



# Endbericht

---

## Behandlungspfad: Nicht-spezifischer Rückenschmerz auf Primärversorgungsebene

*Version 1.1*

### Kooperation

zwischen dem

**Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger**

und der

**Medizinischen Universität Graz**



Im folgenden Text wurde bei der Angabe von Personenbezeichnungen jeweils die männliche Form angewandt. Es sind damit auch weibliche Personen gemeint. Dies erfolgte ausschließlich zur Verbesserung der Lesbarkeit.

Das Institut für Allgemeinmedizin und evidenzbasierte Versorgungsforschung (IAMEV) der Medizinischen Universität Graz ist fachlich unabhängig und vermeidet jegliche externe Parteinahme und Beeinflussung. In seiner Arbeit legt das IAMEV höchsten Wert auf Wissenschaftlichkeit, Objektivität und Transparenz.



## **Projektteam**

---

***Institut für Allgemeinmedizin und evidenzbasierte Versorgungsforschung (IAMEV)***

**Univ.-Prof. Dr. med. Andrea Siebenhofer-Kroitzsch**

Institutsdirektorin des Instituts für Allgemeinmedizin und evidenzbasierte Versorgungsforschung, Medizinische Universität Graz

Stellvertretende Institutsdirektorin und Leiterin des Arbeitsbereichs „Chronische Krankheit und Versorgungsforschung“ am Institut für Allgemeinmedizin, Goethe-Universität Frankfurt am Main

**Univ.-Ass. Mag. rer. nat. Thomas Semlitsch** (methodische Projektleitung)

**Priv.-Doz. Dr. med. Karl Horvath** (ärztliche Projektleitung)

**Dr. med. Klaus Jeitler**

**Cornelia Krenn, MSc**

**Dr. med. Ulrike Spary-Kainz**

Mitarbeiter am Institut für Allgemeinmedizin und evidenzbasierte Versorgungsforschung, Medizinische Universität Graz

## **Darlegung der Interessenskonflikte**

---

Die Darlegung der Interessenskonflikte der Mitglieder des Projektteams erfolgt unter Verwendung des Formulars zur Erklärung über Interessenskonflikte des Hauptverbands der österreichischen Sozialversicherungsträger.

## Inhalt

1. Kurzzusammenfassung.....	7
1.1. Hintergrund.....	7
1.2. Ziel.....	7
1.3. Methodisches Vorgehen und Ergebnisse.....	7
1.4. Wesentliche Inhalte des Behandlungspfads.....	8
2. Hintergrund.....	10
2.1. Die Häufigkeit von Rückenschmerzen in Österreich.....	10
2.2. Die Behandlung von Rückenschmerzen.....	10
3. Zielsetzung.....	11
4. Begriffsbestimmungen.....	12
4.1. Behandlungspfad.....	12
4.2. Rückenschmerz.....	12
4.3. Multimodale Therapie.....	13
5. Methoden.....	14
5.1. Arbeitsschritt 1: Leitliniensynopse.....	14
5.1.1. Leitlinien-Recherche.....	14
5.1.2. Selektion relevanter Leitlinien.....	15
5.1.3. Methodische Qualität der Leitlinien.....	17
5.1.4. Synthese der Empfehlungen.....	17
5.2. Arbeitsschritt 2: Entwicklung des Behandlungspfads.....	20
5.2.1. Entwurf eines Behandlungspfads auf Basis der Leitlinien-Empfehlungen.....	20
5.2.2. Berücksichtigung ergänzender Informationen.....	20
5.3. Arbeitsschritt 3: Dissemination (geplant für das Jahr 2019).....	22
5.3.1. Wissenschaftliche Dissemination.....	22
5.3.2. Dissemination bei Stakeholdern.....	22
5.3.3. Dissemination bei Anwendern, Patienten und in der Bevölkerung.....	22
6. Ergebnisse.....	24
6.1. Konzeptionierung, Rechercheentwicklung.....	24
6.2. Ergebnisse der Literaturbeschaffung.....	24
6.3. Charakteristika der inkludierten Leitlinien.....	25
6.4. Methodische Qualität der Leitlinien.....	25
6.5. Leitliniensynopse.....	31

6.5.1.	Allgemeines.....	33
6.5.2.	Assessment/Diagnostik .....	33
6.5.3.	Nicht-medikamentöse Therapien .....	44
6.5.3.1.	Akute Rückenschmerzen .....	46
6.5.3.2.	Subakute Rückenschmerzen .....	63
6.5.3.3.	Chronische Rückenschmerzen.....	80
6.5.4.	Medikamentöse Therapien .....	99
6.5.4.1.	Heilpflanzen, Vitamine, komplementär medizinische Maßnahmen, Nahrungsergänzungsmittel und diätetische Lebensmittel.....	115
6.5.5.	Invasive Therapie .....	117
6.5.6.	Multimodale Schmerztherapie .....	122
6.5.7.	Rehabilitation .....	123
6.5.8.	Nachsorge.....	125
6.6.	Entwicklung des Behandlungspfads .....	181
6.6.1.	Behandlungspfad nicht-spezifischer Rückenschmerz .....	185
6.6.2.	Schnittstellen .....	187
7.	Abkürzungsverzeichnis .....	188
8.	Liste der eingeschlossenen Leitlinien .....	190
9.	Referenzen.....	192
	Anhang A - Recherchestrategien .....	196
	Anhang B – Behandlungspfad nicht-spezifischer Rückenschmerz .....	198

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1	Einschlusskriterien Leitlinienrecherche .....	16
Tabelle 2	Standardisierung des Empfehlungsgrades (GoR) .....	19
Tabelle 3	Ergebnisse Recherche Leitliniendatenbanken.....	24
Tabelle 4	Charakteristika der inkludierten Leitlinien.....	28
Tabelle 5	Ergebnisse der Qualitätsbewertung der inkludierten Leitlinien nach AGREE II ...	30
Tabelle 6	Themenbereiche in den Leitlinien.....	32
Tabelle 7	Relevante Empfehlungen aus den eingeschlossenen Leitlinien .....	127
Tabelle 8	Diskrepante Empfehlungen in den Leitlinien.....	182
Tabelle 9	Recherchestrategie Leitliniendatenbanken.....	196
Tabelle 10	Recherchestrategie PubMed.....	197

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1	Flowchart zur Recherche in Leitlinien-Datenbanken und in PubMed.....	27
-------------	--	----

# **1. Kurzzusammenfassung**

## **1.1. Hintergrund**

In einer im Rahmen des österreichischen Gesundheitsberichts 2014 durchgeführten Befragung von Personen im Alter von 15 Jahren oder älter hinsichtlich in den letzten 12 Monaten bestehenden Beschwerden bzw. Erkrankungen wurden chronische Rückenschmerzen oder ein anderes chronisches Rückenleiden am häufigsten genannt [1]. Bei 85% der Personen mit Rückenschmerzen können diese auf keine organische oder anatomische Pathologie zurückgeführt werden (nicht-spezifischer Rückenschmerz) [2]. Da nicht-spezifische Rückenschmerzen keine eindeutig erkennbaren organischen oder anatomischen Ursachen haben, richtet sich die Therapie nach den jeweiligen Symptomen und dem aktuellen Funktionsstatus [3].

## **1.2. Ziel**

Ziel des Projektes war die Entwicklung eines strukturierten Behandlungspfads für Österreich zur Versorgung von Patienten mit nicht-spezifischem Rückenschmerz auf Primärversorgungsebene, basierend auf Empfehlungen aus aktuellen, thematisch relevanten, evidenzbasierten Leitlinien.

## **1.3. Methodisches Vorgehen und Ergebnisse**

Im Mai 2018 erfolgten systematische Recherchen nach themenrelevanten, evidenzbasierten Leitlinien in 3 übergeordneten Leitliniendatenbanken (AWMF, G-I-N, NGC), bei 2 fachübergreifenden Leitlinienanbietern (NICE, SIGN) sowie in der bibliographischen Datenbank PubMed. Zusätzlich wurden die Referenzlisten der inkludierten Arbeiten sowie die Homepages relevanter Fachgesellschaften gesichtet. Die Recherchen in den unterschiedlichen Quellen ergaben insgesamt 1197 Treffer, aus denen nach Abstract- bzw. Volltextscreening 11 Publikationen als relevant erachtet wurden. Die erst im August 2018 erschienene österreichische Leitlinie zu nicht-spezifischen Kreuzschmerzen wurde nachträglich eingeschlossen. Insgesamt konnten somit 12 Publikationen [3-14] zu 9 unterschiedlichen Leitlinien für die in die Entwicklung des Behandlungspfads herangezogen werden. Die methodische Qualität der Leitlinien wurde mithilfe des AGREE II Instruments bewertet und konnte insgesamt als moderat bis gut eingestuft werden. Aus den 9 Leitlinien wurden letztlich 482 relevante Empfehlungen, 152 davon mit hohem Empfehlungsgrad, extrahiert. Diese

wurden im Rahmen einer Leitliniensynopse thematisch gruppiert und einander gegenübergestellt. Dabei zeigte sich, dass es im Hinblick auf das generelle therapeutische Vorgehen nur wenige inhaltliche Diskrepanzen bzw. Widersprüche in den Empfehlungen der internationalen evidenzbasierten Leitlinien gab. Voneinander abweichende Empfehlungen fanden sich vor allem im Bereich einzelner nicht-medikamentöser Therapien. Es erfolgte eine Zusammenfassung von inhaltlich gleichlautenden oder ähnlichen Empfehlungen zu Kernaussagen sowie eine anschließende Zuordnung zu 7 Themenbereichen im Rahmen des Managements von nicht-spezifischen Rückenschmerzen auf Primärversorgungsebene.

Zur Entwicklung des Behandlungspfads wurden in erster Linie die auf den Leitlinien-Empfehlungen basierenden zusammenfassenden Kernaussagen herangezogen. Weitere Informationen aus Leitlinien fanden dort Eingang in den Pfad, wo durch Abgleich mit ähnlichen internationalen Behandlungspfaden inhaltliche Lücken festgestellt wurden. Letztlich konnten so, basierend auf den 9 inkludierten Leitlinien, ein strukturierter Behandlungspfad nicht-spezifischer Rückenschmerz für Österreich entwickelt werden, welcher aus einem Algorithmus und einem Dokument mit korrespondierenden Infoboxen (mit detaillierten Empfehlungen zum Vorgehen) besteht.

#### **1.4. Wesentliche Inhalte des Behandlungspfads**

Grundsätzlich soll ein Arzt die Hauptkoordination für den gesamten Versorgungsprozess bei Personen mit nicht-spezifischen Rückenschmerzen übernehmen.

Bei allen Patienten mit akuten Rückenschmerzen sollen eine ausführliche Anamnese und eine körperliche Untersuchung durchgeführt werden, mit dem Ziel zwischen spezifischen und nicht-spezifischen Rückenschmerzen (Red flags) zu differenzieren bzw. ggf. Hinweise auf gefährliche Verläufe festzustellen. Finden sich keine Warnhinweise auf gefährliche Verläufe oder andere ernstzunehmende Pathologien, sollen vorerst keine weiteren diagnostischen Maßnahmen durchgeführt werden.

Die Beschwerden bei akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen sind häufig selbst begrenzend, so dass ein großer Anteil der Personen lediglich einer Beratung und symptomorientierten Akutversorgung bedarf. Die Patienten sollen dabei die Aktivitäten des täglichen Lebens fortsetzen und körperlich aktiv sein. Unterstützend dazu werden nicht-medikamentöse Interventionen (Ausdauer- und Krafttraining, Dehnungsübungen, Wärmetherapie) und/oder medikamentöse Therapie (in erster Linie mit Nicht-Steroidalen

Antirheumatika (NSAR) empfohlen. Invasive Maßnahmen werden bei nicht-spezifischem Rückenschmerz generell nicht empfohlen.

Bei anhaltenden Rückenschmerzen trotz leitliniengerechter Therapie sollen psychosoziale und arbeitsplatzbezogene Risikofaktoren für eine Chronifizierung erhoben und ggf. im Rahmen einer Therapieintensivierung entsprechend berücksichtigt werden. Zeigt sich nach 4-6 Wochen keine Besserung soll ein weiterführendes Assessment zur weiteren Therapieplanung eventuell unter Einbeziehung eines multidisziplinären Teams erfolgen. Dabei soll auch die Indikation für eine weiterführende Abklärung mittels bildgebender Verfahren, Labordiagnostik bzw. Überweisung an einen Facharzt oder eine Spezialambulanz abgeklärt werden. Liegen nach wie vor keine Risikofaktoren für eine Chronifizierung vor, soll der Schwerpunkt der Behandlung auf der Optimierung der symptomatischen Therapie liegen. Bei weiterhin anhaltenden nicht-spezifischen Rückenschmerzen nach 12 Wochen (chronisch) sollen ggf. multimodale Schmerztherapieprogramme in Erwägung gezogen werden, wenn weniger intensive Therapieverfahren unzureichend wirksam waren.

Bei Patienten mit chronischen oder chronisch rezidivierenden nicht-spezifischen Rückenschmerzen und relevanten Schädigungen, Störungen und/oder Beeinträchtigungen sowie einer entsprechenden Rehabilitationsfähigkeit soll darüber hinaus ein multidisziplinäres Rehabilitationsprogramm entsprechend dem biopsychosozialen Konzept durchgeführt werden.

## **2. Hintergrund**

### **2.1. Die Häufigkeit von Rückenschmerzen in Österreich**

Schmerzen sind eine weit verbreitete Gesundheitseinschränkung und bedeuten für die Betroffenen eine Beeinträchtigung im Wohlbefinden und in der Lebensqualität [1]. Probleme oder Schmerzen im Rücken zählen vor allem in den Industrieländern zu den häufigsten Gesundheitsbeschwerden und sind einer der häufigsten Gründe einen Arzt aufzusuchen [15]. In einer im Rahmen des österreichischen Gesundheitsberichts 2014 durchgeführten Befragung von Personen im Alter von 15 Jahren oder älter hinsichtlich in den letzten 12 Monaten bestehenden Beschwerden bzw. Erkrankungen wurden chronische Rückenschmerzen oder ein anderes chronisches Rückenleiden am häufigsten genannt [1].

Bei 85% der Personen mit Rückenschmerzen können diese auf keine organische oder anatomische Pathologie (z.B. Bandscheibenvorfall, Infektion, Tumor, Osteoporose, Fraktur, Entzündung, Spondylarthritis) zurückgeführt werden (nicht-spezifischer Rückenschmerz) [2]. Eine Analyse von Risikofaktoren bei nicht-spezifischen Rückenschmerzen ist schwierig, da Entstehungs- und Chronifizierungsmechanismus oft unklar und multidimensional sind. Zu den stärksten Determinanten für das Auftreten von chronischen Rückenschmerzen zählen jedoch das Alter und die Erwerbstätigkeit [3].

### **2.2. Die Behandlung von Rückenschmerzen**

Da nicht-spezifische Rückenschmerzen keine eindeutig erkennbaren organischen oder anatomischen Ursachen haben, richtet sich die Therapie nach den jeweiligen Symptomen und dem aktuellen Funktionsstatus. Generell können medikamentöse und nicht-medikamentöse Maßnahmen eingesetzt werden [3]. Auch die Vermittlung von Kompetenzen zu gesundheitsbewusstem Verhalten, basierend auf dem biopsychosozialen Krankheitsmodell, sowie die frühzeitige Entwicklung multi- und interdisziplinärer Behandlungspläne spielen eine wesentliche Rolle [3]. Die erste Anlaufstelle für chronische Schmerzpatienten sind dabei häufig Ärzte für Allgemeinmedizin, die jedoch meist nur eingeschränkt eine multimodale<sup>1</sup> Schmerzbehandlung anbieten können [16,17].

---

<sup>1</sup> Multimodale Programme (Multimodale Schmerztherapie und Rehabilitation) können intensive edukative, somatische, psychotherapeutische, soziale und berufsbezogene Therapieanteile umfassen. Bezüglich des zeitlichen Umfangs multimodaler Programme wurde bisher ein Mindestumfang von 100 Therapiestunden gefordert. [NVL Nicht-spezifischer Kreuzschmerz 2017]

### 3. Zielsetzung

Ziel des Projektes war die Entwicklung eines strukturierten Behandlungspfades für Österreich zur Versorgung von Patienten mit nicht-spezifischem Rückenschmerz auf Primärversorgungsebene, basierend auf Empfehlungen aus aktuellen, thematisch relevanten, evidenzbasierten Leitlinien. Die Dissemination des Behandlungspfades stellt ebenfalls ein Projektziel dar.

Das Projekt umfasst folgende Arbeitsschritte:

1. *Erstellung einer Leitliniensynopse aktueller, thematisch relevanter, evidenzbasierter Leitlinien zur Identifikation der darin empfohlenen Maßnahmen zur Versorgung von Patienten mit nicht-spezifischem Rückenschmerz auf Primärversorgungsebene.* Durch Gegenüberstellung und Analyse der Empfehlungen inklusive Empfehlungsgrad (GoR) und Evidenzstufe (LoE) wird eine entsprechende Basis für einen Behandlungspfad geschaffen.
2. *Entwicklung eines idealtypischen „Behandlungspfades nicht-spezifischer Rückenschmerz auf Primärversorgungsebene“ auf Basis der in Arbeitsschritt 1 identifizierten Empfehlungen.* Dieser stellt die in den Leitlinien empfohlenen Maßnahmen dar und definiert Schnittstellen zu anderen Sektoren und Versorgungsebenen.
3. *Dissemination der Projektergebnisse* (siehe Abschnitt 5.3: Dissemination)

## 4. Begriffsbestimmungen

### 4.1. Behandlungspfad

Definition von Behandlungspfaden [18]:

Es gibt keine einheitliche Definition für Behandlungspfade. Eine Cochrane-Autorengruppe hat daher die unterschiedlichen Definitionen analysiert und folgende wesentlichen Eigenschaften von Behandlungspfaden zusammengefasst:

1. Bei der Intervention handelt es sich um einen strukturierten, multidisziplinären Versorgungsplan.
2. Die Intervention hat Schritte eines Behandlungs- oder Versorgungsplans in einem Plan, Pfad, Algorithmus, Leitlinie, Protokoll oder einem anderen "Verzeichnis von Aktivitäten" aufgelistet.
3. Die Intervention hat einen zeitlichen Rahmen oder ein kriterien-basiertes Voranschreiten.
4. Die Intervention hat zum Ziel, ein spezifisches klinisches Problem, eine Vorgehensweise oder den Ablauf der medizinischen Versorgung einer spezifischen Population zu standardisieren.

### 4.2. Rückenschmerz

Rückenschmerzen sind schmerzhafte Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems und gehören in den Bereich der vielfältigen Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens [19].

Entsprechend der Ursache können spezifische und nicht-spezifische Rückenschmerzen unterschieden werden. *Spezifische Rückenschmerzen* sind durch klare, feststellbare, somatische Ursachen (z.B. Bandscheibenvorfall, Infektion, Tumor, Osteoporose, Fraktur, Entzündung, Spondylarthritis) gekennzeichnet. *Nicht-spezifische Rückenschmerzen* werden generell als Schmerzen oder Beschwerden unterhalb des Rippenbogens und oberhalb der Gesäßfalten, mit oder ohne Ausstrahlung in die Beine, definiert. Die Ursache von nicht-spezifischen Rückenschmerzen ist nicht eindeutig erkennbar, da sie auf keine organische oder anatomische Pathologie zurückzuführen ist [3] bzw. diese nicht mit einfachen klinischen Mitteln gefunden werden kann [20].

Je nach Dauer des Bestehens der Symptomatik werden

- *akute* (neu aufgetretene Schmerzepisoden mit einer Schmerzdauer von weniger als 6 Wochen),
- *subakute* (Schmerzdauer zwischen 6-12 Wochen) und
- *chronische* (Schmerzdauer mehr als 12 Wochen)

Rückenschmerzen unterschieden.

Rückenschmerzen, die innerhalb von 6 Monaten wiederholt auftreten, werden als *episodische Schmerzen* bezeichnet. Unter *akut rezidivierenden Rückenschmerzen* werden neu aufgetretene Schmerzepisoden nach 6-monatiger Symptombefreiheit verstanden. Schmerzepisoden, die innerhalb eines Jahres nach Symptombefreiheit neu auftreten, werden als *chronisch rezidivierende Rückenschmerzen* bezeichnet [21]. Die Schmerzintensität kann während dieser Perioden variieren [3,22].

### **4.3. Multimodale Therapie**

Dieser Bericht bezieht sich auf die Definition von multimodal gemäß der Deutschen Nationalen Versorgungsleitlinie „Nicht-spezifischer Kreuzschmerz“ 2017 [3]: „Multimodale Programme (Multimodale Schmerztherapie und Rehabilitation) können intensive edukative, somatische, psychotherapeutische, soziale und berufsbezogene Therapieanteile umfassen. Bezüglich des zeitlichen Umfangs multimodaler Programme wurde bisher ein Mindestumfang von 100 Therapiestunden gefordert.“

## 5. Methoden

### 5.1. Arbeitsschritt 1: Leitliniensynopse

Dieser Arbeitsschritt teilte sich in folgende Teilaufgaben auf:

1. Identifikation von relevanten Leitlinien zur Versorgung von Patienten mit nicht-spezifischem Rückenschmerz durch eine systematische Recherche in Leitlinien-Portalen sowie in der bibliographischen Datenbank PubMed. Sowie eine fokussierte ergänzende Recherche auf den Homepages relevanter Fachgesellschaften (z.B. Fachgesellschaften für Allgemeinmedizin, Schmerzmedizin, Orthopädie, Physiotherapie).
2. Selektion relevanter Leitlinien.
3. Beurteilung der methodischen Qualität der eingeschlossenen Leitlinien mit dem Leitlinien-Bewertungsinstrument AGREE-II [23,24].
4. Synopse der Empfehlungen der identifizierten aktuellen, thematisch relevanten und methodisch hochwertigen Leitlinien unter Angabe des zugrundeliegenden GoR und LoE.

#### 5.1.1. Leitlinien-Recherche

Eine systematische Recherche nach aktuellen und thematisch relevanten Leitlinien erfolgte in folgenden Quellen:

- *Leitliniendatenbanken:* Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), National Guidelines Clearinghouse (NGC), Guidelines International Network (G-I-N)
- *Fachübergreifende Leitlinienanbieter:* National Institute for Health and Care Excellence (NICE), Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)
- *Bibliographische Datenbank:* PubMed

Ergänzend erfolgte eine fokussierte Handsuche (Referenzlisten der inkludierten Studien, Homepages relevanter Fachgesellschaften).

Folgende Begriffe wurden dabei als Suchterme eingesetzt: „Rückenschmerz, Rückenleiden, Kreuzschmerz, back pain, low back pain, back ache, back strain“ sowie entsprechende Synonyme.

In der bibliographischen Datenbank wurde die Recherche darüber hinaus mit geeigneten Begriffen auf Leitlinien eingeschränkt.

### **5.1.2. Selektion relevanter Leitlinien**

Die im Rahmen der Recherche identifizierten Leitlinien wurden von 2 Reviewern unabhängig voneinander hinsichtlich ihrer Relevanz geprüft. Dabei mussten alle nachfolgend in Tabelle 1 genannten Einschlusskriterien erfüllt sein. Diskrepanzen in der Einschätzung zwischen den Reviewern wurden im Konsens oder durch einen dritten Reviewer gelöst.

**Tabelle 1 Einschlusskriterien Leitlinienrecherche**

<i>Population</i>	Personen jeglichen Alters und Geschlechts mit nicht-spezifischem Rückenschmerz
<i>Versorgungsaspekte</i>	Die Leitlinie bezieht sich auf mindestens einen der folgenden Versorgungsaspekte #: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostische Maßnahmen</li> <li>• Medikamentöse Therapie</li> <li>• Nicht-medikamentöse Therapie</li> <li>• Invasive Therapie</li> <li>• Rehabilitation</li> <li>• Selbstmanagement</li> <li>• Versorgungskoordination / Schnittstellen</li> </ul>
<i>Übertragbarkeit</i>	Es werden nur Leitlinien berücksichtigt, deren Empfehlungen auf das österreichische Gesundheitswesen übertragbar sind. Eingeschlossen werden daher ausschließlich Leitlinien aus Industrienationen gemäß der Staateneinteilung des Weltgesundheitsberichts 2003 der WHO (Stratum A) [25]
<i>Evidenzbasierung und Empfehlungs-kennzeichnung</i>	Es werden nur evidenzbasierte Leitlinien eingeschlossen und somit Leitlinien, die ihre <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empfehlungen auf Basis von systematischen Übersichtsarbeiten abgeben und</li> <li>• jeweils den Level of Evidenz (LoE) und Grade of Recommendation (GoR) angeben.</li> </ul> Empfehlungen müssen formal eindeutig als solche erkennbar sein.
<i>Publikationssprache</i>	Englisch oder Deutsch
<i>Publikationszeitpunkt / Gültigkeit</i>	Publikationszeitpunkt ab 2013, die Leitlinie ist aktuell und das Überarbeitungsdatum wurde nicht überschritten.

#: Es werden dabei ausschließlich Leitlinien mit Empfehlungen für den einzelnen Patienten berücksichtigt. Leitlinien mit Empfehlungen zu strukturellen Maßnahmen bzw. übergeordnete Empfehlungen für ein Gesundheitssystem werden nicht eingeschlossen.

### **5.1.3. Methodische Qualität der Leitlinien**

Die eingeschlossenen Leitlinien wurden mittels des AGREE-II Instruments [23,24] methodisch bewertet. Dabei wurde die Bewertung von 2 Reviewern unabhängig durchgeführt. Aus den beiden Bewertungen wurden anschließend jeweils die mittleren Domänenwerte berechnet.

Die Ergebnisse der AGREE-II Bewertung stellen kein Kriterium für den Einschluss von Leitlinien dar. Es soll damit transparent dargestellt werden, in welchen Bereichen (Domänen) die eingeschlossenen evidenzbasierten Leitlinien besondere methodische Stärken oder Schwächen aufweisen. Darüber hinaus werden im Fall von diskrepanten Empfehlungen die AGREE-II Bewertungen der zugrundeliegenden Leitlinien auch berücksichtigt, wenn über deren Aufnahme in den Behandlungspfad entschieden wird.

### **5.1.4. Synthese der Empfehlungen**

Für die Synopse wurden aus den eingeschlossenen Leitlinien alle formal erkennbaren Empfehlungen zu den in Tabelle 1 angeführten Versorgungsaspekten sowie zu weiteren in den Leitlinien angeführten Aspekten extrahiert, sofern diese für den Primärversorgungsbereich relevant sind. Neben dem Inhalt der Empfehlung wurden, soweit eindeutig zuordenbar, der dazugehörige Empfehlungsgrad (Grade of Recommendation bzw. GoR) und die jeweilige Evidenzstufe (Level of Evidence bzw. LoE) dokumentiert.

Anschließend erfolgte in einer strukturierten Informationssynthese eine inhaltliche Gegenüberstellung der Empfehlungen zu den einzelnen Versorgungsaspekten aus einzelnen Leitlinien. Dazu wurden die Empfehlungen der inkludierten Leitlinien thematisch gruppiert und innerhalb der Themenbereiche unter Angabe von GoR, LoE sowie der Quell-Leitlinie und AGREE-II Bewertung einander gegenübergestellt (Leitliniensynopse). Dabei wurden gleichlautende oder inhaltlich ähnliche Empfehlungen zusammengefasst und entsprechend der standardisierten Empfehlungsgrade (GoR) gruppiert. Anschließend wurden auf Basis der Empfehlungen Kernaussagen entwickelt, welche die Grundlage für den Behandlungspfad bilden. Eine Sichtung der den einzelnen Empfehlungen zugrundeliegenden Evidenz erfolgte in jenen Fällen, in denen eine Spezifizierung der Empfehlungen im Hinblick auf die Entwicklung der Kernaussagen erforderlich erschien oder wenn divergierende Empfehlungen aus den Leitlinien vorlagen.

Da in den einzelnen Leitlinien unterschiedliche Systeme zur Graduierung der Empfehlungen verwendet wurden, erfolgte eine Standardisierung der Empfehlungsgrade anhand der

zugrundeliegenden Parameter, um eine Vergleichbarkeit des GoR über die verschiedenen Leitlinien hinweg zu ermöglichen (siehe Tabelle 2).

**Tabelle 2 Standardisierung des Empfehlungsgrades (GoR)**

Standardisierter GoR		Leitlinien								
		ACOEM 2016 [8,12]	ACP 2017[4,5]	BMASK 2018 [14]	CCGI 2018 [13]	ICSI 2017 [9]	KCE 2017 [10]	NICE 2016 [6,7]	NVL 2017 [3]	VA/DoD 2017 [11]
Starke Empfehlung	A	A+	strong	A	strong	strong for	strong	should	A	strong for
Starke Negativempfehlung		A-				strong against		should not		strong against
Moderate Empfehlung	B	B+		B					B	
Moderate Negativempfehlung		B-								
Schwache Empfehlung	C	C+	weak	C		weak for	weak	could	C	weak for
Schwache Negativempfehlung		C-				weak against				weak against
Sehr schwache Empfehlung	D				conditional					
Experten-Konsensus	EK	I								

ACOEM: American Collage of Occupational and Environmental Medicine; ACP: American College of Physicians; BMASK: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz; CCGI: Canadian Chiropractic Guideline Initiative; DoD: Department of Defense; ICSI: Institute for Clinical Systems Improvement; KCE: Belgian Health Care Knowledge Center; NICE: National Institute for Health and Care Excellence; NVL: Nationale VersorgungsLeitlinie; VA: Department of Veterans Affairs.

## **5.2. Arbeitsschritt 2: Entwicklung des Behandlungspfads**

Dieser Arbeitsschritt setzte sich aus folgenden Teilaufgaben zusammen:

1. Entwurf eines Behandlungspfads auf Basis der Leitlinien-Empfehlungen.
2. Berücksichtigung ergänzender Informationen aus den inkludierten Leitlinien (abseits der Empfehlungen) sowie ggf. aus weiteren Quellen (z.B. Disease Management Programme oder publizierte, thematisch relevante Behandlungspfade).

Dieses hierarchische Vorgehen war darauf ausgerichtet, „blinde Flecken“ und unregelmäßige Situationen oder Unklarheiten im Entwurf des Behandlungspfads wo notwendig zu ergänzen oder zu adaptieren.

### **5.2.1. Entwurf eines Behandlungspfads auf Basis der Leitlinien-Empfehlungen**

Zunächst wurde in Anlehnung an den Behandlungspfad Übergewicht/Adipositas [26] ein erster Behandlungspfad entworfen, der ausschließlich Informationen aus den extrahierten Leitlinien-Empfehlungen, die in der Synthese als relevant eingestuft wurden, beinhaltet bzw. auf den Kernaussagen beruht. Lagen aus mehreren Leitlinien widersprüchliche Empfehlungen vor, wurde in der Regel jene Empfehlung für die Behandlungspfade herangezogen, die in der größeren Anzahl an Leitlinien angeführt war. Bei gleicher Anzahl an Leitlinien wurde jene Empfehlung berücksichtigt, deren Quell-Leitlinie die höhere methodische Qualität nach AGREE-II aufwies. Darüber hinaus wurde auch die den Empfehlungen zugrundeliegende Evidenz, soweit diese in den Leitlinien angeführt war, zur Klärung der Diskrepanzen herangezogen.

Aus den Kernaussagen wurde ein möglichst vollständiger Algorithmus abgeleitet. Es wurden dabei die Prozesse in der Langzeit-Betreuung der betroffenen Personen und die dafür notwendigen Voraussetzungen definiert. Kernaussagen mit weiterführenden Informationen, die über den Algorithmus hinausgehen, wurden im Rahmen von Infoboxen beschrieben, welche den einzelnen Schritten im Behandlungspfad zugeordnet wurden. Zusätzlich wurden bei allen Maßnahmen die inhaltlichen Komponenten sowie die empfohlenen strukturellen Aspekte angeführt. Dies schließt die Definition der Schnittstellen zu anderen Versorgungsebenen mit ein.

### **5.2.2. Berücksichtigung ergänzender Informationen**

Es erfolgte eine fokussierte Recherche nach Disease Management Programmen (DMPs) sowie publizierten, thematisch relevanten Behandlungspfaden, mit dem Ziel, potenzielle inhaltliche Lücken in den erstellten leitlinien-basierten Pfaden durch eine Gegenüberstellung aufzuzeigen. Gesucht wurden DMPs und Behandlungspfade, die grundsätzlich auf österreichische Verhältnisse übertragbar und nicht auf rein lokale Settings oder Gegebenheiten ausgerichtet sind.

Die Suche nach solchen Behandlungspfaden erfolgte dabei:

- a) in den Publikationen der bereits inkludierten Leitlinien
- b) auf korrespondierenden Webseiten bereits inkludierter Leitlinien
- c) bei relevanten Fachgesellschaften
- d) durch eine fokussierte Internet Recherche (Google)
- e) ggf. werden zusätzlich durch den Auftraggeber übermittelte Unterlagen berücksichtigt

So konnten nicht nur strukturell-formale Aspekte, die beispielsweise den Aufbau des Pfads und die Möglichkeiten der grafischen Darstellung betreffen, berücksichtigt werden, sondern auch vorhandene inhaltliche Lücken im Erstentwurf des Behandlungspfads identifiziert, sowie detaillierte Inhalte einzelner Maßnahmen, Betreuungsintervalle oder zeitliche Abläufe aufgezeigt werden. Wo notwendig wurden anschließend, soweit möglich, zusätzliche Informationen aus den inkludierten Leitlinien (z.B. aus Erklärungen zu Empfehlungen, Statements oder „practice points“) bzw. aus den identifizierten weiteren Behandlungspfaden bzw. DMPs ergänzt.

Anpassungen in den Pfaden erfolgten jedoch nur so weit, als diese den Leitlinien-Empfehlungen nicht entgegenstanden.

Als Ergebnis wurde ein idealtypischer Behandlungspfad erstellt, der als Basis für die Umsetzung auf Primärversorgungsebene in Österreich dienen soll. In den zum Behandlungspfad ergänzenden Infoboxen werden berufsgruppen-unabhängige Empfehlungen abgeben, sofern nicht in den zugrundeliegenden Leitlinien spezifische Kompetenzen und Qualifikationen gefordert wurden.

### **5.3. Arbeitsschritt 3: Dissemination (geplant für das Jahr 2019)**

#### **5.3.1. Wissenschaftliche Dissemination**

**Zielgruppe:** Wissenschaftler, in erster Linie mit Bezug zu Allgemeinmedizin, medizinischer Versorgung und Evidenzbasierter Medizin

**Ziel:** Die Ergebnisse des Projektes/Berichtes sind in den relevanten wissenschaftlichen Fachkreisen bekannt und werden diskutiert, im besten Fall zitiert.

**Priorisierung:** Der Behandlungspfad stellt in erster Linie eine Unterstützung der mit der Versorgung individueller Patientinnen/Patienten betrauten Berufsgruppen im Bereich der Primärversorgung (z.B. Ärztinnen/Ärzte für Allgemeinmedizin) dar. Er soll als Grundlage einer strukturierten, evidenzbasierten Versorgung von Personen mit nicht-spezifischen Rückenschmerzen dienen. Daher ist die Dissemination im Bereich der Anwenderinnen/Anwender vorrangig. Aus wissenschaftlicher Sicht sind vor allem die Methodik der Erstellung des Behandlungspfads und die Darstellung als Maßnahme zur Strukturierung der primärmedizinischen Versorgung in Österreich interessant.

#### **5.3.2. Dissemination bei Stakeholdern**

**Zielgruppe:** Stakeholder, in erster Linie mit Bezug zur allgemeinmedizinischen Versorgung im österreichischen Gesundheitssystem – Sozialversicherungsträger, Verantwortliche der Planung der Primärversorgung im österreichischen Gesundheitssystem (z.B. Gesundheitsfonds der Länder)

**Ziel:** Die Ergebnisse des Projektes/Berichtes sind den relevanten Entscheidungsträgern bekannt und können dort in Entscheidungen einfließen.

**Priorisierung:** Vorrangig ist die Dissemination im Bereich der Anwenderinnen/Anwender. Stakeholder sollen über das Vorhandensein des Behandlungspfads als ein Instrument zur Unterstützung einer Strukturierung und Evidenzbasierung der Versorgung von Personen mit nicht-spezifischen Rückenschmerzen informiert werden.

#### **5.3.3. Dissemination bei Anwendern, Patienten und in der Bevölkerung**

**Zielgruppe:** vorrangig das Kernteam der Primärversorgungseinheiten, Fachgesellschaften (z.B. ÖGAM), Physiotherapeuten u.a.

**Ziel:** Die Ergebnisse des Projektes/Berichtes sind in den verschiedenen Zielgruppen bekannt und können die Handlungen beeinflussen.

**Priorisierung:** Der Behandlungspfad stellt in erster Linie eine Unterstützung der mit der Versorgung individueller Patientinnen/Patienten betrauten Berufsgruppen im Bereich der Primärversorgung (z.B. Ärztinnen/Ärzte für Allgemeinmedizin) dar. Er soll als Grundlage einer strukturierten, evidenzbasierten Versorgung von Personen mit nicht-spezifischen Rückenschmerzen dienen. Daher ist die Dissemination im Bereich der Anwender vorrangig.

## 6. Ergebnisse

### 6.1. Konzeptionierung, Rechercheentwicklung

Basierend auf der Projektskizze V1.1 vom 14. März 2018 wurde im ersten Schritt eine Feinkonzeptionierung vorgenommen. Diese umfasste vor allem die Entwicklung der umfassenden Recherchestrategien. Ausführliche Darstellungen der verwendeten Suchbegriffe in den Leitlinien-Datenbanken sowie in PubMed finden sich in Tabelle 9 und Tabelle 10 im Anhang A.

### 6.2. Ergebnisse der Literaturbeschaffung

Die Literaturrecherche zu Leitlinien zu Rückenschmerz in der bibliografischen Datenbank PubMed erfolgte am 23.05.2018 und ergab insgesamt 327 Treffer, welche anhand ihres Titels bzw. Abstracts hinsichtlich Ein- oder Ausschluss von 2 Reviewern unabhängig voneinander gesichtet wurden. Davon konnten 303 Referenzen als nicht relevant ausgeschlossen werden, sodass wiederum 24 Publikationen verblieben. Nach Sichtung der Volltexte hinsichtlich Ein- oder Ausschluss von 2 voneinander unabhängigen Reviewern verblieben 5 relevante Publikationen [4-7,13].

Die Suchen nach Leitlinien zu Rückenschmerz in den 5 ausgewählten Leitliniendatenbanken erfolgten zwischen 30.05.2018 und 07.06.2018 und lieferten insgesamt 870 potenziell relevante Publikationen (Tabelle 3).

**Tabelle 3 Ergebnisse Recherche Leitliniendatenbanken**

Datenbank	Treffer
NGC	241
GIN	120
AWMF	16
NICE	439
SIGN	54

Diese wurden anhand ihres Titels hinsichtlich Ein- oder Ausschluss von 2 Reviewern unabhängig voneinander gesichtet. Dabei konnten 837 Referenzen als nicht relevant ausgeschlossen werden, sodass zunächst 33 Titel verblieben. Nach Ausschluss von 10 Duplikaten standen 23 Publikationen für eine Überprüfung auf Volltextebene hinsichtlich Ein-

oder Ausschluss zur Verfügung. Dies erfolgte wiederum von 2 voneinander unabhängigen Reviewern und resultierte in 6 zusätzlichen relevanten Publikationen [3,8-12].

Über die ergänzende fokussierte Handsuche (Referenzlisten der inkludierten Studien, Homepages relevanter Fachgesellschaften) konnten vorerst keine zusätzlichen relevanten Publikationen identifiziert werden. Über den Kontakt zu Fachexperten konnte im August 2018 die neu erschienene Leitlinie „Update der evidenz- und konsensbasierten Österreichischen Leitlinie für das Management akuter, subakuter, chronischer und rezidivierender unspezifischer Kreuzschmerzen 2018“, welche unter der Mitwirkung zahlreicher österreichischer Fachgesellschaften entwickelt und vom österreichischen Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMA SK) herausgegeben wurde, identifiziert werden [14]. Diese wurde nachträglich als relevant eingeschlossen. Insgesamt konnten somit 12 Publikationen [3-14] eingeschlossen und letztlich 9 unterschiedlichen Leitlinien zugeordnet werden (siehe Abbildung 1).

### **6.3. Charakteristika der inkludierten Leitlinien**

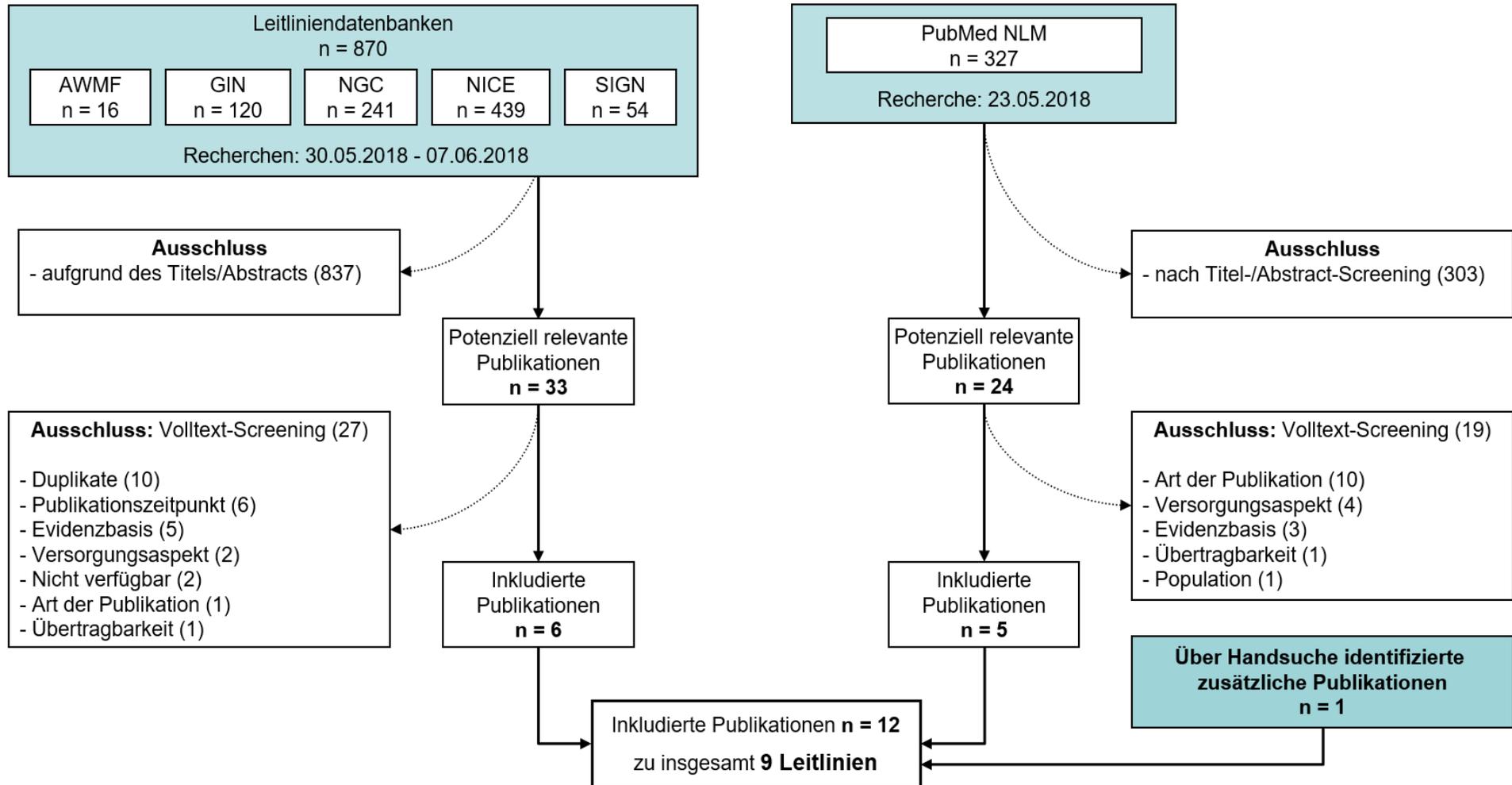
Von den 9 inkludierten Leitlinien wurden zwei im Jahr 2018 [13,14], 5 im Jahre 2017 [3-5,9-11] und 2 im Jahr 2016 [6-8,12] publiziert. Veröffentlicht wurden die eingeschlossenen Leitlinien von Fachgesellschaften aus den USA (n = 4) [4,5,8,9,11,12], Großbritannien (n = 1) [6,7], Deutschland (n = 1) [3], Kanada (n = 1) [13], Belgien (n = 1) [10] und Österreich (n = 1) [14]. Thematisch befassen sich 7 Leitlinien generell mit der Behandlung bzw. Diagnose und Behandlung, eine weitere Leitlinie mit nicht-invasiven Behandlungen von unteren Rückenschmerzen [4,5]. Themen der neunten Leitlinie wiederum sind die spinal manipulative Therapie und andere konservative Therapien bei Rückenschmerzen [13]. Eine Gegenüberstellung der Charakteristika der eingeschlossenen Leitlinien findet sich in Tabelle 4.

### **6.4. Methodische Qualität der Leitlinien**

Die Bewertung der methodischen Qualität der Leitlinien erfolgte durch 2 Reviewer unabhängig mittels des AGREE-II Instruments [23,24]. Die Gesamtqualität der Leitlinien wurde auf der 7-teiligen Bewertungsskala im Mittel mit 5,3 (SD 0,9) bewertet. Die höchste Gesamtbewertung lag bei 7 von 7 möglichen Punkten und wurde an die Leitlinie „Low Back Pain and Sciatica in Over 16s: Assessment and Management“ des National Institute for Health and Care Excellence (NICE) [7] vergeben. Der niedrigste Gesamtwert lag bei 4 Punkten und wurde an die Leitlinie „Low back disorders“ des American College of Occupational and Environmental Medicine

(ACOEM) [8,12] vergeben. Insgesamt ist die methodische Qualität der eingeschlossenen Leitlinien als moderat bis gut zu bewerten. Die mittleren Domänenwerte lagen bei einem Erreichungsgrad von 89,2% für „Geltungsbereich und Zweck“ und 26,1% für die Domäne „Anwendbarkeit“. Details zu den Gesamtbewertungen sowie den Domänenwerten der einzelnen Leitlinien sind in Tabelle 5 dargestellt.

