011. <https://dx.doi.org/10.1097/BRS.0b013e318133fad8>.
11. Techniker Krankenkasse. Arbeitsunfähigkeiten [online]. 2024 [Zugriff: 24.04.2026]. URL: <https://www.tk.de/resource/blob/2168508/fd1b72979121501d601808bc2a45fda7/gesundheitsreport-2024-data.pdf>.
12. Schenkel A, Krist K, Meyer M et al. Krankheitsbedingte Fehlzeiten in der deutschen Wirtschaft im Jahr 2023. In: Badura B, Ducki A, Baumgardt J et al (Ed). *Fehlzeiten-Report 2024: Bindung und Gesundheit - Fachkräfte gewinnen und halten*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2024. S. 339-426.
13. IGeL-Monitor. Osteopathie bei unspezifischen Rückenschmerzen [online]. 2018. URL: https://www.igel-monitor.de/fileadmin/user_upload/Osteopathie_Evidenz_kompakt2.pdf.
14. Blume J. Drews M. Kalinowski I. IGeL-Markt in Deutschland Ergebnisse der Repräsentativbefragung gesetzlich Krankenversicherter [online]. 2024 [Zugriff: 22.06.2025]. URL: <https://www.igel->

- [monitor.de/fileadmin/Downloads/Presse/2024_12_03_PK_IGeL_Report_2024/IGeL-Bericht_2024_lang.pdf](https://www.monitor.de/fileadmin/Downloads/Presse/2024_12_03_PK_IGeL_Report_2024/IGeL-Bericht_2024_lang.pdf).
15. Verband der Osteopathen Deutschland e.V. [online]. 2026 [Zugriff: 27.01.2026]. URL: <https://www.osteopathie.de/>.
 16. Berufsverband Deutscher Osteopathischer Ärzteverbände. Berufsverband Deutscher Osteopathischer Ärzteverbände (BDOÄ), Service [online]. 2026 [Zugriff: 26.01.2026]. URL: <https://www.bdoae.de/service/kosteneuebernahme/>.
 17. Zipp CR, Semlitsch T, Tögel G et al. An overview of systematic reviews on the efficacy and safety of osteopathic techniques. *Journal of Bodywork and Movement Therapies* 2025; 42: 1186-1197. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jbmt.2025.03.018>.
 18. Pieritz A. Individuelle Gesundheitsleistungen – Rechnung nach GOÄ. *Dtsch Arztebl International* 2008; 105(31-32): A-1706.
 19. Shea BJ, Reeves BC, Wells G et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *Bmj* 2017; 358: j4008. <https://dx.doi.org/10.1136/bmj.j4008>.
 20. Higgins JP, Altman DG, Gotzsche PC et al. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ* 2011; 343: d5928. <https://dx.doi.org/10.1136/bmj.d5928>.
 21. Sterne JAC, Savović J, Page MJ et al. RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *Bmj* 2019; 366: l4898. <https://dx.doi.org/10.1136/bmj.l4898>.
 22. Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *Bmj* 2008; 336(7650): 924-926. <https://dx.doi.org/10.1136/bmj.39489.470347.AD>.
 23. Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. Allgemeine Methoden; Version 8.0 [online]. 2025 [Zugriff: 05.02.2016]. URL: https://www.iqwig.de/methoden/allgemeine-methoden_v8-0.pdf.
 24. Higgins JP, Thompson SG. Quantifying heterogeneity in a meta-analysis. *Stat Med* 2002; 21(11): 1539-1558. <https://dx.doi.org/10.1002/sim.1186>.
 25. de Zoete A, Innocenti T, Petrozzi MJ et al. Spinal manipulative therapy for adults with chronic low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2026; 1(1): Cd008112. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD008112.pub3>.
 26. Dal Farra F, Risio RG, Vismara L et al. Effectiveness of osteopathic interventions in chronic non-specific low back pain: A systematic review and meta-analysis. *Complement Ther Med* 2021; 56: 102616. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102616>.
 27. Ceballos-Laita L, Jiménez-Del-Barrio S, Carrasco-Uribarren A et al. Is Osteopathic Manipulative Treatment Clinically Superior to Sham or Placebo for Patients with Neck or Low-Back Pain? A Systematic Review with Meta-Analysis. *Diseases* 2024; 12(11). <https://dx.doi.org/10.3390/diseases12110287>.
 28. Zhou T, Salman D, McGregor AH. Recent clinical practice guidelines for the management of low back pain: a global comparison. *BMC Musculoskelet Disord* 2024; 25(1): 344. <https://dx.doi.org/10.1186/s12891-024-07468-0>.
 29. Nguyen C, Boutron I, Zegarra-Parodi R et al. Effect of Osteopathic Manipulative Treatment vs Sham Treatment on Activity Limitations in Patients With Nonspecific Subacute and Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Internal Medicine* 2021; 181(5): 620-630. <https://dx.doi.org/10.1001/jamainternmed.2021.0005>.

