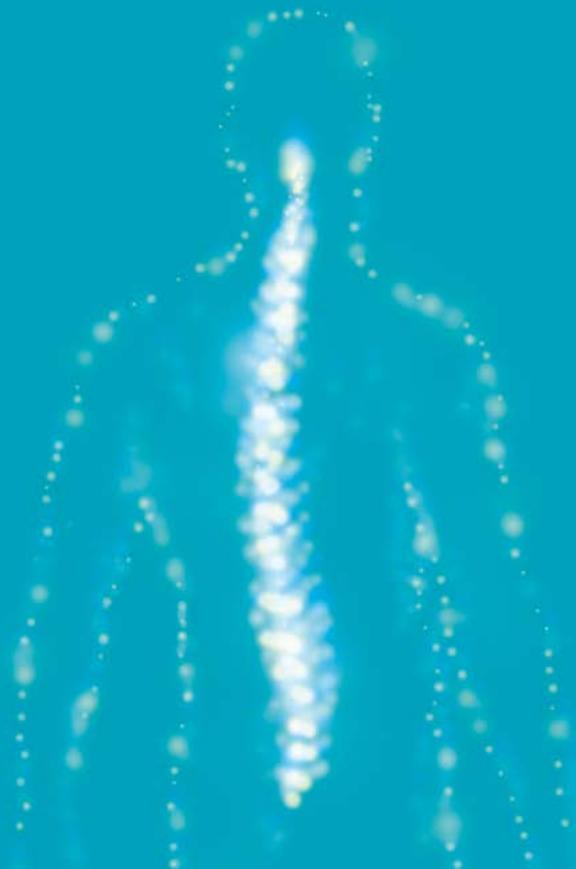


# Rückenschmerzen

In 15 Minuten  
zur klinischen Diagnose



# Inhalt

Klicken Sie auf «Inhalt»,  
um aus dem Text  
wieder hierher zurückzukehren.

<b>1</b>	<b>Nomenklatur</b>	
1.1	Akut – subakut – chronisch	3
1.2	Vertebrale – spondylogene – neurogene Syndrome	3
1.3	Unspezifische – spezifische Rückenschmerzen	3
<b>2</b>	<b>Differenzialdiagnose von Rückenschmerzen</b>	
2.1	Statisch-mechanisch (nicht entzündlich)	5
2.2	Entzündlich	5
2.3	Andere Wirbelsäulenerkrankungen	5
2.4	Anderes	5
<b>3</b>	<b>Diagnostik</b>	
3.1	Anamnese	6
3.2	Klinik	7
3.3	Radiologie	9
3.4	Labor	11
<b>4</b>	<b>Therapie</b>	
4.1	Akute Rückenschmerzen	12
4.2	Chronische Rückenschmerzen	12
4.3	Spezifische Rückenschmerzen	13

# 1 Nomenklatur

## 1.1 Akut – subakut – chronisch

- Akut: weniger als 6 Wochen; Erholung in 90%, cave Red Flags
- Subakut: 6 Wochen bis 3 Monate; Ziel diagnostische Zuordnung, cave Yellow Flags
- Chronisch: mehr als 3 Monate

## 1.2 Vertebrale – spondylogene – neurogene Syndrome

- Vertebral (nur axialer Schmerz)  
Schmerzen nicht ausstrahlend  
Schmerzen im Bereich der Wirbelsäule und des Kreuzes
- Spondylogen (fortgeleiteter Schmerz, pseudoradikulärer Schmerz, «Referred Pain»)  
Schmerzen ausstrahlend, nicht dermatombezogen, Störungen von der Wirbelsäule herrührend.  
Vielfalt sensibler, motorischer, vasomotorischer bzw. vegetativer Störungsbilder
- Neurogen (radikulär)  
Radikuläre Syndrome beim Rückenschmerz (ca. 5–15 %) entstehen nicht nur durch mechanische Kompression, sondern auch durch chemische Irritation (z.B. Anulusriss). Deshalb sprechen radikuläre Syndrome oft gut auf systemische oder besser lokale Steroide an.  
Mögliche Ursachen sind:
  - *Diskushernie*
  - *Spinale Stenose (Hyperplasie der Facettengelenke und der Ligamenta flava, Diskushernien, Wirbelgleiten), cervical auch mit cervikaler Myelopathie assoziiert*
  - *Spondylophyten*
  - *Arachnoiditis, epidurale Adhäsionen und Hernienrezidive bei «Failed-back-surgery-Syndrom»*
  - *Radikulitis (z.B. Herpes zoster, Borrelienradikuloneuritis, femorale Neuropathie bei Diabetes)*
  - *Cauda equina*
  - *Fazettengelenksganglion*