**Abbildung 1 Flowchart zur Recherche in Leitlinien-Datenbanken und in PubMed**



**Tabelle 4 Charakteristika der inkludierten Leitlinien**

Kurzbezeichnung	Leitlinie	Zielgruppe		Themenbereich	Herausgeber	Land
		Anwender	Patienten			
ACOEM 2016 [8,12]	Low back disorders	Gesundheitsdienstleister	Erwachsene im arbeitsfähigen Alter mit unteren Rückenschmerzen	Behandlung von unteren Rückenschmerzen	American Collage of Occupational and Environmental Medicine	USA
ACP 2017 [4,5]	Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians	Ärzte	Erwachsene Personen ( $\geq 18$ Jahre) mit akuten, subakuten oder chronischen unteren Rückenschmerzen	Nicht-invasive Behandlung von unteren Rückenschmerzen	American College of Physicians	USA
BMASK 2018 [14]	Update der evidenz- und konsensbasierten Österreichischen Leitlinie für das Management akuter, subakuter, chronischer und rezidivierender unspezifischer Kreuzschmerzen 2018	Primärversorgende Ärzte; alle anderen Ärzte, die Patienten mit Kreuzschmerzen versorgen; andere Berufsgruppen, die diagnostisch und therapeutisch in das Problem Kreuzschmerzen involviert sind	Erwachsene mit akuten, subakuten, chronischen oder rezidivierenden nicht-spezifischen Kreuzschmerzen	Versorgung von Personen mit nicht-spezifischen Kreuzschmerzen	Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz	Österreich
CCGI 2018 [13]	Spinal Manipulative Therapy and Other Conservative Treatments for Low Back Pain: A Guideline From the Canadian Chiropractic Guideline Initiative	Gesundheitsberufe für manuelle Therapie, Allgemeinmediziner, Stakeholder	Erwachsene ( $\geq 18$ Jahre) sowie ältere Personen mit akuten oder chronischen Rückenschmerzen bzw. assoziierten Beinschmerzen	Spinal Manipulative Therapie und andere konservative Behandlungen von Rückenschmerzen	Canadian Chiropractic Guideline Initiative	Kanada
ICSI 2017 [9]	Adult acute and subacute low back pain	Gesundheitsberufe und Ärzte mit direktem Patientenkontakt	Erwachsene Personen ( $\geq 18$ Jahre) mit akuten	Diagnose und Behandlung von unteren Rückenschmerzen	Institute for Clinical Systems Improvement	USA

			oder subakuten unteren Rückenschmerzen oder Radikulopathie			
KCE 2017 [10]	Low back pain and radicular pain: evaluation and management	Gesundheitsdienstleister (z.B. Allgemeinmediziner, Gesundheitsberufe für manuelle Therapie, Physiotherapeuten, Schmerztherapeuten, Orthopäden, Neurochirurgen)	Erwachsene Personen ( $\geq 18$ Jahre) mit unteren Rückenschmerzen oder radikulären Schmerzen	Diagnose und Behandlung von unteren Rückenschmerzen und radikulären Schmerzen	Belgian Health Care Knowledge Center	Belgien
NICE 2016 [6,7]	Low Back Pain and Sciatica in Over 16s: Assessment and Management	Gesundheitsberufe und Ärzte, Stakeholder, Patienten und Angehörige	Personen ( $> 16$ Jahre) mit unteren Rückenschmerzen oder Ischialgie	Diagnose und Behandlung von unteren Rückenschmerzen oder Ischialgie	National Institute for Health and Care Excellence	UK
NVL 2017 [3]	Nationale VersorgungsLeitlinie Kreuzschmerz	Ärzte, Ergo-, Physio- und Psychotherapeuten, Patienten und Angehörige, Stakeholder, Öffentlichkeit	Personen mit akuten oder chronischen nicht-spezifischen Kreuzschmerzen	Versorgung von Personen mit akuten oder chronischen nicht-spezifischen Kreuzschmerzen	Bundesärztekammer; Kassenärztliche Bundesvereinigung; Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften	Deutschland
VA/DoD 2017 [11]	VA/DoD clinical practice guideline for diagnosis and treatment of low back pain	Gesundheitsdienstleister der VA/DoD (z.B. Allgemeinmediziner, Pflegefachkräfte, Physio- oder Ergotherapeuten, Sozialarbeiter, Chiropraktiker, Psychologen)	Erwachsene (Aktive oder Veteranen der US Streitkräfte) und ihre Angehörigen mit unteren Rückenschmerzen	Diagnose und Behandlung von unteren Rückenschmerzen	Department of Veterans Affairs; Department of Defense	USA
<p>ACOEM: American College of Occupational and Environmental Medicine; ACP: American College of Physicians; BMASK: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz; CCGI: Canadian Chiropractic Guideline Initiative; DoD: Department of Defense; ICSI: Institute for Clinical Systems Improvement; k.A.: keine Angaben; KCE: Belgian Health Care Knowledge Center; NICE: National Institute for Health and Care Excellence; NVL: Nationale VersorgungsLeitlinie; VA: Veterans Affairs</p>						

**Tabelle 5 Ergebnisse der Qualitätsbewertung der inkludierten Leitlinien nach AGREE II**

Leitlinie	Domäne 1: Geltungsbereich und Zweck <sup>a</sup>	Domäne 2: Interessen- gruppen <sup>a</sup>	Domäne 3: Methodologische Exaktheit <sup>a</sup>	Domäne 4: Klarheit und Gestaltung <sup>a</sup>	Domäne 5: Anwendbarkeit <sup>a</sup>	Domäne 6: Redaktionelle Unabhängigkeit <sup>a</sup>	Gesamt- bewertung (Rangfolge) <sup>b</sup>
NICE 2016 [6,7]	94%	75%	<b>96%<sup>d</sup></b>	97%	42%	88%	7 (1)
NVL 2017 [3]	83%	<b>94%<sup>d</sup></b>	90%	94%	17%	<b>100%<sup>d</sup></b>	6 (2)
CCGI 2018 [13]	94%	58%	88%	<b>69%<sup>c</sup></b>	<b>60%<sup>d</sup></b>	71%	6 (2)
ICSI 2017 [9]	<b>75%<sup>c</sup></b>	78%	68%	86%	33%	92%	5,5 (4)
VA/DoD 2017 [11]	89%	81%	82%	<b>100%<sup>d</sup></b>	10%	17%	5,5 (4)
ACP 2017 [4,5]	94%	44%	80%	86%	10%	71%	5 (6)
BMASK 2018 [14]*	94%	<b>39%<sup>c</sup></b>	<b>39%<sup>c</sup></b>	92%	17%	<b>13%<sup>c</sup></b>	4,5 (7)
KCE 2017 [10]	83%	61%	75%	89%	40%	50%	4,5 (7)
ACOEM 2016 [8,12]	<b>97%<sup>d</sup></b>	53%	74%	78%	<b>6%<sup>c</sup></b>	17%	4 (9)
<b>Mittelwert [SD]</b>	89,2% [7,6]	64,8% [16,7]	76,9% [9,3]	87,9% [10,2]	26,1% [19,4]	57,7% [32,4]	5,3 [0,9]

a: Standardisierte Domänenwerte  
b: Gesamtbewertung: Mittelwert der Einzelbewertungen; 1 = geringstmögliche Qualität, 7 = höchstmögliche Qualität; Rang: mittlere Ränge  
c: Niedrigster Domänenwert  
d: Höchster Domänenwert

\* Die Qualitätsbewertung erfolgte ohne Berücksichtigung des Methodenreports, da dieser zum Zeitpunkt der Berichterstellung im Dezember 2018 noch nicht veröffentlicht war.

ACOEM: American College of Occupational and Environmental Medicine; ACP: American College of Physicians; BMASK: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz; CCGI: Canadian Chiropractic Guideline Initiative; DoD: Department of Defense; ICSI: Institute for Clinical Systems Improvement; KCE: Belgian Health Care Knowledge Center; NICE: National Institute for Health and Care Excellence; NVL: Nationale VersorgungsLeitlinie; VA: Veterans Affairs

## 6.5. Leitliniensynopse

Für die Leitliniensynopse wurden aus den inkludierten Leitlinien ausschließlich eindeutig als Empfehlungen identifizierbare Aussagen extrahiert. Dies sind einerseits solche, die von den Autoren der Leitlinie explizit als Empfehlungen gekennzeichnet wurden (mittels GoR und/oder LoE) und andererseits Aussagen, die aufgrund der sprachlichen Darstellung als Empfehlungen identifiziert werden konnten. Die Empfehlungen mussten dabei den in Tabelle 1 angeführten Einschlusskriterien entsprechen. Empfehlungen in den Leitlinien, die im Wesentlichen auf die Versorgung im stationären Bereich ausgerichtet sind, wurden daher nicht berücksichtigt.

Insgesamt konnten 482 relevante Empfehlungen für den Primärversorgungsbereich in den neun inkludierten Leitlinien identifiziert werden. Die Anzahl der relevanten Empfehlungen variierte dabei zwischen den Leitlinien von 178 in der Leitlinie des American College of Occupational and Environmental Medicine (ACOEM 2016) zur Behandlung von unteren Rückenschmerzen [8,12] bis zu nur 3 Empfehlungen in der Leitlinie des American College of Physicians (ACP 2017) zur nicht-invasiven Behandlung von unteren Rückenschmerzen [4,5]. 32% aller relevanten Empfehlungen (152 Empfehlungen) waren als starke Empfehlungen gekennzeichnet, was nach Standardisierung einem GoR A entspricht (siehe Tabelle 2). Jedoch war der Anteil an schwachen Empfehlungen mit einem GoR C bzw. jener an Empfehlungen auf Basis von Expertenkonsensen mit 28% (129 Empfehlungen) und 26% (123 Empfehlungen) beinahe gleich groß. Daneben lagen noch 56 Empfehlungen mit einem GoR B und 4 Empfehlungen mit einem GoR D vor. 18 weitere in den Leitlinien auf Grund ihrer Formulierung eindeutig als Empfehlungen identifizierbare Aussagen wiesen keinen GoR auf und wurden als sogenannte „Practice-Points“ in die Synopse aufgenommen. Die den Empfehlungen zugrundeliegende Evidenz war in den meisten Leitlinien gut dargestellt und wurde in weiterer Folge herangezogen, um eine Spezifizierung der Empfehlungen im Hinblick bei der Entwicklung der Kernaussagen vorzunehmen oder inhaltliche Differenzen zwischen den Empfehlungen unterschiedlicher Leitlinien zu klären.

Im Zuge der Leitliniensynopse wurden die Empfehlungen insgesamt 7 übergeordneten Themenbereichen zugeordnet, wobei vor allem im Bereich der nicht-medikamentösen Therapie eine weitere Aufteilung in Personen mit akuten, subakuten und chronischen Rückenschmerzen erfolgte. Tabelle 6 gibt einen Überblick zu den von den inkludierten Leitlinien jeweils berücksichtigten Themenbereichen im Rahmen des Managements des nicht-spezifischen Rückenschmerzes.

**Tabelle 6 Themenbereiche in den Leitlinien**

Themenbereich	Assessment/Diagnostik	Nicht-medikamentöse Therapien	Medikamentöse Therapien	Invasive Verfahren	Multimodale Schmerztherapie	Rehabilitation	Nachsorge
<b>Leitlinie</b>							
ACOEM 2016 [8,12]	•	•	•	•		•	•
ACP 2017 [4,5]		•	•				
BMASK 2018 [14]	•	•	•	•	•	•	•
CCGI 2018 [13]		•			•		
ICSI 2017 [9]	•	•	•				
KCE 2017 [10]	•	•	•	•		•	•
NICE 2016 [6,7]	•	•	•	•		•	•
NVL 2017 [3]	•	•	•	•	•	•	•
VA/DoD 2017 [11]	•	•	•	•		•	
ACOEM: American College of Occupational and Environmental Medicine; ACP: American College of Physicians; BMASK: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz; CCGI: Canadian Chiropractic Guideline Initiative; DoD: Department of Defense; ICSI: Institute for Clinical Systems Improvement; k.A.: keine Angaben; KCE: Belgian Health Care Knowledge Center; NICE: National Institute for Health and Care Excellence; NVL: Nationale VersorgungsLeitlinie; VA: Veterans Affairs							

Zur Synopse der Empfehlungen erfolgte, wie in Abschnitt 5.1.4 beschrieben, eine inhaltliche Zusammenfassung der einzelnen Empfehlungen aus den eingeschlossenen Leitlinien. Insgesamt war dabei festzustellen, dass es im Hinblick auf das generelle therapeutische Vorgehen nur wenige inhaltliche Diskrepanzen bzw. Widersprüche in den Empfehlungen der internationalen evidenzbasierten Leitlinien gab. Diskrepanzen fanden sich jedoch im Hinblick auf eine Empfehlung bzw. Nicht-Empfehlung einzelner Maßnahmen, vor allem im Bereich der nicht-medikamentösen Therapien. Der Umgang mit den vorliegenden Diskrepanzen wird im Abschnitt 6.6 beschrieben.

Nachfolgend sind die zusammengefassten wesentlichen Kernaussagen unter Angabe der jeweils zugrundeliegenden Empfehlungen sowie, soweit vorhanden, deren Empfehlungsstärken

aus den einzelnen Leitlinien für die einzelnen Themenbereiche dargestellt. Ein Überblick über alle in den Leitlinien inkludierten relevanten Empfehlungen findet sich in Tabelle 7.

### **6.5.1. Allgemeines**

Kernaussage: Die Hauptkoordination für den gesamten Versorgungsprozess soll ein Arzt übernehmen. Dieser Arzt ist erste Anlaufstelle für die Erkrankten und koordiniert sämtliche Behandlungsschritte (patienten- bzw. therapieführender Arzt).

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Für den gesamten Versorgungsprozess soll ein Arzt eine „Lotsenfunktion“ übernehmen. Dieser Arzt ist erste Anlaufstelle für die Erkrankten und koordiniert sämtliche Behandlungsschritte. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Für den gesamten Versorgungsprozess soll ein Arzt eine „Lotsenfunktion“ übernehmen. Dieser Arzt ist erste Anlaufstelle für die Erkrankten und koordiniert sämtliche Behandlungsschritte. (BMASK 2018 [14]/GoR A)

### **6.5.2. Assessment/Diagnostik**

Kernaussage: Bei Patienten mit akuten Rückenschmerzen (Erstereignis und Rezidiv) sollen eine ausführliche Anamnese und eine körperliche Untersuchung durchgeführt werden. Ziel ist dabei die Wahrscheinlichkeit abwendbarer gefährlicher Erkrankungen abzuschätzen, zwischen spezifischen und nicht-spezifischen Rückenschmerzen zu differenzieren (Red Flags) und „extravertebrogene“ Ursachen zu erkennen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Bei Patienten mit Kreuzschmerzen soll eine körperliche Untersuchung durchgeführt werden, um ernstzunehmende Pathologien zu erkennen und die Wahrscheinlichkeit abwendbarer gefährlicher Erkrankungen abzuschätzen. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Bei Patienten mit Kreuzschmerzen soll eine körperliche Untersuchung durchgeführt werden, um ernstzunehmende Pathologien zu erkennen und die Wahrscheinlichkeit abwendbarer gefährlicher Erkrankungen abzuschätzen. (BMASK 2018 [14]/GoR A)
- For patients with low back pain, we recommend that clinicians conduct a history and physical examination, that should include identifying and evaluating neurologic deficits (e.g., radiculopathy, neurogenic claudication), red flag symptoms associated with serious

underlying pathology (e.g., malignancy, fracture, infection), and psychosocial factors. (VA/DoD 2017 [11]/GoR A)

- Always take into account differential diagnoses when examining or reviewing patients with low back or radicular pain, particularly if they develop new or changed symptoms. Exclude signs suggestive of possible serious underlying pathology (identified as red flags)\*, for example, cancer, infection, trauma, inflammatory disease such as spondyloarthritis, or severe neurological problems such as cauda equina syndrome. \*The sensitivity and specificity of these flags are very limited if they are used as single but a cluster of red flags, beside the clinical expertise, can support the formulation of hypothesis. The probability of serious underlying pathology is low. (KCE 2017 [10]/EK)
- Think about alternative diagnoses when examining or reviewing people with low back pain, particularly if they develop new or changed symptoms. Exclude specific causes of low back pain, for example, cancer, infection, trauma or inflammatory disease such as spondyloarthritis. If serious underlying pathology is suspected, refer to relevant NICE guidance on:
  - Metastatic spinal cord compression in adults
  - Spinal injury
  - Spondyloarthritis
  - Suspected cancer (NICE 2016 [6,7]/GoR C)

Kernaussage: Eine weiterführende Abklärung mittels bildgebender Verfahren, Labordiagnostik bzw. Überweisung an einen Facharzt oder eine Spezialambulanz, je nach Verdachtsdiagnose, ist indiziert bei:

- Vorliegen von Red Flags
- Ggf. bei anhaltenden, aktivitätseinschränkenden oder progredienten Rückenschmerzen (nach vier bis sechs Wochen) trotz leitliniengerechter Therapie

Empfohlene Untersuchungsverfahren sind dabei konventionelles Röntgen bzw. Magnetresonanztomographie (MRT) zur Primäruntersuchung und Computertomographie (CT) zur weiterführenden Untersuchung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Liegen Warnhinweise („red flags“) vor, sollen je nach Verdachtsdiagnose und Dringlichkeit weitere bildgebende oder Laboruntersuchungen und/oder Überweisungen in spezialfachärztliche Behandlung eingeleitet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)

- Liegen Warnhinweise („red flags“) vor, sollen je nach Verdachtsdiagnose und Dringlichkeit weitere bildgebende Untersuchungen oder Laboruntersuchungen und/oder Überweisungen in spezialfachärztliche Behandlung eingeleitet werden. (BMAK 2018 [14]/GoR A)
- For patients with low back pain, we recommend diagnostic imaging and appropriate laboratory testing when neurologic deficits are serious or progressive or when red flag symptoms are present. (VA/DoD 2017 [11]/GoR A)
- Bei Patienten mit anhaltenden aktivitätseinschränkenden oder progredienten Kreuzschmerzen (nach vier bis sechs Wochen) trotz leitliniengerechter Therapie soll die Indikation für eine bildgebende Diagnostik überprüft werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Bei Patienten mit anhaltenden aktivitätseinschränkenden oder progredienten Kreuzschmerzen (nach vier bis sechs Wochen) trotz leitliniengerechter Therapie soll die Indikation für eine bildgebende Diagnostik überprüft werden. (BMAK 2018 [14]/GoR A)
- X-ray is recommended for acute low back pain with red flags for fracture or serious systemic illness, subacute low back pain that is not improving or chronic low back pain as an option to rule out other possible conditions. (ACOEEM 2016 [8,12]/EK)
- MRI is recommended for patients with acute low back pain during the first 6 weeks if they have demonstrated progressive neurologic deficit, cauda equina syndrome, significant trauma with no improvement in atypical symptoms, a history of neoplasia (cancer), persistent fever plus elevated erythrocyte sedimentation rate without other infectious source, or atypical presentation (e.g., clinical picture suggests multiple nerve root involvement). (ACOEEM 2016 [8,12]/EK)
- MRI is moderately recommended for patients with subacute or chronic radicular pain syndromes lasting at least 4 to 6 weeks in whom the symptoms are not trending towards improvement if both the patient and clinician are considering prompt surgical treatment, assuming the MRI confirms a nerve root compression consistent with clinical examination. In cases where an epidural glucocorticosteroid injection is being considered for temporary relief of acute or subacute radiculopathy, MRI at 3 to 4 weeks (before the epidural steroid injection) may be reasonable (see Epidural Glucocorticosteroid Injections). (ACOEEM 2016 [8,12]/GoR C)
- MRI is recommended as an option for the evaluation of select chronic LBP patients in order to rule out concurrent pathology unrelated to injury. This option is not recommended before 3 months and only after other treatment modalities (including NSAIDs, aerobic exercise, and directional preference exercises) have failed. (ACOEEM 2016 [8,12]/GoR C)

- CT is recommended for patients with acute or subacute radicular pain syndrome who failed to improve within 4 to 6 weeks and if there is consideration for an epidural glucocorticoid injection or surgical discectomy (see Epidural Steroid Injection). If there is strong consideration for surgery, then CT myelography should be considered instead of CT alone (see below). (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- For patients with low back pain greater than one month who have not improved or responded to initial treatments, there is inconclusive evidence to recommend for or against any diagnostic imaging. (VA/DoD 2017 [11]/GoR C)

Kernaussage: Finden sich bei Patienten mit akuten Rückenschmerzen durch Anamnese und körperliche Untersuchung keine Warnhinweise auf gefährliche Verläufe („Red Flags“) oder andere ernstzunehmende Pathologien, sollen vorerst keine weiteren diagnostischen Maßnahmen durchgeführt werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Finden sich bei Patienten mit Kreuzschmerzen durch Anamnese und körperliche Untersuchung beim Erstkontakt keine Hinweise auf gefährliche Verläufe oder andere ernstzunehmende Pathologien, sollen vorerst keine weiteren diagnostischen Maßnahmen durchgeführt werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Finden sich bei Patienten mit akuten Kreuzschmerzen durch Anamnese und körperliche Untersuchung beim Erstkontakt keine Hinweise auf gefährliche Verläufe oder andere ernstzunehmende Pathologien, sollen vorerst keine weiteren diagnostischen Maßnahmen durchgeführt werden. (BMASK 2018 [14]/GoR A)
- Bei akuten und rezidivierenden Kreuzschmerzen soll ohne relevanten Hinweis auf gefährliche Verläufe oder andere ernstzunehmende Pathologien in Anamnese und körperlicher Untersuchung keine bildgebende Diagnostik durchgeführt werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Bei akuten und rezidivierenden Kreuzschmerzen soll ohne relevanten Hinweis auf gefährliche Verläufe oder andere ernstzunehmende Pathologien in Anamnese und körperlicher Untersuchung keine bildgebende Diagnostik durchgeführt werden. (BMASK 2018 [14]/GoR A)
- Clinicians should not routinely recommend imaging (x-ray, computed tomography [CT], magnetic resonance imaging [MRI] for patients with non-specific or radicular low back pain with an absence of red flags on clinical presentation. (ICSI 2017 [9]/GoR A)

- In the absence of red flags, do not routinely offer imaging for people with low back pain with or without radicular pain. Only prescribe imaging if its expected result may lead to change management, e.g. when an invasive intervention is being considered. (KCE 2017 [10]/GoR C)
- Explain to people with low back pain with or without radicular pain that they may not need imaging, even if they are being referred for a specialist opinion. (KCE 2017 [10]/EK)
- Do not routinely offer imaging in a non-specialist setting for people with low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- Explain to people with low back pain with or without sciatica that if they are being referred for specialist opinion, they may not need imaging. (NICE 2016 [6,7]/GoR C)
- Routine x-ray is moderately not recommended for acute non-specific low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR B)
- Routine CT is not recommended for acute, subacute, or chronic non-specific low back pain, or for radicular pain syndromes. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- For patients with acute axial low back pain (i.e., localized, non-radiating), we recommend against routinely obtaining imaging studies or invasive diagnostic tests. (VA/DoD 2017 [11]/GoR A)
- Bei akuten Kreuzschmerzen soll ohne relevanten Hinweis auf gefährliche Verläufe oder andere ernstzunehmenden Pathologien keine routinemäßige Laboruntersuchung zum Ausschluss entzündlicher oder neoplastischer Ursachen durchgeführt werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Bei akuten Kreuzschmerzen soll ohne relevanten Hinweis auf gefährliche Verläufe oder andere ernstzunehmenden Pathologien keine routinemäßige Laboruntersuchung zum Ausschluss entzündlicher oder neoplastischer Ursachen durchgeführt werden. (BMASK 2018 [14]/GoR A)
- Consider imaging in specialist settings of care (for example, a musculoskeletal interface clinic or hospital) for people with low back pain with or without sciatica only if the result is likely to change management. (NICE 2016 [6,7]/GoR C)
- In the absence of red flags, do not routinely offer imaging for people with low back pain with or without radicular pain. Only prescribe imaging if its expected result may lead to change management, e.g. when an invasive intervention is being considered. (KCE 2017 [10]/GoR C)

- MRI is moderately not recommended for acute radicular pain syndromes in the first 6 weeks unless the problems are severe and not trending towards improvement and both the patient and the clinician are willing to consider prompt surgical treatment, assuming the MRI confirms ongoing nerve root compression. Repeat MRI imaging without significant clinical deterioration in symptoms and/or signs is also not recommended. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR B)
- Electrodiagnostic studies are not recommended for patients with acute, subacute, or chronic back pain who do not have significant leg pain or numbness. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)

Kernaussage: Die Knochenszintigraphie wird nicht zur routinemäßigen Abklärung von Rückenschmerzen empfohlen. Indikationen für eine Knochenszintigraphie können Verdacht auf Metastasen, okkulte Frakturen und infektiöse Komplikationen sein.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Bone scanning is not recommended for routine use in diagnosing low back pain. However, it has select use including for suspected metastases, occult fractures, and infectious complications. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Die Myelographie wird nicht zur routinemäßigen Abklärung von Rückenschmerzen empfohlen. Indikationen für eine Myelographie (inkl. CT-Myelographie) können Kontraindikationen für eine MRT (z.B. implantierte Metalle), nicht eindeutigen MRT Befunden bei Bandscheibenvorfällen, Spinalstenosen, prä- und postoperative Abklärungen sein.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Myelography, including CT myelography, is recommended only in uncommon specific situations (e.g., contraindications for MRI such as implanted metal that preclude MRI, equivocal findings of disc herniation on MRI suspected of being false positives, spinal stenosis, and/or a post-surgical situation that requires myelography). (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- If there is strong consideration for surgery, then CT myelography should be considered instead of CT alone (see below). (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)

Kernaussage: Indikationen für Elektrodiagnostische Untersuchungen (z.B. Nadel-EMG) sind:

- Nicht eindeutiger CT/MRT-Befund bei anhaltenden Schmerzen mit Hinweisen auf neurologische identifizierbare Ursachen (Radikulopathie, Spinalstenose, periphere Neuropathie)
- Schmerzverschlechterung und Chronifizierung

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Electrodiagnostic studies, which must include needle EMG, are recommended where a CT or MRI is equivocal and there is ongoing pain that raise questions about whether there may be a neurological compromise that may be identifiable (i.e., leg symptoms consistent with radiculopathy, spinal stenosis, peripheral neuropathy, etc.). Also, may be helpful for evaluation of chronicity and/or aggravation of a pre-existing problem. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)

Kernaussage: Nicht empfohlen zur diagnostischen Abklärung von Rückenschmerzen sind:

- Myeloscapy
- SPECT (Single-Photon-Emissions-Computertomographie)
- Diskographie
- Videofluoroskopie
- Fluoroskopie
- Thermografie
- Oberflächen-EMG
- Ultraschall
- Standing or weight-bearing MRI

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Myeloscapy is not recommended for diagnosing acute, subacute, or chronic low back pain, spinal stenosis, radicular pain syndromes, or post-surgical back pain problems. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- SPECT (single-photon emission computed tomography) is not recommended for the evaluation of patients with low back pain and related disorders. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Discography, either performed as a solitary test or when paired with imaging (e.g., MRI), is moderately not recommended for acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR B)

- Videofluoroscopy is not recommended for the assessment of acute, subacute, or chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Fluoroscopy is not recommended for evaluating acute, subacute, or chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Thermography is not recommended for diagnosing acute, subacute, or chronic low back pain, or radicular pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Diagnostic ultrasound is not recommended for diagnosing low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Surface EMG is not recommended to diagnose low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Standing or weight-bearing MRI is not recommended for back or radicular pain syndrome conditions as, in the absence of studies demonstrating improved patient outcomes, this technology is experimental. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)

Kernaussage: Die Wiederholung der Bildgebung ohne relevante Änderung des klinischen Bildes soll nicht erfolgen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Die Wiederholung der Bildgebung ohne relevante Änderung des klinischen Bildes soll nicht erfolgen. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Die Wiederholung der Bildgebung ohne relevante Änderung des klinischen Bildes soll nicht erfolgen. (BMAK 2018 [14]/GoR A)

Kernaussage: Bei chronischen Rückenschmerzen unklarer Ursache und Beginn vor dem 45. Lebensjahr ist die bei dem Vorliegen von einem oder weiteren typischen Symptomen einer Spondyloarthritis die Bestimmung von HLA-B27 diagnostisch sinnvoll.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Bei chronischen Kreuzschmerzen unklarer Ursache und Beginn vor dem 45. Lebensjahr ist die bei Vorliegen  $\geq 1$  weiteren typischen Symptom einer Spondyloarthritis die Bestimmung von HLA-B27 diagnostisch sinnvoll. (BMAK 2018 [14]/GoR A)

Kernaussage: Psychosoziale und arbeitsplatzbezogene Risikofaktoren für eine Chronifizierung sollen erhoben werden und von Beginn der Kreuzschmerzen an und im Behandlungsverlauf berücksichtigt werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Psychosoziale und arbeitsplatzbezogene Risikofaktoren sollen von Beginn der Kreuzschmerzen an und im Behandlungsverlauf berücksichtigt werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Psychosoziale und arbeitsplatzbezogene Risikofaktoren sollen von Beginn der Kreuzschmerzen an und im Behandlungsverlauf berücksichtigt werden. (BMASK 2018 [14]/GoR A)
- For patients with low back pain, we suggest performing a mental health screening as part of the low back pain evaluation and taking results into consideration during selection of treatment. (VA/DoD 2017 [11]/GoR C)
- For patients with acute and subacute low back pain, a biopsychosocial assessment should be performed. (ICSI 2017 [9]/EK)

Kernaussage: Eine Risikostratifizierung hinsichtlich der Gefahr einer Chronifizierung der Rückenschmerzen sollte für jede Episode von neuauftretenden Rückenschmerzen, mit oder ohne radikulärer Symptomatik, mit einem standardisierten Screeninginstrument (STarT Back oder Örebro Fragebogen), erfolgen. Diese Risikostratifizierung sollte zwei bis vier Wochen nach Schmerzbeginn erfolgen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Consider using risk stratification (with for example the STarT Back risk assessment tool or the Örebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire, short version) for each new episode of low back pain with or without radicular pain. This risk stratification should not be performed during the first 48h after the pain onset\*. The aim of the risk stratification is to inform shared decision-making about stratified management.  
\*It is advised to perform the risk stratification during the second consultation, approximately 2 weeks after onset. (KCE 2017 [10]/GoR C)
- Consider using risk stratification (for example, the STarT Back risk assessment tool) at first point of contact with a healthcare professional for each new episode of low back pain with or without sciatica to inform shared decision-making about stratified management. (NICE 2016 [6,7]/GoR C)
- Nach vier Wochen Schmerzdauer und unzureichendem Therapieerfolg trotz leitliniengerechter Therapie sollten psychosoziale Risikofaktoren durch den koordinierenden Arzt mit einem standardisierten Screeninginstrument, z. B. STarT Back Tool oder Örebro Kurzfragebogen, erfasst werden. (NVL 2017 [3]/GoR B)

- Nach spätestens vier Wochen Schmerzdauer und unzureichendem Therapieerfolg trotz leitliniengerechter Therapie sollen psychosoziale Risikofaktoren durch den koordinierenden Arzt mit einem standardisierten Screeninginstrument, z. B. STarT Back Tool oder Örebro Kurzfragebogen, erfasst werden. (BMASK 2018 [14]/GoR A)
- Nach vier Wochen Schmerzdauer und unzureichendem Therapieerfolg trotz leitliniengerechter Therapie können arbeitsplatzbezogene Risikofaktoren mit einem standardisierten Screeninginstrument erfasst werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)
- Nach vier Wochen Schmerzdauer und unzureichendem Therapieerfolg trotz leitliniengerechter Therapie können arbeitsplatzbezogene Risikofaktoren mit einem standardisierten Screeninginstrument erfasst werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- A psychological evaluation is recommended as part of the evaluation and management of patients with chronic pain in order to assess whether psychological factors will need to be considered and treated as part of the overall treatment plan. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Entsteht der Verdacht auf psychosoziale Belastungen, können nach der ärztlichen Beratung ärztliche oder psychologische Psychotherapeuten/klinische Psychologen zur weiteren Diagnostik und Behandlung konsultiert werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Entsteht der Verdacht auf psychosoziale Belastungen, können nach der ärztlichen Beratung ärztliche oder psychologische Psychotherapeuten zur weiteren Diagnostik und Behandlung konsultiert werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)
- Entsteht der Verdacht auf psychosoziale Belastungen, können nach der ärztlichen Beratung ärztliche oder psychologische Psychotherapeuten/klinische Psychologen zur weiteren Diagnostik und Behandlung konsultiert werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)

Kernaussage: Die Evaluation der funktionellen Leistungsfähigkeit wird nur empfohlen bei Personen mit einschränkenden, chronischen Rückenschmerzen, bei denen es möglicherweise hilfreich ist eine Objektivierung der Arbeitsfähigkeit, der Funktion, Motivation und Anstrengung hinsichtlich eines spezifischen Arbeit oder Arbeit generell vorzunehmen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Functional capacity evaluations are not recommended for evaluation of acute low back pain, acute or subacute radicular syndromes, or post-surgical back pain problems within the first 12 weeks of the post-operative period. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

- There is no recommendation for or against the use of functional capacity evaluations for chronic stable low back pain or after completion of post-operative recovery among those able to return to work. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Functional capacity evaluations (FCEs) are a recommended option for evaluation of disabling chronic LBP where the information may be helpful to attempt to objectify worker capability, function, motivation, and effort vis-à-vis either a specific job or general job requirements. There are circumstances where a patient is not progressing as anticipated at 6 to 8 weeks and an FCE can evaluate functional status and patient performance in order to match performance to specific job demands, particularly in instances where those demands are medium to heavy. If a provider is comfortable describing work ability without an FCE, there is no requirement to do this testing. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Ein multidisziplinäres Assessment zur weiteren Therapieempfehlung soll durchgeführt werden:

- nach sechs Wochen Schmerzdauer, alltagsrelevanten Aktivitätseinschränkungen und unzureichendem Therapieerfolg trotz leitliniengerechter Therapie sowie dem Vorliegen von psychosozialen und/oder arbeitsplatzbezogenen Risikofaktoren zur Chronifizierung
- nach zwölf Wochen Schmerzdauer, alltagsrelevanten Aktivitätseinschränkungen und unzureichendem Therapieerfolg trotz leitliniengerechter Therapie
- bei chronischen nicht-spezifischen Kreuzschmerzen mit erneuter therapieresistenter Exazerbation

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Ein multidisziplinäres Assessment zur weiteren Therapieempfehlung soll durchgeführt werden:
  - nach sechs Wochen Schmerzdauer, alltagsrelevanten Aktivitätseinschränkungen und unzureichendem Therapieerfolg trotz leitliniengerechter Therapie sowie dem Vorliegen von psychosozialen und/oder arbeitsplatzbezogenen Risikofaktoren zur Chronifizierung;
  - nach zwölf Wochen Schmerzdauer, alltagsrelevanten Aktivitätseinschränkungen und unzureichendem Therapieerfolg trotz leitliniengerechter Therapie;
  - bei chronischen nicht-spezifischen Kreuzschmerzen mit erneuter therapieresistenter Exazerbation. (NVL 2017 [3]/GoRA)

- Ein interdisziplinäres Assessment zur weiteren Therapieempfehlung soll durchgeführt werden:
  - nach sechs Wochen Schmerzdauer, bei alltagsrelevanten Aktivitätseinschränkungen und unzureichendem Therapieerfolg trotz leitliniengerechter Therapie sowie dem Vorliegen von psychosozialen und/oder arbeitsplatzbezogenen Risikofaktoren zur Chronifizierung
  - nach zwölf Wochen Schmerzdauer, bei alltagsrelevanten Aktivitätseinschränkungen und unzureichendem Therapieerfolg trotz leitliniengerechter Therapie
  - bei chronischen unspezifischen Kreuzschmerzen mit erneuter therapieresistenter Exazerbation. (BMASK 2018 [14]/GoR A)

### 6.5.3. Nicht-medikamentöse Therapien

Kernaussage: In erster Linie werden nicht-medikamentöse Behandlungen empfohlen, medikamentöse Therapie sollen unterstützend eingesetzt werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Given that most patients with acute or subacute low back pain improve over time regardless of treatment, clinicians and patients should select nonpharmacologic treatment with superficial heat (moderate-quality evidence), massage, acupuncture, or spinal manipulation (low-quality evidence). (ACP 2017 [4,5]/GoR A)
- For patients with chronic low back pain, clinicians and patients should initially select nonpharmacologic treatment with exercise, multidisciplinary rehabilitation, acupuncture, mindfulness-based stress reduction (moderate-quality evidence), tai chi, yoga, motor control exercise, progressive relaxation, electromyography biofeedback, low-level laser therapy, operant therapy, cognitive behavioral therapy, or spinal manipulation. (ACP 2017 [4,5]/GoR A)
- Bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen sollten Ärzte und Patienten pharmakologische/nicht-pharmakologische Schmerzbehandlungsmethoden wählen. (BMASK 2018 [14]/GoR B)
- Die meisten Patienten mit akuten oder subakuten Kreuzschmerzen erholen sich im Zeitverlauf. Ärzte und Patienten sollten pharmakologische/nicht-pharmakologische Schmerzbehandlungsmethoden wählen. (BMASK 2018 [14]/GoR B)

Kernaussage: Im Krankheitsverlauf soll eine kontinuierliche Aufklärung und Motivation zu einer gesunden Lebensführung, die regelmäßige körperliche Aktivität einschließt, durchgeführt werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Im Krankheitsverlauf soll eine kontinuierliche Aufklärung und Motivation zu einer gesunden Lebensführung, die regelmäßige körperliche Aktivität einschließt, durchgeführt werden. (NVL 2017 [3]/GoRA)
- Im Krankheitsverlauf soll eine kontinuierliche Aufklärung und Motivation zu einer gesunden Lebensführung, die regelmäßige körperliche Aktivität einschließt, durchgeführt werden. (BMASK 2018 [14]/GoRA)
- For patients with chronic low back pain, we recommend providing evidence-based information with regard to their expected course, advising patients to remain active, and providing information about self-care options. (VA/DoD 2017 [11]/GoRA)
- Patienten sollen aufgefordert werden, körperliche Aktivitäten soweit wie möglich beizubehalten. (NVL 2017 [3]/GoRA)
- Patienten sollen aufgefordert werden, körperliche Aktivitäten soweit wie möglich beizubehalten. (BMASK 2018 [14]/GoRA)

Kernaussage: Den Patienten sollten auf individuelle Bedürfnisse und Fähigkeiten zugeschnittene evidenzbasierte Informationen und Ratschläge gegeben werden, um die Fähigkeit zu entwickeln die Schmerzbehandlung im gesamten Behandlungsprozess selbst managen zu können.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Provide each patient with advice and information, tailored to their needs and capabilities, to help them self-manage their low back pain with or without radicular pain, at all steps of the treatment pathway. Include:
  - Information on the benign nature of low back pain and radicular pain
  - Encouragement to continue with normal activities, exercise included. (KCE 2017 [10]/EK)
- Provide people with advice and information, tailored to their needs and capabilities, to help them self-manage their low back pain with or without sciatica, at all steps of the treatment pathway. Include:
  - information on the nature of low back pain and sciatica

- encouragement to continue with normal activities. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- All patients should receive appropriate education on the treatment and recovery expectations for acute and subacute low back pain. (ICSI 2017 [9]/GoR A)
- For patients with chronic low back pain, we suggest adding a structured education component, including pain neurophysiology, as part of a multicomponent self-management intervention. (VA/DoD 2017 [11]/GoR C)
- For patients with chronic low back pain, we recommend providing evidence-based information with regard to their expected course, advising patients to remain active, and providing information about self-care options. (VA/DoD 2017 [11]/GoR A)

Kernaussage: Bei Vorliegen einer komorbiden psychischen Störung soll eine entsprechende leitliniengerechte Versorgung eingeleitet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Bei Vorliegen einer komorbiden psychischen Störung soll eine entsprechende leitliniengerechte Versorgung eingeleitet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Bei Vorliegen einer komorbiden psychischen Störung soll eine entsprechende leitliniengerechte Versorgung eingeleitet werden. (BMA 2018 [14]/GoR A)

Kernaussage: Angst-Vermeidungs-Training wird für die Therapie von Rückenschmerzen empfohlen, wenn es Hinweise auf angstbesetztes Vermeidungsverhalten gibt.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- FABT is recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain, particularly if there are any suggestions of fear avoidance belief issues. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Inclusion of fear avoidance belief training during the course of rehabilitation is recommended. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

### **6.5.3.1. Akute nicht-spezifische Rückenschmerzen**

Kernaussage: Die Beschwerden bei akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen sind häufig selbst begrenzend, so dass ein großer Anteil der Personen, die sich erstmalig mit Rückenschmerzen in medizinische Behandlung begeben, lediglich einer Beratung und symptomorientierten Akutversorgung bedarf.

#### Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Die Beschwerden bei akuten nicht-spezifischen Kreuzschmerzen sind häufig selbst begrenzend, so dass ein großer Anteil der Personen, die sich erstmalig mit Kreuzschmerzen in medizinische Behandlung begeben, lediglich einer Beratung und Akutversorgung bedarf. (NVL 2017 [3]/GoRA)
- Die Beschwerden bei akuten unspezifischen Kreuzschmerzen sind häufig selbst begrenzend, so dass ein Teil der Personen, die sich erstmalig mit Kreuzschmerzen in medizinische Behandlung begeben, lediglich einer Beratung und Akutversorgung bedarf. (BMASK 2018 [14]/GoRA)
- Die meisten Patienten mit akuten oder subakuten Kreuzschmerzen erholen sich im Zeitverlauf. Ärzte und Patienten sollten pharmakologische/nicht-pharmakologische Schmerzbehandlungsmethoden wählen. (BMASK 2018 [14]/GoRA)
- Es ist wünschenswert, dass in der akuten Phase ein rascher, symptomadäquater Beginn der schmerztherapeutischen Maßnahmen erfolgt. (BMASK 2018 [14]/GoRA)

Kernaussage: Patienten mit akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen sollen, innerhalb ihrer Schmerzgrenzen, die Aktivitäten des täglichen Lebens fortsetzen und körperlich aktiv sein. Insbesondere gilt dies für Personen mit hohem Chronifizierungsrisiko.

#### Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Aktive Bewegung ist in jedem Stadium gut und wird unterschieden von Bewegungstherapie, die vom Therapeuten verabreicht wird. Die Bewegung sollte für jene Patienten im Akutstadium empfohlen werden, welche ein hohes Chronifizierungsrisiko aufweisen. (BMASK 2018 [14]/GoRA)
- Clinicians should advise patients with acute and subacute low back pain to stay active and continue activities of daily living within the limits permitted by their symptoms. (ICSI 2017 [9]/GoRA)

Kernaussage: Kräftigungsübungen werden für Patienten mit akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen empfohlen. Spezifische Kräftigungsübungen, wie z.B. Stabilisationsübungen, sind hilfreich für die Behandlung und Prävention von Rückenschmerzen.

#### Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Strengthening exercises are recommended for patients with acute (late recovery), subacute, chronic, or post-operative low back pain. Specific strengthening exercises, such as stabilization exercises, are helpful for the prevention and treatment (including post-operative treatment) of low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)

Kernaussage: Bauchmuskeltraining als einziges oder zentrales Ziel eines Kräftigungsprogramms wird nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Abdominal strengthening exercises as a sole or central goal of a strengthening program are not recommended for treatment or prevention of low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Ausdauertraining kann zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen eingesetzt werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Aerobic exercise is moderately recommended for treatment of acute and subacute low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR B)

Kernaussage: Richtungsübungen (directional exercise) wird für jene Personen mit akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen empfohlen, bei denen eine Richtungspräferenz festgestellt wurde.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Directional exercises are recommended for patients found to have directional preference (i.e., centralization or abolishment of pain in a direction). (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- For patients with acute low back pain, there is insufficient evidence to support the use of specific clinician-directed exercise. (VA/DoD 2017 [11]/ohne GoR)

Kernaussage: Bei Personen mit akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen, bei denen keine Richtungspräferenz festgestellt wurde, wird „Slump stretching“ empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Slump stretching is recommended for those with acute, subacute, or chronic low back pain, but without directional preference (see Directional exercise above). (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)

Kernaussage: Aggressives Stretching wird nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Aggressive stretching is not recommended for treatment of low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Manual-therapeutische Maßnahmen können bei akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen zur kurzfristigen Schmerzlinderung angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Manipulation/Mobilisation kann zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)
- Die Anwendung von manualmedizinischen Untersuchungs- und Behandlungstechniken kann beim unspezifischen Kreuzschmerz zu einer signifikanten Schmerzreduktion führen. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- Manipulation or mobilization of the lumbar spine is recommended for select treatment of acute or subacute low back pain, or radicular pain syndromes without neurological deficit. Manipulation may also be considered for treatment of severe, acute low back pain concurrently with directional preference exercises, aerobic exercise, and NSAIDs with the goal to improve motion and hopefully to decrease pain and enable more efficient exercise. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- For patients with acute (0-3 months) acute low back pain, we suggest Spinal Manipulative Therapy (SMT), other commonly used treatments, or a combination of SMT and commonly used treatments to decrease pain and disability in the short term, based on patient preference and practitioner experience. (CCGI 2018 [13]/GoR D)
- Spinal manipulation should be considered in early intervention for acute and subacute low back pain. (ICSI 2017 [9]/GoR A)
- For patients with acute or chronic low back pain, we suggest offering spinal mobilization/manipulation as part of a multimodal program. (VA/DoD 2017 [11]/ GoR C)

Kernaussage: Wärmetherapie kann in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen im Rahmen des Selbstmanagements durch die Patienten angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Wärmetherapie kann im Rahmen des Selbstmanagements in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)
- Wärmetherapie in Form von Wärmepackungen ist eine wirkungsvolle Therapie gegen akuten nicht- spezifischen Rückenschmerz und kann in ihrer Wirkung verstärkt werden, wenn sie in Kombination mit anderen Modalitäten, Bewegungstherapie und Training eingesetzt wird. Sie soll daher bei dieser Indikation eingesetzt werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B)
- Self-applications of heat therapy, including a heat wrap, are recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain. However, use in chronic acute low back pain is suggested to be minimized to flare-ups with the primary emphasis in chronic LBP patients being placed on functional restoration elements including aerobic and strengthening exercises. Application of moist heat by a health care provider in conjunction with an exercise program may have some short-term value in the treatment of acute acute low back pain for a single treatment primarily for demonstrative and educational purposes. However, education regarding home application should be part of the treatment. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- Application of heat (such as infrared, moist heat, whirlpool) by a health care provider is not recommended for chronic low back pain as the patient can perform this application independently. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Heat may be used for pain relief for acute and subacute low back pain. (ICSI 2017 [9]/GoR A)

Kernaussage: Von Bettruhe soll Personen mit akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen abgeraten werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Bettruhe soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. Den Betroffenen soll von Bettruhe abgeraten werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Bettruhe soll zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. Den Betroffenen soll von Bettruhe abgeraten werden. (BMASK 2018 [14]/GoR A)
- Bed rest is not recommended for the management of acute radicular low back pain, or stable spinal fractures. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR A)

Kernaussage: Patienten mit akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen sollen jene Schlafhaltung einnehmen, die für sie am bequemsten sind.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Sleep postures are recommended that are most comfortable for the patient. If a patient habitually chooses a particular sleep posture, it is reasonable to recommend altering posture to determine if there is reduction in pain or other symptoms. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Eine lordotische Sitzhaltung wird bei akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Lordotic sitting posture is recommended for treatment of acute, subacute, or chronic LBP, radicular pain and post-operative pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Bei Patienten mit akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen und hohem Chronifizierungsrisiko und/oder Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit kann zur primären Behandlung eine Bewegungstherapie, kombiniert mit edukativen Maßnahmen nach verhaltenstherapeutischen Prinzipien, zur Unterstützung der körperlichen Aktivität angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Bewegungstherapie, kombiniert mit edukativen Maßnahmen nach verhaltenstherapeutischen Prinzipien, kann zur Behandlung akuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen bei unzureichendem Heilungsverlauf und Einschränkungen der körperlichen Funktionsfähigkeit zur Unterstützung der körperlichen Aktivität angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)
- Bewegungstherapie, ggf. kombiniert mit edukativen Maßnahmen nach verhaltenstherapeutischen Prinzipien, kann zur Behandlung akuter unspezifischer Kreuzschmerzen und Einschränkungen der körperlichen Funktionsfähigkeit zur Unterstützung der körperlichen Aktivität angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- An exercise prescription is moderately recommended for treatment of acute, subacute, chronic, post-operative and radicular low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR B)
- Consider an exercise programme (specific exercises or a combination of approaches) for people with low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoR C)

- Consider a group exercise programme (biomechanical, aerobic, mind–body or a combination of approaches) within the NHS for people with a specific episode or flare-up of low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoR C)

Kernaussage: Das Bewegungsprogramm sollte hinsichtlich der Bedürfnisse, Fähigkeiten und Wünsche der Patienten angepasst werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Take patient’s specific needs, capabilities and preferences into account when choosing the type of exercise programme. (KCE 2017 [10]/GoR C)
- Take people’s specific needs, preferences and capabilities into account when choosing the type of exercise. (NICE 2016 [6,7]/GoR C)

Kernaussage: Zu Beginn eines Bewegungsprogramms bzw. zur Verstärkung des Programms werden ein bis zwei Besuche bei Physiotherapeuten, Ergotherapeuten oder anderen entsprechenden Fachkräften empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- One or two visits to physical therapy, occupational therapy, or other professionals to initiate and reinforce an exercise program are recommended for mild to moderate acute, subacute, or chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Bei Personen mit akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen und erhöhtem Chronifizierungsrisiko kann die Technik der Progressiven Muskelrelaxation angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Bei erhöhtem Chronifizierungsrisiko kann das Entspannungsverfahren „Progressive Muskelrelaxation“ (PMR) zur Behandlung akuter und subakuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)
- Bei erhöhtem Chronifizierungsrisiko kann das Entspannungsverfahren „Progressive Muskelrelaxation“ (PMR) zur Behandlung akuter und subakuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)

Kernaussage: Akupunktur wird für die Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In Einzelfällen, wenn Bewegung und andere

nicht-medikamentöse Maßnahmen oder medikamentöse Behandlungen keinen ausreichenden Therapieerfolg bringen, kann Akupunktur in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen, in möglichst wenigen Sitzungen, in Erwägung gezogen werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Akupunktur kann zur Behandlung akuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen bei unzureichendem Erfolg symptomatischer und medikamentöser Therapien in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen in möglichst wenigen Sitzungen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)
- Akupunktur kann zur Behandlung akuter unspezifischer Kreuzschmerzen bei unzureichendem Erfolg symptomatischer und medikamentöser Therapien in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen in möglichst wenigen Sitzungen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- Acupuncture is not recommended for treatment of acute, subacute, radicular, or post-operative low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Do not offer acupuncture for managing low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- For patients with acute low back pain, there is insufficient evidence to support the use of acupuncture. (VA/DoD 2017 [11]/ohne GoR)

Kernaussage: Massage wird zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In ausgewählten Fällen kann Massage zusätzlich zur Bewegungstherapie und medikamentösen Behandlung angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Massage soll zur Behandlung akuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Heilmassage kann zur Behandlung akuter unspezifischer Kreuzschmerzen zur Schmerzreduktion angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- Massage is recommended for select use in acute low back pain or chronic radicular pain syndromes in which low back pain is a substantial symptom component. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Für die Iontophorese zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against iontophoresis for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes or other back-related conditions. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Für die Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen mit Yoga, Tai Chi und Pilates gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against the use of Pilates for treatment of acute, subacute, chronic or post-operative back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- There is no recommendation for or against the use of Tai Chi for the treatment of acute or subacute low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- There is no recommendation for or against the use of yoga for the treatment of acute or subacute low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Für die myofasziale Therapie zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against the use of myofascial release for treatment of acute, subacute, chronic, post-operative low back pain, radicular pain syndromes or other back-related conditions. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Für die Infrarottherapie zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against the use of infrared therapy in the home for treatment of acute, subacute, chronic, radicular or post-operative low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Für die Inversionstherapie zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against the use of inversion therapy for treatment of either radicular pain or low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Für die Neuroreflextherapie zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against the use of neuroreflexotherapy for treatment of acute or subacute low back pain or radicular pain syndromes. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Zur Wahl der optimalen Schlafunterlage (z.B. Betten, Wasserbetten, Hängematten) bei nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against the use of optimal sleeping surfaces (e.g., bedding, water beds, hammocks) for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain. It is recommended that patients select mattresses, pillows, bedding, or other sleeping options that are most comfortable for them. Individuals with LBP may report better or worse pain and associated sleep quality with different sleeping surfaces. In cases where there is pain sufficient to interfere with sleep, recommendations by the provider for the patient to explore the effect of different surfaces in the home is appropriate. This could include switching to a different mattress, sleeping on the floor with adequate padding, or using a recliner. Any recommendation in this regard should be preceded by adequate exploration of varied sleep positions/posture that could improve sleep quality. For instance, a recommendation to place a pillow between the knees in the side-lying position or a pillow under the knees in the supine position to alter lumbopelvic posture could be useful. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- There is no recommendation for or against the use of mattresses for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain other than to raise provider awareness that the dogma to order patients to sleep on firm mattresses appears wrong. By analogy, sleeping on the floor may be incorrect as well. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Triggerpunktinjektionen werden zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Trigger and/or tender point injections are not recommended for treatment of acute low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Wassertherapie wird zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Aquatic therapy is not recommended for all other subacute or chronic low back pain patients or for all acute low back pain, as other therapies are believed to be more efficacious. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Ergotherapeutische Maßnahmen werden zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Ergotherapie soll zur Behandlung akuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Ergotherapie soll zur Behandlung akuter unspezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR A)

Kernaussage: Eine kognitive Verhaltenstherapie wird zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Cognitive behavioral therapy is not recommended for treatment of acute low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Biofeedback wird zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Biofeedback is not recommended for patients with acute or subacute low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Rückenschule wird zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Back schools or education are not recommended for treatment of acute low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Reflexzonenmassage wird zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Reflexology is not recommended for treatment of acute or subacute low back pain or other low back conditions. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Extension wird zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Traktion mit Gerät soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoRA)
- Traktion mit Gerät soll zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoRA)
- Traction is not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Decompression through traction and spinal decompressive devices is not recommended for treatment of acute, subacute, chronic, post-operative low back pain, or radicular pain syndromes. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Do not offer traction for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoRA)
- Do not offer traction for managing low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoRA)
- Lumbar extension machines to strengthen the lumbar spine are not recommended for acute, subacute, or chronic low back pain or for any radicular pain syndrome. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Kinesio-Taping wird zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Kinesio-Taping soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Kinesio-Taping soll nicht zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR A)
- Kinesiotaping and taping are not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes or other back-related conditions. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)

Kernaussage: Eine Interferenzstromtherapie wird zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Interferenzstromtherapie soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR B)
- Interferenzstromtherapie sollte zur Behandlung chronisch unspezifischer Rückenschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B)
- Do not offer interferential therapy for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoR A)
- Do not offer interferential therapy for managing low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- There is no recommendation for or against the use of interferential therapy for treatment of acute, subacute or chronic low back pain, chronic radicular pain syndromes, or other back-related disorders. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Eine Kurzwellendiathermie wird zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Kurzwellendiathermie soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Kurzwellendiathermie kann nur beim Ausschluss effektiver Therapiemethoden zur Behandlung unspezifischer Rückenschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- Diathermy is not recommended for treatment of any low back pain-related condition. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)

Kernaussage: Eine Magnetfeldtherapie wird zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Magnetfeldtherapie soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Magnetfeldtherapie soll zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR A)
- Magnets are moderately not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR B)

Kernaussage: Eine Lasertherapie wird zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Lasertherapie soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Low-level laser therapy is not recommended for treatment of low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- Lasertherapie sollte zur Behandlung chronisch unspezifischer Kreuzschmerzen vor allem zur Behandlung von Triggerpunkten angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B)

Kernaussage: Kältetherapie wird zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Kältetherapie sollte zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR B)
- Kältetherapie sollte zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B)
- Self-applications of low-tech cryotherapies are recommended for treatment of acute low back pain. Cryotherapies may be tried for subacute or chronic low back pain, though they may be less beneficial. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Routine use of cryotherapies in health care provider offices or home use of a high-tech device is not recommended for treatment of low back pain. However, single use of low-tech

cryotherapy (ice in a plastic bag) for severe exacerbations is reasonable. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

- Cold therapy may be used for pain relief. (ICSI 2017 [9]/EK)

Kernaussage: TENS (Transkutane elektrische Nervenstimulation) und NMES (Neuromuskuläre Elektrostimulation) werden zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- TENS soll zur Behandlung akuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- TENS sollte zur Behandlung akuter unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B)
- TENS and NMES are not recommended for treatment of acute or subacute low back pain or acute radicular pain syndromes. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Do not offer transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoR A)
- Do not offer transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for managing low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- For patients with low back pain, there is insufficient evidence to support the use of electrical muscle stimulation. (VA/DoD 2017 [11]/ohne GoR)
- For patients with low back pain, there is inconclusive evidence to support the use of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS). (VA/DoD 2017 [11]/ohne GoR)

Kernaussage: PENS (Perkutane Elektrische Nervenstimulation) wird zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- PENS soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- PENS soll zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden (BMASK 2018 [14]/GoR A)
- PENS is not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes. (BMASK 2018 [14]/EK)

- Do not offer percutaneous electrical nerve stimulation (PENS) for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoR A)
- Do not offer percutaneous electrical nerve stimulation (PENS) for managing low back pain with or without sciatica. (KCE 2017 [10]/GoR A)

Kernaussage: Für die Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen mittels H-Wave<sup>®</sup> Gerät gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against H-Wave<sup>®</sup> Device stimulation for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Die Anwendung einer Mikrostromtherapie wird zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Microcurrent electrical stimulation is not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or for radicular pain syndrome. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Die Anwendung von therapeutischem Ultraschall wird zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Therapeutischer Ultraschall soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- There is no recommendation for or against the use of ultrasound for treatment of low back pain. In situations where deeper heating is desirable, a limited trial of ultrasound is reasonable for treatment of acute low back pain, but only if performed as an adjunct with exercise. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Do not offer ultrasound for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoR A)
- Do not offer ultrasound for managing low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- Therapeutischer Ultraschall kann zur Behandlung von chronischen unspezifischen Rückenschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)

- For patients with low back pain, there is insufficient evidence to support the use of ultrasound. (VA/DoD 2017 [11]/*ohne GoR*)

Kernaussage: Medizinische Hilfsmittel wie Orthesen, Schuheinlagen, Stützgürtel oder Stützkorsetts werden zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Medizinische Hilfsmittel sollen zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/*GoR A*)
- Medizinische Hilfsmittel sollten nicht zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/*GoR B*)
- Do not offer foot orthotics for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/*GoR A*)
- Do not offer foot orthotics for managing low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/*GoR A*)
- Do not offer rocker sole shoes for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/*GoR A*)
- Do not offer rocker sole shoes for managing low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/*GoR A*)
- Shoe insoles and lifts are not recommended for treatment of acute low back pain as there other treatments that have been shown to be beneficial. Patients with a significant leg length discrepancy found in the context of treatment for acute LBP may be reasonable candidates for a shoe insole. (ACOEM 2016 [8,12]/*EK*)
- Shoe insoles and lifts are not recommended for treatment of subacute or chronic low back pain or radicular pain syndromes or other back-related conditions other than in circumstances of leg length discrepancy over 2cm. In the absence of significant leg length discrepancy, shoe insoles and lifts are not recommended as there are other treatments shown to have demonstrable benefits and minor leg length discrepancies appear unlikely to result in meaningful adverse health effects. (ACOEM 2016 [8,12]/*EK*)
- There is no recommendation for or against the use of shoe insoles for patients with chronic low back pain who have prolonged walking requirements. (ACOEM 2016 [8,12]/*EK*)

- Shoe lifts are recommended for treatment of chronic or recurrent low back pain among individuals with significant leg length discrepancy of more than 2cm. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Do not offer belts or corsets for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoRA)
- Do not offer belts or corsets for managing low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoRA)
- Lumbar supports are not recommended for treatment of low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- For acute or chronic low back pain, there is insufficient evidence for or against the use of lumbar supports. (VA/DoD 2017 [11]/ohne GoR)

Kernaussage: Die Verwendung spezieller Betten oder andere kommerzielle Hilfsmittel wie Kissen oder Matratzen werden zur Behandlung und Prävention von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Specific beds or other commercial sleep products are not recommended for prevention or treatment of acute, subacute, or chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

### **6.5.3.2. Subakute nicht-spezifische Rückenschmerzen**

Kernaussage: Patienten mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen sollen, innerhalb ihrer Schmerzgrenzen, die Aktivitäten des täglichen Lebens fortsetzen und körperlich aktiv sein. Insbesondere gilt dies für Personen mit hohem Chronifizierungsrisiko.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Aktive Bewegung ist in jedem Stadium gut und wird unterschieden von Bewegungstherapie, die vom Therapeuten verabreicht wird. Die Bewegung sollte für jene Patienten im Akutstadium empfohlen werden, welche ein hohes Chronifizierungsrisiko aufweisen. (BMASK 2018 [14]/GoRA)
- Clinicians should advise patients with acute and subacute low back pain to stay active and continue activities of daily living within the limits permitted by their symptoms. (ICSI 2017 [9]/GoRA)

Kernaussage: Bei Patienten mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen soll zur primären Behandlung eine Bewegungstherapie, kombiniert mit edukativen Maßnahmen nach verhaltenstherapeutischen Prinzipien, zur Unterstützung der körperlichen Aktivität angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- An exercise prescription is moderately recommended for treatment of acute, subacute, chronic, post-operative and radicular low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR B)
- Bewegungstherapie, kombiniert mit edukativen Maßnahmen nach verhaltenstherapeutischen Prinzipien, soll zur primären Behandlung subakuter und chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen zur Unterstützung der körperlichen Aktivität angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Bewegungstherapie, kombiniert mit edukativen Maßnahmen nach verhaltenstherapeutischen Prinzipien, soll zur primären Behandlung subakuter und chronischer unspezifischer Kreuzschmerzen zur Unterstützung der körperlichen Aktivität angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR A)
- Consider an exercise programme (specific exercises or a combination of approaches) for people with low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoR C)
- Consider a group exercise programme (biomechanical, aerobic, mind–body or a combination of approaches) within the NHS for people with a specific episode or flare-up of low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoR C)

Kernaussage: Das Bewegungsprogramm sollte hinsichtlich der Bedürfnisse, Fähigkeiten und Wünsche der Patienten angepasst werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Take patient's specific needs, capabilities and preferences into account when choosing the type of exercise programme. (KCE 2017 [10]/GoR C)
- Take people's specific needs, preferences and capabilities into account when choosing the type of exercise. (NICE 2016 [6,7]/GoR C)

Kernaussage: Zu Beginn eines Bewegungsprogramms bzw. zur Verstärkung des Programms werden ein bis zwei Besuche bei Physiotherapeuten, Ergotherapeuten oder anderen entsprechenden Fachkräften empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- One or two visits to physical therapy, occupational therapy, or other professionals to initiate and reinforce an exercise program are recommended for mild to moderate acute, subacute, or chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Patienten mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen soll unter folgenden Bedingungen die Teilnahme an einer medizinischen Trainingstherapie empfohlen werden:

- anhaltende alltagsrelevante Aktivitätseinschränkungen,
- Gefährdung der beruflichen Wiedereingliederung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Patienten mit subakuten und chronischen nicht-spezifischen Kreuzschmerzen sollte unter folgenden Bedingungen die Teilnahme an einer Rehabilitationssport- bzw. Funktionstrainingsgruppe empfohlen werden: anhaltende alltagsrelevante Aktivitätseinschränkungen, Gefährdung der beruflichen Wiedereingliederung. (NVL 2017 [3]/GoR B)
- Patienten mit subakuten und chronischen unspezifischen Kreuzschmerzen soll unter folgenden Bedingungen die Teilnahme an einer medizinischen Trainingstherapie empfohlen werden: anhaltende alltagsrelevante Aktivitätseinschränkungen, Gefährdung der beruflichen Wiedereingliederung. (BMASK 2018 [14]/GoR A)

Kernaussage: Kräftigungsübungen werden für Patienten mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen empfohlen. Spezifische Kräftigungsübungen, wie z.B. Stabilisationsübungen, sind hilfreich für die Behandlung und Prävention von Rückenschmerzen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Strengthening exercises are recommended for patients with acute (late recovery), subacute, chronic, or post-operative low back pain. Specific strengthening exercises, such as stabilization exercises, are helpful for the prevention and treatment (including post-operative treatment) of low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)

Kernaussage: Bauchmuskeltraining als einziges oder zentrales Ziel eines Kräftigungsprogramms wird nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Abdominal strengthening exercises as a sole or central goal of a strengthening program are not recommended for treatment or prevention of low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Ausdauertraining kann zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen eingesetzt werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Aerobic exercise is moderately recommended for treatment of acute and subacute low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR B)

Kernaussage: Bei Personen mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen, bei denen keine Richtungspräferenz festgestellt wurde, wird „Slump stretching“ empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Slump stretching is recommended for those with acute, subacute, or chronic low back pain, but without directional preference (see Directional exercise above). (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Aggressives Stretching wird nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Aggressive stretching is not recommended for treatment of low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Wärmetherapie kann in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen im Rahmen des Selbstmanagements durch die Patienten angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Wärmetherapie kann im Rahmen des Selbstmanagements in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)
- Wärmetherapie in Form von Wärmepackungen ist eine wirkungsvolle Therapie gegen akuten nicht-spezifischen Rückenschmerz und kann in ihrer Wirkung verstärkt werden, wenn sie in Kombination mit anderen Modalitäten, Bewegungstherapie und Training eingesetzt wird. Sie soll daher bei dieser Indikation eingesetzt werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B)

- Self-applications of heat therapy, including a heat wrap, are recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain. However, use in chronic low back pain is suggested to be minimized to flare-ups with the primary emphasis in chronic low back pain patients being placed on functional restoration elements including aerobic and strengthening exercises. Application of moist heat by a health care provider in conjunction with an exercise program may have some short-term value in the treatment of acute low back pain for a single treatment primarily for demonstrative and educational purposes. However, education regarding home application should be part of the treatment. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- Heat may be used for pain relief for acute and subacute low back pain. (ICSI 2017 [9]/GoR A)

Kernaussage: Bei Personen mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen kann Massage in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Massage kann zur Behandlung subakuter und chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)
- Heilmassage sollte zur Behandlung subakuter und chronischer unspezifischer Kreuzschmerzen in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B)
- Massage is recommended for select use in subacute or chronic low back pain as an adjunct to more efficacious treatments consisting primarily of a graded aerobic and strengthening exercise program. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)

Kernaussage: Manual-therapeutische Maßnahmen können im Rahmen eines multimodalen Behandlungsprogramms bei subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen zur kurzfristigen Schmerzlinderung angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Manipulation/Mobilisation kann zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)
- Die Anwendung von manualmedizinischen Untersuchungs- und Behandlungstechniken kann beim unspezifischen Kreuzschmerz zu einer signifikanten Schmerzreduktion führen. (BMASK 2018 [14]/GoR C)

- Manipulation or mobilization of the lumbar spine is recommended for select treatment of acute or subacute low back pain, or radicular pain syndromes without neurological deficit. Manipulation may also be considered for treatment of severe, acute low back pain concurrently with directional preference exercises, aerobic exercise, and NSAIDs with the goal to improve motion and hopefully to decrease pain and enable more efficient exercise. (ACOEEM 2016 [8,12]/EK)
- Spinal manipulation should be considered in early intervention for acute and subacute low back pain. (ICSI 2017 [9]/GoR A)
- Consider manipulation, mobilisation, or soft-tissue techniques for managing low back pain with or without radicular pain, but only as part of a multimodal treatment with a supervised exercise programme. (KCE 2017 [10]/GoR C)
- Consider manual therapy (spinal manipulation, mobilisation or soft tissue techniques such as massage) for managing low back pain with or without sciatica, but only as part of a treatment package including exercise, with or without psychological therapy. (NICE 2016 [6,7]/GoR C)

Kernaussage: Bei Personen mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen kann eine symptomorientierte Kombination von physikalischen Therapieformen angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Im subakuten (pre-chronischen) Intervall kann eine symptomorientierte Kombination von physikalischen Therapieformen angewendet werden. (BMAASK 2018 [14]/GoR C)

Kernaussage: Eine lordotische Sitzhaltung wird bei subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Lordotic sitting posture is recommended for treatment of acute, subacute, or chronic LBP, radicular pain and post-operative pain. (ACOEEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Von Bettruhe soll Personen mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen abgeraten werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Bettruhe soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. Den Betroffenen soll von Bettruhe abgeraten werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)

- Bettruhe soll zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. Den Betroffenen soll von Bettruhe abgeraten werden. (BMA SK 2018 [14]/GoR A)
- Bed rest is not recommended for the management of subacute radicular low back pain, or stable spinal fractures. (ACOE M 2016 [8,12]/GoR B)

Kernaussage: Patienten mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen sollen jene Schlafhaltungen einnehmen, die für sie am bequemsten sind.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Sleep postures are recommended that are most comfortable for the patient. If a patient habitually chooses a particular sleep posture, it is reasonable to recommend altering posture to determine if there is reduction in pain or other symptoms. (ACOE M 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Personen mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen und psychosozialen Risikofaktoren soll eine individuelle kognitive Verhaltenstherapie angeboten werden

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Bei Vorliegen psychosozialer Risikofaktoren soll bei subakuten nicht-spezifischen Kreuzschmerzen eine auf das individuelle Risikoprofil bezogene kognitive Verhaltenstherapie angeboten werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Bei Vorliegen psychosozialer Risikofaktoren soll bei subakuten unspezifischen Kreuzschmerzen eine auf das individuelle Risikoprofil bezogene kognitive Verhaltenstherapie angeboten werden. (BMA SK 2018 [14]/GoR A)
- Cognitive behavioral therapy is recommended as a component of a formal interdisciplinary program for treatment of chronic low back pain, and for subacute low back pain when combined with other indicated therapies with parameters described in the Rehabilitation for Delayed Recovery section. (ACOE M 2016 [8,12]/GoR C)

Kernaussage: Bei Personen mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen und erhöhtem Chronifizierungsrisiko kann die Technik der Progressiven Muskelrelaxation angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Bei erhöhtem Chronifizierungsrisiko kann das Entspannungsverfahren „Progressive Muskelrelaxation“ (PMR) zur Behandlung akuter und subakuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)

- Bei erhöhtem Chronifizierungsrisiko kann das Entspannungsverfahren „Progressive Muskelrelaxation“ (PMR) zur Behandlung akuter und subakuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)

Kernaussage: Während des Behandlungsverlaufes sollte die symptomorientierte Basistherapie fortgesetzt, überprüft und ggf. ergänzt werden. Insbesondere wenn die Arbeitsunfähigkeit länger als zwei Wochen andauert, sollten die Erstversorgenden die Hinzuziehung weiterer Fachdisziplinen erwägen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Während des Behandlungsverlaufes sollte die symptomorientierte Basistherapie fortgesetzt, überprüft und ggf. ergänzt werden. Insbesondere wenn die Arbeitsunfähigkeit länger als zwei Wochen andauert, sollten die Erstversorgenden die Hinzuziehung weiterer Fachdisziplinen erwägen. (NVL 2017 [3]/GoR B)
- Während des Behandlungsverlaufes sollte die symptomorientierte Basistherapie fortgesetzt, überprüft und ggf. ergänzt werden. Insbesondere wenn die Arbeitsunfähigkeit länger als zwei Wochen andauert, sollten die Erstversorgenden die Hinzuziehung weiterer Fachdisziplinen erwägen. (BMASK 2018 [14]/GoR B)

Kernaussage: Liegen bei Personen mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nach wie vor keine Risikofaktoren zur Chronifizierung vor, soll der Schwerpunkt der Behandlung auf der Optimierung der symptomatischen Therapie liegen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Liegen im subakuten Stadium nach wie vor keine Risikofaktoren zur Chronifizierung vor, soll der Schwerpunkt der Behandlung auf der Optimierung der symptomatischen Therapie liegen. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Liegen im subakuten Stadium nach wie vor keine Risikofaktoren zur Chronifizierung vor, soll der Schwerpunkt der Behandlung auf der Optimierung der symptomatischen Therapie liegen. (BMASK 2018 [14]/GoR A)

Kernaussage: Wassertherapie wird zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In ausgewählten Fällen, in denen Patienten nur eingeschränkt an einem Kraft- oder Ausdauertraining teilnehmen können (z.B. Adipositas, Gelenkserkrankungen), kann eine Wassertherapie versucht werden.

#### Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- A trial of aquatic therapy is recommended for the treatment of subacute or chronic low back pain in select patients. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- Aquatic therapy is not recommended for all other subacute or chronic low back pain patients or for all acute low back pain, as other therapies are believed to be more efficacious. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Akupunktur wird für die Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In Einzelfällen, wenn Bewegung und andere nicht-medikamentöse Maßnahmen oder medikamentöse Behandlungen keinen ausreichenden Therapieerfolg bringen, kann Akupunktur in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen, in möglichst wenigen Sitzungen, in Erwägung gezogen werden.

#### Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Akupunktur kann zur Behandlung akuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen bei unzureichendem Erfolg symptomatischer und medikamentöser Therapien in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen in möglichst wenigen Sitzungen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)
- Akupunktur kann zur Behandlung akuter unspezifischer Kreuzschmerzen bei unzureichendem Erfolg symptomatischer und medikamentöser Therapien in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen in möglichst wenigen Sitzungen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- Acupuncture is not recommended for treatment of acute, subacute, radicular, or post-operative low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Do not offer acupuncture for managing low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- Acupuncture should be considered for subacute low back pain. (ICSI 2017 [9]/GoR C)

Kernaussage: Triggerpunktinjektionen werden zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In Ausnahmefällen kann eine Triggerpunktinjektion als Zweit- oder Drittlinienbehandlung bei subakuten Rückenschmerzen erfolgen.

#### Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Trigger and/or tender point injections may be recommended as a reasonable second or tertiary option for treatment of subacute or chronic low back pain that is not resolving. These injections are recommended to consist either solely of a topical anesthetic (e.g., bupivacaine) or dry needling without an injection. Repeated injections should be linked to subjective and objective improvements. The use of therapeutic injections without participation in an active therapy program or in the context of maintaining employment is not recommended. An alternative option to these injections is acupuncture. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)

Kernaussage: Glucokortikoidinjektionen werden zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Glucocorticosteroids are not recommended for use in trigger point injections. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)

Kernaussage: Für die Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen mit Yoga, Tai-Chi und Pilates gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against the use of Pilates for treatment of acute, subacute, chronic or post-operative back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- There is no recommendation for or against the use of Tai Chi for the treatment of acute or subacute low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- There is no recommendation for or against the use of yoga for the treatment of acute or subacute low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Für die myofasziale Therapie zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against the use of myofascial release for treatment of acute, subacute, chronic, post-operative low back pain, radicular pain syndromes or other back-related conditions. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Für die Iontophorese zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against iontophoresis for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes or other back-related conditions. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Für die Infrarottherapie zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against the use of infrared therapy in the home for treatment of acute, subacute, chronic, radicular or post-operative low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Für die Inversionstherapie zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against the use of inversion therapy for treatment of either radicular pain or low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Für die Neuroreflextherapie zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against the use of neuroreflexotherapy for treatment of acute or subacute low back pain or radicular pain syndromes. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Zur Wahl der optimalen Schlafunterlage (z.B. Betten, Wasserbetten, Hängematten) bei subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against the use of optimal sleeping surfaces (e.g., bedding, water beds, hammocks) for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain. It is recommended that patients select mattresses, pillows, bedding, or other sleeping options that are most comfortable for them. Individuals with low back pain may report better or worse pain and associated sleep quality with different sleeping surfaces. In cases where there is pain sufficient to interfere with sleep, recommendations by the provider for the patient to

explore the effect of different surfaces in the home is appropriate. This could include switching to a different mattress, sleeping on the floor with adequate padding, or using a recliner. Any recommendation in this regard should be preceded by adequate exploration of varied sleep positions/posture that could improve sleep quality. For instance, a recommendation to place a pillow between the knees in the side-lying position or a pillow under the knees in the supine position to alter lumbopelvic posture could be useful. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

- There is no recommendation for or against the use of mattresses for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain other than to raise provider awareness that the dogma to order patients to sleep on firm mattresses appears wrong. By analogy, sleeping on the floor may be incorrect as well. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Biofeedback wird bei Patienten mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Biofeedback is not recommended for patients with acute or subacute low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Reflexzonenmassage wird zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Reflexology is not recommended for treatment of acute or subacute low back pain or other low back conditions. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Extension wird zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Traktion mit Gerät soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoRA)
- Traktion mit Gerät soll zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoRA)
- Traction is not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

- Decompression through traction and spinal decompressive devices is not recommended for treatment of acute, subacute, chronic, post-operative low back pain, or radicular pain syndromes. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Do not offer traction for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoR A)
- Do not offer traction for managing low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- Lumbar extension machines to strengthen the lumbar spine are not recommended for acute, subacute, or chronic low back pain or for any radicular pain syndrome. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Kinesio-Taping wird zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Kinesio-Taping soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Kinesio-Taping soll nicht zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR A)
- Kinesiotaping and taping are not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes or other back-related conditions. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)

Kernaussage: Eine Interferenzstromtherapie wird zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Interferenzstromtherapie soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Interferenzstromtherapie sollte zur Behandlung chronisch unspezifischer Rückenschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B)
- Do not offer interferential therapy for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoR A)
- Do not offer interferential therapy for managing low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)

- There is no recommendation for or against the use of interferential therapy for treatment of acute, subacute or chronic low back pain, chronic radicular pain syndromes, or other back-related disorders. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Eine Kurzwellendiathermie wird zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Kurzwellendiathermie soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Kurzwellendiathermie kann nur beim Ausschluss effektiver Therapiemethoden zur Behandlung unspezifischer Rückenschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- Diathermy is not recommended for treatment of any low back pain-related condition. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)

Kernaussage: Eine Magnetfeldtherapie wird zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Magnetfeldtherapie soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Magnetfeldtherapie soll zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR A)
- Magnets are moderately not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR B)

Kernaussage: Eine Lasertherapie wird zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Lasertherapie soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Low-level laser therapy is not recommended for treatment of low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)

- Lasertherapie sollte zur Behandlung chronisch unspezifischer Kreuzschmerzen vor allem zur Behandlung von Triggerpunkten angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B)

Kernaussage: Kältetherapie wird zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Kältetherapie sollte zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR B)
- Kältetherapie sollte zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B)
- Self-applications of low-tech cryotherapies are recommended for treatment of acute low back pain. Cryotherapies may be tried for subacute or chronic low back pain, though they may be less beneficial. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Cold therapy may be used for pain relief. (ICSI 2017 [9]/EK)

Kernaussage: PENS (Perkutane Elektrische Nervenstimulation) wird zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- PENS soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- PENS soll zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR A)
- PENS is not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes. (BMASK 2018 [14]/EK)
- Do not offer percutaneous electrical nerve stimulation (PENS) for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoR A)
- Do not offer percutaneous electrical nerve stimulation (PENS) for managing low back pain with or without sciatica. (KCE 2017 [10]/GoR A)

Kernaussage: Für die Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen mittels H-Wave Gerät gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against H-Wave® Device stimulation for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Die Anwendung einer Mikrostromtherapie wird zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Microcurrent electrical stimulation is not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or for radicular pain syndrome. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Die Anwendung von therapeutischem Ultraschall wird zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Therapeutischer Ultraschall soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- There is no recommendation for or against the use of ultrasound for treatment of low back pain. In situations where deeper heating is desirable, a limited trial of ultrasound is reasonable for treatment of acute low back pain, but only if performed as an adjunct with exercise. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Do not offer ultrasound for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoR A)
- Do not offer ultrasound for managing low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- Therapeutischer Ultraschall kann zur Behandlung von chronischen unspezifischen Rückenschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- For patients with low back pain, there is insufficient evidence to support the use of ultrasound. (VA/DoD 2017 [11]/ohne GoR)

Kernaussage: Medizinische Hilfsmittel wie Orthesen, Schuheinlagen, Stützgürtel oder Stützkorsetts werden zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Medizinische Hilfsmittel sollen zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Medizinische Hilfsmittel sollten nicht zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B)
- Do not offer foot orthotics for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoR A)
- Do not offer foot orthotics for managing low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- Do not offer rocker sole shoes for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoR A)
- Do not offer rocker sole shoes for managing low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoR A).
- Shoe insoles and lifts are not recommended for treatment of acute low back pain as there other treatments that have been shown to be beneficial. Patients with a significant leg length discrepancy found in the context of treatment for acute low back pain may be reasonable candidates for a shoe insole. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Shoe insoles and lifts are not recommended for treatment of subacute or chronic low back pain or radicular pain syndromes or other back-related conditions other than in circumstances of leg length discrepancy over 2cm. In the absence of significant leg length discrepancy, shoe insoles and lifts are not recommended as there are other treatments shown to have demonstrable benefits and minor leg length discrepancies appear unlikely to result in meaningful adverse health effects. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- There is no recommendation for or against the use of shoe insoles for patients with chronic low back pain who have prolonged walking requirements. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Shoe lifts are recommended for treatment of chronic or recurrent low back pain among individuals with significant leg length discrepancy of more than 2cm. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Do not offer belts or corsets for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoR A)
- Do not offer belts or corsets for managing low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- Lumbar supports are not recommended for treatment of low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)

Kernaussage: Die Verwendung spezieller Betten oder andere kommerzielle Hilfsmittel wie Kissen oder Matratzen werden zur Behandlung und Prävention von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Specific beds or other commercial sleep products are not recommended for prevention or treatment of acute, subacute, or chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

### **6.5.3.3. Chronische nicht-spezifische Rückenschmerzen**

Kernaussage: Patienten mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen sollen, innerhalb ihrer Schmerzgrenzen, die Aktivitäten des täglichen Lebens fortsetzen und körperlich aktiv sein. Insbesondere gilt dies für Personen mit hohem Chronifizierungsrisiko.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Aktive Bewegung ist in jedem Stadium gut und wird unterschieden von Bewegungstherapie, die vom Therapeuten verabreicht wird. Die Bewegung sollte für jene Patienten im Akutstadium empfohlen werden, welche ein hohes Chronifizierungsrisiko aufweisen. (BMASK 2018 [14]/GoRA)

Kernaussage: Bei Patienten mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen soll zur primären Behandlung eine Bewegungstherapie, kombiniert mit edukativen Maßnahmen nach verhaltenstherapeutischen Prinzipien, zur Unterstützung der körperlichen Aktivität angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- An exercise prescription is moderately recommended for treatment of acute, subacute, chronic, post-operative and radicular low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR B)
- Bewegungstherapie, kombiniert mit edukativen Maßnahmen nach verhaltenstherapeutischen Prinzipien, soll zur primären Behandlung subakuter und chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen zur Unterstützung der körperlichen Aktivität angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Bewegungstherapie, kombiniert mit edukativen Maßnahmen nach verhaltenstherapeutischen Prinzipien, soll zur primären Behandlung subakuter und

chronischer unspezifischer Kreuzschmerzen zur Unterstützung der körperlichen Aktivität angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR A)

- Consider an exercise programme (specific exercises or a combination of approaches) for people with low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoR C)
- Consider a group exercise programme (biomechanical, aerobic, mind–body or a combination of approaches) within the NHS for people with a specific episode or flare-up of low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoR C)
- For patients with chronic low back pain, we suggest offering clinician-directed exercises. (VA/DoD 2017 [11]/GoR C)

Kernaussage: Das Bewegungsprogramm sollte hinsichtlich der Bedürfnisse, Fähigkeiten und Wünsche der Patienten angepasst werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Take patient’s specific needs, capabilities and preferences into account when choosing the type of exercise programme. (KCE 2017 [10]/GoR C)
- Take people’s specific needs, preferences and capabilities into account when choosing the type of exercise. (NICE 2016 [6,7]/GoR C)

Kernaussage: Zu Beginn eines Bewegungsprogramms bzw. zur Verstärkung des Programms werden ein bis zwei Besuche bei Physiotherapeuten, Ergotherapeuten oder anderen entsprechenden Fachkräften empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- One or two visits to physical therapy, occupational therapy, or other professionals to initiate and reinforce an exercise program are recommended for mild to moderate acute, subacute, or chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Patienten mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen soll unter folgenden Bedingungen die Teilnahme an einer medizinischen Trainingstherapie empfohlen werden:

- anhaltende alltagsrelevante Aktivitätseinschränkungen,
- Gefährdung der beruflichen Wiedereingliederung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Patienten mit subakuten und chronischen nicht-spezifischen Kreuzschmerzen sollte unter folgenden Bedingungen die Teilnahme an einer Rehabilitationssport- bzw. Funktionstrainingsgruppe empfohlen werden: anhaltende alltagsrelevante Aktivitätseinschränkungen, Gefährdung der beruflichen Wiedereingliederung. (NVL 2017 [3]/GoR B)
- Patienten mit subakuten und chronischen unspezifischen Kreuzschmerzen soll unter folgenden Bedingungen die Teilnahme an einer medizinischen Trainingstherapie empfohlen werden: anhaltende alltagsrelevante Aktivitätseinschränkungen, Gefährdung der beruflichen Wiedereingliederung. (BMA 2018 [14]/GoR A)

Kernaussage: Kräftigungsübungen werden für Patienten mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen empfohlen. Spezifische Kräftigungsübungen, wie z.B. Stabilisationsübungen, sind hilfreich für die Behandlung und Prävention von Rückenschmerzen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Strengthening exercises are recommended for patients with acute (late recovery), subacute, chronic, or post-operative low back pain. Specific strengthening exercises, such as stabilization exercises, are helpful for the prevention and treatment (including post-operative treatment) of low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)

Kernaussage: Bauchmuskeltraining als einziges oder zentrales Ziel eines Kräftigungsprogramms wird nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Abdominal strengthening exercises as a sole or central goal of a strengthening program are not recommended for treatment or prevention of low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Ausdauertraining soll zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen eingesetzt werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Aerobic exercise is strongly recommended for treatment of chronic low back pain. (ACOEM 2016 /GoR A)

Kernaussage: Bei Personen mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen sollte die Technik der Progressiven Muskelrelaxation angewendet werden.

#### Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Das Entspannungsverfahren „Progressive Muskelrelaxation“ (PMR) sollte zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR B)
- Das Entspannungsverfahren „Progressive Muskelrelaxation“ (PMR) sollte zur Behandlung chronischer unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B)

Kernaussage: Für Personen mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen werden stressreduzierende Maßnahmen empfohlen.

#### Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- For patients with chronic low back pain, we suggest mindfulness-based stress reduction. (VA/DoD 2017 [11]/GoR C)

Kernaussage: Eine lordotische Sitzhaltung wird bei chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen empfohlen.

#### Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Lordotic sitting posture is recommended for treatment of acute, subacute, or chronic LBP, radicular pain and post-operative pain. (ACOE 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Patienten mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen sollen jene Schlafhaltungen einnehmen, die für sie am bequemsten sind.

#### Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Sleep postures are recommended that are most comfortable for the patient. If a patient habitually chooses a particular sleep posture, it is reasonable to recommend altering posture to determine if there is reduction in pain or other symptoms. (ACOE 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Von Bettruhe soll Personen mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen abgeraten werden.

#### Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Bettruhe soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. Den Betroffenen soll von Bettruhe abgeraten werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Bettruhe soll zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. Den Betroffenen soll von Bettruhe abgeraten werden. (BMASK 2018 [14]/GoR A)

- Bed rest is not recommended for the management of chronic, radicular low back pain, or stable spinal fractures. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR B)

Kernaussage: Yoga, Tai Chi und Pilates können zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Yoga und Tai Chi können zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- For patients with chronic low back pain, we suggest offering an exercise program, which may include Pilates, yoga, and tai chi. (VA/DoD 2017 [11]/GoR C)
- Yoga is recommended for select, highly motivated patients with chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- Tai Chi is recommended for select highly motivated patients with chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- There is no recommendation for or against the use of Pilates for treatment of acute, subacute, chronic or post-operative back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Akupunktur kann zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Akupunktur kann zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)
- Akupunktur kann zur Behandlung chronischer unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- Acupuncture is recommended for select use in the treatment of chronic moderate to severe low back pain as an adjunct to more efficacious treatments. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- For patients with chronic low back pain, we suggest offering acupuncture. (VA/DoD 2017 [11]/GoR C)
- Do not offer acupuncture for managing low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)

Kernaussage: Bei chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen kann komplexe Balneotherapie angewendet werden.

#### Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Bei unspezifischem chronischen Kreuzschmerz kann komplexe Balneotherapie angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)

Kernaussage: Neuroreflextherapie kann bei Personen mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen angewendet werden, bei denen Bewegungsprogramme, Manualtherapeutische Maßnahmen oder medikamentöse Therapien keinen ausreichenden Therapieerfolg zeigten.

#### Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Neuroreflexotherapy is recommended for treatment of moderate to severe chronic low back pain in patients who have failed management with NSAIDs, progressive aerobic exercise program or other exercises, or manipulation. (ACOEEM 2016 [8,12]/GoR C)

Kernaussage: Wärmetherapie kann in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen im Rahmen des Selbstmanagements durch die Patienten angewendet werden.

#### Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Wärmetherapie kann im Rahmen des Selbstmanagements in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)
- Wärmetherapie in Form von Wärmepackungen ist eine wirkungsvolle Therapie gegen akuten nicht-spezifischen Rückenschmerz und kann in ihrer Wirkung verstärkt werden, wenn sie in Kombination mit anderen Modalitäten, Bewegungstherapie und Training eingesetzt wird. Sie soll daher bei dieser Indikation eingesetzt werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B)
- Self-applications of heat therapy, including a heat wrap, are recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain. However, use in chronic low back pain is suggested to be minimized to flare-ups with the primary emphasis in chronic low back pain patients being placed on functional restoration elements including aerobic and strengthening exercises. Application of moist heat by a health care provider in conjunction with an exercise program may have some short-term value in the treatment of acute low back pain for a single treatment primarily for demonstrative and educational purposes. However, education regarding home application should be part of the treatment. (ACOEEM 2016 [8,12]/GoR C)

Kernaussage: Bei Personen mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen kann Massage in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Massage kann zur Behandlung subakuter und chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)
- Heilmassage sollte zur Behandlung subakuter und chronischer unspezifischer Kreuzschmerzen in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B)
- Massage is recommended for select use in subacute or chronic low back pain as an adjunct to more efficacious treatments consisting primarily of a graded aerobic and strengthening exercise program. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)

Kernaussage: Kognitive Verhaltenstherapie soll zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen im Rahmen von Bewegungsprogrammen oder multimodalen Behandlungskonzepten angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Kognitive Verhaltenstherapie soll zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen im Rahmen von Bewegungsprogrammen oder multimodalen Behandlungskonzepten angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Kognitive Verhaltenstherapie soll zur Behandlung chronischer unspezifischer Kreuzschmerzen im Rahmen von Bewegungsprogrammen oder multimodalen Behandlungskonzepten angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR A)
- Consider a psychological intervention using a cognitive behavioural approach for managing low back pain with or without radicular pain, but only as part of a multimodal treatment\* with a supervised exercise programme. \*Psychological interventions are optional and are only applied to certain patients at certain time period and depending on their risk stratification. (KCE 2017 [10]/GoR C)
- Consider psychological therapies using a cognitive behavioural approach for managing low back pain with or without sciatica but only as part of a treatment package including exercise, with or without manual therapy (spinal manipulation, mobilisation or soft tissue techniques such as massage). (NICE 2016 [6,7]/GoR C)

- Cognitive behavioral therapy is recommended as a component of a formal interdisciplinary program for treatment of chronic low back pain, and for subacute low back pain when combined with other indicated therapies with parameters described in the Rehabilitation for Delayed Recovery section. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- For patients with chronic low back pain, we recommend cognitive behavioral therapy. (VA/DoD 2017 [11]/GoR A)

Kernaussage: Ergotherapeutische Maßnahmen können zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen im Rahmen eines multimodalen Behandlungsprogramms angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Ergotherapeutische Maßnahmen können zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen im Rahmen multimodaler Behandlungsprogramme angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)
- Ergotherapeutische Maßnahmen können zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen im Rahmen multimodaler Behandlungsprogramme angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)

Kernaussage: Manual-therapeutische Maßnahmen können im Rahmen eines multimodalen Behandlungsprogramms bei chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen zur kurzfristigen Schmerzlinderung angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Manipulation/Mobilisation kann zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)
- Die Anwendung von manualmedizinischen Untersuchungs- und Behandlungstechniken kann beim unspezifischen Kreuzschmerz zu einer signifikanten Schmerzreduktion führen. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- Manipulation or mobilization of the lumbar spine is recommended for short-term relief of chronic pain or as a component of an active treatment program focusing on active exercises for acute exacerbations. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- For patients with chronic (>3 months) low back pain, we suggest SMT over minimal intervention to decrease pain and disability in the short term.  
Remarks: SMT may consist of any 1 or more of the following: passive intervertebral

movements and/or HVLA thrust applied to a dysfunctional spinal segment(s), muscle energy, and/or soft tissue technique applied to the affected area. Minimal intervention includes manually applied forces with diminished magnitude or 5 minutes of light massage. Inactive treatment (inert or sham therapy) includes detuned SWD or detuned ultrasound. (CCGI 2018 [13]/GoR D)

- For patients with chronic (>3 months) low back pain, we recommend SMT or other treatments for short-term reduction in pain and disability. Remarks: "Other treatments" includes extension exercises, advice plus exercise, myofascial therapy, or usual medical care when deemed beneficial. Pain relief is most effective within the first 6 months and functional improvement was most effective at 1 month. (CCGI 2018 [13]/GoR D)
- For patients with chronic (>3 months) low back pain, we suggest multimodal therapy with or without SMT to decrease pain and disability. Remarks: Multimodal therapy with SMT treatment may also include exercise, myofascial therapy, advice, educational material, and usual medical care. Spinal manipulation therapy (2 sessions per week for 4 weeks) plus standard medical therapy has resulted in better pain and functional outcomes than standard medical care alone. Pain and functional improvement were also observed at 3 and 12 months. (CCGI 2018 [13]/GoR D)
- Consider manipulation, mobilisation, or soft-tissue techniques for managing low back pain with or without radicular pain, but only as part of a multimodal treatment with a supervised exercise programme. (KCE 2017 [10]/GoR C)
- Consider manual therapy (spinal manipulation, mobilisation or soft tissue techniques such as massage) for managing low back pain with or without sciatica, but only as part of a treatment package including exercise, with or without psychological therapy. (NICE 2016 [6,7]/GoR C)
- For patients with acute or chronic low back pain, we suggest offering spinal mobilization/manipulation as part of a multimodal program. (VA/DoD 2017 [11]/ GoR C)

Kernaussage: Bei Personen mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen sollte die Kombination physikalischer Therapieformen nur im Rahmen eines multimodalen Behandlungsprogrammes angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Im chronifizierten Stadium sollte die Kombination physikalischer Therapieformen nur im Rahmen eines multitmodalen Konzeptes angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B)

Kernaussage: Bei Personen mit chronischen oder rezidivierenden nicht-spezifischen Rückenschmerzen kann eine Rückenschule, die auf einem biopsychosozialen Ansatz basiert, angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Rückenschule, die auf einem biopsychosozialen Ansatz basiert, kann bei länger anhaltenden (> sechs Wochen) oder rezidivierenden, nicht-spezifischen Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)
- Rückenschule, die auf einem biopsychosozialen Ansatz basiert, kann bei chronischen oder rezidivierenden, unspezifischen Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- Back schools or education are moderately recommended for treatment of select patients with chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR B)

Kernaussage: Richtungsübungen (directional exercise) als primäre oder einzige Bewegungstherapie werden für Personen mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- For chronic pain, directional exercises are generally not the primary or sole exercise treatment as aerobic and strength deficits are usually present. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Stretching wird bei Personen mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen ohne wesentliche Bewegungseinschränkungen generell nicht empfohlen. In Einzelfällen können sie in das Selbstmanagement-Programm integriert werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Stretching exercises are not recommended for treatment of chronic low back pain in the absence of significant range of motion deficits. In select cases, stretching exercises may be added for self-treatment if needed. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Bei Personen mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen bei denen keine Richtungspräferenz festgestellt wurde, wird „Slump stretching“ empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Slump stretching is recommended for those with acute, subacute, or chronic low back pain, but without directional preference (see Directional exercise above). (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Aggressives Stretching wird nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Aggressive stretching is not recommended for treatment of low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Während des Behandlungsverlaufes sollte die symptomorientierte Basistherapie fortgesetzt, überprüft und ggf. ergänzt werden. Insbesondere wenn die Arbeitsunfähigkeit länger als zwei Wochen andauert, sollten die Erstversorgenden die Hinzuziehung weiterer Fachdisziplinen erwägen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Während des Behandlungsverlaufes sollte die symptomorientierte Basistherapie fortgesetzt, überprüft und ggf. ergänzt werden. Insbesondere wenn die Arbeitsunfähigkeit länger als zwei Wochen andauert, sollten die Erstversorgenden die Hinzuziehung weiterer Fachdisziplinen erwägen. (NVL 2017 [3]/GoR B)
- Während des Behandlungsverlaufes sollte die symptomorientierte Basistherapie fortgesetzt, überprüft und ggf. ergänzt werden. Insbesondere wenn die Arbeitsunfähigkeit länger als zwei Wochen andauert, sollten die Erstversorgenden die Hinzuziehung weiterer Fachdisziplinen erwägen. (BMASK 2018 [14]/GoR B)

Kernaussage: Wassertherapie wird zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In ausgewählten Fällen, in denen Patienten nur eingeschränkt an einem Kraft- oder Ausdauertraining teilnehmen können (z.B. Adipositas, Gelenkerkrankungen), kann eine Wassertherapie versucht werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- A trial of aquatic therapy is recommended for the treatment of subacute or chronic low back pain in select patients. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Aquatic therapy is not recommended for all other subacute or chronic low back pain patients or for all acute low back pain, as other therapies are believed to be more efficacious. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Triggerpunktinjektionen werden zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In Ausnahmefällen kann eine

Triggerpunktinjektion als Zweit- oder Drittlinienbehandlung bei chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen erfolgen. Glucokortikoidinjektionen werden nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Trigger and/or tender point injections may be recommended as a reasonable second or tertiary option for treatment of subacute or chronic low back pain that is not resolving. These injections are recommended to consist either solely of a topical anesthetic (e.g., bupivacaine) or dry needling without an injection. Repeated injections should be linked to subjective and objective improvements. The use of therapeutic injections without participation in an active therapy program or in the context of maintaining employment is not recommended. An alternative option to these injections is acupuncture. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- Glucocorticosteroids are not recommended for use in trigger point injections. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)

Kernaussage: Biofeedback wird bei Patienten mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In ausgewählten Fällen kann Biofeedback im Rahmen eines multidisziplinären Rehabilitationsprogramms zusätzlich zur Bewegungstherapie und medikamentösen Behandlung angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Biofeedback is not recommended for patients with chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- Biofeedback is recommended for highly select patients with chronic low back pain as part of a multi-disciplinary rehabilitation program. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: TENS (Transkutane elektrische Nervenstimulation) und NMES (Neuromuskuläre Elektrostimulation) werden bei Patienten mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In ausgewählten Fällen kann TENS (Transkutane elektrische Nervenstimulation) und NMES (Neuromuskuläre Elektrostimulation) kurzfristig zusätzlich zur Bewegungstherapie und medikamentösen Behandlung angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against the use of NMES for chronic low back pain or chronic radicular pain syndrome as an adjunct for more efficacious treatments. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

- TENS is recommended for select use in treatment of chronic low back pain or chronic radicular pain syndrome as an adjunct for more efficacious treatments. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- TENS sollte zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR B)
- TENS sollte zur Behandlung chronischer unspezifischer Kreuzschmerzen kurzfristig angewendet werden. (BMAK 2018 [14]/GoR B)
- Neuromuskuläre Elektrostimulation kann unterstützend zur Behandlung des chronischen Kreuzschmerzes angewendet werden. (BMAK 2018 [14]/GoR A)

Kernaussage: Für die myofasziale Therapie zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against the use of myofascial release for treatment of acute, subacute, chronic, post-operative low back pain, radicular pain syndromes or other back-related conditions. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Für die Iontophorese zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against iontophoresis for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes or other back-related conditions. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Für die Infrarottherapie zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against the use of infrared therapy in the home for treatment of acute, subacute, chronic, radicular or post-operative low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Für die Inversionstherapie zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against the use of inversion therapy for treatment of either radicular pain or low back pain. (ACOEEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Zur Wahl der optimalen Schlafunterlage (z.B. Betten, Wasserbetten, Hängematten) bei chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against the use of optimal sleeping surfaces (e.g., bedding, water beds, hammocks) for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain. It is recommended that patients select mattresses, pillows, bedding, or other sleeping options that are most comfortable for them. Individuals with LBP may report better or worse pain and associated sleep quality with different sleeping surfaces. In cases where there is pain sufficient to interfere with sleep, recommendations by the provider for the patient to explore the effect of different surfaces in the home is appropriate. This could include switching to a different mattress, sleeping on the floor with adequate padding, or using a recliner. Any recommendation in this regard should be preceded by adequate exploration of varied sleep positions/posture that could improve sleep quality. For instance, a recommendation to place a pillow between the knees in the side-lying position or a pillow under the knees in the supine position to alter lumbopelvic posture could be useful. (ACOEEM 2016 [8,12]/EK)
- There is no recommendation for or against the use of mattresses for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain other than to raise provider awareness that the dogma to order patients to sleep on firm mattresses appears wrong. By analogy, sleeping on the floor may be incorrect as well. (ACOEEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Harte Matratzen werden für Personen mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Harte Matratzen sollten nicht bei chronischen Kreuzschmerzen empfohlen werden. (BMAK 2018 [14]/GoR B)

Kernaussage: Reflexzonenmassage wird zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Reflexology is not recommended for treatment of acute or subacute low back pain or other low back conditions. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Reflexology is not recommended for treatment of chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Extension wird zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Traktion mit Gerät soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoRA)
- Traktion mit Gerät soll zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoRA)
- Traction is not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Decompression through traction and spinal decompressive devices is not recommended for treatment of acute, subacute, chronic, post-operative low back pain, or radicular pain syndromes. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Do not offer traction for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoRA)
- Do not offer traction for managing low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoRA)
- Lumbar extension machines to strengthen the lumbar spine are not recommended for acute, subacute, or chronic low back pain or for any radicular pain syndrome. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Kinesio-Taping wird zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Kinesio-Taping soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoRA)
- Kinesio-Taping soll nicht zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoRA)

- Kinesiotaping and taping are not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes or other back-related conditions. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)

Kernaussage: Eine Interferenzstromtherapie wird zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Interferenzstromtherapie soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Interferenzstromtherapie sollte zur Behandlung chronisch unspezifischer Rückenschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B)
- Do not offer interferential therapy for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoR A)
- Do not offer interferential therapy for managing low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- There is no recommendation for or against the use of interferential therapy for treatment of acute, subacute or chronic low back pain, chronic radicular pain syndromes, or other back-related disorders. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Eine Kurzwellendiathermie wird zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Kurzwellendiathermie soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Kurzwellendiathermie kann nur beim Ausschluss effektiver Therapiemethoden zur Behandlung unspezifischer Rückenschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- Diathermy is not recommended for treatment of any low back pain-related condition. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)

Kernaussage: Eine Magnetfeldtherapie wird zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Magnetfeldtherapie soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Magnetfeldtherapie soll zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR A)
- Magnets are moderately not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR B)

Kernaussage: Eine Lasertherapie wird zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Lasertherapie soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Low-level laser therapy is not recommended for treatment of low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- Lasertherapie sollte zur Behandlung chronisch unspezifischer Kreuzschmerzen vor allem zur Behandlung von Triggerpunkten angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B)

Kernaussage: Kältetherapie wird zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Kältetherapie sollte zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR B)
- Kältetherapie sollte zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B)
- Cryotherapies may be tried for subacute or chronic low back pain, though they may be less beneficial. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Cold therapy may be used for pain relief. (ICSI 2017 [9]/EK)

Kernaussage: PENS (Perkutane elektrische Nervenstimulation) wird zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- PENS soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)

- PENS soll zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoRA)
- PENS is not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes. (BMASK 2018 [14]/EK)
- Do not offer percutaneous electrical nerve stimulation (PENS) for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoRA)
- Do not offer percutaneous electrical nerve stimulation (PENS) for managing low back pain with or without sciatica. (KCE 2017 [10]/GoRA)

Kernaussage: Für die Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen mittels H-Wave<sup>®</sup> Gerät gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against H-Wave<sup>®</sup> Device stimulation for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Die Anwendung einer Mikrostromtherapie wird zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Microcurrent electrical stimulation is not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or for radicular pain syndrome. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Die Anwendung von therapeutischem Ultraschall wird zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Therapeutischer Ultraschall soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoRA)
- There is no recommendation for or against the use of ultrasound for treatment of low back pain. In situations where deeper heating is desirable, a limited trial of ultrasound is reasonable for treatment of acute low back pain, but only if performed as an adjunct with exercise. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Do not offer ultrasound for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoRA)

- Do not offer ultrasound for managing low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- Therapeutischer Ultraschall kann zur Behandlung von chronischen unspezifischen Rückenschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- For patients with low back pain, there is insufficient evidence to support the use of ultrasound. (VA/DoD 2017 [11]/ohne GoR)

Kernaussage: Medizinische Hilfsmittel wie Orthesen, Schuheinlagen, Stützgürtel oder Stützkorsetts werden zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Medizinische Hilfsmittel sollen zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Medizinische Hilfsmittel sollten nicht zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B)
- Do not offer foot orthotics for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoR A)
- Do not offer foot orthotics for managing low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- Do not offer rocker sole shoes for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoR A)
- Do not offer rocker sole shoes for managing low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- Shoe insoles and lifts are not recommended for treatment of acute low back pain as there other treatments that have been shown to be beneficial. Patients with a significant leg length discrepancy found in the context of treatment for acute LBP may be reasonable candidates for a shoe insole. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Shoe insoles and lifts are not recommended for treatment of subacute or chronic low back pain or radicular pain syndromes or other back-related conditions other than in circumstances of leg length discrepancy over 2cm. In the absence of significant leg length discrepancy, shoe insoles and lifts are not recommended as there are other treatments shown to have demonstrable benefits and minor leg length discrepancies appear unlikely to result in meaningful adverse health effects. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

- There is no recommendation for or against the use of shoe insoles for patients with chronic low back pain who have prolonged walking requirements. (ACOEM 2016 [8,12]/EK).
- Shoe lifts are recommended for treatment of chronic or recurrent low back pain among individuals with significant leg length discrepancy of more than 2cm. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Do not offer belts or corsets for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoRA)
- Do not offer belts or corsets for managing low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoRA)
- Lumbar supports are not recommended for treatment of low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- For acute or chronic low back pain, there is insufficient evidence for or against the use of lumbar supports. (VA/DoD 2017 [11]/ohne GoR)

Kernaussage: Eine hyperbare Sauerstofftherapie wird zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Hyperbaric oxygen is not recommended for treatment of chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Topical hyperbaric oxygen is not recommended for treatment of chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Die Verwendung spezieller Betten oder andere kommerzielle Hilfsmittel wie Kissen oder Matratzen werden zur Behandlung und Prävention von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Specific beds or other commercial sleep products are not recommended for prevention or treatment of acute, subacute, or chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

#### **6.5.4. Medikamentöse Therapien**

Kernaussage: Bei Personen mit nicht-spezifischen Rückenschmerzen, bei denen nicht-medikamentöse Therapien keinen ausreichenden Therapieerfolg zeigen, kann zusätzlich eine medikamentöse Therapie in Betracht gezogen werden. Dabei gelten folgende Grundsätze:

- Aufklärung, dass Medikamente nur eine unterstützende Therapieoption darstellen
- individuelle Auswahl der Medikation unter Berücksichtigung der Begleiterkrankungen, Begleitmedikation, Unverträglichkeiten, Vorerfahrungen und Präferenzen des Patienten
- stufenweise Dosistitration der Medikation zum Erreichen dieses Effektes mit der geringsten effektiven Dosierung;
- Überprüfung des Auftretens von Nebenwirkungen und des klinischen Effekts in regelmäßigen Intervallen (ca. vier Wochen);
- bei akuten Schmerzen zeitiges Ausschleichen bzw. Absetzen der Medikation mit Besserung der Symptomatik;
- Fortführung der Therapie nur bei guter Wirksamkeit und Verträglichkeit, Überprüfung in regelmäßigen Intervallen (alle drei Monate);
- Ausschleichen/Absetzen der Therapie bei nicht ausreichender Wirksamkeit (trotz angemessener Dosierung) oder relevanten Nebenwirkungen.
- Festlegung eines realistischen und relevanten Therapieziels auch unter Berücksichtigung der körperlichen Funktion (z. B. Verbesserung der Gehstrecke oder Belastbarkeit, relevante Schmerzlinderung (>30 oder >50%);

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Folgende Grundsätze sollen unabhängig von der Wahl, der Einleitung und der Durchführung der medikamentösen Therapie berücksichtigt werden:
  - Aufklärung, dass Medikamente nur eine unterstützende Therapieoption bei Kreuzschmerzen darstellen;
  - Festlegung eines realistischen und relevanten Therapieziels auch unter Berücksichtigung der körperlichen Funktion (z. B. Verbesserung der Gehstrecke oder Belastbarkeit, relevante Schmerzlinderung (>30 oder >50%);
  - individuelle Auswahl der Medikation unter Berücksichtigung der Begleiterkrankungen, Begleitmedikation, Unverträglichkeiten, Vorerfahrungen und Präferenzen des Patienten (siehe auch LL Multimedikation (DEGAM), PRISCUS- und FORTA-Liste (DGIM));
  - stufenweise Dosistitration der Medikation zum Erreichen dieses Effektes mit der geringsten effektiven Dosierung;
  - Überprüfung des Auftretens von Nebenwirkungen und des klinischen Effekts in

- regelmäßigen Intervallen (ca. vier Wochen);
- bei akuten Schmerzen zeitiges Ausschleichen bzw. Absetzen der Medikation mit Besserung der Symptomatik;
  - Fortführung der Therapie nur bei guter Wirksamkeit und Verträglichkeit, Überprüfung in regelmäßigen Intervallen (alle drei Monate);
  - Ausschleichen/Absetzen der Therapie bei nicht ausreichender Wirksamkeit (trotz angemessener Dosierung) oder relevanten Nebenwirkungen (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Folgende Grundsätze sollen unabhängig von der Wahl, der Einleitung und der Durchführung der medikamentösen Therapie berücksichtigt werden:
    - Aufklärung, dass Medikamente nur eine unterstützende Therapieoption bei Kreuzschmerzen darstellen
    - Festlegung eines realistischen und relevanten Therapieziels auch unter Berücksichtigung der körperlichen Funktion (z. B. Verbesserung der Gehstrecke oder Belastbarkeit, relevante Schmerzlinderung [ $>30$  oder  $>50\%$ ])
    - individuelle Auswahl der Medikation unter Berücksichtigung der Begleiterkrankungen, Begleitmedikation, Unverträglichkeiten, Vorerfahrungen und Präferenzen des Patienten
    - stufenweise Dosistitration der Medikation zum Erreichen dieses Effektes mit der geringsten effektiven Dosierung
    - Überprüfung des Auftretens von Nebenwirkungen und des klinischen Effekts in regelmäßigen Intervallen (ca. vier Wochen)
    - bei akuten Schmerzen zeitiges Ausschleichen bzw. Absetzen der Medikation mit Besserung der Symptomatik
    - Fortführung der Therapie nur bei guter Wirksamkeit und Verträglichkeit; Überprüfung in regelmäßigen Intervallen (alle drei Monate)
    - Ausschleichen/Absetzen der Therapie bei nicht ausreichender Wirksamkeit (trotz angemessener Dosierung) oder relevanten Nebenwirkungen (BMAASK 2018 [14]/GoR A)
  - In patients with chronic low back pain who have had an inadequate response to nonpharmacologic therapy, clinicians and patients should consider pharmacologic treatment with non-steroidal anti-inflammatory drugs as first-line therapy, or tramadol or duloxetine as second-line therapy. Clinicians should only consider opioids as an option in patients who have failed the aforementioned treatments and only if the potential benefits outweigh the risks for individual patients and after a discussion of known risks and realistic benefits with patients. (ACP 2017 [4,5]/GoR C)

Kernaussage: Wenn bei nicht-spezifischen Rückenschmerzen eine medikamentöse Therapie notwendig ist, sollte dies in erster Linie mit Nicht-Steroidalen Antirheumatika (NSAR) erfolgen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- If pharmacologic treatment is desired, clinicians and patients should select nonsteroidal anti-inflammatory drugs or skeletal muscle relaxants. (ACP 2017 [4,5]/GoR A)
- In patients with chronic low back pain who have had an inadequate response to nonpharmacologic therapy, clinicians and patients should consider pharmacologic treatment with non-steroidal anti-inflammatory drugs as first-line therapy, or tramadol or duloxetine as second-line therapy. Clinicians should only consider opioids as an option in patients who have failed the aforementioned treatments and only if the potential benefits outweigh the risks for individual patients and after a discussion of known risks and realistic benefits with patients. (ACP 2017 [4,5]/GoR C)
- NSAIDs are recommended for treatment of acute, subacute, chronic, radicular, or post-operative low back pain. Evidence is strong for acute low back pain, chronic low back pain, and radicular pain syndromes (Evidence (A)) and moderately strong for subacute and post-operative low back pain (Evidence (B)). Acetaminophen is a reasonable alternative, although evidence indicates it is modestly less efficacious. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR A)
- Non-steroidal anti-inflammatory medication may be used for short-term relief in patients with acute and subacute low back pain. Patient should be counseled on potential side effects. (ICSI 2017 [9]/GoR A)
- If a medication is required for managing low back pain with or without radicular pain (e.g. due to severity of the pain and patients' preferences), consider oral NSAIDs taking into account potential differences between NSAIDs in gastrointestinal, liver and cardio-renal toxicity and the person's risk factors, including age. (KCE 2017 [10]/GoR C)
- Consider oral non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) for managing low back pain, taking into account potential differences in gastrointestinal, liver and cardio-renal toxicity, and the person's risk factors, including age. (NICE 2016 [6,7]/GoR C)
- For patients with acute or chronic low back pain, we recommend treating with nonsteroidal anti-inflammatory drugs, with consideration of patient-specific risks. (VA/DoD 2017 [11]/GoR A)

Kernaussage: NSAR sollten zur Behandlung nicht-spezifischer Rückenschmerzen in der niedrigsten wirksamen Dosierung und so kurzzeitig wie möglich angewendet werden.

#### Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- NSAR sollten zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen in der niedrigsten wirksamen Dosierung und so kurzzeitig wie möglich angewendet werden (NVL 2017 [3]/GoR B)
- NSAR sollten zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen in der niedrigsten wirksamen Dosierung und so kurzzeitig wie möglich angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B).
- Prescribe oral NSAIDs for low back pain at the lowest effective dose for the shortest possible period of time. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- When prescribing oral NSAIDs for low back pain, select the lowest effective dose for the shortest possible period of time. (KCE 2017 [10]/EK)

Kernaussage: Bei NSAR-Behandlung und gleichzeitig vorliegenden Risiken für gastrointestinale Komplikationen sollten prophylaktisch Protonenpumpenhemmer, Misoprostol oder der H2-Blocker Famoditin gegeben werden.

#### Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Bei NSAR-Behandlung und gleichzeitig vorliegenden Risiken für gastrointestinale Komplikationen sollten prophylaktisch Protonenpumpenhemmer gegeben werden. (NVL 2017 [3]/GoR B)
- Bei NSAR-Behandlung und gleichzeitig vorliegenden Risiken für gastrointestinale Komplikationen sollten prophylaktisch Protonenpumpenhemmer, Misoprostol oder der H2-Blocker Famoditin gegeben werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B)
- Concomitant prescriptions of cytoprotective medications are recommended for patients treated with non-selective NSAIDs at substantially increased risk for gastrointestinal bleeding. There are four commonly used cytoprotective classes of drugs: misoprostol, sucralfate, double-dose histamine Type 2 receptor blockers (famotidine, ranitidine, cimetidine, etc.), and proton pump inhibitors (esomeprazole, lansoprazole, omeprazole, pantoprazole, rabeprazole). There also are combination products of NSAIDs/misoprostol. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR A)
- When prescribing oral NSAIDs for low back pain, think about appropriate clinical assessment, ongoing monitoring of the evolution of risk factors, and the use of gastro protective treatment. (KCE 2017 [10]/EK)

- When prescribing oral NSAIDs for low back pain, think about appropriate clinical assessment, ongoing monitoring of risk factors, and the use of gastroprotective treatment. (NICE 2016 [6,7]/GoR C)

Kernaussage: Bei Personen mit nicht-spezifischen Rückenschmerzen und bekannten kardiovaskulären Erkrankungen oder mehrfachen kardiovaskulären Risikofaktoren sollte vor einer NSAR-Behandlung eine Nutzen-Schaden-Abwägung erfolgen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- It is recommended that patients with known cardiovascular disease or multiple risk factors for cardiovascular disease have the risks and benefits of NSAID therapy for pain discussed. Degree of risk is believed to be associated with degree of COX inhibition. Lower risk of myocardial infarction is believed to be associated with naproxen and ibuprofen. Diclofenac is believed to have intermediate risk. High dose celecoxib is believed to have higher risk for myocardial infarction. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Topisch applizierbare NSAR sollen nicht zur Behandlung nicht-spezifischer Rückenschmerzen angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Topisch applizierbare NSAR sollen nicht zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Topisch applizierbare NSAR sollen nicht zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR A)
- There is no recommendation for or against the use of topical NSAIDs or other creams and ointments for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Bei Kontraindikationen oder Unverträglichkeit von NSAR können zur Behandlung nicht-spezifischer Rückenschmerzen in erster Linie COX-2-Hemmer oder Metamizol angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- COX-2-Hemmer können unter Berücksichtigung der Warnhinweise zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden, wenn NSAR kontraindiziert sind oder nicht vertragen werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)

- COX-2-Hemmer können unter Berücksichtigung der Warnhinweise zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden, wenn NSAR kontraindiziert sind oder nicht vertragen werden. (BMAK 2018 [14]/GoR C)
- Metamizol kann zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen in der niedrigsten wirksamen Dosierung und so kurzzeitig wie möglich angewendet werden, wenn NSAR kontraindiziert sind. (NVL 2017 [3]/GoR C.
- Metamizol kann zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen in der niedrigsten wirksamen Dosierung und so kurzzeitig wie möglich angewendet werden, wenn NSAR kontraindiziert sind. (BMAK 2018 [14]/GoR C)

Kernaussage: Opioide sollen nicht zur routinemäßigen Behandlung von akuten, subakuten oder chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- In general, opioids are not recommended for acute and subacute low back pain. (ICSI 2017 [9]/EK)
- Do not routinely offer opioids for managing chronic low back pain with or without radicular pain. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- Do not routinely offer opioids for managing acute low back pain (see recommendation 24). (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- Do not offer opioids for managing chronic low back pain. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- Routine opioid use is strongly not recommended for treatment of non-severe acute pain (e.g., low back pain, sprains, or minor injury without signs of tissue damage). (ACOEM 2016 [8,12]/GoR A)
- Opioid use is moderately not recommended for treatment of subacute and chronic non-malignant pain. Opioid prescription should be patient specific and limited to cases in which other treatments are insufficient and criteria for opioid use are met (see below). (ACOEM 2016 [8,12]/GoR B)
- For patients with acute low back pain or acute exacerbations of chronic low back pain, there is insufficient evidence to recommend for or against the use of time-limited opioid therapy. Given the significant risks and potential benefits of opioid therapy, patients should be evaluated individually, including consideration of psychosocial risks and alternative non-opioid treatments. Any opioid therapy should be kept to the shortest duration and lowest dose possible. (VA/DoD 2017 [11]/ohne GoR)

Kernaussage: Bei fehlendem Ansprechen oder Vorliegen von Kontraindikationen gegen nicht-opioide Analgetika können schwache Opioide bei akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen für einen kurzen Zeitraum gegeben werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Opioide können zur Behandlung akuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen bei fehlendem Ansprechen oder Vorliegen von Kontraindikationen gegen nicht-opioide Analgetika angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)
- Opioide können zur Behandlung akuter unspezifischer Kreuzschmerzen bei fehlendem Ansprechen oder Vorliegen von Kontraindikationen gegen nicht-opioide Analgetika angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- Think about weak opioids (with or without paracetamol) for the shortest period possible for managing acute low back pain with or without radicular pain only if an NSAID is contraindicated, not tolerated or has been ineffective. (KCE 2017 [10]/EK)
- Consider weak opioids (with or without paracetamol) for managing acute low back pain only if an NSAID is contraindicated, not tolerated or has been ineffective. (NICE 2016 [6,7]/GoR C)

Kernaussage: Eine Evaluierung der Opioidtherapie sollte bei akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen spätestens nach vier Wochen erfolgen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Die Opioidtherapie soll regelmäßig reevaluiert werden, bei akuten nicht-spezifischen Kreuzschmerzen nach spätestens vier Wochen, bei chronischen Kreuzschmerzen nach spätestens drei Monaten. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Die Opioidtherapie soll regelmäßig reevaluiert werden, bei akuten nicht-spezifischen Kreuzschmerzen nach spätestens vier Wochen, bei chronischen Kreuzschmerzen nach spätestens drei Monaten. (BMASK 2018 [14]/GoR A)

Kernaussage: Opioide können zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Rückenschmerzen für vier bis zwölf Wochen angewendet werden. Eine längerfristige Anwendung sollte nur erfolgen, wenn unter einer zeitlich befristeten Therapie eine klinisch relevante Reduktion der Schmerzen und/oder der körperlichen Beeinträchtigung bei fehlenden oder geringen Nebenwirkungen eingetreten ist. Zur Langzeitbehandlung chronischer nicht-

spezifischer Rückenschmerzen sollen Opioide nur im Rahmen eines therapeutischen Gesamtkonzeptes angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Opioide können zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen als eine Therapieoption für vier bis zwölf Wochen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)
- Opioide können zur Behandlung chronischer unspezifischer Kreuzschmerzen als eine Therapieoption für vier bis zwölf Wochen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- Opioide können zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen auch als langfristige Therapieoption angewendet werden, wenn unter einer zeitlich befristeten Therapie (vier bis zwölf Wochen) eine klinisch relevante Reduktion der Schmerzen und/oder des körperlichen Beeinträchtigungserlebens bei fehlenden oder geringen Nebenwirkungen eingetreten ist. (NVL 2017 [3]/GoR C)
- Opioide können zur Behandlung chronischer unspezifischer Kreuzschmerzen auch als langfristige Therapieoption angewendet werden, wenn unter einer zeitlich befristeten Therapie (vier bis zwölf Wochen) eine klinisch relevante Reduktion der Schmerzen und/oder des körperlichen Beeinträchtigungserlebens bei fehlenden oder geringen Nebenwirkungen eingetreten ist. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- Opioide sollen zur Langzeitbehandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nur im Rahmen eines therapeutischen Gesamtkonzeptes angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Opioide sollen zur Langzeitbehandlung chronischer unspezifischer Kreuzschmerzen nur im Rahmen eines therapeutischen Gesamtkonzeptes angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR A)
- For patients with low back pain, we recommend against initiating long-term opioid therapy. (VA/DoD 2017 [11]/GoR A)

Kernaussage: Eine Evaluierung der Opioidtherapie sollte bei chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen spätestens nach zwölf Wochen erfolgen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Die Opioidtherapie soll regelmäßig reevaluiert werden, bei akuten nicht-spezifischen Kreuzschmerzen nach spätestens vier Wochen, bei chronischen Kreuzschmerzen nach spätestens drei Monaten. (NVL 2017 [3]/GoR A)

- Die Opioidtherapie soll regelmäßig reevaluiert werden, bei akuten nicht-spezifischen Kreuzschmerzen nach spätestens vier Wochen, bei chronischen Kreuzschmerzen nach spätestens drei Monaten. (BMASK 2018 [14]/GoR A)

Kernaussage: Die Opioidtherapie soll beendet werden, wenn das vereinbarte Therapieziel nicht erreicht wird.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Die Opioidtherapie soll beendet werden, wenn das vereinbarte Therapieziel nicht erreicht wird. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Die Opioidtherapie soll beendet werden, wenn das vereinbarte Therapieziel nicht erreicht wird. (BMASK 2018 [14]/GoR A)

Kernaussage: Transdermale Opioide sollen nicht zur Behandlung akuter und subakuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Transdermale Opioide sollen nicht zur Behandlung akuter und subakuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Transdermale Opioide sollen nicht zur Behandlung akuter und subakuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR A)

Kernaussage: Paracetamol wird zur Behandlung von Personen mit nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In ausgewählten Fällen (z.B. erhöhtem kardiovaskulären Risiko) kann Paracetamol kurzfristig angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Paracetamol sollte nicht zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR B)
- Paracetamol sollte nicht zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B)
- Do not routinely offer paracetamol (as single medication) for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoR C)
- Do not offer paracetamol alone for managing low back pain. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- For patients with chronic low back pain, we recommend against the chronic use of oral acetaminophen. (VA/DoD 2017 [11]/ GoR A)

- Acetaminophen is recommended for treatment of low back pain with or without radicular symptoms, particularly for those with contraindications for NSAIDs. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- Acetaminophen or aspirin is strongly recommended as the first-line therapy for patients with high risk of cardiovascular events as these appear to be the safest. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR A)
- For patients with acute or chronic low back pain, there is insufficient evidence to recommend for or against the use of time-limited (less than seven days) acetaminophen therapy. (VA/DoD 2017 [11]/ohne GoR)

Kernaussage: Antidepressiva werden zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In ausgewählten Fällen (keine ausreichende Wirkung von Bewegungsprogrammen und Schmerzmedikation, begleitenden Schlafstörungen, Depression) können Antidepressiva bei chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Antidepressiva sollten nicht zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR B)
- Antidepressiva sollten nicht zur Behandlung von akuten unspezifischen Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B)
- Antidepressiva können zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen bei Vorliegen einer komorbiden Depression oder Schlafstörung angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)
- Antidepressiva können zur Behandlung chronischer unspezifischer Kreuzschmerzen bei Vorliegen einer komorbiden Depression oder Schlafstörung angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- In Ausnahmefällen können Antidepressiva (v.a. Duloxetine) bei therapieresistenten chronischen Rückenschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- For patients with chronic low back pain, we suggest offering treatment with duloxetine, with consideration of patient-specific risks. (VA/DoD 2017 [11]/GoR C)
- Norepinephrine reuptake inhibitor anti-depressants (e.g., tricyclic anti-depressants – amitriptyline, imipramine, nortriptyline, desipramine, maprotiline, doxepin) and mixed serotonin norepinephrine reuptake inhibitors (e.g., duloxetine) are recommended for the

treatment of acute, subacute, and chronic low back pain. This recommendation does not include “SSRIs.” (ACOEM 2016 [8,12]/GoR A; akut+subakut: Grad C, chronisch: Grad A)

- Do not routinely offer tricyclic antidepressants or non-selective serotonin–norepinephrine reuptake inhibitors (SNRI) for managing low back pain with or without radicular pain. This recommendation is applicable only for chronic pain; the use of antidepressants is not recommended in acute pain. (KCE 2017 [10]/GoR C)
- Do not offer selective serotonin reuptake inhibitors, serotonin–norepinephrine reuptake inhibitors or tricyclic antidepressants for managing low back pain. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)

Kernaussage: Muskelrelaxantien werden zur Behandlung von Personen mit akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In ausgewählten Fällen können Nicht-Bezodiazepin-Muskelrelaxantien kurzfristig (max. zwei Wochen) angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Muskelrelaxanzien sollten nicht zur Behandlung akuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR B)
- Muskelrelaxanzien (Nicht-Benzodiazepine) können kurzfristig (bis maximal 2 Wochen) bei Therapieresistenz sowohl bei akuten und chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- Muscle relaxants are not recommended for mild to moderate acute low back pain due to problems with adverse effects, or for chronic use in subacute or chronic low back pain (other than acute exacerbations). (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Muscle relaxants (not including carisoprodol) are moderately recommended as a second-line treatment in moderate to severe acute low back pain that has not been adequately controlled by NSAIDs. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR B)
- Muscle relaxants are recommended as second- or third-line agents for selective use to treat acute exacerbations of chronic pain, or acute post-surgical situations. However, other agents may be more efficacious for relieving radicular pain, e.g., NSAIDs. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Muscle relaxants may be used as a short-term option (< one week) in the treatment of acute low back pain. Possible side effects should be considered. (ICSI 2017 [9]/GoR C)
- Do not offer skeletal muscle relaxants for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoR A)

- For patients with acute low back pain or acute exacerbations of chronic low back pain, we suggest offering a non-benzodiazepine muscle relaxant for short-term use. (VA/DoD 2017 [11]/GoR C)

Kernaussage: Muskelrelaxanzien werden zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Muskelrelaxanzien sollen nicht zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Muscle relaxants are not recommended for mild to moderate acute low back pain due to problems with adverse effects, or for chronic use in subacute or chronic low back pain (other than acute exacerbations). (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Muscle relaxants are not recommended for ongoing use for treatment of chronic low back pain, particularly without documented functional benefit. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Do not offer skeletal muscle relaxants for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoR A)
- For patients with chronic low back pain, we suggest against offering a non-benzodiazepine muscle relaxant. (VA/DoD 2017 [11]/GoR C)

Kernaussage: Benzodiazepine werden zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- For patients with low back pain, we recommend against benzodiazepines. (VA/DoD 2017 [11]/GoR A)

Kernaussage: Systemische Glukokortikosteroide werden zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Systemic glucocorticosteroids are not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR B)
- For patients with acute or chronic low back pain with or without radiculopathy, we recommend against the use of systemic corticosteroids (oral or intramuscular injection). (VA/DoD 2017 [11]/GoR A)

Kernaussage: Antiepileptika (z.B. Gabapentin, Pregabalin, Topiramamat, Carbamazepin) werden zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Gabapentin, Pregabalin, Topiramamat und Carbamazepin sollten nicht zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR B)
- Gabapentin, Pregabalin, Topiramamat und Carbamazepin sollten nicht zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMA 2018 [14]/GoR B)
- Do not offer anticonvulsants for managing low back pain. (KCE 2017 [10]/GoR A)
- Do not offer anticonvulsants for managing low back pain with or without radicular pain in absence of a neuropathic pain component. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- Topiramate is recommended for chronic non-neuropathic pain or low back pain among patients with depression or anxiety. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- There is no recommendation for or against the use of other anti-convulsants for chronic non-neuropathic pain or low back pain among patients with depression or anxiety. There is also no recommendation for use in acute or subacute low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- There is no recommendation for or against the use of other anti-convulsants for chronic non-neuropathic pain or low back pain among patients with depression or anxiety. There is also no recommendation for use in acute or subacute low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR A)
- There is no recommendation for or against the use of anti-convulsants including gabapentin for chronic radicular pain syndromes. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) werden zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Selective serotonin reuptake inhibitors (e.g., citalopram, escitalopram, fluoxetine, paroxetine, sertraline) are strongly not recommended for treatment of chronic low back pain. (They may be effective for treatment of depression, dysthymia and other psychiatric conditions.) They also are not recommended for treatment of acute, subacute, radicular or post-operative low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR A)
- Norepinephrine reuptake inhibitor anti-depressants (e.g., tricyclic anti-depressants – amitriptyline, imipramine, nortriptyline, desipramine, maprotiline, doxepin) and mixed

serotonin norepinephrine reuptake inhibitors (e.g., duloxetine) are recommended for the treatment of acute, subacute, and chronic low back pain. This recommendation does not include “SSRIs.” (ACOEM 2016 [8,12]/GoRA)

- Do not offer selective serotonin reuptake inhibitors (SSRI) for managing low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/GoRA)
- Do not offer selective serotonin reuptake inhibitors, serotonin–norepinephrine reuptake inhibitors or tricyclic antidepressants for managing low back pain. (NICE 2016 [6,7]/GoRA)

Kernaussage: Folgende weitere Arzneistoffe werden zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen:

- Bisphosphanate
- Calcitonin
- Colchicin
- Ketamin
- Ketanserin
- Lidocain
- NMDA Rezeptorantagonisten
- Tumor necrosis faktor  $\alpha$  Inhibitoren
- Thalidomid
- N-Acetylcystein
- EMLA Creme

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Bisphosphonates are not recommended for patients with chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Calcitonin is not recommended for the treatment of chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Ketamine infusion is not recommended for treatment of chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Ketanserin is not recommended for treatment of chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- NMDA receptor/antagonists, including dextromethorphan, are not recommended for treatment of chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

- Oral and IV colchicine are not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- There is no recommendation for or against the use of thiocolchicoside for the treatment of acute, subacute, or chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Lidocaine patches are not recommended for treatment of chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- Tumor necrosis factor- $\alpha$  inhibitors are moderately not recommended for treatment of radicular pain syndromes. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR B)
- Tumor necrosis factor- $\alpha$  inhibitors are not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Thalidomide is not recommended for treatment of chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- N-Acetylcysteine is not recommended for treatment of chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- EMLA cream is not recommended for treatment of chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Für die Anwendung von intravenös applizierbaren Schmerzmitteln, Lokalanästhetika, Glukokortikoiden und Mischinfusionen zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

- Intravenös, muskulär oder subkutan applizierbare Schmerzmittel, Lokalanästhetika, Glukokortikoide und Mischinfusionen sollen nicht zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Intravenös applizierbare Schmerzmittel, Lokalanästhetika, Glukokortikoide und Mischinfusionen können zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)

Kernaussage: Intramuskulär oder subkutan applizierbare Schmerzmittel, Lokalanästhetika, Glukokortikoide und Mischinfusionen werden zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Intravenös, muskulär oder subkutan applizierbare Schmerzmittel, Lokalanästhetika, Glukokortikoide und Mischinfusionen sollen nicht zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Intramuskulär oder subkutan applizierbare Schmerzmittel, Glukokortikoide und Mischinfusionen sollten zur Behandlung nicht- spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR B)
- Intravenös applizierbare Schmerzmittel, Lokalanästhetika, Glukokortikoide und Mischinfusionen können zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- There is no recommendation for or against the use of intramuscular clonidine for treatment of other low back conditions. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- There is no recommendation for or against the use of botulinum injections for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes or other low back-related problems. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

#### **6.5.4.1. Heilpflanzen, Vitamine, komplementär medizinische Maßnahmen, Nahrungsergänzungsmittel und diätetische Lebensmittel**

Kernaussage: Capsaicinpflaster und -cremes können im Rahmen des Selbstmanagements in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen angewendet werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Capsaicinpflaster und -cremes können im Rahmen des Selbstmanagements in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)
- Capsaicinpflaster und -cremes können im Rahmen des Selbstmanagements in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- Capsaicin (capsicum) is moderately recommended for treatment of acute or subacute low back pain or temporary flare-ups of chronic low back pain. Long-term use is not recommended. Capsaicin appears superior to Spiroflor. Other creams and ointments may be useful, although there is no quality evidence to guide recommendations. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR B)

Kernaussage: Für die Anwendung von Weidenrinde zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Willow bark (salix) is not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Weidenrinde kann in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)

Kernaussage: Für die Anwendung von diätetischen Lebensmitteln zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- There is no recommendation for or against use of medical foods, including theraMINE, for treatment of acute, subacute, chronic, radicular and post-operative low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- For the treatment of low back pain, there is insufficient evidence to recommend for or against nutritional, herbal, and homeopathic supplements. (VA/DoD 2017 [11]/ohne GoR)

Kernaussage: Folgende Pflanzenheilmittel werden zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen:

- Teufelskralle
- Beinwell
- Weizengras
- Spiroflor

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Teufelskralle sollte nicht zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR B)
- Beinwellhaltige Creme sollte nicht zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR B)
- Wheatgrass cream is not recommended for treatment of chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

- Spiroflor is not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain as it appears less efficacious than capsaicin and there are other treatments that are efficacious. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- There is no recommendation for or against the use of Harpagoside, Camphora molmol, Melaleuca alternifolia, Angelica sinensis, Aloe vera, Thymus officinalis, Menthe piperita, Arnica montana, Curcuma longa, Tanacetum parthenium, or Zingiber officinale, for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Uridinmonophosphat und Vitaminsupplementation werden zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Die Kombination von Uridinmonophosphat, Vitamin B12 und Folsäure soll nicht zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- In the absence of documented deficiencies or other nutritional deficit states, the use of vitamins is not recommended for treatment of patients with acute, subacute, chronic, or post-operative low back pain or with radiculopathy. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Komplementärmedizinische Verfahren und Nahrungsergänzungsmittel werden zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Complementary or alternative treatments or dietary supplements, etc. (other than those specifically described below) are not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

### **6.5.5. Invasive Therapie**

Kernaussage: Für die Anwendung von Denervationen mittels Radiofrequenz zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Perkutane Therapieverfahren sollen zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)

- Bildgebend gezielte perkutane Therapieverfahren können zur Diagnostik und Therapie unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- Bildgebend gezielte minimalinvasive Maßnahmen können zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- There is no recommendation for or against the use of radiofrequency neurotomy, neurotomy, or facet rhizotomy for treatment of patients with chronic LBP confirmed with diagnostic blocks, but who do not have radiculopathy and who have failed conservative treatment. (ACOEEM 2016 [8,12]/EK)
- Consider assessment for radiofrequency denervation for people with chronic low back pain with suspected facet joint pain when:
  - non-surgical evidence-based multimodal management has not worked for them, and
  - the main source of pain is thought to come from structures innervated by the medial branch nerve and
  - they have moderate or severe levels of localised back pain (rated as 5 or more on a numeric rating scale (NRS 0-10)) at the time of referral. Imaging for people with low back pain with specific facet joint pain is not a prerequisite for radiofrequency denervation (KCE 2017 [10]/GoR C)
- Only do radiofrequency denervation in people with chronic low back pain after a positive response to a diagnostic medial branch block. (KCE 2017 [10]/EK)
- Consider referral for assessment for radiofrequency denervation for people with chronic low back pain when:
  - non-surgical treatment has not worked for them and
  - the main source of pain is thought to come from structures supplied by the medial branch nerve and
  - they have moderate or severe levels of localised back pain (rated as 5 or more on a visual analogue scale, or equivalent) at the time of referral (NICE 2016 [6,7]/GoR C)
- Only perform radiofrequency denervation in people with chronic low back pain after a positive response to a diagnostic medial branch block. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- For patients with low back pain, there is inconclusive evidence to recommend for or against medial branch blocks and radiofrequency ablative denervation. (VA/DoD 2017 [11]/ohne GoR)