30. Popovich JM, Jr., Cholewicki J, Reeves NP et al. The effects of osteopathic manipulative treatment on pain and disability in patients with chronic low back pain: a single-blinded randomized controlled trial. *J Osteopath Med* 2024; 124(5): 219-230. <https://dx.doi.org/10.1515/jom-2022-0124>.
31. Licciardone JC, Stoll ST, Fulda KG et al. Osteopathic manipulative treatment for chronic low back pain: a randomized controlled trial. *LWW*; 2003.
32. Chown M, Whittamore L, Rush M et al. A prospective study of patients with chronic back pain randomised to group exercise, physiotherapy or osteopathy. *Physiotherapy* 2008; 94(1): 21-28. <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/j.physio.2007.04.014>.
33. Mandara A, Fusaro A, Musicco M et al. A randomised controlled trial on the effectiveness of osteopathic manipulative treatment of chronic low back pain. *International Journal of Osteopathic Medicine* 2008; 11(4): 156. <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijosm.2008.08.011>.
34. Vismara L, Cimolin V, Menegoni F et al. Osteopathic manipulative treatment in obese patients with chronic low back pain: A pilot study. *Manual Therapy* 2012; 17(5): 451-455. <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/j.math.2012.05.002>.
35. Licciardone JC, Minotti DE, Gatchel RJ et al. Osteopathic Manual Treatment and Ultrasound Therapy for Chronic Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial. *The Annals of Family Medicine* 2013; 11(2): 122-129. <https://dx.doi.org/10.1370/afm.1468>.
36. de Oliveira Meirelles F, de Oliveira Muniz Cunha JC, da Silva EB. Osteopathic manipulation treatment versus therapeutic exercises in patients with chronic nonspecific low back pain: A randomized, controlled and double-blind study. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation* 2020; 33(3): 367-377. <https://dx.doi.org/10.3233/bmr-181355>.
37. Ajimsha MS, Daniel B, Chithra S. Effectiveness of Myofascial release in the management of chronic low back pain in nursing professionals. *Journal of Bodywork and Movement Therapies* 2014; 18(2): 273-281. <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2013.05.007>.
38. Arguisuelas MD, Lisón JF, Sánchez-Zuriaga D et al. Effects of Myofascial Release in Nonspecific Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. *Spine* 2017; 42(9).
39. Castro-Sánchez AM, Lara-Palomo IC, Matarán-Peñarrocha GA et al. Benefits of Craniosacral Therapy in Patients with Chronic Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial. *J Altern Complement Med* 2016; 22(8): 650-657. <https://dx.doi.org/10.1089/acm.2016.0068>.
40. Villalta Santos L, Lisboa Córdoba L, Benite Palma Lopes J et al. Active Visceral Manipulation Associated With Conventional Physiotherapy in People With Chronic Low Back Pain and Visceral Dysfunction: A Preliminary, Randomized, Controlled, Double-Blind Clinical Trial. *Journal of Chiropractic Medicine* 2019; 18(2): 79-89. <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jcm.2018.11.005>.
41. Santos GK, Goncalves de Oliveira R, Campos de Oliveira L et al. Effectiveness of muscle energy technique in patients with nonspecific low back pain: a systematic review with meta-analysis. *Eur J Phys Rehabil Med* 2022; 58(6): 827-837. <https://dx.doi.org/10.23736/S1973-9087.22.07424-X>.
42. Ostelo RW, Deyo RA, Stratford P et al. Interpreting change scores for pain and functional status in low back pain: towards international consensus regarding minimal important change. *Spine (Phila Pa 1976)* 2008; 33(1): 90-94. <https://dx.doi.org/10.1097/BRS.0b013e31815e3a10>.
43. Holmberg MJ, Andersen LW. Adjustment for Baseline Characteristics in Randomized Clinical Trials. *JAMA* 2022; 328(21): 2155-2156. <https://dx.doi.org/10.1001/jama.2022.21506>.