## 1.3 Unspezifische – spezifische Rückenschmerzen

**Unspezifischen Rückenschmerzen:** Der häufig verwendete Begriff der unspezifischen Rückenschmerzen sollte möglichst nicht verwendet werden, da meist bei genauer Erfassung eine mechanisch-statische Ursache gefunden werden kann. Zudem ist der Begriff rechtlich präjudizierend; unspezifische Rückenschmerzen gelten im Sozialversicherungsrecht nicht als Erkrankung.

**Spezifische Rückenschmerzen:** Nachweis klinischer oder radiologischer Störungen / Erkrankungen. Am häufigsten funktionelle, biomechanische Ursachen (z. B. intervertebrale Blockierung) und degenerative Veränderungen (Osteochondrose, Spondylarthrose, Diskushernie, Spinalkanal- oder Foraminalstenose). Seltener entzündlich-rheumatische und metabolische Erkrankungen, Frakturen (Osteoporose oder Trauma), Neoplasien oder Infektionen.

Folgende klinische Syndrome können auf spezifische strukturelle Ursachen hinweisen:

	<b>Kardinalsymptome</b>	<b>Befunde</b>
Diskogen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schmerzverstärkung durch Flexion bzw. Sitzen</li> <li>■ Lokaler Hustenschmerz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schmerzprovokation durch Flexion</li> <li>■ Schmerzprovokation durch Sit-up-Test (Rumpfheben aus Rückenlage ohne Zuhilfenahme der Arme)</li> </ul>
Fazettengelenkbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schmerzcharakter gelegentlich wie bei aktivierter Arthrose (Ruheschmerz, Bewegung lindernd)</li> <li>■ Ausstrahlung nach gluteal, inguinal oder seltener Oberschenkelrückseite, resp. Nacken und OE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schmerzprovokation durch kombinierte Extension, Rotation und Lateralflexion (LWS und HWS)</li> <li>■ Schmerzprovokation durch Rumpfheben aus Bauchlage</li> <li>■ Segmentale Befunde</li> </ul>
Instabilität	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schmerzprovokation durch Erschütterungen und ruckartige Bewegungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Abnormer spinaler Rhythmus bzw. Kletterphänomen beim Aufrichten aus gebückter Haltung</li> </ul>
SIG	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kreuz- und Gesässschmerzen</li> <li>■ Ausstrahlung nach dorsal</li> <li>■ Ev. Leistenschmerz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SIG-Zeichen (positive Stresstests, Blockierung)</li> </ul>

## 2 Differenzialdiagnose von Rückenschmerzen

### 2.1 Statisch-mechanisch (nicht entzündlich)

- Muskuläre (myofasziale) Syndrome (z.B. Haltunginsuffizienz, «Piriformis-Syndrom»)
- Segmentale Funktionsstörungen
- Fazettensyndrom
- SIG-Syndrom
- Segmentale Instabilität (z.B. Spondylolisthesis in Folge von Spondylolyse)
- Degenerative Wirbelsäulenveränderungen
  - *Spinalkanalstenose, Foraminalstenose, erosive Osteochondrose (cave: macht entzündliche Beschwerden)*
- Symptomatische Diskushernie
- Wirbelsäulendeformität (z.B. idiopathische Skoliose, Frakturfolgen, postinfektiös)
- Hypermobilitätssyndrom
- Diffuse idiopathische skelettale Hyperostose (DISH)