Kernaussage: Operative Therapieverfahren werden zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Operative Therapieverfahren sollen zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Operative Therapieverfahren sollen zur Behandlung nicht spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. (BMA SK 2018 [14]/GoR A)
- Percutaneous discectomy (nucleoplasty), laser discectomy, and disc coblation therapy are not recommended for treatment for any back or radicular pain syndrome. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Discectomy is moderately not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain without radiculopathy. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR B)
- Do not offer spinal fusion for people with low back pain unless as part of a randomised controlled trial. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- Do not offer spinal fusion for people with low back pain unless within following preconditions:
  - after failure of a non-surgical evidence-based multimodal management, and
  - after evaluation in a multidisciplinary consultation and
  - preferably with data registration in a register (KCE 2017 [10]/GoR A)
- Lumbar fusion is moderately not recommended as a treatment for chronic non-specific low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR B)
- Artificial disc replacement is not recommended as a treatment for chronic non-specific low back pain or any other spinal pain syndrome. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Do not offer disc replacement in people with low back pain. (KCE 2017 [10]/GoR A)
- Do not offer disc replacement in people with low back pain. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- Sacroiliac joint fusion surgery and other sacroiliac joint surgical procedures are not recommended for treatment of any low back pain disorder. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR A)
- There is no recommendation for or against the use of adhesiolysis for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain, or spinal stenosis or radicular pain syndromes. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Injektionen an der Wirbelsäule, dem Sakroiliacal-Gelenk und nervalen Strukturen werden zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

### Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Die therapeutische Lokalanästhesie kann zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- Bildgebend gezielte perkutane Therapieverfahren können zur Diagnostik und Therapie unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- Bildgebend gezielte minimalinvasive Maßnahmen können zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (BMASK 2018 [14]/GoR C)
- Do not offer spinal injections for managing low back pain. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- Do not offer spinal injections for managing low back pain. (KCE 2017 [10]/GoR A)
- Epidural glucocorticosteroid injections are not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain in the absence of significant radicular symptoms. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- Intradiscal steroid injections are not recommended for treatment of acute low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Intradiscal steroid injections are not recommended for treatment of subacute or chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- Epidural clonidine is not recommended for treatment of radicular pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- There is no recommendation for or against the use of epidural clonidine for treatment of chronic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- For the long-term reduction of radicular low back pain, non-radicular low back pain, or spinal stenosis, we recommend against offering spinal epidural steroid injections. (VA/DoD 2017 [11]/GoR A)
- For the very short-term effect (less than or equal to two weeks) of reduction of radicular low back pain, we suggest offering epidural steroid injection. (VA/DoD 2017 [11]/GoR C)
- Epidural steroid injections may be used as an adjunct treatment for acute and subacute low back pain with a radicular component to assist with short-term pain relief. (ICSI 2017 [9]/GoR A)
- Therapeutic facet joint injections are not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or for any radicular pain syndrome. (ACOEM 2016 [8,12]/EK, akut+subakut: EK, chronisch: Grad B)
- Therapeutic facet joint injections are moderately not recommended for routine treatment of chronic non-specific axial pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR B)

- Repeat use of intra-articular therapeutic facet joint injections are moderately not recommended for patients who have failed to achieve lasting functional improvements with a prior injection. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR B)
- For the treatment of low back pain, we suggest against offering intra-articular facet joint steroid injections. (VA/DoD 2017 [11]/GoR C)
- Sacroiliac joint injections are not recommended for treatment of acute low back pain including low back pain thought to be sacroiliac joint related; subacute or chronic non-specific low back pain, including pain attributed to the sacroiliac joints, but without evidence of inflammatory sacroiliitis (rheumatologic disease); or any radicular pain syndrome. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Prolotherapy injections are strongly not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or any radicular pain syndrome. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR A)

Kernaussage: Elektrothermale intradiskale Verfahren werden zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- IDET is not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or any other back-related disorder. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Percutaneous intradiscal radiofrequency thermocoagulation is moderately not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain particularly including discogenic low back pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR B)

Kernaussage: Die Rückenmarkstimulation wird zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Spinal cord stimulators are not recommended for treatment of acute, subacute, chronic low back pain, radicular pain syndromes or failed back surgery syndrome. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

Kernaussage: Intrathekale Medikamenten-Verabreichungssysteme werden zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Intrathecal drug delivery systems are not recommended for treatment of chronic nonmalignant pain conditions. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

### **6.5.6. Multimodale Schmerztherapie**

Kernaussage: Multimodale Therapieprogramme sollen bei Patienten mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen und erheblichen schmerzrelevanten psychischen Komorbiditäten in Erwägung gezogen werden, wenn weniger intensive evidenzbasierte Therapieverfahren unzureichend wirksam waren.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Patienten mit subakuten und chronischen nicht-spezifischen Kreuzschmerzen sollen, wenn weniger intensive evidenzbasierte Therapieverfahren unzureichend wirksam waren, mit multimodalen Programmen behandelt werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Multimodale Therapieprogramme sollen bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen (nach einem Akutereignis zumindest 3 Monate andauernd durchgehende Schmerzen mit erheblicher Einschränkung der Funktionsfähigkeit) und erheblichen schmerzrelevanten psychischen Komorbiditäten in Erwägung gezogen werden, wenn weniger intensive evidenzbasierte Therapieverfahren unzureichend wirksam waren. (BMAK 2018 [14]/GoR A)
- Chronic pain management/functional restoration programs are recommended for use with caution in the late subacute phase if their cost can be justified based on early development of major psychosocial barriers to recovery such as opioid dependence, severe post-operative complications, severe mood disorders, or complicating co-morbid conditions. It is believed that subacute early intervention programs will involve lower utilization/ cost than in the chronic phase. Other factors to be considered in individualizing these programs include severity of disability or job demand level. The intensity, duration, and types of service involved with intervention at this phase should be proportional to the clinical needs for functional restoration of the patient. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Chronic pain management/functional restoration programs are recommended for treatment of chronic spinal pain, particularly those programs that focus on functional outcomes. Although such programs are recommended for chronic spinal pain patients, their high cost and heterogeneity of quality necessitate that the referring physician be familiar with the

outcomes of any given program for the type of patient and condition being referred. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

- Chronic pain management/functional restoration programs are not recommended for treatment of acute spinal disorders. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Bei chronischem Kreuzschmerz wird ein multimodales Therapiekonzept empfohlen. (BMASK 2018 [14]/GoRA)
- For patients with chronic (>3 months) low back pain, we suggest multimodal therapy with or without SMT (spinal manipulation therapy) to decrease pain and disability. Remarks: Multimodal therapy with SMT treatment may also include exercise, myofascial therapy, advice, educational material, and usual medical care. Spinal manipulation therapy (2 sessions per week for 4 weeks) plus standard medical therapy has resulted in better pain and functional outcomes than standard medical care alone. Pain and functional improvement were also observed at 3 and 12 months. (CCGI 2018 [13]/GoR D)

Kernaussage: Nach Beendigung einer multimodalen Schmerztherapie können Folgebehandlungen durchgeführt werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Zur Verstetigung der Effekte einer multimodalen Schmerztherapie können Folgebehandlungen durchgeführt werden. (NVL 2017 [3]/GoR C)

Kernaussage: Zur unmittelbaren Überleitung vom stationären oder rehabilitativen in den ambulanten Versorgungsbereich soll der koordinierende Arzt kontaktiert werden. Dabei sollen konkrete Nachsorgeempfehlungen in Form eines Entlassungsberichtes kommuniziert werden und ggf. darüber hinaus die weitere Behandlung abgestimmt werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Zur unmittelbaren Überleitung vom stationären oder rehabilitativen in den ambulanten Versorgungsbereich soll der koordinierende Arzt kontaktiert werden. Dabei sollen konkrete Nachsorgeempfehlungen in Form eines Entlassungsberichtes kommuniziert werden und ggf. darüber hinaus die weitere Behandlung abgestimmt werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)

### **6.5.7. Rehabilitation**

Kernaussage: Maßnahmen der medizinischen Rehabilitation bei chronischen und chronisch rezidivierenden nicht-spezifischen Rückenschmerzen sollen bei Patienten mit relevanten Schädigungen, Störungen und/oder Beeinträchtigungen entsprechend der Klassifikation der ICF und entsprechender Rehabilitationsfähigkeit und positiver Rehabilitationsprognose durchgeführt werden. Das Rehabilitationsprogramm sollte multidisziplinär entsprechend dem biopsychosozialen Konzept erfolgen.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Maßnahmen der medizinischen Rehabilitation bei chronischen und chronisch rezidivierenden Kreuzschmerzen sollen bei Patienten mit relevanten Schädigungen, Störungen und/oder Beeinträchtigungen entsprechend der Klassifikation der ICF und entsprechender Rehabilitationsfähigkeit und positiver Rehabilitationsprognose durchgeführt werden. (BMASK 2018 [14]/GoR A)
- Consider a combined physical and psychological programme, incorporating a cognitive behavioural approach (preferably in a group context that takes into account a person's specific needs and capabilities), for people with persistent low back pain or sciatica:
  - when they have significant psychosocial obstacles to recovery (for example, avoiding normal activities based on inappropriate beliefs about their condition) or
  - when previous treatments have not been effective. (NICE 2016 [6,7]/GoR C)
- A multidisciplinary or interdisciplinary rehabilitation program (IPRP) with a focus on cognitive behavioral (see Chronic Pain Guideline), occupational, and activity-based approaches combined with aerobic exercise and other conditioning exercise (see Exercise) is recommended for patients with chronic low back pain who are not working due to pain. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)
- A multidisciplinary rehabilitation program with a primary focus on interventions addressing low back pain is not recommended as there are other options proven efficacious that are recommended. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Consider a multidisciplinary rehabilitation programme, which combines a physical and a psychological component, incorporating a cognitive behavioural approach, and which takes into account a person's specific needs and capabilities, for people with persistent low back pain or radicular pain:
  - when they have psychosocial obstacles to recovery or
  - when previous evidence-based management has not been effective (KCE 2017 [10]/GoR A C)

- For selected patients with chronic low back pain not satisfactorily responding to more limited approaches, we suggest offering a multidisciplinary or interdisciplinary rehabilitation program which should include at least one physical component and at least one other component of the biopsychosocial model (psychological, social, occupational) used in an explicitly coordinated manner. (VA/DoD 2017 [11]/GoR C)
- A multidisciplinary rehabilitation program with a participatory ergonomics team is recommended for patients with subacute or chronic low back pain with lost-time injuries. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)

### **6.5.8. Nachsorge**

Kernaussage: Allen Rehabilitanden, deren Behandlungserfolg nach einer Rehabilitation noch nicht ausreichend stabilisiert ist, sollte durch den koordinierenden Arzt eine Nachsorgeleistung angeboten werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Allen Rehabilitanden, deren Behandlungserfolg nach einer Rehabilitation noch nicht ausreichend stabilisiert ist, sollte durch den koordinierenden Arzt eine Nachsorgeleistung angeboten werden. (NVL 2017 [3]/GoR B)

Kernaussage: Maßnahmen zur Unterstützung der beruflichen Wiedereingliederung sollen bei Personen mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen geprüft und ggf. initiiert werden.

Zugrundeliegende Leitlinienempfehlungen:

- Maßnahmen zur Unterstützung der beruflichen Wiedereingliederung sollen geprüft und ggf. initiiert werden. (NVL 2017 [3]/GoR A)
- Work rehabilitation programs are recommended for treatment of subacute and chronic spinal pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)
- Promote and facilitate return to work or normal activities of daily living as soon as possible for people with low back pain with or without radicular pain. (KCE 2017 [10]/EK)
- Promote and facilitate return to work or normal activities of daily living for people with low back pain with or without sciatica. (NICE 2016 [6,7]/GoR A)
- Participatory ergonomics programs, where available, are recommended for highly select patients with subacute and chronic low back pain who remain off work or on a different job

and where there is managerial support and interest. This would also be particularly beneficial in settings with low or no effective controls on lost time. (ACOEM 2016 [8,12]/GoR C)

- Work rehabilitation programs are not recommended for treatment of acute spinal pain. (ACOEM 2016 [8,12]/EK)

**Tabelle 7 Relevante Empfehlungen aus den eingeschlossenen Leitlinien**

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
<b>Assessment/Diagnostik</b>				
Functional capacity evaluations (FCEs) are a recommended option for evaluation of disabling chronic LBP where the information may be helpful to attempt to objectify worker capability, function, motivation, and effort vis-à-vis either a specific job or general job requirements. There are circumstances where a patient is not progressing as anticipated at 6 to 8 weeks and an FCE can evaluate functional status and patient performance in order to match performance to specific job demands, particularly in instances where those demands are medium to heavy. If a provider is comfortable describing work ability without an FCE, there is no requirement to do this testing.	Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against the use of functional capacity evaluations for chronic stable low back pain or after completion of post-operative recovery among those able to return to work.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Functional capacity evaluations are not recommended for evaluation of acute low back pain, acute or subacute radicular syndromes, or post-surgical back pain problems within the first 12 weeks of the post-operative period.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Routine x-ray is moderately not recommended for acute non-specific low back pain	Moderately Not Recommended, Evidence (B)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
X-ray is recommended for acute low back pain with red flags for fracture or serious systemic illness, subacute low back pain that is not improving or chronic low back pain as an option to rule out other possible conditions.	Recommended, Insufficient Evidence (I)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
MRI is recommended for patients with acute low back pain during the first 6 weeks if they have demonstrated progressive neurologic deficit, cauda equina syndrome, significant trauma with no improvement in atypical symptoms, a history of neoplasia (cancer), persistent fever plus elevated erythrocyte sedimentation rate without other infectious source, or atypical presentation (e.g., clinical picture suggests multiple nerve root involvement).	Recommended, Insufficient Evidence (I)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
MRI is moderately not recommended for acute radicular pain syndromes in the first 6 weeks unless the problems are severe and not trending towards improvement and both the patient and the clinician are willing to consider prompt surgical treatment, assuming the MRI confirms ongoing nerve root compression. Repeat MRI imaging without significant clinical deterioration in symptoms and/or signs is also not recommended.	Moderately Not Recommended, Evidence (B)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
MRI is moderately recommended for patients with subacute or chronic radicular pain syndromes lasting at least 4 to 6 weeks in whom the symptoms are not trending towards improvement if both the patient and clinician are considering prompt surgical treatment, assuming the MRI confirms a nerve root compression consistent with clinical examination. In cases where an epidural glucocorticosteroid injection is being considered for temporary relief of acute or subacute radiculopathy, MRI at 3 to 4 weeks (before the epidural steroid injection) may be reasonable (see Epidural Glucocorticosteroid Injections).	Moderately Recommended, Evidence (B)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
MRI is recommended as an option for the evaluation of select chronic LBP patients in order to rule out concurrent pathology unrelated to injury. This option is not recommended before 3 months and only after other treatment modalities (including NSAIDs, aerobic exercise, and directional preference exercises) have failed.	Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Standing or weight-bearing MRI is not recommended for back or radicular pain syndrome conditions as, in the absence of studies demonstrating improved patient outcomes, this technology is experimental.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Routine CT is not recommended for acute, subacute, or chronic non-specific low back pain, or for radicular pain syndromes.	Not Recommended, Evidence (C)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
CT is recommended for patients with acute or subacute radicular pain syndrome who failed to improve within 4 to 6 weeks and if there is consideration for an epidural glucocorticoid injection or surgical discectomy (see Epidural Steroid Injection). If there is strong consideration for surgery, then CT myelography should be considered instead of CT alone (see below).	Recommended, Evidence (C)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Myelography, including CT myelography, is recommended only in uncommon specific situations (e.g., contraindications for MRI such as implanted metal that preclude MRI, equivocal findings of disc herniation on MRI suspected of being	Recommended, Insufficient Evidence (I)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
false positives, spinal stenosis, and/or a post-surgical situation that requires myelography).				
Bone scanning is not recommended for routine use in diagnosing low back pain. However, it has select use including for suspected metastases, occult fractures, and infectious complications.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
SPECT (single-photon emission computed tomography) is not recommended for the evaluation of patients with low back pain and related disorders.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Electrodiagnostic studies, which must include needle EMG, are recommended where a CT or MRI is equivocal and there is ongoing pain that raise questions about whether there may be a neurological compromise that may be identifiable (i.e., leg symptoms consistent with radiculopathy, spinal stenosis, peripheral neuropathy, etc.). Also, may be helpful for evaluation of chronicity and/or aggravation of a pre-existing problem.	Recommended, Evidence (C)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Electrodiagnostic studies are not recommended for patients with acute, subacute, or chronic back pain who do not have significant leg pain or numbness.	Not Recommended, Evidence (C)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Surface EMG is not recommended to diagnose low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Diagnostic ultrasound is not recommended for diagnosing low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Thermography is not recommended for diagnosing acute, subacute, or chronic low back pain, or radicular pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Fluoroscopy is not recommended for evaluating acute, subacute, or chronic low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Videofluoroscopy is not recommended for the assessment of acute, subacute, or chronic low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Discography, either performed as a solitary test or when paired with imaging (e.g., MRI), is moderately not recommended for acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes.	Moderately Not Recommended, Evidence (B)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Myelography is not recommended for diagnosing acute, subacute, or chronic low back pain, spinal stenosis, radicular pain syndromes, or post-surgical back pain problems.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Videofluoroscopy is not recommended for the assessment of acute, subacute, or chronic low back pain.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	k.A.	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Psychosoziale und arbeitsplatzbezogene Risikofaktoren sollen von Beginn der Kreuzschmerzen an und im Behandlungsverlauf berücksichtigt werden.	A	EK	BMASK 2018 [14]	4,5
Bei Patienten mit Kreuzschmerzen soll eine körperliche Untersuchung durchgeführt werden, um ernstzunehmende Pathologien zu erkennen und die Wahrscheinlichkeit abwendbarer gefährlicher Erkrankungen abzuschätzen.	A	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Bei akuten und rezidivierenden Kreuzschmerzen soll ohne relevanten Hinweis auf gefährliche Verläufe oder andere ernstzunehmende Pathologien in Anamnese und körperlicher Untersuchung keine bildgebende Diagnostik durchgeführt werden.	A	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Bei Patienten mit anhaltenden aktivitätseinschränkenden oder progredienten Kreuzschmerzen (nach vier bis sechs Wochen) trotz leitliniengerechter Therapie soll die Indikation für eine bildgebende Diagnostik überprüft werden.	A	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Die Wiederholung der Bildgebung ohne relevante Änderung des klinischen Bildes soll nicht erfolgen.	A	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Bei akuten Kreuzschmerzen soll ohne relevanten Hinweis auf gefährliche Verläufe oder andere ernstzunehmenden Pathologien keine routinemäßige Laboruntersuchung zum Ausschluss entzündlicher oder neoplastischer Ursachen durchgeführt werden.	A	EK	BMASK 2018 [14]	4,5

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Bei chronischen Kreuzschmerzen unklarer Ursache und Beginn vor dem 45. Lebensjahr ist die bei Vorliegen $\geq 1$ weiteren typischen Symptom einer Spondyloarthritis die Bestimmung von HLA-B27 diagnostisch sinnvoll.	A	EK	BMASK 2018 [14]	4,5
Ein interdisziplinäres Assessment zur weiteren Therapieempfehlung soll durchgeführt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>· nach sechs Wochen Schmerzdauer, bei alltagsrelevanten Aktivitätseinschränkungen und unzureichendem Therapieerfolg trotz leitliniengerechter Therapie sowie dem Vorliegen von psychosozialen und/oder arbeitsplatzbezogenen Risikofaktoren zur Chronifizierung</li> <li>· nach zwölf Wochen Schmerzdauer, bei alltagsrelevanten Aktivitätseinschränkungen und unzureichendem Therapieerfolg trotz leitliniengerechter Therapie</li> <li>· bei chronischen unspezifischen Kreuzschmerzen mit erneuter therapieresistenter Exazerbation</li> </ul>	A	EK	BMASK 2018 [14]	4,5
Liegen Warnhinweise („red flags“) vor, sollen je nach Verdachtsdiagnose und Dringlichkeit weitere bildgebende Untersuchungen oder Laboruntersuchungen und/oder Überweisungen in spezialfachärztliche Behandlung eingeleitet werden.	A	EK	BMASK 2018 [14]	4,5
Finden sich bei Patienten mit akuten Kreuzschmerzen durch Anamnese und körperliche Untersuchung beim Erstkontakt keine Hinweise auf gefährliche Verläufe oder andere ernstzunehmende Pathologien, sollen vorerst keine weiteren diagnostischen Maßnahmen durchgeführt werden.	A	EK	BMASK 2018 [14]	4,5
For patients with acute and subacute low back pain, a biopsychosocial assessment should be performed.	N/A (Consensus Recommendation)		ICSI 2017 [9]	5,5
Clinicians should not routinely recommend imaging (x-ray, computed tomography [CT], magnetic resonance imaging [MRI] for patients with non-specific or radicular low back pain with an absence of red flags on clinical presentation.	Strong Recommendation	Moderate	ICSI 2017 [9]	5,5
Always take into account differential diagnoses when examining or reviewing patients with low back or radicular pain, particularly if they develop new or changed symptoms. Exclude signs suggestive of possible serious underlying pathology (identified as red flags)*, for example, cancer, infection, trauma, inflammatory disease such as spondyloarthritis, or severe neurological problems	Experts opinion	N/A	KCE 2017 [10]	4,5

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
such as cauda equina syndrome. *The sensitivity and specificity of these flags are very limited if they are used as single but a cluster of red flags, beside the clinical expertise, can support the formulation of hypothesis. The probability of serious underlying pathology is low.				
Consider using risk stratification (with for example the STarT Back risk assessment tool or the Örebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire, short version) for each new episode of low back pain with or without radicular pain. This risk stratification should not be performed during the first 48h after the pain onset*. The aim of the risk stratification is to inform shared decision-making about stratified management. *It is advised to perform the risk stratification during the second consultation, approximately 2 weeks after onset.	Weak	Low to very low	KCE 2017 [10]	4,5
Based on risk stratification, consider: o Simpler and less intensive support for patients with low back pain with or without radicular pain likely to improve quickly and have a good outcome (for example, reassurance, advice to keep active and guidance on self-management) o More complex and intensive support for patients with low back pain with or without radicular pain at higher risk of a poor outcome (for example, exercise programmes with or without manual techniques and a psychological intervention such as cognitive-behavioral approach).	Weak	Low to very low	KCE 2017 [10]	4,5
In the absence of red flags, do not routinely offer imaging for people with low back pain with or without radicular pain. Only prescribe imaging if its expected result may lead to change management, e.g. when an invasive intervention is being considered.	Weak	Low to very low	KCE 2017 [10]	4,5
Explain to people with low back pain with or without radicular pain that they may not need imaging, even if they are being referred for a specialist opinion.	Experts opinion	N/A	KCE 2017 [10]	4,5
Consider using risk stratification (for example, the STarT Back risk assessment tool) at first point of contact with a healthcare professional for each new episode of low back pain with or without sciatica to inform shared decision-making about stratified management.	could	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
2. Based on risk stratification, consider: · simpler and less intensive support for people with low back pain with or without sciatica likely to improve quickly and have a good outcome (for example, reassurance, advice to keep active and guidance on self-management) · more complex and intensive support for people with low back pain with or without sciatica at higher risk of a poor outcome (for example, exercise programmes with or without manual therapy or using a psychological approach).	could	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Do not routinely offer imaging in a non-specialist setting for people with low back pain with or without sciatica.	should not	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Explain to people with low back pain with or without sciatica that if they are being referred for specialist opinion, they may not need imaging.	could	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Consider imaging in specialist settings of care (for example, a musculoskeletal interface clinic or hospital) for people with low back pain with or without sciatica only if the result is likely to change management.	could	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Think about alternative diagnoses when examining or reviewing people with low back pain, particularly if they develop new or changed symptoms. Exclude specific causes of low back pain, for example, cancer, infection, trauma or inflammatory disease such as spondyloarthritis. If serious underlying pathology is suspected, refer to relevant NICE guidance on: · Metastatic spinal cord compression in adults · Spinal injury · Spondyloarthritis · Suspected cancer	could	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Do not offer imaging for people with low back pain with specific facet joint pain as a prerequisite for radiofrequency denervation.	should not	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Finden sich bei Patienten mit Kreuzschmerzen durch Anamnese und körperliche Untersuchung beim Erstkontakt keine Hinweise auf gefährliche Verläufe oder andere ernstzunehmende Pathologien, sollen vorerst keine weiteren diagnostischen Maßnahmen durchgeführt werden.	A	EK	NVL 2017 [3]	6,0
Psychosoziale und arbeitsplatzbezogene Risikofaktoren sollen von Beginn der Kreuzschmerzen an und im Behandlungsverlauf berücksichtigt werden.	A	EK	NVL 2017 [3]	6,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Bei Patienten mit Kreuzschmerzen soll eine körperliche Untersuchung durchgeführt werden, um ernstzunehmende Pathologien zu erkennen und die Wahrscheinlichkeit abwendbarer gefährlicher Erkrankungen abzuschätzen.	A	1	NVL 2017 [3]	6,0
Bei akuten und rezidivierenden Kreuzschmerzen soll ohne relevanten Hinweis auf gefährliche Verläufe oder andere ernstzunehmende Pathologien in Anamnese und körperlicher Untersuchung keine bildgebende Diagnostik durchgeführt werden.	A	4	NVL 2017 [3]	6,0
Bei Patienten mit anhaltenden aktivitätseinschränkenden oder progredienten Kreuzschmerzen (nach vier bis sechs Wochen) trotz leitliniengerechter Therapie soll die Indikation für eine bildgebende Diagnostik überprüft werden.	A	EK basierend auf Literatur (LoE: 1)	NVL 2017 [3]	6,0
Die Wiederholung der Bildgebung ohne relevante Änderung des klinischen Bildes soll nicht erfolgen.	A	EK	NVL 2017 [3]	6,0
Bei akuten Kreuzschmerzen soll ohne relevanten Hinweis auf gefährliche Verläufe oder andere ernstzunehmenden Pathologien keine routinemäßige Laboruntersuchung zum Ausschluss entzündlicher oder neoplastischer Ursachen durchgeführt werden.	A	EK	NVL 2017 [3]	6,0
Ein multidisziplinäres Assessment zur weiteren Therapieempfehlung soll durchgeführt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nach sechs Wochen Schmerzdauer, alltagsrelevanten Aktivitätseinschränkungen und unzureichendem Therapieerfolg trotz leitliniengerechter Therapie sowie dem Vorliegen von psychosozialen und/oder arbeitsplatzbezogenen Risikofaktoren zur Chronifizierung;</li> <li>• nach zwölf Wochen Schmerzdauer, alltagsrelevanten Aktivitätseinschränkungen und unzureichendem Therapieerfolg trotz leitliniengerechter Therapie;</li> <li>• bei chronischen nicht-spezifischen Kreuzschmerzen mit erneuter therapieresistenter Exazerbation.</li> </ul>	A	EK	NVL 2017 [3]	6,0
Liegen Warnhinweise („red flags“) vor, sollen je nach Verdachtsdiagnose und Dringlichkeit weitere bildgebende oder Laboruntersuchungen und/oder Überweisungen in spezialfachärztliche Behandlung eingeleitet werden.	A	EK	NVL 2017 [3]	6,0
For patients with low back pain, we recommend that clinicians conduct a history and physical examination, that should include identifying and evaluating neurologic deficits (e.g., radiculopathy, neurogenic claudication), red flag	Strong for	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
symptoms associated with serious underlying pathology (e.g., malignancy, fracture, infection), and psychosocial factors.				
For patients with low back pain, we suggest performing a mental health screening as part of the low back pain evaluation and taking results into consideration during selection of treatment.	Weak for	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with acute axial low back pain (i.e., localized, non-radiating), we recommend against routinely obtaining imaging studies or invasive diagnostic tests.	Strong against	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with low back pain, we recommend diagnostic imaging and appropriate laboratory testing when neurologic deficits are serious or progressive or when red flag symptoms are present.	Strong for	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with low back pain greater than one month who have not improved or responded to initial treatments, there is inconclusive evidence to recommend for or against any diagnostic imaging.	N/A	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
<b>Nicht-medikamentöse Therapien</b>				
Back schools or education are moderately recommended for treatment of select patients with chronic low back pain.	Moderately Recommended, Evidence (B)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Back schools or education are not recommended for treatment of acute low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
One or two visits to physical therapy, occupational therapy, or other professionals to initiate and reinforce an exercise program are recommended for mild to moderate acute, subacute, or chronic low back pain.	Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
A psychological evaluation is recommended as part of the evaluation and management of patients with chronic pain in order to assess whether psychological factors will need to be considered and treated as part of the overall treatment plan.	Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Acupuncture is not recommended for treatment of acute, subacute, radicular, or post-operative low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Acupuncture is recommended for select use in the treatment of chronic moderate to severe low back pain as an adjunct to more efficacious treatments.	Recommended, Evidence (C)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Neuroreflexotherapy is recommended for treatment of moderate to severe chronic low back pain in patients who have failed management with NSAIDs, progressive aerobic exercise program or other exercises, or manipulation.	Recommended, Evidence (C)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against the use of neuroreflexotherapy for treatment of acute or subacute low back pain or radicular pain syndromes.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	k.A.	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Shoe insoles and lifts are not recommended for treatment of acute low back pain as there other treatments that have been shown to be beneficial. Patients with a significant leg length discrepancy found in the context of treatment for acute LBP may be reasonable candidates for a shoe insole.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Shoe insoles and lifts are not recommended for treatment of subacute or chronic low back pain or radicular pain syndromes or other back-related conditions other than in circumstances of leg length discrepancy over 2cm. In the absence of significant leg length discrepancy, shoe insoles and lifts are not recommended as there are other treatments shown to have demonstrable benefits and minor leg length discrepancies appear unlikely to result in meaningful adverse health effects.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Shoe lifts are recommended for treatment of chronic or recurrent low back pain among individuals with significant leg length discrepancy of more than 2cm.	Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against the use of shoe insoles for patients with chronic low back pain who have prolonged walking requirements.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Bed rest is not recommended for the management of acute, subacute, chronic, radicular low back pain, or stable spinal fractures.	Strongly Not Recommended, Evidence (A) [Acute] Moderately Not Recommended, Evidence (B) [Subacute, Chronic]	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
	Not Recommended, Evidence (C) [Radicular] Not Recommended, Insufficient Evidence (I) [Stable Spinal Fractures]			
Specific beds or other commercial sleep products are not recommended for prevention or treatment of acute, subacute, or chronic low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Lordotic sitting posture is recommended for treatment of acute, subacute, or chronic LBP, radicular pain and post-operative pain.	Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Sleep postures are recommended that are most comfortable for the patient. If a patient habitually chooses a particular sleep posture, it is reasonable to recommend altering posture to determine if there is reduction in pain or other symptoms.	Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against the use of mattresses for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain other than to raise provider awareness that the dogma to order patients to sleep on firm mattresses appears wrong. By analogy, sleeping on the floor may be incorrect as well.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	k.A.	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against the use of optimal sleeping surfaces (e.g., bedding, water beds, hammocks) for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain. It is recommended that patients select mattresses, pillows, bedding, or other sleeping options that are most comfortable for them. Individuals with LBP may report better or worse pain and associated sleep quality with different sleeping surfaces. In cases where there is pain sufficient to interfere with sleep, recommendations by the provider for the patient to explore the effect of different surfaces in the home is appropriate. This could include switching to a different mattress, sleeping on the floor with adequate padding, or using a recliner. Any recommendation in this regard should be preceded by adequate exploration of varied sleep positions/posture that could improve sleep quality. For instance, a	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	k.A.	ACOEM 2016 [8,12]	4,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
recommendation to place a pillow between the knees in the side-lying position or a pillow under the knees in the supine position to alter lumbopelvic posture could be useful.				
An exercise prescription is moderately recommended for treatment of acute, subacute, chronic, post-operative and radicular low back pain.	Moderately Recommended, Evidence (B)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Kinesiotaping and taping are not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes or other back-related conditions.	Not Recommended, Evidence (C)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Magnets are moderately not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain.	Moderately Not Recommended, Evidence (B)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Massage is recommended for select use in subacute or chronic low back pain as an adjunct to more efficacious treatments consisting primarily of a graded aerobic and strengthening exercise program.	Recommended, Evidence (C)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Massage is recommended for select use in acute low back pain or chronic radicular pain syndromes in which low back pain is a substantial symptom component.	Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Mechanical devices for administering massage are not recommended.	Not Recommended, Evidence (C)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Reflexology is not recommended for treatment of chronic low back pain.	Not Recommended, Evidence (C)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Reflexology is not recommended for treatment of acute or subacute low back pain or other low back conditions.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against the use of myofascial release for treatment of acute, subacute, chronic, post-operative low back pain, radicular pain syndromes or other back-related conditions.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	k.A.	ACOEM 2016 [8,12]	4,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Manipulation or mobilization of the lumbar spine is recommended for select treatment of acute or subacute low back pain, or radicular pain syndromes without neurological deficit. Manipulation may also be considered for treatment of severe, acute LBP concurrently with directional preference exercises, aerobic exercise, and NSAIDs with the goal to improve motion and hopefully to decrease pain and enable more efficient exercise.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Manipulation or mobilization of the lumbar spine is recommended for short-term relief of chronic pain or as a component of an active treatment program focusing on active exercises for acute exacerbations.	Recommended, Evidence (C)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Manipulation or mobilization of regions outside of/not adjacent to the lumbopelvic area (e.g., cervical spine, lower extremity) is not recommended for treatment of low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Manipulation under anesthesia (MUA) and medical-assisted spinal manipulation (MASM) are not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Diathermy is not recommended for treatment of any low back pain-related condition.	Not Recommended, Evidence (C)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Low-level laser therapy is not recommended for treatment of low back pain.	Not Recommended, Evidence (C)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against the use of interferential therapy for treatment of acute, subacute or chronic low back pain, chronic radicular pain syndromes, or other back-related disorders.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	k.A.	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Lumbar extension machines to strengthen the lumbar spine are not recommended for acute, subacute, or chronic low back pain or for any radicular pain syndrome.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Lumbar supports are not recommended for treatment of low back pain.	Not Recommended, Evidence (C)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Hyperbaric oxygen is not recommended for treatment of chronic low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Topical hyperbaric oxygen is not recommended for treatment of chronic low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against iontophoresis for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes or other back-related conditions.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	k.A.	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Aerobic exercise is moderately recommended for treatment of acute and subacute low back pain.	Moderately Recommended, Evidence (B)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Aerobic exercise is strongly recommended for treatment of chronic low back pain.	Strongly Recommended, Evidence (A)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Directional exercises are recommended for patients found to have directional preference (i.e., centralization or abolishment of pain in a direction). For chronic pain, directional exercises are generally not the primary or sole exercise treatment as aerobic and strength deficits are usually present.	Recommended, Evidence (C) [Acute] Recommended, Insufficient Evidence (I) [Chronic, Subacute, Radicular]	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Slump stretching is recommended for those with acute, subacute, or chronic low back pain, but without directional preference (see Directional exercise above).	Recommended, Evidence (C) [Acute] Recommended, Insufficient Evidence (I) [Chronic, Subacute]	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Aggressive stretching is not recommended for treatment of low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Stretching exercises are not recommended for treatment of chronic low back pain in the absence of significant range of motion deficits. In select cases, stretching exercises may be added for self-treatment if needed.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Strengthening exercises are recommended for patients with acute (late recovery), subacute, chronic, or post-operative low back pain. Specific strengthening	Recommended, Evidence (C)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
exercises, such as stabilization exercises, are helpful for the prevention and treatment (including post-operative treatment) of low back pain.				
Abdominal strengthening exercises as a sole or central goal of a strengthening program are not recommended for treatment or prevention of low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Inclusion of fear avoidance belief training during the course of rehabilitation is recommended.	Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
A trial of aquatic therapy is recommended for the treatment of subacute or chronic low back pain in select patients.	Recommended, Evidence (C) [Chronic] Recommended, Insufficient Evidence (I) [Subacute]	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Aquatic therapy is not recommended for all other subacute or chronic low back pain patients or for all acute low back pain, as other therapies are believed to be more efficacious.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Yoga is recommended for select, highly motivated patients with chronic low back pain.	Recommended, Evidence (C)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against the use of yoga for the treatment of acute or subacute low back pain.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Tai Chi is recommended for select highly motivated patients with chronic low back pain.	Recommended, Evidence (C)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against the use of Tai Chi for the treatment of acute or subacute low back pain.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against the use of Pilates for treatment of acute, subacute, chronic or post-operative back pain.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Traction is not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes.	Strongly Not Recommended, Evidence (A) (Subacute, Chronic) Moderately Not Recommended, Evidence (B) (Radicular) Not Recommended, Insufficient Evidence (I) (Acute, Post-operative LBP)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Decompression through traction and spinal decompressive devices is not recommended for treatment of acute, subacute, chronic, post-operative low back pain, or radicular pain syndromes.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Self-applications of low-tech cryotherapies are recommended for treatment of acute low back pain. Cryotherapies may be tried for subacute or chronic low back pain, though they may be less beneficial.	Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Routine use of cryotherapies in health care provider offices or home use of a high-tech device is not recommended for treatment of low back pain. However, single use of low-tech cryotherapy (ice in a plastic bag) for severe exacerbations is reasonable.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Self-applications of heat therapy, including a heat wrap, are recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain. However, use in chronic LBP is suggested to be minimized to flare-ups with the primary emphasis in chronic LBP patients being placed on functional restoration elements including aerobic and strengthening exercises. Application of moist heat by a health care provider in conjunction with an exercise program may have some short-term value in the treatment of acute LBP for a single treatment primarily for demonstrative and educational purposes. However, education regarding home application should be part of the treatment.	Recommended, Evidence (C)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Application of heat (such as infrared, moist heat, whirlpool) by a health care provider is not recommended for chronic low back pain as the patient can perform this application independently.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against the use of infrared therapy in the home for treatment of acute, subacute, chronic, radicular or post-operative low back pain.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	k.A.	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against the use of ultrasound for treatment of low back pain. In situations where deeper heating is desirable, a limited trial of ultrasound is reasonable for treatment of acute low back pain, but only if performed as an adjunct with exercise.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	k.A.	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
TENS and NMES are not recommended for treatment of acute or subacute low back pain or acute radicular pain syndromes.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
TENS is recommended for select use in treatment of chronic low back pain or chronic radicular pain syndrome as an adjunct for more efficacious treatments.	Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against the use of NMES for chronic low back pain or chronic radicular pain syndrome as an adjunct for more efficacious treatments.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
PENS is not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Microcurrent electrical stimulation is not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or for radicular pain syndrome.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against H-Wave® Device stimulation for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	k.A.	ACOEM 2016 [8,12]	4,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
There is no recommendation for or against the use of inversion therapy for treatment of either radicular pain or low back pain.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Cognitive behavioral therapy is recommended as a component of a formal interdisciplinary program for treatment of chronic low back pain, and for subacute low back pain when combined with other indicated therapies with parameters described in the Rehabilitation for Delayed Recovery section.	Recommended, Evidence (C)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Cognitive behavioral therapy is not recommended for treatment of acute low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
FABT is recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain, particularly if there are any suggestions of fear avoidance belief issues.	Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Biofeedback is not recommended for patients with chronic low back pain.	Not Recommended, Evidence (C)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Biofeedback is recommended for highly select patients with chronic low back pain as part of a multi-disciplinary rehabilitation program.	Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Biofeedback is not recommended for patients with acute or subacute low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Given that most patients with acute or subacute low back pain improve over time regardless of treatment, clinicians and patients should select nonpharmacologic treatment with superficial heat (moderate-quality evidence), massage, acupuncture, or spinal manipulation (low-quality evidence). If pharmacologic treatment is desired, clinicians and patients should select nonsteroidal anti-inflammatory drugs or skeletal muscle relaxants.	strong recommendation	moderate-quality evidence	ACP 2017 [4,5]	5,0
For patients with chronic low back pain, clinicians and patients should initially select nonpharmacologic treatment with exercise, multidisciplinary rehabilitation, acupuncture, mindfulness-based stress reduction (moderate-quality evidence), tai chi, yoga, motor control exercise, progressive relaxation, electromyography	strong recommendation	low-quality evidence	ACP 2017 [4,5]	5,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
biofeedback, low-level laser therapy, operant therapy, cognitive behavioral therapy, or spinal manipulation.				
Nach spätestens vier Wochen Schmerzdauer und unzureichendem Therapieerfolg trotz leitliniengerechter Therapie sollen psychosoziale Risikofaktoren durch den koordinierenden Arzt mit einem standardisierten Screeninginstrument, z. B. STarT Back Tool oder Örebro Kurzfragebogen, erfasst werden.	A	EK	BMASK 2018 [14]	4,5
Nach vier Wochen Schmerzdauer und unzureichendem Therapieerfolg trotz leitliniengerechter Therapie können arbeitsplatzbezogene Risikofaktoren mit einem standardisierten Screeninginstrument erfasst werden.	0	EK	BMASK 2018 [14]	4,5
Die meisten Patienten mit akuten oder subakuten Kreuzschmerzen erholen sich im Zeitverlauf. Ärzte und Patienten sollten pharmakologische/nicht-pharmakologische Schmerzbehandlungsmethoden wählen.	B	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen sollten Ärzte und Patienten pharmakologische/nicht-pharmakologische Schmerzbehandlungsmethoden wählen.	B	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Für den gesamten Versorgungsprozess soll ein Arzt eine „Lotsenfunktion“ übernehmen. Dieser Arzt ist erste Anlaufstelle für die Erkrankten und koordiniert sämtliche Behandlungsschritte.	A	EK	BMASK 2018 [14]	4,5
Bei chronischem Kreuzschmerz wird ein multimodales Therapiekonzept empfohlen.	B	EK	BMASK 2018 [14]	4,5
Im Krankheitsverlauf soll eine kontinuierliche Aufklärung und Motivation zu einer gesunden Lebensführung, die regelmäßige körperliche Aktivität einschließt, durchgeführt werden.	A	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Auf die Anwendung von chronifizierungsfördernden medizinischen Verfahren soll verzichtet werden.	A	EK	BMASK 2018 [14]	4,5
Patienten sollen aufgefordert werden, körperliche Aktivitäten soweit wie möglich beizubehalten.	A	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Es ist wünschenswert, dass in der akuten Phase ein rascher, symptomadäquater Beginn der schmerztherapeutischen Maßnahmen erfolgt.	A	EK	BMASK 2018 [14]	4,5
Die Beschwerden bei akuten unspezifischen Kreuzschmerzen sind häufig selbst begrenzend, so dass ein Teil der Personen, die sich erstmalig mit Kreuzschmerzen	Statement	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
in medizinische Behandlung begibt, lediglich einer Beratung und Akutversorgung bedarf.				
Während des Behandlungsverlaufes sollte die symptomorientierte Basistherapie fortgesetzt, überprüft und ggf. ergänzt werden. Insbesondere wenn die Arbeitsunfähigkeit länger als zwei Wochen andauert, sollten die Erstversorgenden die Hinzuziehung weiterer Fachdisziplinen erwägen.	B	EK	BMASK 2018 [14]	4,5
Entsteht der Verdacht auf psychosoziale Belastungen, können nach der ärztlichen Beratung ärztliche oder psychologische Psychotherapeuten/klinische Psychologen zur weiteren Diagnostik und Behandlung konsultiert werden.	0	EK	BMASK 2018 [14]	4,5
Bei Vorliegen einer komorbiden psychischen Störung soll eine entsprechende leitliniengerechte Versorgung eingeleitet werden.	A	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Liegen im subakuten Stadium nach wie vor keine Risikofaktoren zur Chronifizierung vor, soll der Schwerpunkt der Behandlung auf der Optimierung der symptomatischen Therapie liegen.	A	EK	BMASK 2018 [14]	4,5
Bleiben die Untersuchungen auch nach zwölf Wochen ohne spezifischen Befund, ist die Diagnose chronische unspezifische Kreuzschmerzen wahrscheinlich.	Statement	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Akupunktur kann zur Behandlung akuter unspezifischer Kreuzschmerzen bei unzureichendem Erfolg symptomatischer und medikamentöser Therapien in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen in möglichst wenigen Sitzungen angewendet werden.	0	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Akupunktur kann zur Behandlung chronischer unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	0	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Bettruhe soll zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. Den Betroffenen soll von Bettruhe abgeraten werden.	A	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Harte Matratzen sollten nicht bei chronischen Kreuzschmerzen empfohlen werden.	B	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Bei erhöhtem Chronifizierungsrisiko kann das Entspannungsverfahren „Progressive Muskelrelaxation“ (PMR) zur Behandlung akuter und subakuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	0	EK	BMASK 2018 [14]	4,5

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Das Entspannungsverfahren „Progressive Muskelrelaxation“ (PMR) sollte zur Behandlung chronischer unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	B	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Ergotherapie soll zur Behandlung akuter unspezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden.	A	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Ergotherapeutische Maßnahmen können zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen im Rahmen multimodaler Behandlungsprogramme angewendet werden.	0	EM	BMASK 2018 [14]	4,5
Kinesio-Taping soll nicht zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	A	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Die Anwendung von manualmedizinischen Untersuchungs- und Behandlungstechniken kann beim unspezifischen Kreuzschmerz zu einer signifikanten Schmerzreduktion führen.	0	EM	BMASK 2018 [14]	4,5
Medizinische Hilfsmittel sollten nicht zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	B	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Bei Vorliegen psychosozialer Risikofaktoren soll bei subakuten unspezifischen Kreuzschmerzen eine auf das individuelle Risikoprofil bezogene kognitive Verhaltenstherapie angeboten werden.	A	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Kognitive Verhaltenstherapie soll zur Behandlung chronischer unspezifischer Kreuzschmerzen im Rahmen von Bewegungsprogrammen oder multimodalen Behandlungskonzepten angewendet werden.	A	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Im subakuten (pre-chronischen) Intervall kann eine symptomorientierte Kombination von physikalischen Therapieformen angewendet werden.	0	EM	BMASK 2018 [14]	4,5
Im chronifizierten Stadium sollte die Kombination physikalischer Therapieformen nur im Rahmen eines multimedialen Konzeptes angewendet werden.	B	Literatur + EM	BMASK 2018 [14]	4,5
Interferenzstromtherapie sollte zur Behandlung chronisch unspezifischer Rückenschmerzen angewendet werden.	B	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Kurzwellendiathermie kann nur beim Ausschluss effektiver Therapiemethoden zur Behandlung unspezifischer Rückenschmerzen angewendet werden.	0	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Lasertherapie sollte zur Behandlung chronisch unspezifischer Kreuzschmerzen vor allem zur Behandlung von Triggerpunkten angewendet werden.	B	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Magnetfeldtherapie soll zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden.	A	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Heilmassage kann zur Behandlung akuter unspezifischer Kreuzschmerzen zur Schmerzreduktion angewendet werden.	0	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Heilmassage sollte zur Behandlung subakuter und chronischer unspezifischer Kreuzschmerzen in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen angewendet werden.	B	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
PENS soll zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden.	A	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Rückenschule, die auf einem biopsychosozialen Ansatz basiert, kann bei chronischen oder rezidivierenden, unspezifischen Kreuzschmerzen angewendet werden.	0	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Wärmetherapie in Form von Wärmepackungen ist eine wirkungsvolle Therapie gegen akuten nicht-spezifischen Rückenschmerz und kann in ihrer Wirkung verstärkt werden, wenn sie in Kombination mit anderen Modalitäten, Bewegungstherapie und Training eingesetzt wird. Sie soll daher bei dieser Indikation eingesetzt werden.	B	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Kältetherapie sollte zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden.	B	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Traktion mit Gerät soll zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden.	A	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
TENS sollte zur Behandlung akuter unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	B	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
TENS sollte zur Behandlung chronischer unspezifischer Kreuzschmerzen kurzfristig angewendet werden.	B	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Therapeutischer Ultraschall kann zur Behandlung von chronischen unspezifischen Rückenschmerzen angewendet werden.	0	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Neuromuskuläre Elektrostimulation kann unterstützend zur Behandlung des chronischen Kreuzschmerzes angewendet werden.	0	EM	BMASK 2018 [14]	4,5