44. U.S. Department of Health and Human Services, Food and Drug Administration, Center for Drug Evaluation and Research (CDER) et al. Adjusting for Covariates in Randomized Clinical Trials for Drugs and Biological Products - Guidance for Industry [online]. 2023 [Zugriff: 24.02.2026]. URL: <https://www.fda.gov/media/148910/download>.
45. European Medicines Agency (EMA). Guideline on adjustment for baseline covariates in clinical trials [online]. 2015 [Zugriff: 24.02.2026]. URL: https://www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/guideline-adjustment-baseline-covariates-clinical-trials_en.pdf.
46. WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee. In: WHO guideline for non-surgical management of chronic primary low back pain in adults in primary and community care settings. Geneva: World Health Organization; 2023.
47. Franke H. INIOST-Studienreport 2024: Eine bibliometrische Übersicht der weltweit veröffentlichten osteopathischen Studien im Jahr 2024. Osteopathische Medizin 2025; 26(2): 34-37. [https://dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/S1615-9071\(25\)00047-4](https://dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/S1615-9071(25)00047-4).

Anhang 1: Für die Analyse ausgeschlossene, im Volltext gesichtete Literatur

Systematische Übersichtsarbeiten

nicht E 1:

Ceballos-Laita L, Mingo-Gomez MT, Medrano-de-la-Fuente R et al. The effectiveness of visceral osteopathy in pain, disability, and physical function in patients with low-back pain. A systematic review and meta-analysis. *Explore (NY)* 2023; 19(2): 195-202.

Ceballos-Laita L, Ernst E, Carrasco-Uribarren A et al. Is Craniosacral Therapy Effective? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Healthcare* 2024; 12(6): 679.

Chen Z, Wu J, Wang X et al. The effects of myofascial release technique for patients with low back pain: A systematic review and meta-analysis. *Complement Ther Med* 2021; 59: 102737.

Danazumi MS, Zakari UU, Yakasai AM et al. Positional release technique in the management of low back pain: A systematic review and meta-analysis. *J Bodyw Mov Ther* 2025; 44: 295-311.

Gorrell LM, Brown BT, Engel R et al. Reporting of adverse events associated with spinal manipulation in randomised clinical trials: an updated systematic review. *BMJ Open* 2023; 13(5): e067526.

Ozog P, Weber-Rajek M, Radziminska A. Effects of Isolated Myofascial Release Therapy in Patients with Chronic Low Back Pain-A Systematic Review. *J Clin Med* 2023; 12(19).

Wu Z, Wang Y, Ye X et al. Myofascial Release for Chronic Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Med (Lausanne)* 2021; 8: 697986.

nicht E 2:

Bagagiolo D, Persiani M, Cicchitti L et al. Efficacy and safety of musculoskeletal manipulations in elderly population with musculoskeletal disorders: a systematic review. *BMJ Open* 2025; 15(6): e088655.

nicht E 3:

Santos GK, Goncalves de Oliveira R, Campos de Oliveira L et al. Effectiveness of muscle energy technique in patients with nonspecific low back pain: a systematic review with meta-analysis. *Eur J Phys Rehabil Med* 2022; 58(6): 827-837.

nicht E 9:

Gassner L, Hofer V. Osteopathie: Wirksamkeit und Sicherheit bei Schmerzen des Bewegungs- und Stützapparates und Überblick über Ausbildungs- und Qualitätsanforderungen. *HTA-Projektbericht* 144. 2022.

Rubinstein SM, de Zoete A, van Middelkoop M et al. Benefits and harms of spinal manipulative therapy for the treatment of chronic low back pain: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2019; 364: l689.

nicht E 10:

Switters JM, Podar S, Perraton L et al. Is visceral manipulation beneficial for patients with low back pain? A systematic review of the literature. *International Journal of Osteopathic Medicine* 2019; 33: 16-23.

Primärstudien (RCT)**nicht E 1:**

Auger K, Shedlock G, Coutinho K et al. Effects of osteopathic manipulative treatment and bio-electromagnetic energy regulation therapy on lower back pain. J Osteopath Med 2021; 121(6): 561-569.

nicht E 3:

Altinbilek T, Murat S, Yildirim E et al. Evaluation of effectiveness of osteopathic visceral manipulation in patients with chronic mechanical low back pain: A multi-center, single-blind, randomized-controlled study. Turk J Phys Med Rehabil 2023; 69(4): 500-509.