### 2.2 Entzündlich

- Spondyloarthritiden
  - *Spondylitis ankylosans (M. Bechterew)*
  - *Psoriasispondyloarthritis*
  - *Reaktive Arthritis (M. Reiter)*
  - *Enteropathische Spondyloarthritiden*
    - *Morbus Crohn*
    - *Colitis ulcerosa*
  - *Undifferenzierte Spondyloarthritis*
- Rheumatoide Arthritis (HWS)

### 2.3 Andere Wirbelsäulenerkrankungen

- Osteoporotische oder traumatische Frakturen
- Tumoren/Metastasen, Plasmozytom
- Pyrophosphatablagerungserkrankung (Chondrokalzinose), z.B. Crowned-dens-Syndrom, Gicht
- Spondylodiszitis
- Osteomalazie
- Hyperparathyreoidismus
- Morbus Paget (Osteitis deformans)

### 2.4 Anderes

- Neurologische Affektionen (Radikulitis, Myelonprozess, Myelopathien)
- Viszerale Ursachen
  - *Aortenerkrankung (entzündlich / Aneurysma)*
  - *Pankreaserkrankungen*
  - *Kardial*
  - *Pulmonal*
  - *Gynäkologisch (Endometriose, Menstruationsbeschwerden)*
  - *Urologisch (Nephrolithiasis)*
- Psychosomatische Rückenschmerzen

## 3 Diagnostik

### 3.1 Anamnese

#### 3.1.1 Hinweise zur Differenzierung mechanischer versus entzündlicher Rückenschmerz

Mechanisch	Entzündlich
Anlaufschmerz	Morgensteifigkeit > 30 Minuten
Intermittierende / rezidivierende Schmerzen	Nachtschmerz, Ruheschmerz
Belastungsabhängig	Besserung bei Bewegung
Bewegungs- und positionsabhängig	Bewegungs- und positionsunabhängig
Keine Symptome der Entzündung	Symptome der systemischen Entzündung wie AZ-Verschlechterung, Gewichtsverlust, Nachtschweiss
Keine Begleitbeschwerden	Begleitbeschwerden (periphere Gelenke, Haut, Augen, gastrointestinal [Durchfall], urogenital)

#### 3.1.2 Red Flags

**Definition:** Red Flags sind Warnzeichen für eine schwerwiegende organische Ursache der Rückenschmerzen, die eine rasche Weiterabklärung erfordern.

- Erstmaliges Auftreten von Rückenschmerzen im Alter < 20 Jahre, > 50 Jahre
- Unerklärter Gewichtsverlust
- Malignom in der Anamnese
- Trauma
- Fieber, Nachtschweiss
- Nachtschmerz
- Bekannte Osteoporose
- Immunsuppression (medikamentös, krankheitsbedingt), intravenöser Drogenkonsum
- Glukokortikoid-Therapie
- Neurologische Ausfälle (Paresen UE, Blasen-Mastdarmdysfunktion, Reithosen-Anästhesie = Cauda-equina-Syndrom)
- Erschütterungsschmerz

#### 3.1.3 Yellow Flags

**Definition:** Yellow Flags sind Risikofaktoren für eine drohende Schmerzchronifizierung.

- Überzeugung an einer schweren Erkrankung zu leiden
- Angst vor Bewegung und verminderte Aktivität (Kinesiophobie)
- Tendenz zu Verstimmung (emotionale Labilität) und sozialem Rückzug
- Ausgedehnter Schmerz und fehlende Schmerzmodulation
- Diffuse sensible und motorische Phänomene
- Zusätzliche funktionelle Beschwerden (Schwindel, Kopfschmerzen, Colon irritabile)
- Arbeitsproblematik, Bildung, Finanzen
- Beziehungsproblematik
- Migrationshintergrund

## 3.2 Klinik

### 3.2.1 Inspektion

Gang, Haltung, Symmetrie, Achsen, Skoliose, Kyphose, Lordose

### 3.2.2 Palpation

Druckdolenz, Tonus der Muskulatur, Triggerpunkte

#### **Myofaszielles Schmerzsyndrom**

Druckdolenz der Weichteilstrukturen; je grossflächiger, desto eher ist eine zentrale Sensibilisierung zu vermuten. Lokalisation von Triggerpunkten möglich (lokale und ausstrahlende Schmerzen auf punktuellen Druck, reproduzierbare Lokalisationen im Muskel).