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Aktive Bewegung ist in jedem Stadium gut und wird unterschieden von Bewegungstherapie, die vom Therapeuten verabreicht wird. Die Bewegung sollte für jene Patienten im Akutstadium empfohlen werden, welche ein hohes Chronifizierungsrisiko aufweisen.	A	EM	BMASK 2018 [14]	4,5
Bewegungstherapie, ggf. kombiniert mit edukativen Maßnahmen nach verhaltenstherapeutischen Prinzipien, kann zur Behandlung akuter unspezifischer Kreuzschmerzen und Einschränkungen der körperlichen Funktionsfähigkeit zur Unterstützung der körperlichen Aktivität angewendet werden.	0	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Bewegungstherapie, ggf. kombiniert mit edukativen Maßnahmen nach verhaltenstherapeutischen Prinzipien, kann zur Behandlung akuter unspezifischer Kreuzschmerzen bei drohender Chronifizierung und Einschränkungen der körperlichen Funktionsfähigkeit zur Unterstützung der körperlichen Aktivität angewendet werden.	0	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Bewegungstherapie, kombiniert mit edukativen Maßnahmen nach verhaltenstherapeutischen Prinzipien, soll zur primären Behandlung subakuter und chronischer unspezifischer Kreuzschmerzen zur Unterstützung der körperlichen Aktivität angewendet werden.	A	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Patienten mit subakuten und chronischen unspezifischen Kreuzschmerzen soll unter folgenden Bedingungen die Teilnahme an einer medizinischen Trainingstherapie empfohlen werden: · anhaltende alltagsrelevante Aktivitätseinschränkungen · Gefährdung der beruflichen Wiedereingliederung	A	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Bei unspezifischem chronischen Kreuzschmerz kann komplexe Balneotherapie angewendet werden.	0	EM	BMASK 2018 [14]	4,5
Yoga und Tai Chi können zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	0	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
For patients with acute (0-3 months) LBP, we suggest Spinal Manipulative Therapy (SMT), other commonly used treatments, or a combination of SMT and commonly used treatments to decrease pain and disability in the short term, based on patient preference and practitioner experience.	conditional recommendation	low quality	CCGI 2018 [13]	6,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
For patients with chronic (>3 months) LBP, we suggest SMT over minimal intervention to decrease pain and disability in the short term. Remarks: SMT may consist of any 1 or more of the following: passive intervertebral movements and/or HVLA thrust applied to a dysfunctional spinal segment(s), muscle energy, and/or soft tissue technique applied to the affected area. Minimal intervention includes manually applied forces with diminished magnitude or 5 minutes of light massage. Inactive treatment (inert or sham therapy) includes detuned SWD or detuned ultrasound.	conditional recommendation	very low quality	CCGI 2018 [13]	6,0
For patients with chronic (>3 months) LBP, we recommend SMT or other treatments for short-term reduction in pain and disability. Remarks: "Other treatments" includes extension exercises, advice plus exercise, myofascial therapy, or usual medical care when deemed beneficial. Pain relief is most effective within the first 6 months and functional improvement was most effective at 1 month.	conditional recommendation	high quality	CCGI 2018 [13]	6,0
For patients with chronic (>3 months) LBP, we suggest multimodal therapy with or without SMT to decrease pain and disability. Remarks: Multimodal therapy with SMT treatment may also include exercise, myofascial therapy, advice, educational material, and usual medical care. Spinal manipulation therapy (2 sessions per week for 4 weeks) plus standard medical therapy has resulted in better pain and functional outcomes than standard medical care alone. Pain and functional improvement were also observed at 3 and 12 months.	conditional recommendation	moderate quality	CCGI 2018 [13]	6,0
All patients should receive appropriate education on the treatment and recovery expectations for acute and subacute low back pain.	Strong Recommendation	Moderate-High	ICSI 2017 [9]	5,5
Heat may be used for pain relief for acute and subacute low back pain.	Weak Recommendation	Moderate	ICSI 2017 [9]	5,5
Cold therapy may be used for pain relief.	N/A (Consensus Recommendation)	k.A.	ICSI 2017 [9]	5,5

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Clinicians should advise patients with acute and subacute low back pain to stay active and continue activities of daily living within the limits permitted by their symptoms.	Strong Recommendation	Moderate	ICSI 2017 [9]	5,5
Spinal manipulation should be considered in early intervention for acute and subacute low back pain.	Strong Recommendation	Low-Moderate	ICSI 2017 [9]	5,5
Acupuncture should be considered for subacute low back pain.	Weak Recommendation	Low	ICSI 2017 [9]	5,5
Provide each patient with advice and information, tailored to their needs and capabilities, to help them self-manage their low back pain with or without radicular pain, at all steps of the treatment pathway. Include: o Information on the benign nature of low back pain and radicular pain o Encouragement to continue with normal activities, exercise included.	Experts opinion	Moderate to very low	KCE 2017 [10]	4,5
Consider an exercise programme (specific exercises or a combination of approaches) for people with low back pain with or without radicular pain. Take patient's specific needs, capabilities and preferences into account when choosing the type of exercise programme.	Weak	Moderate to low	KCE 2017 [10]	4,5
Do not offer belts or corsets for managing low back pain with or without radicular pain.	Strong	Very low to low	KCE 2017 [10]	4,5
Do not offer foot orthotics for managing low back pain with or without radicular pain.	Strong	Very low to moderate	KCE 2017 [10]	4,5
Do not offer rocker sole shoes for managing low back pain with or without radicular pain.	Strong	Very low to moderate	KCE 2017 [10]	4,5
Do not offer traction for managing low back pain with or without radicular pain.	Strong	Very low to high	KCE 2017 [10]	4,5
Consider manipulation, mobilisation, or soft-tissue techniques for managing low back pain with or without radicular pain, but only as part of a multimodal treatment with a supervised exercise programme.	Weak	High to very low	KCE 2017 [10]	4,5
Do not offer transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for managing low back pain with or without radicular pain.	Strong	Low to very low	KCE 2017 [10]	4,5

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Do not offer percutaneous electrical nerve stimulation (PENS) for managing low back pain with or without radicular pain.	Strong	Moderate to very low	KCE 2017 [10]	4,5
Do not offer interferential therapy for managing low back pain with or without radicular pain.	Strong	High to low	KCE 2017 [10]	4,5
Do not offer ultrasound for managing low back pain with or without radicular pain.	Strong	Very low to low	KCE 2017 [10]	4,5
Consider a psychological intervention using a cognitive behavioural approach for managing low back pain with or without radicular pain, but only as part of a multimodal treatment* with a supervised exercise programme. *Psychological interventions are optional and are only applied to certain patients at certain time period and depending on their risk stratification.	Weak	Moderate to very low	KCE 2017 [10]	4,5
Provide people with advice and information, tailored to their needs and capabilities, to help them self-manage their low back pain with or without sciatica, at all steps of the treatment pathway. Include: · information on the nature of low back pain and sciatica · encouragement to continue with normal activities.	should	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Consider a group exercise programme (biomechanical, aerobic, mind–body or a combination of approaches) within the NHS for people with a specific episode or flare-up of low back pain with or without sciatica. Take people’s specific needs, preferences and capabilities into account when choosing the type of exercise.	could	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Do not offer belts or corsets for managing low back pain with or without sciatica.	should not	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Do not offer foot orthotics for managing low back pain with or without sciatica.	should not	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Do not offer rocker sole shoes for managing low back pain with or without sciatica.	should not	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Do not offer traction for managing low back pain with or without sciatica.	should not	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Consider manual therapy (spinal manipulation, mobilisation or soft tissue techniques such as massage) for managing low back pain with or without sciatica, but only as part of a treatment package including exercise, with or without psychological therapy.	could	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Do not offer acupuncture for managing low back pain with or without sciatica.	should not	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Do not offer ultrasound for managing low back pain with or without sciatica.	should not	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Do not offer percutaneous electrical nerve simulation (PENS) for managing low back pain with or without sciatica.	should not	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Do not offer transcutaneous electrical nerve simulation (TENS) for managing low back pain with or without sciatica.	should not	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Do not offer interferential therapy for managing low back pain with or without sciatica.	should not	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Consider psychological therapies using a cognitive behavioural approach for managing low back pain with or without sciatica but only as part of a treatment package including exercise, with or without manual therapy (spinal manipulation, mobilisation or soft tissue techniques such as massage).	could	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Nach vier Wochen Schmerzdauer und unzureichendem Therapieerfolg trotz leitliniengerechter Therapie sollten psychosoziale Risikofaktoren durch den koordinierenden Arzt mit einem standardisierten Screeninginstrument, z. B. STarT Back Tool oder Örebro Kurzfragebogen, erfasst werden.	0	EK	NVL 2017 [3]	6,0
Nach vier Wochen Schmerzdauer und unzureichendem Therapieerfolg trotz leitliniengerechter Therapie können arbeitsplatzbezogene Risikofaktoren mit einem standardisierten Screeninginstrument erfasst werden.	A	4	NVL 2017 [3]	6,0
Für den gesamten Versorgungsprozess soll ein Arzt eine „Lotsenfunktion“ übernehmen. Dieser Arzt ist erste Anlaufstelle für die Erkrankten und koordiniert sämtliche Behandlungsschritte.	A	EK	NVL 2017 [3]	6,0
Im Krankheitsverlauf soll eine kontinuierliche Aufklärung und Motivation zu einer gesunden Lebensführung, die regelmäßige körperliche Aktivität einschließt, durchgeführt werden.	A	1	NVL 2017 [3]	6,0
Auf die Anwendung von chronifizierungsfördernden und/oder nicht-evidenzbasierten medizinischen Verfahren soll verzichtet werden.	A	EK	NVL 2017 [3]	6,0
Patienten sollen aufgefordert werden, körperliche Aktivitäten soweit wie möglich beizubehalten.	A	1	NVL 2017 [3]	6,0
Die Beschwerden bei akuten nicht-spezifischen Kreuzschmerzen sind häufig selbst begrenzend, so dass ein großer Anteil der Personen, die sich erstmalig mit	Statement	1	NVL 2017 [3]	6,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Kreuzschmerzen in medizinische Behandlung begeben, lediglich einer Beratung und Akutversorgung bedarf.				
Während des Behandlungsverlaufes sollte die symptomorientierte Basistherapie fortgesetzt, überprüft und ggf. ergänzt werden. Insbesondere wenn die Arbeitsunfähigkeit länger als zwei Wochen andauert, sollten die Erstversorgenden die Hinzuziehung weiterer Fachdisziplinen erwägen.	B	EK	NVL 2017 [3]	6,0
Entsteht der Verdacht auf psychosoziale Belastungen, können nach der ärztlichen Beratung ärztliche oder psychologische Psychotherapeuten zur weiteren Diagnostik und Behandlung konsultiert werden.	0	EK	NVL 2017 [3]	6,0
Bei Vorliegen einer komorbiden psychischen Störung soll eine entsprechende leitliniengerechte Versorgung eingeleitet werden.	A	k.A.	NVL 2017 [3]	6,0
Liegen im subakuten Stadium nach wie vor keine Risikofaktoren zur Chronifizierung vor, soll der Schwerpunkt der Behandlung auf der Optimierung der symptomatischen Therapie liegen.	A	EK	NVL 2017 [3]	6,0
Bleiben die Untersuchungen auch nach zwölf Wochen ohne spezifischen Befund, ist die Diagnose chronische nicht-spezifische Kreuzschmerzen wahrscheinlich.	Statement	EK	NVL 2017 [3]	6,0
Akupunktur kann zur Behandlung akuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen bei unzureichendem Erfolg symptomatischer und medikamentöser Therapien in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen in möglichst wenigen Sitzungen angewendet werden.	0	1	NVL 2017 [3]	6,0
Akupunktur kann zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	0	1	NVL 2017 [3]	6,0
Bettruhe soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. Den Betroffenen soll von Bettruhe abgeraten werden.	A	1	NVL 2017 [3]	6,0
Bewegungstherapie, kombiniert mit edukativen Maßnahmen nach verhaltenstherapeutischen Prinzipien, kann zur Behandlung akuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen bei unzureichendem Heilungsverlauf und Einschränkungen der körperlichen Funktionsfähigkeit zur Unterstützung der körperlichen Aktivität angewendet werden.	0	1	NVL 2017 [3]	6,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Bewegungstherapie, kombiniert mit edukativen Maßnahmen nach verhaltenstherapeutischen Prinzipien, soll zur primären Behandlung subakuter und chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen zur Unterstützung der körperlichen Aktivität angewendet werden.	A	1	NVL 2017 [3]	6,0
Patienten mit subakuten und chronischen nicht-spezifischen Kreuzschmerzen sollte unter folgenden Bedingungen die Teilnahme an einer Rehabilitationssport- bzw. Funktionstrainingsgruppe empfohlen werden: • anhaltende alltagsrelevante Aktivitätseinschränkungen; • Gefährdung der beruflichen Wiedereingliederung.	B	EK	NVL 2017 [3]	6,0
Bei erhöhtem Chronifizierungsrisiko kann das Entspannungsverfahren „Progressive Muskelrelaxation“ (PMR) zur Behandlung akuter und subakuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	0	EK	NVL 2017 [3]	6,0
Das Entspannungsverfahren „Progressive Muskelrelaxation“ (PMR) sollte zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	B	1	NVL 2017 [3]	6,0
Ergotherapie soll zur Behandlung akuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden.	A	1	NVL 2017 [3]	6,0
Ergotherapeutische Maßnahmen können zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen im Rahmen multimodaler Behandlungsprogramme angewendet werden.	0	1	NVL 2017 [3]	6,0
Interferenzstromtherapie soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden.	A	2	NVL 2017 [3]	6,0
Kinesio-Taping soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden.	A	1	NVL 2017 [3]	6,0
Kurzwellendiathermie soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden.	A	2	NVL 2017 [3]	6,0
Lasertherapie soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden.	A	1	NVL 2017 [3]	6,0
Magnetfeldtherapie soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden.	A	k.A.	NVL 2017 [3]	6,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Manipulation/Mobilisation kann zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	0	1	NVL 2017 [3]	6,0
Massage soll zur Behandlung akuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden.	A	1	NVL 2017 [3]	6,0
Massage kann zur Behandlung subakuter und chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen angewendet werden.	0	1	NVL 2017 [3]	6,0
Medizinische Hilfsmittel sollen zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden.	A	1	NVL 2017 [3]	6,0
PENS soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden.	A	1	NVL 2017 [3]	6,0
Rückenschule, die auf einem biopsychosozialen Ansatz basiert, kann bei länger anhaltenden (> sechs Wochen) oder rezidivierenden, nicht-spezifischen Kreuzschmerzen angewendet werden.	0	1	NVL 2017 [3]	6,0
Wärmetherapie kann im Rahmen des Selbstmanagements in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	0	1	NVL 2017 [3]	6,0
Kältetherapie sollte zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden.	B	k.A.	NVL 2017 [3]	6,0
Traktion mit Gerät soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden.	A	1	NVL 2017 [3]	6,0
TENS soll zur Behandlung akuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden.	A	EK	NVL 2017 [3]	6,0
TENS sollte zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden.	B	1	NVL 2017 [3]	6,0
Therapeutischer Ultraschall soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden.	A	1	NVL 2017 [3]	6,0
Bei Vorliegen psychosozialer Risikofaktoren soll bei subakuten nicht-spezifischen Kreuzschmerzen eine auf das individuelle Risikoprofil bezogene kognitive Verhaltenstherapie angeboten werden.	A	1	NVL 2017 [3]	6,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Kognitive Verhaltenstherapie soll zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen im Rahmen von Bewegungsprogrammen oder multimodalen Behandlungskonzepten angewendet werden.	A	1	NVL 2017 [3]	6,0
For patients with chronic low back pain, we recommend providing evidence-based information with regard to their expected course, advising patients to remain active, and providing information about self-care options.	Strong for	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with chronic low back pain, we suggest adding a structured education component, including pain neurophysiology, as part of a multicomponent self-management intervention.	Weak for	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with chronic low back pain, we recommend cognitive behavioral therapy.	Strong for	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with chronic low back pain, we suggest mindfulness-based stress reduction.	Weak for	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with acute low back pain, there is insufficient evidence to support the use of specific clinician-directed exercise.	N/A	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with chronic low back pain, we suggest offering clinician-directed exercises.	Weak for	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with acute or chronic low back pain, we suggest offering spinal mobilization/manipulation as part of a multimodal program.	Weak for	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with acute low back pain, there is insufficient evidence to support the use of acupuncture.	N/A	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with chronic low back pain, we suggest offering acupuncture.	Weak for	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For acute or chronic low back pain, there is insufficient evidence for or against the use of lumbar supports.	N/A	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with chronic low back pain, we suggest offering an exercise program, which may include Pilates, yoga, and tai chi.	Weak for	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with low back pain, there is insufficient evidence to support the use of ultrasound.	N/A	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
For patients with low back pain, there is inconclusive evidence to support the use of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS).	N/A	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with low back pain, there is insufficient evidence to support the use of lumbar traction.	N/A	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with low back pain, there is insufficient evidence to support the use of electrical muscle stimulation.	N/A	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
<b>Medikamentöse Therapien</b>				
NSAIDs are recommended for treatment of acute, subacute, chronic, radicular, or post-operative low back pain. Evidence is strong for acute LBP, chronic LBP, and radicular pain syndromes (Evidence (A)) and moderately strong for subacute and post-operative LBP (Evidence (B)). Acetaminophen is a reasonable alternative, although evidence indicates it is modestly less efficacious.	Strongly Recommended, Evidence (A) – acute and chronic LBP, radicular pain Moderately Recommended, Evidence (B) – subacute, post-operative	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Concomitant prescriptions of cytoprotective medications are recommended for patients treated with non-selective NSAIDs at substantially increased risk for gastrointestinal bleeding. There are four commonly used cytoprotective classes of drugs: misoprostol, sucralfate, double-dose histamine Type 2 receptor blockers (famotidine, ranitidine, cimetidine, etc.), and proton pump inhibitors (esomeprazole, lansoprazole, omeprazole, pantoprazole, rabeprazole).(807) There also are combination products of NSAIDs/misoprostol.	Strongly Recommended, Evidence (A) – Proton pump inhibitors, misoprostol Moderately Recommended, Evidence (B) – Sucralfate Recommended, Evidence (C) – H2 blockers	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
It is recommended that patients with known cardiovascular disease or multiple risk factors for cardiovascular disease have the risks and benefits of NSAID therapy for pain discussed. Degree of risk is believed to be associated with degree of COX inhibition. Lower risk of myocardial infarction is believed to be associated with naproxen and ibuprofen. Diclofenac is believed to have intermediate risk. High dose celecoxib is believed to have higher risk for myocardial infarction.	Recommended, Insufficient Evidence (I)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Acetaminophen or aspirin is strongly recommended as the first-line therapy for patients with high risk of cardiovascular events as these appear to be the safest.	Strongly Recommended, Evidence (A)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Acetaminophen is recommended for treatment of low back pain with or without radicular symptoms, particularly for those with contraindications for NSAIDs.	Recommended, Evidence (C)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Antibiotics are moderately recommended for treatment of chronic low back pain with Modic I changes lacking objective signs of infection.	Moderately Recommended, Evidence (B)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against the use of antibiotics for treatment of acute, subacute, and other chronic orradicular LBP.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	k.A.	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Norepinephrine reuptake inhibitor anti-depressants (e.g., tricyclic anti-depressants – amitriptyline, imipramine, nortriptyline, desipramine, maprotiline, doxepin) and mixed serotonin norepinephrine reuptake inhibitors (e.g., duloxetine) are recommended for the treatment of acute, subacute, and chronic low back pain. This recommendation does not include “SSRIs.”	Strongly Recommended, Evidence (A) (Chronic); Recommended, Evidence (C) (Acute, Subacute, Radicular)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Selective serotonin reuptake inhibitors (e.g., citalopram, escitalopram, fluoxetine, paroxetine, sertraline) are strongly not recommended for treatment of chronic low back pain. (They may be effective for treatment of depression, dysthymia and other psychiatric conditions.) They also are not recommended for treatment of acute, subacute, radicular or post-operative LBP.	Strongly Not Recommended, Evidence (A) (Chronic); Not Recommended, Insufficient Evidence (I) (Acute, subacute,	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
	radicular, post-operative LBP)			
Topiramate is recommended for chronic non-neuropathic pain or low back pain among patients with depression or anxiety.	Recommended, Evidence (C)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against the use of other anti-convulsants for chronic non-neuropathic pain or low back pain among patients with depression or anxiety. There is also no recommendation for use in acute or subacute LBP.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	k.A.	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Bisphosphonates are not recommended for patients with chronic low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Calcitonin is not recommended for the treatment of chronic low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Oral and IV colchicine are not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against the use of thiocolchicoside for the treatment of acute, subacute, or chronic low back pain.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	k.A.	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Ketamine infusion is not recommended for treatment of chronic low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Ketanserin is not recommended for treatment of chronic low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Lidocaine patches are not recommended for treatment of chronic low back pain.	Not Recommended, Evidence (C)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against the use of lidocaine patches for treatment of acute, subacute, radicular, or post-operative low back pain.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	k.A.	ACOEM 2016 [8,12]	4,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
NMDA receptor/antagonists, including dextromethorphan, are not recommended for treatment of chronic low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Routine opioid use is strongly not recommended for treatment of non-severe acute pain (e.g., low back pain, sprains, or minor injury without signs of tissue damage).	Strongly Not Recommended, Evidence (A)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Opioid use is moderately not recommended for treatment of subacute and chronic non-malignant pain. Opioid prescription should be patient specific and limited to cases in which other treatments are insufficient and criteria for opioid use are met (see below).	Moderately Not Recommended, Evidence (B)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Muscle relaxants are not recommended for mild to moderate acute low back pain due to problems with adverse effects, or for chronic use in subacute or chronic low back pain (other than acute exacerbations).	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Muscle relaxants (not including carisoprodol) are moderately recommended as a second-line treatment in moderate to severe acute low back pain that has not been adequately controlled by NSAIDs.	Moderately Recommended, Evidence (B)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Muscle relaxants are recommended as second- or third-line agents for selective use to treat acute exacerbations of chronic pain, or acute post-surgical situations. However, other agents may be more efficacious for relieving radicular pain, e.g., NSAIDs.	Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Muscle relaxants are not recommended for ongoing use for treatment of chronic low back pain, particularly without documented functional benefit.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Systemic glucocorticosteroids are not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain.	Moderately Not Recommended, Evidence (B) – Acute LBP; Not Recommended, Insufficient Evidence (I) – Subacute or	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
	chronic LBP			
Thalidomide is not recommended for treatment of chronic low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Tumor necrosis factor- $\alpha$ inhibitors are moderately not recommended for treatment of radicular pain syndromes.	Moderately Not Recommended, Evidence (B)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Tumor necrosis factor- $\alpha$ inhibitors are not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Complementary or alternative treatments or dietary supplements, etc. (other than those specifically described below) are not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against use of medical foods, including theramine, for treatment of acute, subacute, chronic, radicular and post-operative low back pain.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	k.A.	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against the use of Harpagoside, Camphora molmol, Melaleuca alternifolia, Angelica sinensis, Aloe vera, Thymus officinalis, Menthe piperita, Arnica montana, Curcuma longa, Tanacetum parthenium, or Zingiber officinale, for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	k.A.	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Willow bark (salix) is not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Capsaicin (capsicum) is moderately recommended for treatment of acute or subacute low back pain or temporary flare-ups of chronic low back pain. Long-term use is not recommended. Capsaicin appears superior to Spiroflor. Other creams and ointments may be useful, although there is no quality evidence to guide recommendations.	Moderately Recommended, Evidence (B)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Spiroflor is not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain as it appears less efficacious than capsaicin and there are other treatments that are efficacious.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against the use of topical NSAIDs or other creams and ointments for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
DMSO (dimethyl sulfoxide) is not recommended for treatment of chronic low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
N-Acetylcysteine is not recommended for treatment of chronic low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
EMLA cream is not recommended for treatment of chronic low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Wheatgrass cream is not recommended for treatment of chronic low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
In the absence of documented deficiencies or other nutritional deficit states, the use of vitamins is not recommended for treatment of patients with acute, subacute, chronic, or post-operative low back pain or with radiculopathy.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
In patients with chronic low back pain who have had an inadequate response to nonpharmacologic therapy, clinicians and patients should consider pharmacologic treatment with non-steroidal anti-inflammatory drugs as first-line therapy, or tramadol or duloxetine as second-line therapy. Clinicians should only consider opioids as an option in patients who have failed the aforementioned treatments and only if the potential benefits outweigh the risks for individual patients and after a discussion of known risks and realistic benefits with patients.	weak recommendation	moderate-quality evidence	ACP 2017 [4,5]	5,0
Folgende Grundsätze sollen unabhängig von der Wahl, der Einleitung und der Durchführung der medikamentösen Therapie berücksichtigt werden: · Aufklärung, dass Medikamente nur eine unterstützende Therapieoption bei	A	EK	BMASK 2018 [14]	4,5

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
<p>Kreuzschmerzen darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Festlegung eines realistischen und relevanten Therapieziels auch unter Berücksichtigung der körperlichen Funktion (z. B. Verbesserung der Gehstrecke oder Belastbarkeit, relevante Schmerzlinderung [<math>&gt;30</math> oder <math>&gt;50\%</math>])</li> <li>· individuelle Auswahl der Medikation unter Berücksichtigung der Begleiterkrankungen, Begleitmedikation, Unverträglichkeiten, Vorerfahrungen und Präferenzen des Patienten</li> <li>· stufenweise Dosistitration der Medikation zum Erreichen dieses Effektes mit der geringsten effektiven Dosierung</li> <li>· Überprüfung des Auftretens von Nebenwirkungen und des klinischen Effekts in regelmäßigen Intervallen (ca. vier Wochen)</li> <li>· bei akuten Schmerzen zeitiges Ausschleichen bzw. Absetzen der Medikation mit Besserung der Symptomatik</li> <li>· Fortführung der Therapie nur bei guter Wirksamkeit und Verträglichkeit; Überprüfung in regelmäßigen Intervallen (alle drei Monate)</li> <li>· Ausschleichen/Absetzen der Therapie bei nicht ausreichender Wirksamkeit (trotz angemessener Dosierung) oder relevanten Nebenwirkungen</li> </ul>				
NSAR sollten zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen in der niedrigsten wirksamen Dosierung und so kurzzeitig wie möglich angewendet werden.	B	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
NSAR können parenteral i. V. verabreicht werden, die perorale Gabe ist zu bevorzugen.	0	EK	BMASK 2018 [14]	4,5
Bei NSAR-Behandlung und gleichzeitig vorliegenden Risiken für gastrointestinale Komplikationen sollten prophylaktisch Protonenpumpenhemmer, Misoprostol oder der H2-Blocker Famoditin gegeben werden.	B	EK	BMASK 2018 [14]	4,5
COX-2-Hemmer können unter Berücksichtigung der Warnhinweise zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden, wenn NSAR kontraindiziert sind oder nicht vertragen werden.	0	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Metamizol kann zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen in der niedrigsten wirksamen Dosierung und so kurzzeitig wie möglich angewendet werden, wenn NSAR kontraindiziert sind.	0	EK	BMASK 2018 [14]	4,5

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Paracetamol sollte nicht zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	B	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Opioide können zur Behandlung akuter unspezifischer Kreuzschmerzen bei fehlendem Ansprechen oder Vorliegen von Kontraindikationen gegen nicht-opioide Analgetika angewendet werden.	0	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Opioide können zur Behandlung chronischer unspezifischer Kreuzschmerzen als eine Therapieoption für vier bis zwölf Wochen angewendet werden.	0	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Die Opioidtherapie soll regelmäßig reevaluiert werden, bei akuten nicht-spezifischen Kreuzschmerzen nach spätestens vier Wochen, bei chronischen Kreuzschmerzen nach spätestens drei Monaten.	A	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Opioide können zur Behandlung chronischer unspezifischer Kreuzschmerzen auch als langfristige Therapieoption angewendet werden, wenn unter einer zeitlich befristeten Therapie (vier bis zwölf Wochen) eine klinisch relevante Reduktion der Schmerzen und/oder des körperlichen Beeinträchtigungserlebens bei fehlenden oder geringen Nebenwirkungen eingetreten ist.	0	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Opioide sollen zur Langzeitbehandlung chronischer unspezifischer Kreuzschmerzen nur im Rahmen eines therapeutischen Gesamtkonzeptes angewendet werden.	A	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Die Opioidtherapie soll beendet werden, wenn das vereinbarte Therapieziel nicht erreicht wird.	A	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Transdermale Opioide sollen nicht zur Behandlung akuter und subakuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	A	EK	BMASK 2018 [14]	4,5
Muskelrelaxanzien (Nicht-Benzodiazepine) können kurzfristig (bis maximal 2 Wochen) bei Therapieresistenz sowohl bei akuten und chronischen nicht spezifischen Kreuzschmerzen angewendet werden.	0	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Antidepressiva sollten nicht zur Behandlung von akuten unspezifischen Kreuzschmerzen angewendet werden.	B	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
In Ausnahmefällen können Antidepressiva (v.a. Duloxetin) bei therapieresistenten chronischen Rückenschmerzen angewendet werden.	0	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Antidepressiva können zur Behandlung chronischer unspezifischer Kreuzschmerzen bei Vorliegen einer komorbiden Depression oder Schlafstörung angewendet werden.	0	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Gabapentin, Pregabalin, Topiramamat und Carbamazepin sollten nicht zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	B	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Capsaicinpflaster und -cremes können im Rahmen des Selbstmanagements in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	0		BMASK 2018 [14]	4,5
Topisch applizierbare NSAR sollen nicht zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	A	EK	BMASK 2018 [14]	4,5
Intravenös applizierbare Schmerzmittel, Lokalanästhetika, Glukokortikoide und Mischinfusionen können zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	0	EM	BMASK 2018 [14]	4,5
Intramuskulär oder subkutan applizierbare Schmerzmittel, Glukokortikoide und Mischinfusionen sollten zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden.	B	EM	BMASK 2018 [14]	4,5
Non-steroidal anti-inflammatory medication may be used for short-term relief in patients with acute and subacute low back pain. Patient should be counseled on potential side effects.	Strong Recommendation	Moderate	ICSI 2017 [9]	5,5
Muscle relaxants may be used as a short-term option (< one week) in the treatment of acute low back pain. Possible side effects should be considered.	Weak Recommendation	Moderate	ICSI 2017 [9]	5,5
In general, opioids are not recommended for acute and subacute low back pain.	N/A (Consensus Recommendation)		ICSI 2017 [9]	5,5
If a medication is required for managing low back pain with or without radicular pain (e.g. due to severity of the pain and patients' preferences), consider oral NSAIDs taking into account potential differences between NSAIDs in gastrointestinal, liver and cardio-renal toxicity and the person's risk factors, including age.	Weak	Moderate to very low	KCE 2017 [10]	4,5
When prescribing oral NSAIDs for low back pain, think about appropriate clinical assessment, ongoing monitoring of the evolution of risk factors, and the use of	Experts opinion	N/A	KCE 2017 [10]	4,5

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
gastro protective treatment.* *The Belgian GDG emphasises that gastro protective treatment is not always needed. It depends on the kind of NSAID (usually not for coxib), the treatment duration (usually not in short term), and the patient' characteristics.				
When prescribing oral NSAIDs for low back pain, select the lowest effective dose for the shortest possible period of time.** **The lowest effective dose means the lowest dose that has an effect according to each individual patient. The Belgian GDG stresses the risk of under- or over-dose and suggests to start in most situations with a recommended dose, to assess the result and in case of improvement to test a decrease of this dose.	Experts opinion	N/A	KCE 2017 [10]	4,5
Do not routinely offer paracetamol (as single medication) for managing low back pain with or without radicular pain.	Weak	High to very low	KCE 2017 [10]	4,5
Think about weak opioids (with or without paracetamol) for the shortest period possible for managing acute low back pain with or without radicular pain only if an NSAID is contraindicated, not tolerated or has been ineffective.	Experts opinion	N/A	KCE 2017 [10]	4,5
Do not routinely offer opioids for managing chronic low back pain with or without radicular pain.	Weak	High to very low	KCE 2017 [10]	4,5
Do not offer selective serotonin reuptake inhibitors (SSRI) for managing low back pain with or without radicular pain.	Strong	Moderate to very low	KCE 2017 [10]	4,5
Do not routinely offer tricyclic antidepressants or non-selective serotonin–norepinephrine reuptake inhibitors (SNRI) for managing low back pain with or without radicular pain. This recommendation is applicable only for chronic pain; the use of antidepressants is not recommended in acute pain.	Weak	Moderate to very low	KCE 2017 [10]	4,5
Do not offer anticonvulsants for managing low back pain with or without radicular pain in absence of a neuropathic pain component.	Strong	Moderate to low	KCE 2017 [10]	4,5
Do not offer skeletal muscle relaxants for managing low back pain with or without radicular pain.	Strong	Moderate to very low	KCE 2017 [10]	4,5
Do not offer antibiotics for managing low back pain with or without radicular pain.	Strong	Moderate to low	KCE 2017 [10]	4,5

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Consider oral non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) for managing low back pain, taking into account potential differences in gastrointestinal, liver and cardio-renal toxicity, and the person's risk factors, including age.	could	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
When prescribing oral NSAIDs for low back pain, think about appropriate clinical assessment, ongoing monitoring of risk factors, and the use of gastroprotective treatment.	could	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Prescribe oral NSAIDs for low back pain at the lowest effective dose for the shortest possible period of time.	should	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Consider weak opioids (with or without paracetamol) for managing acute low back pain only if an NSAID is contraindicated, not tolerated or has been ineffective.	could	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Do not offer paracetamol alone for managing low back pain.	should not	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Do not routinely offer opioids for managing acute low back pain (see recommendation 24).	should not	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Do not offer opioids for managing chronic low back pain.	should not	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Do not offer selective serotonin reuptake inhibitors, serotonin–norepinephrine reuptake inhibitors or tricyclic antidepressants for managing low back pain.	should not	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Do not offer anticonvulsants for managing low back pain.	should not	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Folgende Grundsätze sollen unabhängig von der Wahl, der Einleitung und der Durchführung der medikamentösen Therapie berücksichtigt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufklärung, dass Medikamente nur eine unterstützende Therapieoption bei Kreuzschmerzen darstellen;</li> <li>• Festlegung eines realistischen und relevanten Therapieziels auch unter Berücksichtigung der körperlichen Funktion (z. B. Verbesserung der Gehstrecke oder Belastbarkeit, relevante Schmerzlinderung (&gt;30 oder &gt;50%));</li> <li>• individuelle Auswahl der Medikation unter Berücksichtigung der Begleiterkrankungen, Begleitmedikation, Unverträglichkeiten, Vorerfahrungen und Präferenzen des Patienten (siehe auch LL Multimedikation (DEGAM), PRISCUS- und FORTA-Liste (DGIM));</li> <li>• stufenweise Dosistitration der Medikation zum Erreichen dieses Effektes mit der geringsten effektiven Dosierung;</li> </ul>	A	EK	NVL 2017 [3]	6,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfung des Auftretens von Nebenwirkungen und des klinischen Effekts in regelmäßigen Intervallen (ca. vier Wochen);</li> <li>• bei akuten Schmerzen zeitiges Ausschleichen bzw. Absetzen der Medikation mit Besserung der Symptomatik;</li> <li>• Fortführung der Therapie nur bei guter Wirksamkeit und Verträglichkeit, Überprüfung in regelmäßigen Intervallen (alle drei Monate);</li> <li>• Ausschleichen/Absetzen der Therapie bei nicht ausreichender Wirksamkeit (trotz angemessener Dosierung) oder relevanten Nebenwirkungen.</li> </ul>				
NSAR sollten zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen in der niedrigsten wirksamen Dosierung und so kurzzeitig wie möglich angewendet werden.	B	1	NVL 2017 [3]	6,0
NSAR sollen nicht parenteral verabreicht werden.	A	k.A.	NVL 2017 [3]	6,0
Bei NSAR-Behandlung und gleichzeitig vorliegenden Risiken für gastrointestinale Komplikationen sollten prophylaktisch Protonenpumpenhemmer gegeben werden.	B	EK	NVL 2017 [3]	6,0
COX-2-Hemmer können unter Berücksichtigung der Warnhinweise zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden, wenn NSAR kontraindiziert sind oder nicht vertragen werden.	0	1	NVL 2017 [3]	6,0
Metamizol kann zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen in der niedrigsten wirksamen Dosierung und so kurzzeitig wie möglich angewendet werden, wenn NSAR kontraindiziert sind.	0	EK	NVL 2017 [3]	6,0
Paracetamol sollte nicht zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	B	1	NVL 2017 [3]	6,0
Opioide können zur Behandlung akuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen bei fehlendem Ansprechen oder Vorliegen von Kontraindikationen gegen nicht-opioide Analgetika angewendet werden.	0	2	NVL 2017 [3]	6,0
Opioide können zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen als eine Therapieoption für vier bis zwölf Wochen angewendet werden.	0	1	NVL 2017 [3]	6,0
Die Opioidtherapie soll regelmäßig reevaluiert werden, bei akuten nicht-spezifischen Kreuzschmerzen nach spätestens vier Wochen, bei chronischen Kreuzschmerzen nach spätestens drei Monaten.	A	256	NVL 2017 [3]	6,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Opioide können zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen auch als langfristige Therapieoption angewendet werden, wenn unter einer zeitlich befristeten Therapie (vier bis zwölf Wochen) eine klinisch relevante Reduktion der Schmerzen und/oder des körperlichen Beeinträchtigungserlebens bei fehlenden oder geringen Nebenwirkungen eingetreten ist.	0	1	NVL 2017 [3]	6,0
Opioide sollen zur Langzeitbehandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nur im Rahmen eines therapeutischen Gesamtkonzeptes angewendet werden.	A	256	NVL 2017 [3]	6,0
Die Opioidtherapie soll beendet werden, wenn das vereinbarte Therapieziel nicht erreicht wird.	A	256	NVL 2017 [3]	6,0
Transdermale Opioide sollen nicht zur Behandlung akuter und subakuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	A	EK	NVL 2017 [3]	6,0
Muskelrelaxanzien sollten nicht zur Behandlung akuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	B	k.A.	NVL 2017 [3]	6,0
Muskelrelaxanzien sollen nicht zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	A	k.A.	NVL 2017 [3]	6,0
Antidepressiva sollten nicht zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	B	1	NVL 2017 [3]	6,0
Antidepressiva können zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen bei Vorliegen einer komorbiden Depression oder Schlafstörung angewendet werden.	0	EK	NVL 2017 [3]	6,0
Gabapentin, Pregabalin, Topiramaten und Carbamazepin sollten nicht zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	B	1	NVL 2017 [3]	6,0
Die Kombination von Uridinmonophosphat, Vitamin B12 und Folsäure soll nicht zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	A	EK	NVL 2017 [3]	6,0
Weidenrinde kann in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	0	1	NVL 2017 [3]	6,0
Teufelskrallen sollte nicht zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	B	1	NVL 2017 [3]	6,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Capsaicinpflaster und -cremes können im Rahmen des Selbstmanagements in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	0	1	NVL 2017 [3]	6,0
Topisch applizierbare NSAR sollen nicht zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	A	EK	NVL 2017 [3]	6,0
Beinwellhaltige Creme sollte nicht zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	B	1	NVL 2017 [3]	6,0
Intravenös, muskulär oder subkutan applizierbare Schmerzmittel, Lokalanästhetika, Glukokortikoide und Mischinfusionen sollen nicht zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	A	1	NVL 2017 [3]	6,0
For patients with acute or chronic low back pain, we recommend treating with nonsteroidal anti-inflammatory drugs, with consideration of patient-specific risks.	Strong for	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with chronic low back pain, we suggest offering treatment with duloxetine, with consideration of patient-specific risks.	Weak for	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with acute low back pain or acute exacerbations of chronic low back pain, we suggest offering a non-benzodiazepine muscle relaxant for short-term use.	Weak for	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with chronic low back pain, we suggest against offering a non-benzodiazepine muscle relaxant.	Weak against	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with low back pain, we recommend against benzodiazepines.	Strong against	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with acute or chronic low back pain with or without radiculopathy, we recommend against the use of systemic corticosteroids (oral or intramuscular injection).	Strong against	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with low back pain, we recommend against initiating long-term opioid therapy. For patients who are already prescribed long-term opioid therapy, refer to the VA/DoD CPG for the Management of Opioid Therapy for Chronic Pain.	Strong against	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with acute low back pain or acute exacerbations of chronic low back pain, there is insufficient evidence to recommend for or against the use of time-limited opioid therapy. Given the significant risks and potential benefits of opioid therapy, patients should be evaluated individually, including consideration of	N/A	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
psychosocial risks and alternative non-opioid treatments. Any opioid therapy should be kept to the shortest duration and lowest dose possible.				
For patients with acute or chronic low back pain, there is insufficient evidence to recommend for or against the use of time-limited (less than seven days) acetaminophen therapy.	N/A	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with chronic low back pain, we recommend against the chronic use of oral acetaminophen.	Strong against	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For the treatment of acute or chronic low back pain, including patients with both radicular and non-radicular low back pain, there is insufficient evidence to recommend for or against the use of antiepileptics including gabapentin and pregabalin.	N/A	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For the treatment of low back pain, there is insufficient evidence to recommend for or against the use of topical preparations.	N/A	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For the treatment of low back pain, there is insufficient evidence to recommend for or against nutritional, herbal, and homeopathic supplements.	N/A	k.A.	VA/DD (LL08)	5,5
<b>Invasive Maßnahmen</b>				
Epidural glucocorticosteroid injections are not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain in the absence of significant radicular symptoms. They are also not recommended as first- or second-line treatment in individuals with LBP symptoms that predominate over leg pain. They are not recommended as treatment for any chronic problem.	Not Recommended, Evidence (C)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Intradiscal steroid injections are not recommended for treatment of acute low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Intradiscal steroid injections are not recommended for treatment of subacute or chronic low back pain.	Not Recommended, Evidence (C)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Epidural clonidine is not recommended for treatment of radicular pain.	Not Recommended, Evidence (C)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
There is no recommendation for or against the use of epidural clonidine for treatment of chronic low back pain.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against the use of intramuscular clonidine for treatment of other low back conditions.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Trigger and/or tender point injections are not recommended for treatment of acute low back pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Trigger and/or tender point injections may be recommended as a reasonable second or tertiary option for treatment of subacute or chronic low back pain that is not resolving. These injections are recommended to consist either solely of a topical anesthetic (e.g., bupivacaine) or dry needling without an injection. Repeated injections should be linked to subjective and objective improvements. The use of therapeutic injections without participation in an active therapy program or in the context of maintaining employment is not recommended. An alternative option to these injections is acupuncture.	Recommended, Evidence (C)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Glucocorticosteroids are not recommended for use in trigger point injections.	Not Recommended, Evidence (C)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Therapeutic facet joint injections are not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or for any radicular pain syndrome.	Moderately Not Recommended, Evidence (B) [Chronic LBP]; Not Recommended, Insufficient Evidence (I) [Acute, Subacute, Radicular, Chronic LBP flares]	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Therapeutic facet joint injections are moderately not recommended for routine treatment of chronic non-specific axial pain.	Moderately Not Recommended, Evidence (B)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Repeat use of intra-articular therapeutic facet joint injections are moderately not recommended for patients who have failed to achieve lasting functional improvements with a prior injection.	Moderately Not Recommended, Evidence (B)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Sacroiliac joint injections are not recommended for treatment of acute low back pain including low back pain thought to be sacroiliac joint related; subacute or chronic non-specific low back pain, including pain attributed to the sacroiliac joints, but without evidence of inflammatory sacroiliitis (rheumatologic disease); or any radicular pain syndrome.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Intrathecal drug delivery systems are not recommended for treatment of chronic nonmalignant pain conditions.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Prolotherapy injections are strongly not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or any radicular pain syndrome.	Strongly Not Recommended, Evidence (A)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against the use of botulinum injections for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or radicular pain syndromes or other low back-related problems.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against the use of radiofrequency neurotomy, neurotomy, or facet rhizotomy for treatment of patients with chronic LBP confirmed with diagnostic blocks, but who do not have radiculopathy and who have failed conservative treatment.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
IDET is not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain or any other back-related disorder.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Percutaneous intradiscal radiofrequency thermocoagulation is moderately not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain particularly including discogenic low back pain.	Moderately Not Recommended, Evidence (B)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Discectomy is moderately not recommended for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain without radiculopathy.	Moderately Not Recommended, Evidence (B)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Percutaneous discectomy (nucleoplasty), laser discectomy, and disc coblation therapy are not recommended for treatment for any back or radicular pain syndrome.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
There is no recommendation for or against the use of adhesiolysis for treatment of acute, subacute, or chronic low back pain, or spinal stenosis or radicular pain syndromes.	No Recommendation, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Lumbar fusion is moderately not recommended as a treatment for chronic non-specific low back pain.	Moderately Not Recommended, Evidence (B)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Artificial disc replacement is not recommended as a treatment for chronic non-specific low back pain or any other spinal pain syndrome.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Sacroiliac joint fusion surgery and other sacroiliac joint surgical procedures are not recommended for treatment of any low back pain disorder.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Spinal cord stimulators are not recommended for treatment of acute, subacute, chronic low back pain, radicular pain syndromes or failed back surgery syndrome.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Die therapeutische Lokalanästhesie kann zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	0	EM	BMASK 2018 [14]	4,5
Bildgebend gezielte perkutane Therapieverfahren können zur Diagnostik und Therapie unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	0	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Bildgebend gezielte minimalinvasive Maßnahmen können zur Behandlung unspezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.	0	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Operative Therapieverfahren sollen zur Behandlung nicht spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden.	A	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Epidural steroid injections may be used as an adjunct treatment for acute and subacute low back pain with a radicular component to assist with short-term pain relief.	Strong Recommendation	Moderate	ICSI 2017 [9]	5,5