Anhang 2: Recherchestrategien

Recherche nach systematischen Übersichtsarbeiten

PubMed Recherche (SÜ) IGeL Osteopathie bei Rückenschmerzen update – 20.01.26

(durchgeführt von: C. Preuß)

IGeL Nr. 055

Amado MDS Nr. 2153

Search	Query	Results
1	low back[tiab] OR lower back[tiab]	53,578
2	lumbar[tiab] OR lumbosacral[tiab] OR lumbopelvic[tiab]	157,576
3	sacrum[tiab] OR sacral[tiab] OR sacroiliac[tiab]	33,996
4	lumbosacral region[mh]	14,759
5	cervical spine[tw]	29,760
6	neck[tiab] OR cervical[tiab]	555,311
7	spinal disease[tiab] OR spinal diseases[tiab]	3,390
8	spinal diseases[mh]	152,662
9	thoracic spine[tw]	7,802
10	#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9	844,856
11	pain[tw]	1,011,940
12	#10 AND #11	142,384
13	back pain[mh]	48,912
14	back pain[tiab] OR dorsalgia[tiab]	70,234
15	neck pain[mh]	9,656
16	cervicalgia[tiab] OR cervicalgias[tiab] OR cervicodynia[tiab] OR cervicodynias[tiab]	249
17	#12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16	164,698
18	osteopathic medicine[mh]	3,502
19	manipulation, osteopathic[mh]	1,327
20	osteopath*[tiab]	7,666
21	craniosacral therap*[tiab] OR craniosacral treatment*[tiab]	111
22	myofascial release*[tiab] OR muscle energy technique*[tiab]	950
23	#18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22	10,066
24	#17 AND #23	914
25	animals[mh] NOT humans[mh]	5,415,337
26	#24 NOT #25	912
27	((#26) AND ("english"[Language] OR "german"[Language])) AND ("2018"[Date - Publication] : "3000"[Date - Publication])	471
28	cochrane database of systematic reviews[ta]	17,284
29	search[tiab] OR MEDLINE[tiab] OR systematic review[tiab]	820,164
30	meta analysis[pt]	232,036
31	#28 OR #29 OR #30	889,228
32	#27 AND #31	79

Suchschritt 31: Medline systematische Reviews Suchfilter (high specificity)

(Wong SS, Wilczynski NL, Haynes RB. Comparison of top-performing search strategies for detecting clinically sound treatment studies and systematic reviews in MEDLINE and EMBASE. J Med Libr Assoc. 2006 Oct;94(4):451-5)

Epistemonikos Recherche (SÜ) IGeL Osteopathie bei Rückenschmerzen update – 21.01.26

(durchgeführt von: C. Preuß)

IGeL Nr. 055

Amado MDS Nr. 2153

Line	Query	Hits
1	(title:(back pain OR lumbar pain OR lumbosacral pain OR lumbopelvic pain OR sacrum pain OR sacral pain OR sacroiliac pain OR cervical spine pain OR neck pain OR cervical pain OR spinal pain OR thoracic spine pain OR cervicgia OR cervicodynia) OR abstract:(back pain OR lumbar pain OR lumbosacral pain OR lumbopelvic pain OR sacrum pain OR sacral pain OR sacroiliac pain OR cervical spine pain OR neck pain OR cervical pain OR spinal pain OR thoracic spine pain OR cervicgia OR cervicodynia)) AND (title:(osteopath* OR craniosacral therap* OR craniosacral treatment* OR myofascial release OR muscle energy technique*) OR abstract:(osteopath* OR craniosacral therap* OR craniosacral treatment* OR myofascial release OR muscle energy technique*))	2

PubMed Recherche (Primärstudien) IGeL Osteopathie bei Rückenschmerzen – 12.02.26

(durchgeführt von: C. Preuß)