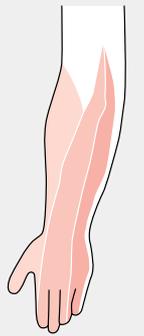
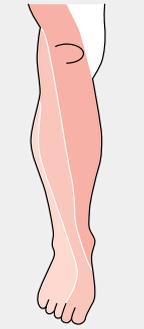
### 3.2.3 Problemorientierte rheumatologische Untersuchung

- Schultergürtel- und Beckenstand: Beinverkürzung vers. Beckenverwringung
- Beweglichkeit: (Lateral)Flexion (Kinn-Sternumabstand, Occiput-Wandabstand, FB Abstand vorne und seitlich, modifizierter Schober), Demaskierung Skoliose mit Rippenbuckel
- Extension, Rotation
- Extension inkl. Rotation u. Lateralflexion (Fazettenprovokationstest)
- Gehaltene Extension: Ausstrahlung in Extremitäten bei Spinalkanalstenose
- Inklination HWS: Bei Kribbeln in Armen und Händen mögliche cervikale Myelopathie
- Klopfdolenz, Stauchungsschmerz: Hinweise für entzündliche Ursache, Fraktur
- Armvorhaltetest: Hinweis für muskuläre Insuffizienz
- Kraft- / Ausdauerstest (Globaltest)
- Muskellängentest
- Schulter- und Hüftgelenke mituntersuchen

### 3.2.4 Problemorientierte neurologische Untersuchung

- Lasègue, umgekehrter Lasègue, gekreuzter Lasègue: Hinweise für rad. Syndrome
- BSR, TSR, PSR, TPR, ASR (Symmetrie)
- Spurling-Test HWS: Reklination und Rotation auf betroffener Seite mit leichtem axialem Druck – positiv wenn radikuläre Schmerzen im Arm provozierbar
- Sensibilität gem. Dermatomen inkl. Reithose und vermindertem Sphinktertonus und Analreflex
- Kraft der Kennmuskeln (Einteilung M0 – M5)

**Cave:** Hyperreflexie untere Extremität, Spastizität und ggf. positive Pyramidenbahnzeichen (Babinski) bei zervikaler Myelopathie.

	Wurzel	Sensibilität	Kennmuskel	Reflex
HWS	C6		M. biceps brachii M. brachio-radialis	Bizepssehnenreflex
	C7		M. triceps brachii M. pronator teres M. pectoralis major	Trizepssehnenreflex
	C8		Mm. interossei	Trizepssehnenreflex
LWS	L4		M. quadriceps femoris	Patellarsehnenreflex (Quadricepsreflex)
	L5		M. extensor hallucis longus M. glutaeus medius	Tibialis-posterior-Reflex
	S1		M. triceps surae	Achillessehnenreflex (Triceps-surea-Reflex)

### 3.2.5 Waddell-Zeichen

Die Waddell-Zeichen können auf nicht-organische Schmerzursachen hinweisen:

- **Druckempfindlichkeit**
  - *Oberflächlich: Über sensibles Gebiet hinaus*
  - *Tief: Nicht nur lumbal, sondern auch Becken usw.*
- **Scheinmanöver**
  - *Stauchung: Sanfter Druck auf Kopf*
  - *Rumpfdrehung: Becken und Schulter gleichzeitig*
- **Ablenkung**
  - *Lasèguesches Zeichen im Sitzen*
- **Neuroanatomie**
  - *Schwäche: Motorisch nicht-dermatombezogen*
  - *Gefühlsstörung: Sensibel nicht-dermatombezogen*
- **Überreaktion**
  - *Abstützen, Reiben, Stöhnen*