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Do not offer spinal injections for managing low back pain. *No clear recommendation could be formulated on the potential use of facet joint injections for facet joint pain syndrome, due to the low level of evidence on the benefits and potential harms of these injections.	Strong	Very low to moderate	KCE 2017 [10]	4,5
Consider assessment for radiofrequency denervation for people with chronic low back pain with suspected facet joint pain when: o non-surgical evidence-based multimodal management has not worked for them, and o the main source of pain is thought to come from structures innervated by the medial branch nerve and o they have moderate or severe levels of localised back pain (rated as 5 or more on a numeric rating scale (NRS 0-10)) at the time of referral. Imaging for people with low back pain with specific facet joint pain is NOT a prerequisite for radiofrequency denervation.	Weak	Moderate to very low	KCE 2017 [10]	4,5
Only do radiofrequency denervation in people with chronic low back pain after a positive response to a diagnostic medial branch block.	Expert opinion	N/A	KCE 2017 [10]	4,5
Do not offer disc replacement in people with low back pain.	Strong	Low to very low	KCE 2017 [10]	4,5
Do not offer spinal fusion for people with low back pain unless within following preconditions: o after failure of a non-surgical evidence-based multimodal management, and o after evaluation in a multidisciplinary consultation and o preferably with data registration in a register	Strong	Low to very low	KCE 2017 [10]	4,5
Do not offer spinal injections for managing low back pain.	should not	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Consider referral for assessment for radiofrequency denervation for people with chronic low back pain when: · non-surgical treatment has not worked for them and · the main source of pain is thought to come from structures supplied by the medial branch nerve and	could	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
· they have moderate or severe levels of localised back pain (rated as 5 or more on a visual analogue scale, or equivalent) at the time of referral.				
Only perform radiofrequency denervation in people with chronic low back pain after a positive response to a diagnostic medial branch block.	should	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Do not offer disc replacement in people with low back pain.	should not	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Do not offer spinal fusion for people with low back pain unless as part of a randomised controlled trial.	should not	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Perkutane Therapieverfahren sollen zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden.	A	1	NVL 2017 [3]	6,0
Operative Therapieverfahren sollen zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden.	A	1	NVL 2017 [3]	6,0
For the long-term reduction of radicular low back pain, non-radicular low back pain, or spinal stenosis, we recommend against offering spinal epidural steroid injections.	Strong against	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For the very short-term effect (less than or equal to two weeks) of reduction of radicular low back pain, we suggest offering epidural steroid injection.	Weak for	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For the treatment of low back pain, we suggest against offering intra-articular facet joint steroid injections.	Weak against	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
For patients with low back pain, there is inconclusive evidence to recommend for or against medial branch blocks and radiofrequency ablative denervation.	N/A	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
<b>Multimodale Schmerztherapie</b>				
Multimodale Therapieprogramme sollen bei Patienten mit chronischen Kreuzschmerzen (nach einem Akutereignis zumindest 3 Monate andauernd durchgehende Schmerzen mit erheblicher Einschränkung der Funktionsfähigkeit) und erheblichen schmerzrelevanten psychischen Komorbiditäten in Erwägung gezogen werden, wenn weniger intensive evidenzbasierte Therapieverfahren unzureichend wirksam waren.	A	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5
Maßnahmen der medizinischen Rehabilitation bei chronischen und chronisch rezidivierenden Kreuzschmerzen sollen bei Patienten mit relevanten Schädigungen, Störungen und/oder Beeinträchtigungen entsprechend der Klassifikation der ICF	A	k.A.	BMASK 2018 [14]	4,5

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
und entsprechender Rehabilitationsfähigkeit und positiver Rehabilitationsprognose durchgeführt werden.				
Patienten mit subakuten und chronischen nicht-spezifischen Kreuzschmerzen sollen, wenn weniger intensive evidenzbasierte Therapieverfahren unzureichend wirksam waren, mit multimodalen Programmen behandelt werden.	A	1	NVL 2017 [3]	6,0
Zur unmittelbaren Überleitung vom stationären oder rehabilitativen in den ambulanten Versorgungsbereich soll der koordinierende Arzt kontaktiert werden. Dabei sollen konkrete Nachsorgeempfehlungen in Form eines Entlassungsberichtes kommuniziert werden und ggf. darüber hinaus die weitere Behandlung abgestimmt werden.	A	EK	NVL 2017 [3]	6,0
Zur Verstetigung der Effekte einer multimodalen Schmerztherapie können Folgebehandlungen durchgeführt werden.	0	EK	NVL 2017 [3]	6,0
<b>Rehabilitation</b>				
Chronic pain management/functional restoration programs are recommended for treatment of chronic spinal pain, particularly those programs that focus on functional outcomes. Although such programs are recommended for chronic spinal pain patients, their high cost and heterogeneity of quality necessitate that the referring physician be familiar with the outcomes of any given program for the type of patient and condition being referred.	Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Chronic pain management/functional restoration programs are recommended for use with caution in the late subacute phase if their cost can be justified based on early development of major psychosocial barriers to recovery such as opioid dependence, severe post-operative complications, severe mood disorders, or complicating co-morbid conditions. It is believed that subacute early intervention programs will involve lower utilization/ cost than in the chronic phase. Other factors to be considered in individualizing these programs include severity of disability or job demand level. The intensity, duration, and types of service involved with intervention at this phase should be proportional to the clinical needs for functional restoration of the patient.	Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Chronic pain management/functional restoration programs are not recommended for treatment of acute spinal disorders.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	High	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Work rehabilitation programs are recommended for treatment of subacute and chronic spinal pain.	Recommended, Insufficient Evidence (C)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Work rehabilitation programs are not recommended for treatment of acute spinal pain.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Participatory ergonomics programs, where available, are recommended for highly select patients with subacute and chronic low back pain who remain off work or on a different job and where there is managerial support and interest. This would also be particularly beneficial in settings with low or no effective controls on lost time.	Recommended, Evidence (C)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
A multidisciplinary or interdisciplinary rehabilitation program (IPRP) with a focus on cognitive behavioral (see Chronic Pain Guideline), occupational, and activity-based approaches combined with aerobic exercise and other conditioning exercise (see Exercise) is recommended for patients with chronic low back pain who are not working due to pain.	Recommended, Evidence (C)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
A multidisciplinary rehabilitation program with a participatory ergonomics team is recommended for patients with subacute or chronic low back pain with lost-time injuries.	Recommended, Evidence (C)	Moderate	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
A multidisciplinary rehabilitation program with a primary focus on interventions addressing low back pain is not recommended as there are other options proven efficacious that are recommended.	Not Recommended, Insufficient Evidence (I)	Low	ACOEM 2016 [8,12]	4,0
Consider a multidisciplinary rehabilitation programme, which combines a physical and a psychological component, incorporating a cognitive behavioural approach, and which takes into account a person's specific needs and capabilities, for people with persistent low back pain or radicular pain: o when they have psychosocial obstacles to recovery or o when previous evidence-based management has not been effective	Weak	Moderate to very low	KCE 2017 [10]	4,5

Empfehlung	GoR in den Leitlinien	LoE in den Leitlinien	Leitlinie	AGREE II Score
Promote and facilitate return to work or normal activities of daily living as soon as possible for people with low back pain with or without radicular pain.	Experts opinion	High to very low	KCE 2017 [10]	4,5
Consider a combined physical and psychological programme, incorporating a cognitive behavioural approach (preferably in a group context that takes into account a person's specific needs and capabilities), for people with persistent low back pain or sciatica: · when they have significant psychosocial obstacles to recovery (for example, avoiding normal activities based on inappropriate beliefs about their condition) or · when previous treatments have not been effective.	could	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
Promote and facilitate return to work or normal activities of daily living for people with low back pain with or without sciatica.	should	k.A.	NICE 2016 [6,7]	7,0
For selected patients with chronic low back pain not satisfactorily responding to more limited approaches, we suggest offering a multidisciplinary or interdisciplinary rehabilitation program which should include at least one physical component and at least one other component of the biopsychosocial model (psychological, social, occupational) used in an explicitly coordinated manner.	Weak for	k.A.	VA/DoD 2017 [11]	5,5
<b>Nachsorge</b>				
Allen Rehabilitanden, deren Behandlungserfolg nach einer Rehabilitation noch nicht ausreichend stabilisiert ist, sollte durch den koordinierenden Arzt eine Nachsorgeleistung angeboten werden.	B	EK	NVL 2017 [3]	6,0
Maßnahmen zur Unterstützung der beruflichen Wiedereingliederung sollen geprüft und ggf. initiiert werden.	A	EK basierend auf Literatur (LoE: k.A.)	NVL 2017 [3]	6,0
ACOEM: American College of Occupational and Environmental Medicine; ACP: American College of Physicians; BMASK: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz; CCGI: Canadian Chiropractic Guideline Initiative; DoD: Department of Defense; EK: Expertenkonsens; EM: Expertenmeinung; ICSI: Institute for Clinical Systems Improvement; k.A.: keine Angaben; KCE: Belgian Health Care Knowledge Center; N/A: nicht anwendbar; NICE: National Institute for Health and Care Excellence; NVL: Nationale VersorgungsLeitlinie; VA: Veterans Affairs				

## 6.6. Entwicklung des Behandlungspfads

Aus den zusammenfassenden Kernaussagen wurde in Anlehnung an die Behandlungspfade Übergewicht/Adipositas [40] und COPD [27], an die in den Leitlinie NVL 2017 [3], VA/DoD 2017 [29, 30] integrierten Behandlungspfade sowie dem Online-Behandlungspfad „Low back pain and sciatica“ von NICE (<https://pathways.nice.org.uk/pathways/low-back-pain-and-sciatica>) ein Algorithmus für das Management von Personen mit nicht-spezifischen Rückenschmerzen abgeleitet. Darüber hinaus wurden zu dem Algorithmus Infoboxen mit weiterführenden Informationen zu den einzelnen Feldern entwickelt. Dazu wurden in erster Linie die Informationen aus den Kernaussagen herangezogen und hinsichtlich ihrer Formulierung, wo notwendig, an das österreichische Gesundheitssystem angepasst.

Um etwaige inhaltliche Lücken im Algorithmus bzw. in den Infoboxen zu identifizieren, erfolgte eine fokussierte Recherche nach Abbildungen von internationalen, thematisch relevanten Behandlungspfaden bzw. nach Unterlagen zu Disease Management Programmen. Diese Recherche lieferte insgesamt 5 Treffer. Dabei fanden sich 2 dieser Behandlungspfade direkt in den Publikationen der inkludierten Leitlinien. Drei weitere Pfade sowie ein Bericht des IQWiG zur Entwicklung eines DMPs „Chronischer Rückenschmerz“ fanden sich über eine fokussierte Google Recherche.

Durch Gegenüberstellung dieser Pfad-Abbildungen bzw. der Informationen aus dem IQWiG Bericht [28] mit dem auf Basis von Kernaussagen entwickelten Behandlungspfad konnten keine wesentlichen inhaltlichen Lücken im Pfad festgestellt werden. Weiterführende Informationen, vor allem zu den „Red Flags“, den Inhalten der Basisuntersuchung und den Risikofaktoren für eine Chronifizierung wurden durch Informationen aus der NVL 2017 [3] und der BMASK 2018 [14] ergänzt.

Wie in Abschnitt 6.5 dargestellt lagen vereinzelt diskrepante Aussagen zwischen den Leitlinien vor. Dies betraf vor allem Empfehlungen für diverse, vor allem nicht-medikamentöse Therapieoptionen. Diese Diskrepanzen wurden basierend auf der im Abschnitt 5.2.1 beschriebenen Methodik unter Berücksichtigung der in den Leitlinien angegebenen zugrundeliegenden Evidenz diskutiert, um eine eindeutige Empfehlung in den Behandlungspfad aufzunehmen. In Tabelle 8 werden diese voneinander abweichenden Empfehlungen für die einzelnen Verfahren im Überblick dargestellt, sowie jene Empfehlung farblich gekennzeichnet, welche in den Behandlungspfad aufgenommen wurde.

**Tabelle 8 Diskrepante Empfehlungen in den Leitlinien**

Therapie	Empfehlung			
	gegen Anwendung	für Anwendung	für Anwendung mit Einschränkung	nicht eindeutig dafür oder dagegen
<b>Nicht-medikamentöse Therapie</b>				
Massage bei akuten RS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NVL 2017 [3]</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACOEM 2016 [8,12]</li> <li>• BMASK 2018 [14]</li> </ul>	
Interferenzstromtherapie bei akuten/subakuten/chronischen RS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NVL 2017 [3]</li> <li>• KCE 2017 [10]</li> <li>• NICE 2016 [6,7]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BMASK 2018 [14]</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACOEM 2016 [8,12]</li> </ul>
Kurzwellendiathermie bei akuten/subakuten/chronischen RS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NVL 2017 [3]</li> <li>• ACOEM 2016 [8,12]</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• BMASK 2018 [14]</li> </ul>	
Lasertherapie bei akuten/subakuten/chronischen RS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NVL 2017 [3]</li> <li>• ACOEM 2016 [8,12]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BMASK 2018 [14]</li> </ul>		
Kältetherapie bei akuten/subakuten RS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NVL 2017 [3]</li> <li>• BMASK 2018 [14]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACOEM 2016 [8,12] (akut)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACOEM 2016 [8,12] (subakut)</li> <li>• ICSI 2017 [9]</li> </ul>	
TENS bei akuten RS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NVL 2017 [3]</li> <li>• ACOEM 2016 [8,12]</li> <li>• KCE 2017 [10]</li> <li>• NICE 2016 [6,7]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BMASK 2018 [14]</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• VA/DoD 2017 [11]</li> </ul>
TENS bei chronischen RS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NVL 2017 [3]</li> <li>• KCE 2017 [10]</li> <li>• NICE 2016 [6,7]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BMASK 2018 [14]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACOEM 2016 [8,12]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VA/DoD 2017 [11]</li> </ul>
Therapeutischer Ultraschall bei akuten/subakuten/chronischen RS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NVL 2017 [3]</li> <li>• KCE 2017 [10]</li> <li>• NICE 2016 [6,7]</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• BMASK 2018 [14]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACOEM 2016 [8,12]</li> <li>• VA/DoD 2017 [11]</li> </ul>
Akupunktur bei subakuten/chronischen RS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACOEM 2016 [8,12] (subakut)</li> <li>• NICE 2016 [6,7]</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• NVL 2017 [3]</li> <li>• BMASK 2018 [14]</li> <li>• ICSI 2017 [9]</li> </ul>	

Therapie	Empfehlung			
	gegen Anwendung	für Anwendung	für Anwendung mit Einschränkung	nicht eindeutig dafür oder dagegen
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACOEM 2016 [8,12] (chronisch)</li> </ul>	
<b>Medikamentöse Therapie</b>				
Muskelrelaxantien bei akuten RS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NVL 2017 [3]</li> <li>• KCE 2017 [10]</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• BMASK 2018 [14]</li> <li>• ICSI 2017 [9]</li> <li>• ACOEM 2016 [8,12]</li> <li>• VA/DoD 2017 [11]</li> </ul>	
Muskelrelaxantien bei chronischen RS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NVL 2017 [3]</li> <li>• KCE 2017 [10]</li> <li>• ACOEM 2016 [8,12]</li> <li>• VA/DoD 2017 [11]</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• BMASK 2018 [14]</li> </ul>	
Intravenös verabreichte Medikamente bei akuten/subakuten/chronischen RS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NVL 2017 [3]</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• BMASK 2018 [14]</li> </ul>	
Intramuskulär verabreichte Medikamente bei akuten/subakuten/chronischen RS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NVL 2017 [3]</li> <li>• BMASK 2018 [14]</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACOEM 2016 [8,12]</li> </ul>
<b>Pflanzliche Wirkstoffe</b>				
Weiderinde bei akuten/subakuten/chronischen RS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACOEM 2016 [8,12]</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• BMASK 2018 [14]</li> </ul>	
<b>Invasive Therapien</b>				
Injektionen an der Wirbelsäule, dem Sakroiliacal-Gelenk und nervalen Strukturen bei akuten/subakuten/chronischen RS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NVL 2017 [3]</li> <li>• KCE 2017 [10]</li> <li>• NICE 2016 [6,7]</li> <li>• ACOEM 2016 [8,12]</li> <li>• VA/DoD 2017 [11]</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• BMASK 2018 [14]</li> <li>• ICSI 2017 [9]</li> </ul>	
Perkutane Therapieverfahren bei akuten/subakuten/chronischen RS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NVL 2017 [3]</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• BMASK 2018 [14]</li> <li>• KCE 2017 [10]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACOEM 2016 [8,12]</li> <li>• VA/DoD 2017 [11]</li> </ul>

Therapie	Empfehlung			
	gegen Anwendung	für Anwendung	für Anwendung mit Einschränkung	nicht eindeutig dafür oder dagegen
ACOEM: American College of Occupational and Environmental Medicine; BMASK: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz; DoD: Department of Defense; ICSI: Institute for Clinical Systems Improvement; KCE: Belgian Health Care Knowledge Center; NICE: National Institute for Health and Care Excellence; NVL: Nationale VersorgungsLeitlinie; RS: Rückenschmerzen; VA: Veterans Affairs  <input type="checkbox"/> In den Behandlungspfad übernommene Empfehlungskategorie				

Letztlich ergab dieser Arbeitsschritt einen idealtypischen Behandlungspfad für die Versorgung von Personen mit nicht-spezifischen Rückenschmerzen für die Primärversorgungsebene in Österreich. Der Pfad besteht dabei aus einem Algorithmus sowie aus begleitenden Infoboxen. Diese Dokumente (Algorithmus + Infoboxen) sind dabei grundsätzlich ergänzend zu sehen und sollen nur gemeinsam verwendet werden.

Nachfolgend wird der Inhalt des Behandlungspfads zusammenfassend dargestellt. Der Algorithmus sowie die begleitenden Infoboxen finden sich im Anhang B des Berichts.

### **6.6.1. Behandlungspfad nicht-spezifischer Rückenschmerz**

Grundsätzlich ist für den Behandlungspfad darauf hinzuweisen, dass ein Arzt die Hauptkoordination für den gesamten Versorgungsprozess übernehmen soll. Dieser Arzt ist erste Anlaufstelle für die Erkrankten und koordiniert sämtliche Behandlungsschritte.

Bei allen Patienten mit akuten Rückenschmerzen sollen eine ausführliche Anamnese und eine körperliche Untersuchung durchgeführt werden, mit dem Ziel zwischen spezifischen und nicht-spezifischen Rückenschmerzen (Red flags) zu differenzieren, extravertebrogene Ursachen zu erkennen und die Wahrscheinlichkeit abwendbarer gefährlicher Erkrankungen abzuschätzen. Finden sich durch Anamnese und körperliche Untersuchung keine Warnhinweise auf gefährliche Verläufe oder andere ernstzunehmende Pathologien, sollen vorerst keine weiteren diagnostischen Maßnahmen durchgeführt werden.

Die Beschwerden bei akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen sind häufig selbst begrenzend, so dass ein großer Anteil der Personen lediglich einer Beratung und symptomorientierter Akutversorgung bedarf. Die Patienten sollen dabei die Aktivitäten des täglichen Lebens fortsetzen und körperlich aktiv sein. Unterstützend dazu werden in erster Linie nicht-medikamentöse Interventionen, wie z.B. Ausdauer- und Krafttraining sowie Dehnungsübungen empfohlen. Auch die Anwendung von Capsaicinpflastern oder Wärmetherapien können im Rahmen des Selbstmanagements helfen. Bei Personen, bei denen nicht-medikamentöse Therapien keinen ausreichenden Therapieerfolg zeigen, kann zusätzlich eine medikamentöse Therapie in Betracht gezogen werden. In erster Linie sollte diese mit NSAR erfolgen. Medikamente sollen in der niedrigsten wirksamen Dosierung und so kurz wie möglich angewendet werden. Invasive Maßnahmen werden bei nicht-spezifischem Rückenschmerz generell nicht empfohlen.

Bestehen nach 2 – 4 Wochen trotz leitliniengerechter Therapie anhaltende nicht-spezifische Rückenschmerzen, sollen psychosoziale und arbeitsplatzbezogene Risikofaktoren für eine Chronifizierung erhoben werden. Besteht der Verdacht auf psychosoziale Belastungen, können zusätzlich zur ärztlichen Beratung, Psychotherapeuten oder klinische Psychologen zur weiteren Diagnostik und Behandlung konsultiert werden. Bei Patienten mit hohem Chronifizierungsrisiko kann als primäre Behandlung eine Bewegungstherapie, kombiniert mit edukativen Maßnahmen nach verhaltenstherapeutischen Prinzipien, zur Unterstützung der körperlichen Aktivität angewendet werden.

Bei anhaltenden Schmerzen nach 4 – 6 Wochen trotz leitliniengerechter Therapie soll ein weiterführendes Assessment zur weiteren Therapieplanung ggf. unter Einbeziehung eines multidisziplinären Teams erfolgen. Dabei soll auch die Indikation für eine weiterführende Abklärung mittels bildgebender Verfahren, Labordiagnostik bzw. Überweisung an einen Facharzt oder eine Spezialambulanz abgeklärt werden, wobei eine Wiederholung der Bildgebung ohne relevante Änderung des klinischen Bildes nicht erfolgen soll.

Liegen nach wie vor keine Risikofaktoren für eine Chronifizierung vor, soll der Schwerpunkt der Behandlung auf der Optimierung der symptomatischen Therapie liegen. Im Rahmen der nicht-medikamentösen Maßnahmen soll eine Bewegungstherapie, kombiniert mit edukativen Maßnahmen nach verhaltenstherapeutischen Prinzipien, angewendet werden. Weiterhin soll unterstützend eine medikamentöse Therapie eingesetzt werden.

Bei weiterhin anhaltenden nicht-spezifischen Rückenschmerzen nach 12 Wochen (chronisch) können neben den oben genannten Maßnahmen weitere nicht-medikamentöse Therapien, wie z.B. Teilnahme an einer medizinischen Trainingstherapie, progressive Muskelrelaxation, stressreduzierende Maßnahmen, ergotherapeutische Maßnahmen eingesetzt werden. Opioide können zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Rückenschmerzen für vier bis zwölf Wochen angewendet werden. Eine längerfristige Anwendung sollte jedoch nur erfolgen, wenn unter einer zeitlich befristeten Therapie eine klinisch relevante Reduktion der Schmerzen und/oder der körperlichen Beeinträchtigung bei fehlenden oder geringen Nebenwirkungen eingetreten ist. Bei Patienten mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen und erheblichen schmerzrelevanten psychischen Komorbiditäten sollen multimodale Schmerztherapieprogramme in Erwägung gezogen werden, wenn weniger intensive Therapieverfahren unzureichend wirksam waren.

Bei Patienten mit chronischen oder chronisch rezidivierenden nicht-spezifischen Rückenschmerzen und relevanten Schädigungen, Störungen und/oder Beeinträchtigungen sowie einer entsprechenden Rehabilitationsfähigkeit und positiver Prognose soll ein

multidisziplinäres Rehabilitationsprogramm entsprechend dem biopsychosozialen Konzept durchgeführt werden.

### **6.6.2. Schnittstellen**

In Primärversorgungseinrichtungen (PVEs), wo ein multidisziplinärer Ansatz verfolgt wird und, gemäß dem Konzept „Das Team rund um den Hausarzt“ der Bundeszielsteuerungskommission [29], Physio- und Ergotherapeuten sowie klinische Psychologen und Psychotherapeuten Teil des Primärversorgungsteams sind, kann möglicherweise ein Großteil der Versorgung von Personen mit nicht-spezifischen Rückenschmerzen in der PVE erfolgen. In manchen Bereichen des Behandlungspfads ergeben sich im Zuge des Managements von nicht-spezifischen Rückenschmerzen jedoch auch Schnittstellen mit anderen Versorgungsebenen. Wesentliche Schnittstellen bestehen vor allem zu den Fachbereichen Anästhesiologie, Schmerz- und Intensivmedizin sowie Orthopädie. Als Hauptbereich wurde dabei die Versorgung von Patienten mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen inklusive der multimodalen Schmerztherapie sowie der medizinischen Rehabilitation identifiziert.

Im Behandlungspfad sind Tätigkeitsbereiche, bei denen sich eine Koordination mit bzw. eine Schnittstelle zu anderen Versorgungsebenen ergeben, in roter Schrift gehalten. Infoboxen bzw. einzelne Empfehlungen/Tätigkeiten darin, bei denen sich eine Koordination mit bzw. eine Schnittstelle zu anderen Versorgungsebenen ergeben, sind mit dem Symbol  gekennzeichnet.

## 7. Abkürzungsverzeichnis

ACOEM	American College of Occupational and Environmental Medicine
ACP	American College of Physicians
AGREE	Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften
BMASK	Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz
CCGI	Canadian Chiropractic Guideline Initiative
COPD	Chronisch obstruktive Lungenerkrankung
COX	Cyclooxygenasen
CT	Computertomographie
DMP	Disease Management Program
DoD	Department of Defense
EK	Expertenkonsens
EMG	Elektromyografie
FABT	Fear avoidance belief training
FCE	Functional capacity evaluation
G-I-N	Guideline International Network
GoR	Grade of Recommendation
HVLA	High velocity low amplitude
IAMEV	Institut für Allgemeinmedizin und evidenzbasierte Versorgungsforschung
ICSI	Institute for Clinical Systems Improvement
IQWiG	Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
KCE	Belgian Health Care Knowledge Center (Federaal Kenniscentrum)
LoE	Level of Evidence
MRT (MRI)	Magnetresonanztomographie (Magnetic Resonance Imaging)
NGC	National Guideline Clearinghouse

NHS	National Health Service
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
NMDA	N-Methyl-D-Aspartat
NMES	Neuromuskuläre Elektrostimulation
NSAR (NSAID)	Nicht-Steroidale Antirheumatika (non-steroidal anti-inflammatory drugs)
NVL	Nationale VersorgungsLeitlinie
ÖGAM	Österreichische Gesellschaft für Allgemein- und Familienmedizin
PENS	Perkutane Elektrische Nervenstimulation
PMR	Progressive Muskelrelaxation
PVE	Primärversorgungseinrichtung
SIGN	Scottish Intercollegiate Guidelines Network
SMT	Spinal Manipulation Therapy
SWD	Short-wave diathermy
TENS	Transkutane elektrische Nervenstimulation
VA	Veterans Affairs
WHO	World Health Organisation

## 8. Liste der eingeschlossenen Leitlinien

### ACOEM 2016

American College of Occupational and Environmental Medicine. Low back disorders 2016: Available from: <https://www.g-i-n.net/library/international-guidelines-library/guidelines/ahrq-us/low-back-disorders.-american-college-of-occupational-and-environmental-medicine.-ngc-009327>.

American College of Occupational and Environmental Medicine. Low back disorders – Guideline summary [online] 2016. URL: <https://www.guideline.gov/summaries/summary/50687/low-back-disorders>

### ACP 2017

Wenger HC, Cifu AS. Treatment of Low Back Pain. *Jama* 2017; 318(8): 743-744.

Qaseem A, Wilt TJ, McLean RM, Forcica MA. Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med* 2017; 166(7): 514-530.

### BMASK 2018

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz. Update der evidenz- und konsensbasierten Österreichischen Leitlinie für das Management akuter, subakuter, chronischer und rezidivierender unspezifischer Kreuzschmerzen 2018 – Kurzbezeichnung Leitlinie Kreuzschmerz 2018, Langfassung 1. Auflage, Version 1. [online] 2018. URL:

[https://www.sozialministerium.at/cms/site/attachments/5/8/5/CH3970/CMS1532068366400/1\\_angversion\\_leitlinie\\_unspezifischer\\_kreuzschmerz\\_.pdf](https://www.sozialministerium.at/cms/site/attachments/5/8/5/CH3970/CMS1532068366400/1_angversion_leitlinie_unspezifischer_kreuzschmerz_.pdf)

### CCGI 2018

Bussieres AE, Stewart G, Al-Zoubi F, Decina P, Descarreaux M, Haskett D et al. Spinal Manipulative Therapy and Other Conservative Treatments for Low Back Pain: A Guideline From the Canadian Chiropractic Guideline Initiative. *J Manipulative Physiol Ther* 2018; 41(4): 265-293.

### ICSI 2017

Institute for Clinical Systems Improvement. Adult acute and subacute low back pain [online] 2017. URL: <https://www.g-i-n.net/library/international-guidelines-library/guidelines/ahrq-us/adult-low-back-pain-institute-for-clinical-systems>

### **KCE 2017**

Belgian Healthcare Knowledge Centre. Low back pain and radicular pain: evaluation and management [online] 2017. URL: <https://www.g-i-n.net/library/international-guidelines-library/guidelines/kce-be/low-back-pain-and-radicular-pain-evaluation-and-management>

### **NICE 2016**

National Guideline Centre. National Institute for Health and Care Excellence: Clinical Guidelines. Low Back Pain and Sciatica in Over 16s: Assessment and Management [online] 2016. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng59#>

Bernstein IA, Malik Q, Carville S, Ward S. Low back pain and sciatica: summary of NICE guidance. *Bmj* 2017; 356: i6748.

### **NVL 2017**

Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Nationale VersorgungsLeitlinie Nicht-spezifischer Kreuzschmerz – Langfassung. [online] 2017. URL: <https://www.leitlinien.de/mdb/downloads/nvl/kreuzschmerz/kreuzschmerz-2aufl-vers1-lang.pdf>

### **VA/DoD 2017**

Department of Defense; Department of Veterans Affairs; Veterans Health Administration. VA/DoD clinical practice guideline for diagnosis and treatment of low back pain [online] 2017. URL: <https://www.guideline.gov/summaries/summary/51134/vadod-clinical-practice-guideline-for-diagnosis-and-treatment-of-low-back-pain>

## 9. Referenzen

1. Klimont J, Baldaszi E. Österreichische Gesundheitsbefragung 2014. Hauptergebnisse des Austrian Health Interview Survey (ATHIS) und methodische Dokumentation. [online] 2015. URL: [https://www.bmgf.gv.at/cms/home/attachments/1/6/8/CH1066/CMS1448449619038/gesundheitsbefragung\\_2014.pdf](https://www.bmgf.gv.at/cms/home/attachments/1/6/8/CH1066/CMS1448449619038/gesundheitsbefragung_2014.pdf)
2. Gobel H. [Epidemiology and costs of chronic pain syndromes exemplified by specific and unspecific low back pain]. Schmerz 2001; 15(2): 92-98.
3. Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Nationale VersorgungsLeitlinie Nicht-spezifischer Kreuzschmerz – Langfassung. [online] 2017. URL: <https://www.leitlinien.de/mdb/downloads/nvl/kreuzschmerz/kreuzschmerz-2aufl-vers1-lang.pdf>
4. Wenger HC, Cifu AS. Treatment of Low Back Pain. Jama 2017; 318(8): 743-744. doi:10.1001/jama.2017.9386.
5. Qaseem A, Wilt TJ, McLean RM, Forcica MA. Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. Ann Intern Med 2017; 166(7): 514-530. doi:10.7326/m16-2367.
6. Bernstein IA, Malik Q, Carville S, Ward S. Low back pain and sciatica: summary of NICE guidance. Bmj 2017; 356: i6748. doi:10.1136/bmj.i6748.
7. National Guideline Centre. National Institute for Health and Care Excellence: Clinical Guidelines. Low Back Pain and Sciatica in Over 16s: Assessment and Management [online] 2016. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng59#>
8. American College of Occupational and Environmental Medicine. Low back disorders [online] 2016. URL: <https://www.g-i-n.net/library/international-guidelines-library/guidelines/ahrq-us/low-back-disorders.-american-college-of-occupational-and-environmental-medicine.-ngc-009327>
9. Institute for Clinical Systems Improvement. Adult acute and subacute low back pain [online] 2017. URL: <https://www.g-i-n.net/library/international-guidelines-library/guidelines/ahrq-us/adult-low-back-pain-institute-for-clinical-systems>

10. Belgian Healthcare Knowledge Centre. Low back pain and radicular pain: evaluation and management [online] 2017. URL: <https://www.g-i-n.net/library/international-guidelines-library/guidelines/kce-be/low-back-pain-and-radicular-pain-evaluation-and-management>
11. Department of Defense; Department of Veterans Affairs; Veterans Health Administration. VA/DoD clinical practice guideline for diagnosis and treatment of low back pain [online] 2017. URL: <https://www.guideline.gov/summaries/summary/51134/vadod-clinical-practice-guideline-for-diagnosis-and-treatment-of-low-back-pain>
12. American College of Occupational and Environmental Medicine. Low back disorders - Guideline summary [online] 2016. URL: <https://www.guideline.gov/summaries/summary/50687/low-back-disorders>
13. Bussieres AE, Stewart G, Al-Zoubi F, Decina P, Descarreaux M, Haskett D et al. Spinal Manipulative Therapy and Other Conservative Treatments for Low Back Pain: A Guideline From the Canadian Chiropractic Guideline Initiative. *J Manipulative Physiol Ther* 2018; 41(4): 265-293. doi:10.1016/j.jmpt.2017.12.004.
14. Bundesministerium für Arbeit S, Gesundheit und Konsumentenschutz,. Update der evidenz- und konsensbasierten Österreichischen Leitlinie für das Management akuter, subakuter, chronischer und rezidivierender unspezifischer Kreuzschmerzen 2018 – Kurzbezeichnung Leitlinie Kreuzschmerz 2018, Langfassung 1. Auflage, Version 1. [online] 2018. URL: [https://www.sozialministerium.at/cms/site/attachments/5/8/5/CH3970/CMS1532068366400/angversion\\_leitlinie\\_unspezifischer\\_kreuzschmerz\\_.pdf](https://www.sozialministerium.at/cms/site/attachments/5/8/5/CH3970/CMS1532068366400/angversion_leitlinie_unspezifischer_kreuzschmerz_.pdf)
15. Mohokum M, Dördelmann J. Betriebliche Gesundheitsförderung: Ein Leitfaden für Physiotherapeuten In. Deutschland: Springer-Verlag GmbH; 2018. S. 57-73.
16. Jaksch W, Likar R, Folkes E, Machold K, Herbst F, Pils K et al. [Quality assurance of pain care in Austria : Classification of management facilities]. *Wien Med Wochenschr* 2017; 167(15-16): 349-358. doi:10.1007/s10354-017-0563-5.
17. Szilagyi IS, Bornemann-Cimenti H, Messerer B, Vittinghoff M, Sandner-Kiesling A. [Pain care in Austrian health care centers: Questionnaire study on the current status of Austrian pain clinics]. *Schmerz* 2015; 29(6): 616-624. doi:10.1007/s00482-015-0045-x.
18. Kinsman L, Rotter T, James E, Snow P, Willis J. What is a clinical pathway? Development of a definition to inform the debate. *BMC Med* 2010; 8: 31. doi:10.1186/1741-7015-8-31.
19. Mohr B, Korsch S, Roch S, Hampel P. Störungsbild unspezifischer chronischer Rückenschmerz. In: Debora - Trainingsmanual Rückenschmerzkompetenz und Depressionsprävention. Germany: Springer-Verlag GmbH; 2017. S. 7-23.

20. Robert Koch Institut (RKI). Rückenschmerzen. Gesundheitsberichterstattung des Bundes [online] 2012; Heft 53. URL: [http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsT/rueckenschmerzen.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsT/rueckenschmerzen.pdf?__blob=publicationFile)
21. Hartl F. Österreichische Leitlinie Kreuzschmerzen. JATROS Orthopädie & Traumatologie Rheumatologie 2017; 2: 27-29.
22. Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG). Rücken- und Kreuzschmerzen. [online] 2015. URL: <https://www.gesundheitsinformation.de/kreuzschmerzen.2378.de.html>
23. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. J Clin Epidemiol 2010; 63(12): 1308-1311. doi:10.1016/j.jclinepi.2010.07.001.
24. Brouwers M KM, Browman GP, Cluzeau F, feder G, Fervers B, Hanna S, Makarski J on behalf of the AGREE Next Steps Consortium. Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II. [online] 2009. URL: [http://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2013/10/AGREE-II-Users-Manual-and-23-item-Instrument\\_2009\\_UPDATE\\_2013.pdf](http://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2013/10/AGREE-II-Users-Manual-and-23-item-Instrument_2009_UPDATE_2013.pdf)
25. World Health Organization (WHO). The World Health Report 2003: Shaping The Future. [online] 2003. URL: [http://www.who.int/whr/2003/en/whr03\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/2003/en/whr03_en.pdf)
26. Stigler F, Jeitler K, Semlitsch T, Horvath K, Abuzahra M, Domke A et al. (Be)-Handlungspfad Übergewicht & Adipositas auf Primärversorgungsebene [online] 2016. URL: <http://www.hauptverband.at/cdscontent/load?contentid=10008.636045&version=1486475079>
27. Semlitsch T, Jeitler K, Horvath K, Domke A, Posch N, Spary-Kainz U et al. Behandlungspfad chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD) auf Primärversorgungsebene [online] 2018; (Version 1.2). URL: <http://www.hauptverband.at/cdscontent/?portal=hvbportal&contentid=10007.792353&portal:componentId=gtn124e01e3-ed87-4de5-873b-5f3eaa737e13&viewmode=content>
28. Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG). Systematische Leitlinienrecherche und -bewertung sowie Extraktion relevanter Empfehlungen für ein DMP Chronischer Rückenschmerz (V14-04). [online] 2015. URL: [https://www.iqwig.de/download/V14-04\\_Abschlussbericht\\_Leitlinienrecherche-und-bewertung-fuer-ein-DMP-Chronischer-Rueckenschmerz.pdf](https://www.iqwig.de/download/V14-04_Abschlussbericht_Leitlinienrecherche-und-bewertung-fuer-ein-DMP-Chronischer-Rueckenschmerz.pdf)

29. Bundeszielsteuerungsagentur. „Das Team rund um den Hausarzt“: Konzept zur multiprofessionellen und interdisziplinären Primärversorgung in Österreich Wien: BMG; 2014.

## Anhang A - Recherchestrategien

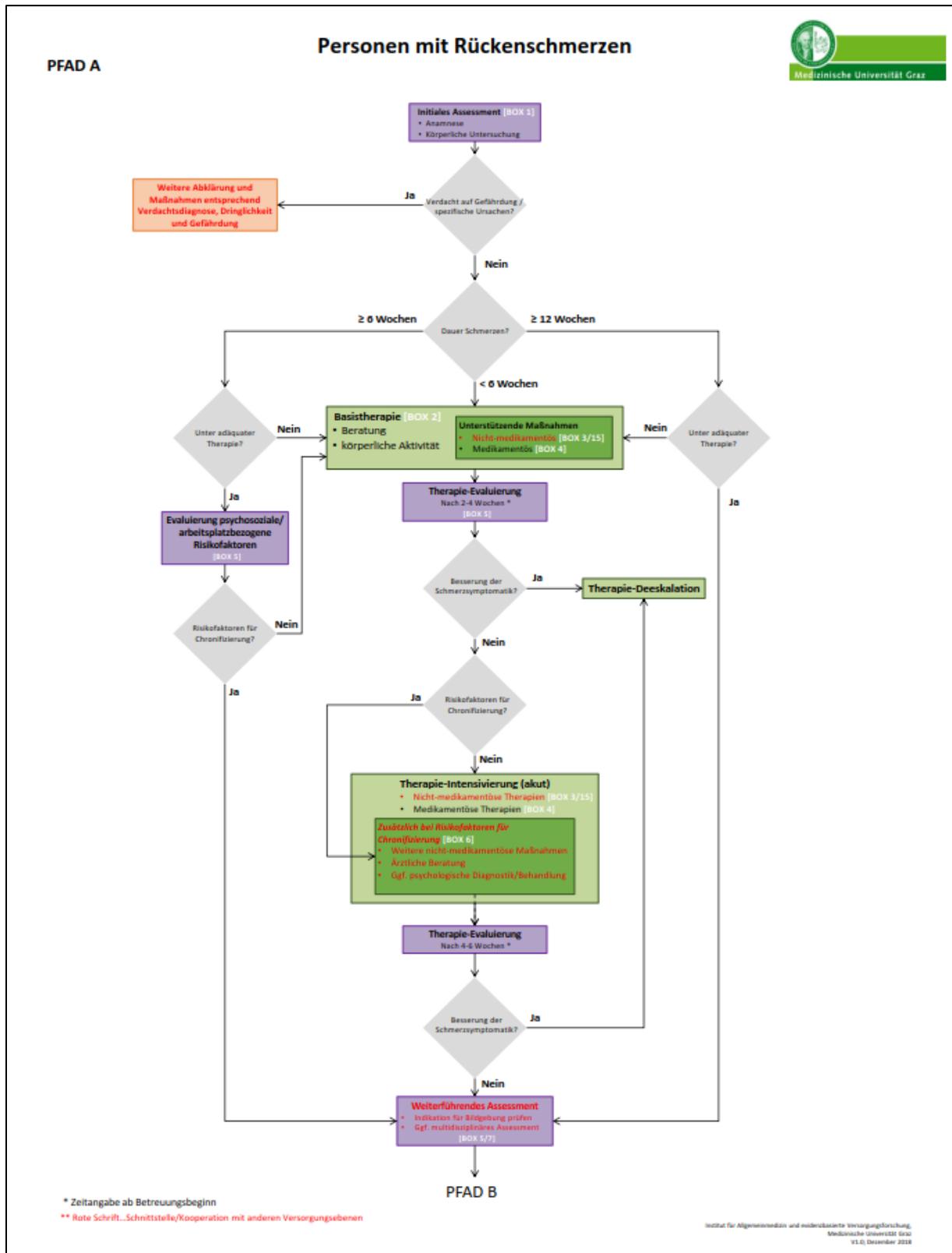
Tabelle 9 Recherchestrategie Leitliniendatenbanken

Datenbank	Suchstrategie
National Guideline Clearinghouse (NGC)	<p>“back pain" OR "sciatic neuropathy" OR spondylosis OR backache OR backaches OR coccydynia OR dorsalgia OR lumbago OR sciatica OR ischialgie OR kreuzschmerz* OR lumbago OR lumboischialgie OR rückenleiden OR ruckenschmerzen OR ruckenschmerz* OR ruckenschmerz* OR spondylose OR ((back OR low-back OR lumbar OR spinal OR vertebrogenic) AND (ache OR aches OR disorder OR disorders OR pain OR pains OR strain)) OR ((schmerz OR schmerzen) AND (wirbelsaeule OR wirbelsaule OR spinal*))”</p> <p>Publication Date: 2013-2018</p>
Guideline International Network (GIN)	<p>"back pain" OR "sciatic neuropathy" OR spondylosis OR backache OR backaches OR coccydynia OR dorsalgia OR lumbago OR sciatica OR ischialgie OR kreuzschmerz* OR lumbago OR lumboischialgie rückenleiden OR ruckenschmerzen OR ruckenschmerz* OR ruckenschmerz* OR spondylose OR back OR low-back OR lumbar OR spinal OR vertebrogenic OR wirbelsaeule OR wirbelsaule OR spinal*</p> <p>Language: Englisch, Deutsch Publication: Guideline, Guideline Clearing Report</p>
Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF)	<p>Rückenschmerzen (MeSH) Ischialgie (MeSH) Spondylose (MeSH)</p> <p>kreuzschmerz rücken ischialgie lumboischialgie lumbago spondylose wirbelsäule</p>
National Institute for Health and Care Excellence (NICE)	<p>Guidance and advice list (<a href="https://www.nice.org.uk/guidance/published">https://www.nice.org.uk/guidance/published</a>)</p> <p>Type: NICE guidelines, Antimicrobial prescribing guidelines, Cancer service guidelines, Clinical guidelines, Medicines practice guidelines, Public health guidelines, Safe staffing guidelines, Social care guidelines, Diagnostics guidance, Highly specialised technologies guidance, Interventional procedures guidance, Medical technologies guidance</p> <p>Last updated date: January 2013 to June 2018</p>
Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)	Alle Guidelines

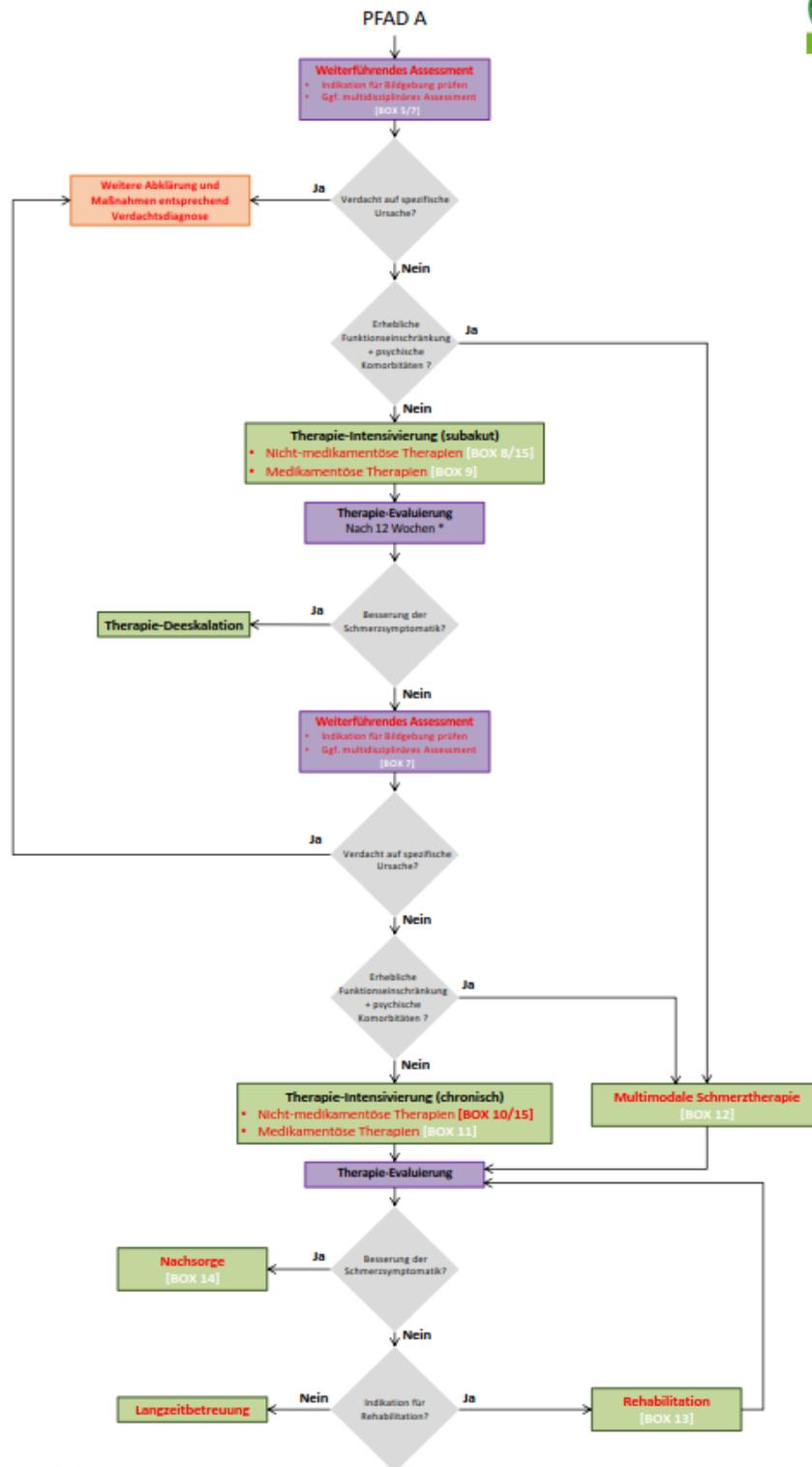
**Tabelle 10 Recherchestrategie PubMed**

Search	Query
#1	"Guidelines as Topic"[Mesh]
#2	"Consensus Development Conferences as Topic"[Mesh]
#3	Guideline[Publication Type]
#4	Consensus Development Conference[Publication Type]
#5	guideline*[ti] OR recommend*[ti] OR consensus[ti] OR standard*[ti] OR "position paper"[ti] OR "clinical pathway*[ti] OR "clinical protocol*[ti] OR "good clinical practice"[ti]
#6	Leitlinie*[tt] OR Richtlinie*[tt] OR Empfehlung*[tt]
#7	#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6
#8	"back pain"[Mesh] OR "sciatic neuropathy"[Mesh] OR "spondylosis"[Mesh]
#9	(back[ti] OR low-back[ti] OR lumbar[ti] OR spinal[ti] OR vertebrogenic[ti]) AND (ache[ti] OR aches[ti] OR disorder[ti] OR disorders[ti] OR pain[ti] OR pains[ti] OR strain[ti])
#10	backache[ti] OR backaches[ti] OR coccydynia[ti] OR dorsalgia[ti] OR LBP[ti] OR lumbago[ti] OR sciatica[ti]
#11	ischialgie[tt] OR kreuzschmerz*[tt] OR lumbago[tt] OR lumboischialgie[tt] OR ruckenleiden[tt] OR rueckenleiden[tt] OR ruckenschmerz*[tt] OR rueckenschmerz*[tt] OR spondylosis[ti] OR spondylose[tt]
#12	(schmerz[tt] OR schmerzen[tt]) AND (wirbelsaeule[tt] OR wirbelsaule[tt] OR spinal*[tt])
#13	#8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12
#14	#7 AND #13
#15	#7 AND #13 Filters: German
#16	#7 AND #13 Filters: German; English
#17	#7 AND #13 Filters: Publication date from 2013/01/01; German; English

# Anhang B – Behandlungspfad nicht-spezifischer Rückenschmerz



PFAD B



\* Zeitangabe ab Betreuungsbeginn

\*\* Rote Schrift...Schnittstelle/Kooperation mit anderen Versorgungsebenen

Institut für Allgemeinmedizin und evidenzbasierte Versorgungsforschung,  
Medizinische Universität Graz  
V1.0, Dezember 2018

# Infoboxen zum Behandlungspfad nicht-spezifischer Rückenschmerz

---

## Übersicht zu den Infoboxen

Allgemeines zur Versorgung von Personen mit nicht-spezifischen Rückenschmerzen

BOX 1 – Initiales Assessment

BOX 2 – Basismaßnahmen bei akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen

BOX 3 – Unterstützende nicht-medikamentöse Maßnahmen bei akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen

BOX 4 – Unterstützende medikamentöse Maßnahmen bei akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen

BOX 5 – Risikostratifizierung hinsichtlich Chronifizierung

BOX 6 – Weitere Maßnahmen bei erhöhtem Risiko für Chronifizierung

BOX 7 – Weiterführendes Assessment

BOX 8 – Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen

BOX 9 – Medikamentöse Maßnahmen bei subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen

BOX 10 – Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen

BOX 11 – Medikamentöse Maßnahmen bei chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen

BOX 12 – Multimodale Schmerztherapie

BOX 13 – Rehabilitation

BOX 14 – Nachsorge

BOX 15 – Invasive Maßnahmen bei nicht-spezifischen Rückenschmerzen (akut, subakut und chronisch)

Legende:	
GoR A	Starke Empfehlung
GoR B	Moderate Empfehlung
GoR C	Schwache Empfehlung
GoR D	Sehr schwache Empfehlung
EK	Expertenkonsensus
	(potenzielle) Schnittstelle/Kooperation mit anderer Versorgungsebene

### Allgemeines zur Versorgung von Personen mit nicht-spezifischen Rückenschmerzen

- Die Hauptkoordination für den gesamten Versorgungsprozess soll ein Arzt übernehmen. Dieser Arzt ist erste Anlaufstelle für die Erkrankten und koordiniert sämtliche Behandlungsschritte (patienten- bzw. therapieführender Arzt).