IGeL Nr. 055

Amado MDS Nr. 2153

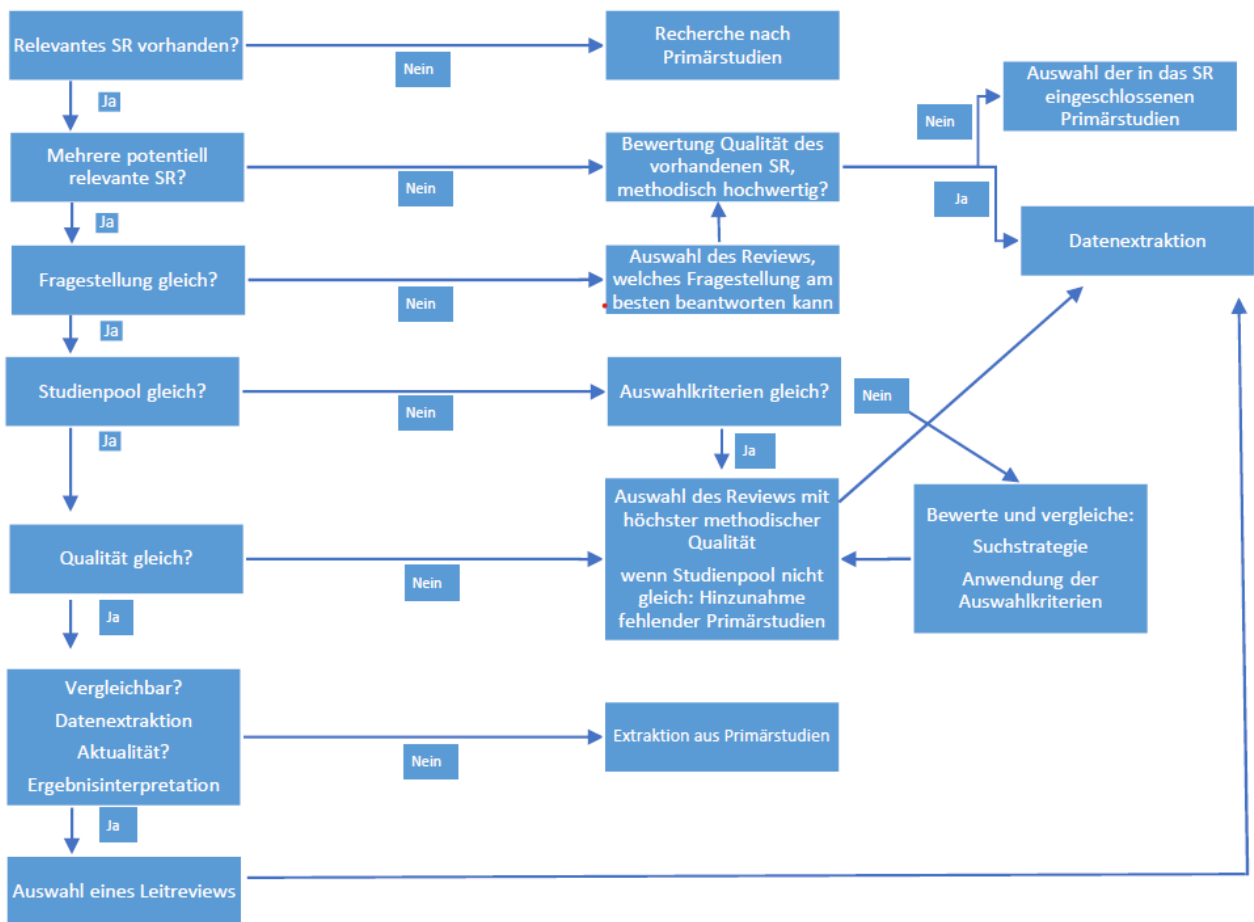
Search	Query	Results
1	low back[tiab] OR lower back[tiab]	53,797
2	lumbar[tiab] OR lumbosacral[tiab] OR lumbopelvic[tiab]	158,205
3	sacrum[tiab] OR sacral[tiab] OR sacroiliac[tiab]	34,120
4	lumbosacral region[mh]	14,772
5	cervical spine[tw]	29,872
6	neck[tiab] OR cervical[tiab]	557,404
7	spinal disease[tiab] OR spinal diseases[tiab]	3,399
8	spinal diseases[mh]	152,982
9	thoracic spine[tw]	7,828
10	#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9	847,876
11	pain[tw]	1,016,257
12	#10 AND #11	142,980
13	back pain[mh]	49,001
14	back pain[tiab] OR dorsalgia[tiab]	70,517
15	neck pain[mh]	9,672
16	cervicgia[tiab] OR cervicgias[tiab] OR cervicodynia[tiab] OR cervicodynias[tiab]	250
17	#12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16	165,352
18	osteopathic medicine[mh]	3,506
19	manipulation, osteopathic[mh]	1,329
20	osteopath*[tiab]	7,686
21	craniosacral therap*[tiab] OR craniosacral treatment*[tiab]	111
22	myofascial release*[tiab] OR muscle energy technique*[tiab]	955
23	#18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22	10,090
24	#17 AND #23	915

Search	Query	Results
25	animals[mh] NOT humans[mh]	5,423,126
26	#24 NOT #25	913
27	((#26) AND ("english"[Language] OR "german"[Language])) AND (("2020/04"[Date - Publication] : "3000"[Date - Publication]))	377
28	randomized controlled trial[pt]	655,002
29	controlled clinical trial[pt]	745,847
30	randomized[tiab] OR placebo[tiab] OR randomly[tiab]	1,303,744
31	clinical trials as topic[mesh:noexp]	206,874
32	trial[ti]	358,940
33	#28 OR #29 OR #30 OR #31 OR #32	1,770,700
34	#27 AND #33	173

Suchschritt 33: Medline klinische Studien Suchfilter sensitivity- and precision-maximizing
Cochrane Highly Sensitive Search Strategy for identifying randomized trials in MEDLINE: sensitivity- and precision-maximizing version (2008 revision). Lefebvre C, Glanville J, Briscoe S, Featherstone R, Littlewood A, Metzendorf M-I, Noel-Storr A, Paynter R, Rader T, Thomas J, Wieland LS. Technical Supplement to Chapter 4: Searching for and selecting studies [last updated September 2024]. In: Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA (editors). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions version 6.5. Cochrane, 2024. Available from www.training.cochrane.org/handbook

Anhang 3: Auswahlprozess Leitreview

Abbildung 3: Flowchart zum Auswahlprozess



Anhang 4: Intervention/Kontrolle in den Studien des Leitreviews

Studie	Stichprobe (Intervention/Kontrolle) ¹	Intervention	Kontrolle
Ajimsha et al. 2013	n = 80 (davon 74 ausgewertet: 38/36)	MFR + Standard- Bewegungs- programm	Schein-MFR + Standard- Bewegungsprogramm
Arguisuelas et al. 2017	n = 54 (27/27)	MFR	Schein-MFR
Castro-Sanchez et al. 2016	n = 64 (32/32)	CST	klassische Massage
Chown et al. 2008	n = 239 (79/ Kontrolle 1/2: 80/80); davon 98 ausgewertet: (39/Kontrolle 1/2: 35/24)	OMT ²	Kontrolle 1: Physiotherapie Kontrolle 2: Bewegung in der Gruppe
De Oliveira et al. 2019	n = 42; davon 38 ausgewertet: 20/18	OMT ²	aktive Kontrolle (therapeutische Bewegung)
Licciardone et al. 2013	n = 455 (230/225)	OMT ²	Schein-OMT
Licciardone et al. 2003 n = 91	n = 91 (48/ Kontrolle 1/2: 23/20)	OMT ²	Kontrolle 1: Schein- OMT Kontrolle 2: keine Therapie
Mandara et al. 2008	n = 94 (44/50)	OMT ² + Standardbehandlun g	Schein-OMT + Standardbehandlung
Santos et al. 2019	n = 20 (10/10)	OVM + Physiotherapie	Schein-OVM + Physiotherapie
Vismara et al. 2012	n = 21 (10/11)	OMT ² + Standard- Bewegungsprogra mm	Standard- Bewegungsprogramm

CST: Kraniosakraltherapie, MFR: myofasziale Entspannungstherapie, OMT: osteopathische Manipulationstherapie, OVM: osteopathische viszerale Manipulation

- 1: In den Klammern stehen die Gesamtzahl der ausgewerteten Patientinnen und Patienten, sowie die Zahlen in Interventions- und Kontrollgruppe per protocol ausgewertet wurden.
- 2: Unter OMT verstehen Dal Farra et al. 2021 wie folgt: „die osteopathische Manipulationstherapie (OMT) umfasst in der Regel eine Vielzahl manueller Techniken, darunter Weichteildehnung, Gelenkmanipulation, isometrische Dehnung mit Widerstand (Muskelenergie), myofasziale Entspannungstherapie (MFR), Kraniosakraltherapie (CST) und viszerale Manipulation (OVM). Jede dieser Methoden kann einzeln oder in Kombination angewendet werden.“ Dal Farra et al. 2021 berichten, wenn eine der Methoden in einer Studie einzeln verwendet wurde.