### BOX 1 – Initiales Assessment

- Bei Patienten mit akuten Rückenschmerzen (Erstereignis und Rezidiv) sollen eine ausführliche Anamnese und eine körperliche Untersuchung durchgeführt werden. Ziel ist dabei die Wahrscheinlichkeit abwendbarer gefährlicher Erkrankungen abzuschätzen, zwischen spezifischen und nicht-spezifischen Rückenschmerzen (Red flags) zu differenzieren und extravertebrogene Ursachen zu erkennen. (GoRA)

#### Warnhinweise für gefährliche Verläufe („Red Flags“) bei Rückenschmerzen

##### Fraktur/Osteoporose

- schwerwiegendes Trauma z. B. durch Autounfall oder Sturz aus größerer Höhe, Sportunfall
- Bagateltrauma (z. B. Husten, Niesen oder schweres Heben) bei älteren oder potentiellen Osteoporosepatienten
- systemische Steroidtherapie

##### Infektion

- allgemeine Symptome, wie kürzlich aufgetretenes Fieber oder Schüttelfrost, Appetitlosigkeit, rasche Ermüdbarkeit
- durchgemachte bakterielle Infektion
- i.v.-Drogenabusus
- Immunsuppression
- konsumierende Grunderkrankungen
- kürzlich zurückliegende Infiltrationsbehandlung an der Wirbelsäule
- starker nächtlicher Schmerz

##### Radikulopathien/Neuropathien

- bei jüngerem Lebensalter eher Bandscheibenvorfall als Ursache der Wurzelkompression
- im Dermatom in ein oder beide Beine ausstrahlende Schmerzen, ggf. verbunden mit Gefühlsstörungen wie Taubeitsgefühlen oder Kribbelparästhesien im Schmerzausbreitungsgebiet oder Schwächegefühl
- Kaudasyndrom: plötzlich einsetzende Blasen-/Mastdarmstörung, z. B. Urinverhalt, vermehrtes Wasserlassen, Inkontinenz
- Gefühlsstörung perianal/perineal
- ausgeprägtes oder zunehmendes neurologisches Defizit (Lähmung, Sensibilitätsstörung) der unteren Extremität
- Nachlassen des Schmerzes und zunehmende Lähmung bis zum kompletten Funktionsverlust des Kennmuskels (Nervenwurzeltod)

##### Tumor/Metastasen

- höheres Alter
- Tumorleiden in der Vorgeschichte
- allgemeine Symptome: Gewichtsverlust, Appetitlosigkeit, rasche Ermüdbarkeit
- Schmerz, der in Rückenlage zunimmt
- starker nächtlicher Schmerz

### Axiale Spondyloarthritis

- länger anhaltende Kreuzschmerzen (> 12 Wochen) und Beginn vor dem 45. Lebensjahr
- schleichender Beginn der Schmerzen
- Morgensteifigkeit ( $\geq 30$  Minuten)
- Verbesserung der Kreuzschmerzen durch Bewegung, nicht in Ruhe
- schmerzbedingtes frühmorgendliches/nächtliches Erwachen
- alternierender Gesäßschmerz
- zunehmende Steifheit der Wirbelsäule
- begleitende periphere Arthritis, Enthesitis, Uveitis
- bekannte Psoriasis, entzündliche Darmerkrankung

### Körperliche Basisuntersuchung bei Rückenschmerzen

Inspektion	Allgemeinzustand, körperliche Beeinträchtigung, Haltung, Beckenstand, Deformitäten, Verletzungszeichen, Haut
Palpation	der lokalen Muskulatur und der begleitend betroffenen Muskulatur auf Schmerzhaftigkeit und Verspannung
lokaler Druck- oder Klopfschmerz des Processus spinosus	bei Verdacht auf Fraktur
orientierende Beweglichkeitsprüfung: Ante-, Retro-, Lateralflexion der LWS	Die diagnostische Aussagefähigkeit ist begrenzt, hilft aber beim Monitoring des Krankheitsverlaufes
Lasègue-Zeichen evtl. ergänzend Bragard-Test	Radikulopathie oder Nervendehnung
Untersuchung des sakroiliakalen Gelenks (SIG): <ul style="list-style-type: none"><li>• lokale Schmerzpalpation</li><li>• Schmerzprovokation durch Kompression des Gelenkes</li></ul>	bei Schmerzangabe in der Glutealregion mit oder ohne ausstrahlende Schmerzen in den Oberschenkel (siehe auch weiterführende Untersuchungen)



- Eine weiterführende Abklärung mittels bildgebender Verfahren, Labordiagnostik bzw. Überweisung an einen Facharzt oder eine Spezialambulanz, je nach Verdachtsdiagnose, ist indiziert bei Vorliegen von Red Flags. (GoR A) Empfohlene Untersuchungsverfahren sind dabei konventionelles Röntgen bzw. Magnetresonanztomographie (MRT) zur Primäruntersuchung und Computertomographie (CT) zur weiterführenden Untersuchung.
- Finden sich bei Patienten mit akuten Rückenschmerzen durch Anamnese und körperliche Untersuchung keine Warnhinweise auf gefährliche Verläufe („Red Flags“) oder andere ernstzunehmende Pathologien, sollen vorerst keine weiteren diagnostischen Maßnahmen durchgeführt werden. (GoR A)

### BOX 2 – Basismaßnahmen bei akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen

- Die Beschwerden bei akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen sind häufig selbst begrenzend, so dass ein großer Anteil der Personen, die sich erstmalig mit Rückenschmerzen in medizinische Behandlung begeben, lediglich einer Beratung und symptomorientierten Akutversorgung bedarf. (GoR A)

- Den Patienten sollten auf individuelle Bedürfnisse und Fähigkeiten zugeschnittene evidenzbasierte Informationen und Ratschläge gegeben werden, um die Fähigkeit zu entwickeln die Schmerzbehandlung im gesamten Behandlungsprozess selbst managen zu können. *(GoR A)*
- Im Krankheitsverlauf soll eine kontinuierliche Aufklärung und Motivation zu einer gesunden Lebensführung, die regelmäßige körperliche Aktivität einschließt, durchgeführt werden. *(GoR A)*
- Patienten mit akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen sollen, innerhalb ihrer Schmerzgrenzen, die Aktivitäten des täglichen Lebens fortsetzen und körperlich aktiv sein. Insbesondere gilt dies für Personen mit hohem Chronifizierungsrisiko. *(GoR A)*

### **BOX 3 – Unterstützende nicht-medikamentöse Maßnahmen bei akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen**

#### **Empfohlene Maßnahmen**

- In erster Linie werden nicht-medikamentöse Behandlungen empfohlen, die medikamentöse Therapie soll unterstützend eingesetzt werden. *(GoR A)*
- Von Bettruhe soll Personen mit akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen abgeraten werden. *(GoR A)*
- Kräftigungsübungen werden für Patienten mit akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen empfohlen. Spezifische Kräftigungsübungen, wie z.B. Stabilisationsübungen, sind hilfreich für die Behandlung und Prävention von Rückenschmerzen. *(GoR C)*
  - Bauchmuskeltraining als einziges oder zentrales Ziel eines Kräftigungsprogramms wird nicht empfohlen. *(EK)*
- Ausdauertraining kann zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen eingesetzt werden. *(GoR B)*
- Richtungsübungen (directional exercise) werden für jene Personen mit akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen empfohlen, bei denen eine Richtungspräferenz festgestellt wurde. *(GoR C)*
- Bei Personen mit akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen, bei denen keine Richtungspräferenz festgestellt wurde, wird „Slump stretching“ empfohlen. *(GoR C)*
  - Aggressives Stretching wird nicht empfohlen. *(EK)*
- Manual-therapeutische Maßnahmen können bei akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen zur kurzfristigen Schmerzlinderung angewendet werden. *(GoR C)*
- Wärmetherapie kann in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen im Rahmen des Selbstmanagements durch die Patienten angewendet werden. *(GoR B)*
- Capsaicinpflaster und -cremes können im Rahmen des Selbstmanagements in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen angewendet werden. *(GoR C)*
- Patienten mit akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen sollen jene Schlafhaltungen einnehmen, die für sie am bequemsten sind. *(EK)*
- Eine lordotische Sitzhaltung wird bei akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen empfohlen. *(EK)*

#### **Maßnahmen als Option im Einzelfall**

- Akupunktur wird für die Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In Einzelfällen, wenn Bewegung und andere nicht-medikamentöse Maßnahmen oder medikamentöse Behandlungen keinen ausreichenden Therapieerfolg bringen, kann Akupunktur in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen, in möglichst wenigen Sitzungen, in Erwägung gezogen werden. *(GoR C)*

- Massage wird zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In ausgewählten Fällen kann Massage zusätzlich zur Bewegungstherapie und medikamentösen Behandlung angewendet werden. (GoR C)

#### **Maßnahmen ohne eindeutige Empfehlungen**

Für folgende Maßnahmen zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung:

- Iontophorese (EK)
- Yoga, Tai-Chi und Pilates (EK)
- myofasziale Therapie (EK)
- Infrarottherapie (EK)
- Inversionstherapie (EK)
- Neuroreflextherapie (EK)
- H-Wave (EK)
- Wahl der optimalen Schlafunterlage (z.B. Betten, Wasserbetten, Hängematten) (EK)
- Anwendung von Weidenrinde (EK)
- Anwendung von diätetischen Lebensmitteln (EK)

#### **Nicht empfohlene Maßnahmen**

Folgende Maßnahmen werden zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen:

- Triggerpunktinjektionen (EK)
- Wassertherapie (EK)
- Ergotherapeutische Maßnahmen (GoR A)
- Eine kognitive Verhaltenstherapie (EK)
- Biofeedback (EK)
- Rückenschule (EK)
- Reflexzonenmassage (EK)
- Extension (GoR A)
- Kinesio-Taping (GoR A)
- Interferenzstromtherapie (GoR A)
- Kurzwellendiathermie (GoR A)
- Magnetfeldtherapie (GoR A)
- Lasertherapie (GoR A)
- Kältetherapie (GoR B)
- TENS (Transkutane elektrische Nervenstimulation) und NMES (Neuromuskuläre Elektrostimulation) (GoR A)
- PENS (Perkutane Elektrische Nervenstimulation) (GoR A)
- Mikrostromtherapie (EK)
- Therapeutischer Ultraschall (GoR A)
- Medizinische Hilfsmittel wie Orthesen, Schuheinlagen, Stützgürtel oder Stützkorsetts (GoR A)
- Verwendung spezieller Betten oder andere kommerzielle Hilfsmittel wie Kissen oder Matratzen (EK)
- Uridinmonophosphat und Vitaminsupplementation (GoR A)
- Komplementärmedizinische Verfahren und Nahrungsergänzungsmittel (EK)
- Folgende Pflanzenheilmittel werden zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen:
  - Teufelskralle (GoR B)
  - Beinwell (GoR B)
  - Weizengras (EK)

- Spiroflor (EK)

#### **BOX 4 – Unterstützende medikamentöse Maßnahmen bei akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen**

##### **Empfohlene Maßnahmen**

- Bei Personen mit nicht-spezifischen Rückenschmerzen, bei denen nicht-medikamentöse Therapien keinen ausreichenden Therapieerfolg zeigen, kann zusätzlich eine medikamentöse Therapie in Betracht gezogen werden. Dabei gelten folgende Grundsätze: (GoR A)
  - Aufklärung, dass Medikamente nur eine unterstützende Therapieoption darstellen
  - individuelle Auswahl der Medikation unter Berücksichtigung der Begleiterkrankungen, Begleitmedikation, Unverträglichkeiten, Vorerfahrungen und Präferenzen des Patienten
  - stufenweise Dosistitration der Medikation zum Erreichen dieses Effektes mit der geringsten effektiven Dosierung
  - Überprüfung des Auftretens von Nebenwirkungen und des klinischen Effekts in regelmäßigen Intervallen (ca. vier Wochen)
  - bei akuten Schmerzen zeitiges Ausschleichen bzw. Absetzen der Medikation mit Besserung der Symptomatik
  - Fortführung der Therapie nur bei guter Wirksamkeit und Verträglichkeit, Überprüfung in regelmäßigen Intervallen (alle drei Monate)
  - Ausschleichen/Absetzen der Therapie bei nicht ausreichender Wirksamkeit (trotz angemessener Dosierung) oder relevanten Nebenwirkungen
  - Festlegung eines realistischen und relevanten Therapieziels auch unter Berücksichtigung der körperlichen Funktion (z. B. Verbesserung der Gehstrecke oder Belastbarkeit, relevante Schmerzlinderung (>30 oder >50%)
- Wenn bei nicht-spezifischen Rückenschmerzen eine medikamentöse Therapie notwendig ist, sollte dies in erster Linie mit NSAR (Nicht Steroidale Antirheumatika) erfolgen. (GoR A)
- NSAR sollten zur Behandlung nicht-spezifischer Rückenschmerzen in der niedrigsten wirksamen Dosierung und so kurzzeitig wie möglich angewendet werden. (GoR B)
- Bei NSAR-Behandlung und gleichzeitig vorliegenden Risiken für gastrointestinale Komplikationen sollten prophylaktisch Protonenpumpenhemmer, Misoprostol oder der H2-Blocker Famoditin gegeben werden. (GoR B)
- Bei Personen mit nicht-spezifischen Rückenschmerzen und bekannten kardiovaskulären Erkrankungen oder mehrfachen kardiovaskulären Risikofaktoren sollte vor einer NSAR-Behandlung eine Nutzen-Schaden-Abwägung erfolgen. (EK)
- Topisch applizierbare NSAR sollen nicht zur Behandlung nicht-spezifischer Rückenschmerzen angewendet werden. (GoR A)
- Bei Kontraindikationen oder Unverträglichkeit von NASR können zur Behandlung nicht-spezifischer Rückenschmerzen in erster Linie COX-2-Hemmer oder Metamizol angewendet werden. (GoR C)
- Opioide sollen nicht zur routinemäßigen Behandlung von akuten, subakuten oder chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen angewendet werden. (GoR A)
- Bei fehlendem Ansprechen oder Vorliegen von Kontraindikationen gegen nicht-opioide Analgetika können schwache Opioide bei akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen für einen kurzen Zeitraum gegeben werden. (GoR C)
- Eine Evaluierung der Opioidtherapie sollte bei akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen spätestens nach vier Wochen erfolgen. (GoR A)
- Die Opioidtherapie soll beendet werden, wenn das vereinbarte Therapieziel nicht erreicht wird. (GoR A)

- Transdermale Opioide sollen nicht zur Behandlung akuter und subakuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. (GoR A)

#### **Maßnahmen als Option im Einzelfall**

- Paracetamol wird zur Behandlung von Personen mit nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In ausgewählten Fällen kann Paracetamol kurzfristig angewendet werden. (GoR B)
- Muskelrelaxantien werden zur Behandlung von Personen mit akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In ausgewählten Fällen können Nicht-Bezodiazepin-Muskelrelaxantien kurzfristig (max. zwei Wochen) angewendet werden. (GoR C)

#### **Nicht empfohlene Maßnahmen**

- Folgende weitere Arzneistoffe werden zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen:
  - Benzodiazepine (GoR A)
  - Systemische Glukokortikosteroide (GoR A)
  - Antiepileptika (z.B. Gabapentin, Pregabalin, Topiramamat, Carbamazepin) (GoR A)
  - Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) (GoR A)
  - Bisphosphonate (EK)
  - Calcitonin (EK)
  - Colchicin (EK)
  - Ketamin (EK)
  - Ketanserin (EK)
  - Lidocain (GoR C)
  - NMDA Rezeptorantagonisten (EK)
  - Tumor necrosis faktor  $\alpha$  Inhibitoren (GoR B)
  - Thalidomid (EK)
  - N-Acetylcystein (EK)
  - EMLA Creme (EK)
- Für die Anwendung von intravenös applizierbaren Schmerzmitteln, Lokalanästhetika, Glukokortikoiden und Mischinfusionen zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung. (GoR C)
- Intramuskulär oder subkutan applizierbare Schmerzmittel, Lokalanästhetika, Glukokortikoide und Mischinfusionen werden zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen. (GoR A)

#### **BOX 5 – Risikostratifizierung hinsichtlich Chronifizierung**

- Psychosoziale und arbeitsplatzbezogene Risikofaktoren für eine Chronifizierung sollen erhoben werden und von Beginn der Kreuzschmerzen an und im Behandlungsverlauf berücksichtigt werden. (GoR A)
- Eine Risikostratifizierung hinsichtlich der Gefahr einer Chronifizierung der Rückenschmerzen sollte für jede Episode von neu aufgetretenen Rückenschmerzen, mit oder ohne radikulärer Symptomatik, mit einem standardisierten Screeninginstrument (STarT Back oder Örebro Fragebogen), erfolgen. Diese Risikostratifizierung sollte zwei bis vier Wochen nach Schmerzbeginn erfolgen. (GoR A)
- Entsteht der Verdacht auf psychosoziale Belastungen, können nach der ärztlichen Beratung ärztliche oder psychologische Psychotherapeuten/klinische Psychologen zur weiteren Diagnostik und Behandlung konsultiert werden. (GoR C)

#### **Risikofaktoren für eine Chronifizierung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen**

<b>Psychosoziale Risikofaktoren („Yellow Flags“)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depressivität, negativer Stress (Distress)</li> <li>• schmerzbezogene Kognitionen (z. B. Katastrophisieren, Hilf-/Hoffnungslosigkeit, Angst-Vermeidungs-Überzeugungen)</li> <li>• passives Schmerzverhalten (z. B. ausgeprägtes Schon- und Angst-Vermeidungsverhalten)</li> <li>• überaktives Schmerzverhalten: beharrliche Arbeitsamkeit, suppressives Schmerzverhalten</li> <li>• schmerzbezogene Kognitionen: Gedankenunterdrückung</li> <li>• Neigung zur Somatisierung</li> </ul>
<b>Arbeitsplatzbezogene Risikofaktoren („Blue/Black Flags“)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• überwiegend körperliche Schwerarbeit (Tragen, Heben schwerer Lasten)</li> <li>• überwiegend monotone Körperhaltung</li> <li>• überwiegend Vibrationsexposition</li> <li>• geringe berufliche Qualifikation</li> <li>• geringer Einfluss auf die Arbeitsgestaltung</li> <li>• geringe soziale Unterstützung</li> <li>• berufliche Unzufriedenheit</li> <li>• Verlust des Arbeitsplatzes</li> <li>• Kränkungsverhältnisse am Arbeitsplatz, chronischer Arbeitskonflikt (Mobbing)</li> <li>• eigene negative Erwartung hinsichtlich der Rückkehr an den Arbeitsplatz <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angst vor erneuter Schädigung am Arbeitsplatz</li> </ul> </li> </ul>
<b>Weitere Risikofaktoren</b>
<p>iatrogene Faktoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mangelhafte Respektierung der multikausalen Genese</li> <li>• Überbewertung somatischer/radiologischer Befunde bei nicht-spezifischen Schmerzen</li> <li>• lange, schwer begründbare Krankschreibung</li> <li>• Förderung passiver Therapiekonzepte</li> <li>• übertriebener Einsatz diagnostischer Maßnahmen</li> </ul> <p>Sonstige Faktoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rauchen</li> <li>• Übergewicht</li> <li>• geringe körperliche Kondition</li> <li>• Alkohol</li> </ul>

#### **BOX 6 – Weitere Maßnahmen bei erhöhtem Risiko für Chronifizierung**



- Bei Patienten mit akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen und hohem Chronifizierungsrisiko und/oder Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit kann zur primären Behandlung eine Bewegungstherapie, kombiniert mit edukativen Maßnahmen nach verhaltenstherapeutischen Prinzipien, zur Unterstützung der körperlichen Aktivität angewendet werden. (GoR C)
- Das Bewegungsprogramm sollte hinsichtlich der Bedürfnisse, Fähigkeiten und Wünsche der Patienten angepasst werden. (GoR C)
- Zu Beginn eines Bewegungsprogramms bzw. zur Verstärkung des Programms werden ein bis zwei Besuche bei Physiotherapeuten, Ergotherapeuten oder anderen entsprechenden Fachkräften empfohlen. (EK)

- Bei Personen mit akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen und erhöhtem Chronifizierungsrisiko kann die Technik der Progressiven Muskelrelaxation angewendet werden. (GoR C)
- Bei Vorliegen einer komorbiden psychischen Störung soll eine entsprechende leitliniengerechte Versorgung eingeleitet werden. (GoR A)
- Angst-Vermeidungs-Training wird für die Therapie Rückenschmerzen empfohlen, wenn es Hinweise auf angstbesetztes Vermeidungsverhalten gibt. (EK)
- Entsteht der Verdacht auf psychosoziale Belastungen, können nach der ärztlichen Beratung ärztliche oder psychologische Psychotherapeuten/klinische Psychologen zur weiteren Diagnostik und Behandlung konsultiert werden. (GoR C)

#### BOX 7 – Weiterführendes Assessment

- Ggf. ist die Indikation für eine weiterführende Abklärung mittels bildgebender Verfahren, Labordiagnostik bzw. Überweisung an einen Facharzt oder eine Spezialambulanz, je nach Verdachtsdiagnose indiziert bei anhaltenden, aktivitätseinschränkenden oder progredienten Rückenschmerzen (nach vier bis sechs Wochen) trotz leitliniengerechter Therapie. (GoR A) Empfohlene Untersuchungsverfahren sind dabei konventionelles Röntgen bzw. Magnetresonanztomographie (MRT) zur Primäruntersuchung und Computertomographie (CT) zur weiterführenden Untersuchung.
  - Die Knochenszintigraphie wird nicht zur routinemäßigen Abklärung von Rückenschmerzen empfohlen. Indikationen für eine Knochenszintigraphie können Verdacht auf Metastasen, okkulte Frakturen und infektiöse Komplikationen sein. (EK)
  - Die Myelographie wird nicht zur routinemäßigen Abklärung von Rückenschmerzen empfohlen. Indikationen für eine Myelographie (inkl. CT-Myelographie) können Kontraindikationen für eine MRT (z.B. implantierte Metalle), nicht eindeutige MRT Befunden bei Bandscheibenvorfällen, Spinalstenosen, prä- und postoperative Abklärungen sein. (EK)
  - Indikationen für Elektrodiagnostische Untersuchungen (z.B. Nadel-EMG) sind:
    - Nicht eindeutiger CT/MRT-Befund bei anhaltenden Schmerzen mit Hinweisen auf neurologische identifizierbare Ursachen (Radikulopathie, Spinalstenose, periphere Neuropathie) (GoR C)
    - Schmerzverschlechterung und Chronifizierung (GoR C)
  - Nicht empfohlen zur diagnostischen Abklärung von Rückenschmerzen sind:
    - Myeloscapy (EK)
    - SPECT (Single-Photon-Emissions-Computertomographie) (EK)
    - Diskographie (GoR B)
    - Videofluoroskopie (EK)
    - Fluoroskopie (EK)
    - Thermografie (EK)
    - Oberflächen-EMG (EK)
    - Ultraschall (EK)
    - Standing or weight-bearing MRI (GoR C)
- Die Wiederholung der Bildgebung ohne relevante Änderung des klinischen Bildes soll nicht erfolgen. (GoR A)
- Ein multidisziplinäres Assessment zur weiteren Therapieempfehlung soll durchgeführt werden:
  - nach sechs Wochen Schmerzdauer, alltagsrelevanten Aktivitätseinschränkungen und unzureichendem Therapieerfolg trotz leitliniengerechter Therapie sowie dem Vorliegen von psychosozialen und/oder arbeitsplatzbezogenen Risikofaktoren zur Chronifizierung (GoR A)
  - nach zwölf Wochen Schmerzdauer, alltagsrelevanten Aktivitätseinschränkungen und unzureichendem Therapieerfolg trotz leitliniengerechter Therapie (GoR A)

- bei chronischen nicht-spezifischen Kreuzschmerzen mit erneuter therapieresistenter Exazerbation (*GoR A*)
- Während des Behandlungsverlaufes sollte die symptomorientierte Basistherapie fortgesetzt, überprüft und ggf. ergänzt werden. Insbesondere wenn die Arbeitsunfähigkeit länger als zwei Wochen andauert, sollten die Erstversorgenden die Hinzuziehung weiterer Fachdisziplinen erwägen. (*GoR B*)
- Bei chronischen Rückenschmerzen unklarer Ursache und Beginn vor dem 45. Lebensjahr ist bei dem Vorliegen von einem oder weiteren typischen Symptomen einer Spondyloarthritis die Bestimmung von HLA-B27 diagnostisch sinnvoll. (*GoR A*)

#### **BOX 8 – Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen**

##### **Empfohlene Maßnahmen**

- Liegen bei Personen mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nach wie vor keine Risikofaktoren zur Chronifizierung vor, soll der Schwerpunkt der Behandlung auf der Optimierung der symptomatischen Therapie liegen. (*GoR A*)
- Patienten mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen sollen, innerhalb ihrer Schmerzgrenzen, die Aktivitäten des täglichen Lebens fortsetzen und körperlich aktiv sein. Insbesondere gilt dies für Personen mit hohem Chronifizierungsrisiko. (*GoR A*)
- Bei Patienten mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen soll zur primären Behandlung eine Bewegungstherapie, kombiniert mit edukativen Maßnahmen nach verhaltenstherapeutischen Prinzipien, zur Unterstützung der körperlichen Aktivität angewendet werden. (*GoR A*)
- Das Bewegungsprogramm sollte hinsichtlich der Bedürfnisse, Fähigkeiten und Wünsche der Patienten angepasst werden. (*GoR C*)
- Zu Beginn eines Bewegungsprogramms bzw. zur Verstärkung des Programms werden ein bis zwei Besuche bei Physiotherapeuten, Ergotherapeuten oder anderen entsprechenden Fachkräften empfohlen. (*EK*)
- Patienten mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen soll unter folgenden Bedingungen die Teilnahme an einer medizinischen Trainingstherapie empfohlen werden:
  - anhaltende alltagsrelevante Aktivitätseinschränkungen, (*GoR A*)
  - Gefährdung der beruflichen Wiedereingliederung. (*GoR A*)
- Kräftigungsübungen werden für Patienten mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen empfohlen. Spezifische Kräftigungsübungen, wie z.B. Stabilisationsübungen, sind hilfreich für die Behandlung und Prävention von Rückenschmerzen. (*GoR C*)
  - Bauchmuskeltraining als einziges oder zentrales Ziel eines Kräftigungsprogramms wird nicht empfohlen. (*EK*)
- Ausdauertraining kann zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen eingesetzt werden. (*GoR B*)
- Bei Personen mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen, bei denen keine Richtungspräferenz festgestellt wurde, wird „Slump stretching“ empfohlen. (*EK*)
  - Aggressives Stretching wird nicht empfohlen. (*EK*)
- Wärmetherapie kann in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen im Rahmen des Selbstmanagements durch die Patienten angewendet werden. (*GoR C*)
- Bei Personen mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen kann Massage in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen angewendet werden. (*GoR C*)
- Manual-therapeutische Maßnahmen können im Rahmen eines multimodalen Behandlungsprogramms bei subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen zur kurzfristigen Schmerzlinderung angewendet werden. (*GoR C*)

- Bei Personen mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen kann eine symptomorientierte Kombination von physikalischen Therapieformen angewendet werden. (GoR C)
- Eine lordotische Sitzhaltung wird bei subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen empfohlen. (EK)
- Von Bettruhe soll Personen mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen abgeraten werden. (GoR A)
- Patienten mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen sollen jene Schlafhaltungen einnehmen, die für sie am bequemsten sind. (EK)
- Bei Personen mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen und erhöhtem Chronifizierungsrisiko kann die Technik der Progressiven Muskelrelaxation angewendet werden. (GoR C)
- Personen mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen und psychosozialen Risikofaktoren soll eine individuelle kognitive Verhaltenstherapie angeboten werden. (GoR A)

#### **Maßnahmen als Option im Einzelfall**

- Wassertherapie wird zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In ausgewählten Fällen, in denen Patienten nur eingeschränkt an einem Kraft- oder Ausdauertraining teilnehmen können (z.B. Adipositas, Gelenkserkrankungen), kann eine Wassertherapie versucht werden. (GoR C)
- Akupunktur wird für die Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In Einzelfällen, wenn Bewegung und andere nicht-medikamentöse Maßnahmen oder medikamentöse Behandlungen keinen ausreichenden Therapieerfolg bringen, kann Akupunktur in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen, in möglichst wenigen Sitzungen, in Erwägung gezogen werden. (GoR C)
- Triggerpunktinjektionen werden zur Behandlung von subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In Ausnahmefällen kann eine Triggerpunktinjektion als Zweit- oder Drittlinienbehandlung bei subakuten Rückenschmerzen erfolgen. (GoR C)

#### **Maßnahmen ohne eindeutige Empfehlungen**

Für folgende Maßnahmen zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung:

- Yoga (EK)
- Tai-Chi (EK)
- Pilates (EK)
- myofasziale Therapie (EK)
- Iontopherese (EK)
- Infrarottherapie (EK)
- Inversionstherapie (EK)
- Neuroreflextherapie (EK)
- H-Wave (EK)
- Wahl der optimalen Schlafunterlage (z.B. Betten, Wasserbetten, Hängematten) (EK)

#### **Nicht empfohlene Maßnahmen**

Folgende Maßnahmen werden zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen:

- Glucokortikosteroidinjektionen (GoR C)
- Biofeedback (EK)
- Reflexzonenmassage (EK)

- Extension (GoR A)
- Kinesio-Taping (GoR A)
- Interferenzstromtherapie (GoR A)
- Kurzwellendiathermie (GoR A)
- Magnetfeldtherapie (GoR A)
- Lasertherapie (GoR A)
- Kältetherapie (GoR B)
- PENS (GoR C)
- Mikrostromtherapie (EK)
- Therapeutischer Ultraschall (GoR A)
- Medizinische Hilfsmittel wie Orthesen, Schuheinlagen, Stützgürtel oder Stützkorsetts (GoR A)
- Verwendung spezieller Betten oder andere kommerzielle Hilfsmittel wie Kissen oder Matratzen (EK)

#### **BOX 9 – Medikamentöse Maßnahmen bei subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen**

- Liegen bei Personen mit subakuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen nach wie vor keine Risikofaktoren zur Chronifizierung vor, soll der Schwerpunkt der Behandlung auf der Optimierung der symptomatischen Therapie liegen. (GoR A)

Weiteres siehe **BOX 4**.

#### **BOX 10 – Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen**

##### **Empfohlene Maßnahmen**

- Patienten mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen sollen, innerhalb ihrer Schmerzgrenzen, die Aktivitäten des täglichen Lebens fortsetzen und körperlich aktiv sein. Insbesondere gilt dies für Personen mit hohem Chronifizierungsrisiko. (GoR A)
- Bei Patienten mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen soll zur primären Behandlung eine Bewegungstherapie, kombiniert mit edukativen Maßnahmen nach verhaltenstherapeutischen Prinzipien, zur Unterstützung der körperlichen Aktivität angewendet werden. (GoR A)
  - Das Bewegungsprogramm sollte hinsichtlich der Bedürfnisse, Fähigkeiten und Wünsche der Patienten angepasst werden. (GoR C)
  - Zu Beginn eines Bewegungsprogramms bzw. zur Verstärkung des Programms werden ein bis zwei Besuche bei Physiotherapeuten, Ergotherapeuten oder anderen entsprechenden Fachkräften empfohlen. (EK)
- Patienten mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen soll unter folgenden Bedingungen die Teilnahme an einer medizinischen Trainingstherapie empfohlen werden:
  - anhaltende alltagsrelevante Aktivitätseinschränkungen, (GoR A)
  - Gefährdung der beruflichen Wiedereingliederung. (GoR A)
- Kräftigungsübungen werden für Patienten mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen empfohlen. Spezifische Kräftigungsübungen, wie z.B. Stabilisationsübungen, sind hilfreich für die Behandlung und Prävention von Rückenschmerzen. (GoR C)
  - Bauchmuskeltraining als einziges oder zentrales Ziel eines Kräftigungsprogramms wird nicht empfohlen. (EK)
- Ausdauertraining soll zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen eingesetzt werden. (GoR A)
- Bei Personen mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen sollte die Technik der Progressiven Muskelrelaxation angewendet werden. (GoR B)

5

- Für Personen mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen werden stressreduzierende Maßnahmen empfohlen. (GoR C)
- Eine lordotische Sitzhaltung wird bei chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen empfohlen. (EK)
- Patienten mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen sollen jene Schlafhaltungen einnehmen, die für sie am bequemsten sind. (EK)
- Von Bettruhe soll Personen mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen abgeraten werden. (GoR A)
- Yoga, Tai-Chi und Pilates können zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen angewendet werden. (GoR C)
- Akupunktur kann zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen angewendet werden. (GoR C)
- Bei chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen kann komplexe Balneotherapie angewendet werden. (GoR C)
- Neuroreflextherapie kann bei Personen mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen angewendet werden, bei denen Bewegungsprogramme, Manual-therapeutische Maßnahmen oder medikamentöse Therapien keinen ausreichenden Therapieerfolg zeigten. (GoR C)
- Wärmetherapie kann in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen im Rahmen des Selbstmanagements durch die Patienten angewendet werden. (GoR B)
- Bei Personen mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen kann Massage in Kombination mit aktivierenden Maßnahmen angewendet werden. (GoR C)
- 5 • Kognitive Verhaltenstherapie soll zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen im Rahmen von Bewegungsprogrammen oder multimodalen Behandlungskonzepten angewendet werden. (GoR A)
- Ergotherapeutische Maßnahmen können zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen im Rahmen eines multimodalen Behandlungsprogramms angewendet werden. (GoR C)
- Manual-therapeutische Maßnahmen können im Rahmen eines multimodalen Behandlungsprogramms bei chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen zur kurzfristigen Schmerzlinderung angewendet werden. (GoR C)
- Bei Personen mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen sollte die Kombination physikalischer Therapieformen nur im Rahmen eines multimodalen Behandlungsprogrammes angewendet werden. (GoR B)
- Bei Personen mit chronischen oder rezidivierenden nicht-spezifischen Rückenschmerzen kann eine Rückenschule, die auf einem biopsychosozialen Ansatz basiert, angewendet werden. (GoR C)
- Richtungsübungen (directional exercise) als primäre oder einzige Bewegungstherapie werden für Personen mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen. (EK)
- Stretching wird bei Personen mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen ohne wesentliche Bewegungseinschränkungen generell nicht empfohlen. In Einzelfällen kann es in das Selbstmanagement-Programm integriert werden. (EK)
- Bei Personen mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen, bei denen keine Richtungspräferenz festgestellt wurde, wird „Slump stretching“ empfohlen. (EK)
  - Aggressives Stretching wird nicht empfohlen. (EK)
- Während des Behandlungsverlaufes sollte die symptomorientierte Basistherapie fortgesetzt, überprüft und ggf. ergänzt werden. Insbesondere wenn die Arbeitsunfähigkeit länger als zwei Wochen andauert, sollten die Erstversorgenden die Hinzuziehung weiterer Fachdisziplinen erwägen. (GoR B)

#### **Maßnahmen als Option im Einzelfall**

- Wassertherapie wird zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In ausgewählten Fällen, in denen Patienten nur eingeschränkt an einem Kraft- oder Ausdauertraining teilnehmen können (z.B. Adipositas, Gelenkserkrankungen), kann eine Wassertherapie versucht werden. (EK)
- Triggerpunktinjektionen werden zur Behandlung von chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In Ausnahmefällen kann eine Triggerpunktinjektion als Zweit- oder Drittlinienbehandlung bei chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen erfolgen. Glucokortikoidinjektionen werden nicht empfohlen. (GoR C)
- Biofeedback wird bei Patienten mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In ausgewählten Fällen kann Biofeedback im Rahmen eines multidisziplinären Rehabilitationsprogramms zusätzlich zur Bewegungstherapie und medikamentösen Behandlung angewendet werden. (EK)
- TENS (Transkutane elektrische Nervenstimulation) und NMES (Neuromuskuläre Elektrostimulation) werden bei Patienten mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In ausgewählten Fällen können TENS (Transkutane elektrische Nervenstimulation) und NMES (Neuromuskuläre Elektrostimulation) kurzfristig zusätzlich zur Bewegungstherapie und medikamentösen Behandlung angewendet werden. (EK)

#### **Maßnahmen ohne eindeutige Empfehlungen**

Für folgende Maßnahmen zur Behandlung von akuten nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung:

- myofasziale Therapie (EK)
- Iontopherese (EK)
- Infrarottherapie (EK)
- Inversionstherapie (EK)
- H-Wave (EK)
- Wahl der optimalen Schlafunterlage (z.B. Betten, Wasserbetten, Hängematten) (EK)
- Harte Matratzen (GoR B)

#### **Nicht empfohlene Maßnahmen**

Folgende Maßnahmen werden zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen:

- Glucokortikosteroidinjektionen (GoR C)
- Reflexzonenmassage (EK)
- Extension (GoR A)
- Kinesio-Taping (GoR A)
- Interferenzstromtherapie (GoR A)
- Kurzwellendiathermie (GoR C)
- Magnetfeldtherapie (GoR A)
- Lasertherapie (GoR A)
- Kältetherapie (GoR B)
- PENS (GoR A)
- Mikrostromtherapie (EK)
- Therapeutischer Ultraschall (GoR A)
- Medizinische Hilfsmittel wie Orthesen, Schuheinlagen, Stützgürtel oder Stützkorsetts (GoR A)
- Verwendung spezieller Betten oder andere kommerzielle Hilfsmittel wie Kissen oder Matratzen (EK)
- Hyperbare Sauerstofftherapie (EK)

### **BOX 11 – Medikamentöse Maßnahmen bei chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen**

#### **Empfohlene Maßnahmen**

- Opioide können zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Rückenschmerzen für vier bis zwölf Wochen angewendet werden. Eine längerfristige Anwendung sollte nur erfolgen, wenn unter einer zeitlich befristeten Therapie eine klinisch relevante Reduktion der Schmerzen und/oder der körperlichen Beeinträchtigung bei fehlenden oder geringen Nebenwirkungen eingetreten ist. Zur Langzeitbehandlung chronischer nicht-spezifischer Rückenschmerzen sollen Opioide nur im Rahmen eines therapeutischen Gesamtkonzeptes angewendet werden. (GoR C)
- Eine Evaluierung der Opioidtherapie sollte bei chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen spätestens nach zwölf Wochen erfolgen. (GoR C)
- Die Opioidtherapie soll beendet werden, wenn das vereinbarte Therapieziel nicht erreicht wird. (GoR C)

#### Maßnahmen als Option im Einzelfall

- Antidepressiva werden zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen generell nicht empfohlen. In ausgewählten Fällen (keine ausreichende Wirkung von Bewegungsprogrammen und Schmerzmedikation, begleitende Schlafstörungen, Depression) können Antidepressiva bei chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen angewendet werden. (GoR C)

#### Nicht empfohlene Maßnahmen

- Muskelrelaxanzien werden zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Rückenschmerzen nicht empfohlen. (GoR A)

Weiteres siehe **BOX 4**

### BOX 12 – Multimodale Schmerztherapie

- Multimodale Therapieprogramme sollen bei Patienten mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen und erheblichen schmerzrelevanten psychischen Komorbiditäten in Erwägung gezogen werden, wenn weniger intensive evidenzbasierte Therapieverfahren unzureichend wirksam waren. (GoR A)
- Nach Beendigung einer multimodalen Schmerztherapie können Folgebehandlungen durchgeführt werden. (GoR C)
- Zur unmittelbaren Überleitung vom stationären oder rehabilitativen in den ambulanten Versorgungsbereich soll der koordinierende Arzt kontaktiert werden. Dabei sollen konkrete Nachsorgeempfehlungen in Form eines Entlassungsberichtes kommuniziert werden und ggf. darüber hinaus die weitere Behandlung abgestimmt werden. (GoR A)

### BOX 13 – Rehabilitation

- Maßnahmen der medizinischen Rehabilitation bei chronischen und chronisch rezidivierenden nicht-spezifischen Rückenschmerzen sollen bei Patienten mit relevanten Schädigungen, Störungen und/oder Beeinträchtigungen entsprechend der Klassifikation der ICF und entsprechender Rehabilitationsfähigkeit und positiver Rehabilitationsprognose durchgeführt werden. Das Rehabilitationsprogramm sollte multidisziplinär entsprechend dem biopsychosozialen Konzept erfolgen. (GoR A)

### BOX 14 – Nachsorge

- Allen Rehabilitanden, deren Behandlungserfolg nach einer Rehabilitation noch nicht ausreichend stabilisiert ist, sollte durch den koordinierenden Arzt eine Nachsorgeleistung angeboten werden. (GoR B)
- Maßnahmen zur Unterstützung der beruflichen Wiedereingliederung sollen bei Personen mit chronischen nicht-spezifischen Rückenschmerzen geprüft und ggf. initiiert werden. (GoR A)



### **BOX 15 – Invasive Maßnahmen bei nicht-spezifischen Rückenschmerzen (akut, subakut und chronisch)**

#### **Maßnahmen ohne eindeutige Empfehlungen**

- Für die Anwendung von Denervationen mittels Radiofrequenz zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen gibt es derzeit keine eindeutige Empfehlung. (*GoR C*)

#### **Nicht empfohlene Maßnahmen**

- Operative Therapieverfahren werden zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen. (*GoR A*)
- Injektionen an der Wirbelsäule, dem Sakroiliacal-Gelenk und nervalen Strukturen werden als Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen. (*GoR B*)
- Elektrothermale intradiskale Verfahren werden zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen. (*GoR C*)
- Die Rückenmarkstimulation wird zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen. (*EK*)
- Intrathekale Medikamenten-Verabreichungssysteme werden zur Behandlung von nicht-spezifischen Rückenschmerzen nicht empfohlen. (*EK*)