Verdacht auf Symptomausweitung wenn > 3 Punkte positiv

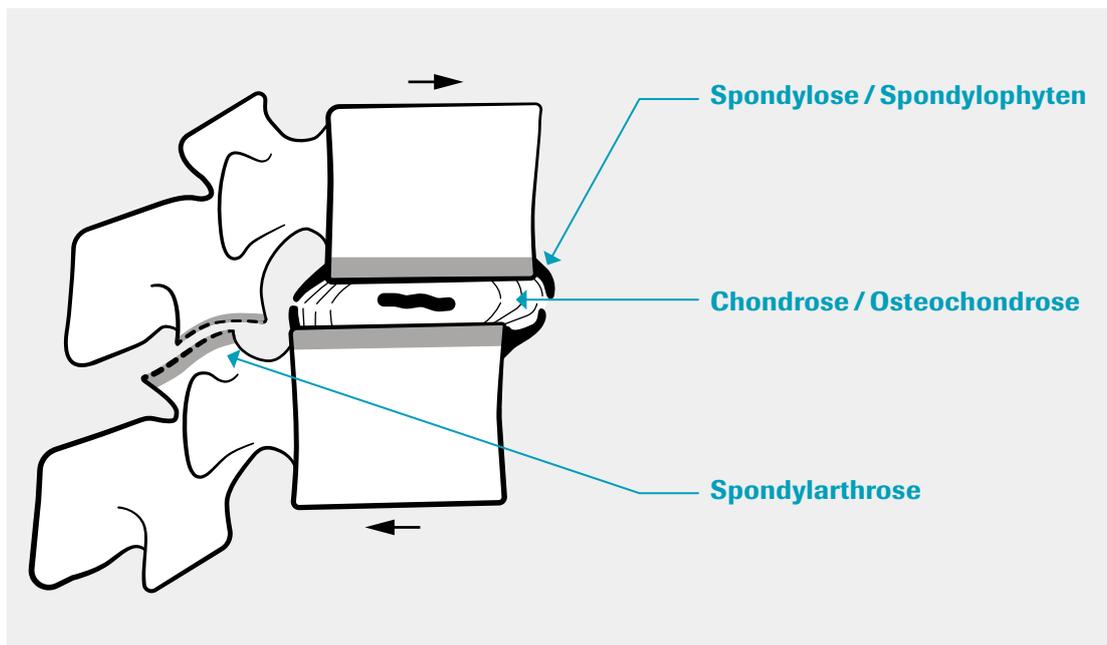
### 3.3 Radiologie

#### 3.3.1 Checkliste zur Bildbeurteilung (nicht vollständig):

- Form (Skoliose, Kyphose, Hyperlordose)
- Alignment (Spondylolisthesis, Spondylolyse)
- Übergangsanomalien
- Wirbelkörper (Form, Höhe, Dichteunterschiede, Deck- und Bodenplatten)
- Bogenwurzeln (cave Malignom)
- Zwischenwirbelraum (Höhe, Luft [Vakuumphänomen], Verkalkung)
- Fazettengelenke
- Sakroilialgelenke (SIG)
- Dornfortsätze (Baastrup)
- Spondylosen, Spondylophyten, Syndesmophyten
- Weichteile (Psoasschatten, Verkalkungen, Clips)
- Gefässverkalkungen (Aortenaneurysma)

#### 3.3.2 Konventionell-radiologische Begriffe

- Chondrose:
  - *Verschmälerung des Intervertebralraumes*
- Osteochondrose:
  - *Verschmälerung des Intervertebralraumes – plus Veränderungen angrenzender Deck-/Bodenplatten*
- Spondylose / Spondylophyten / Syndesmophyten:
  - *Knochenneubildung an Wirbelrändern*
- Spondylarthrose:
  - *Arthrose der Fazettengelenke*
- Spondylolyse: Unterbruch der Interartikularportion des Wirbelbogens
- Spondylolisthesis (Wirbelgleiten bei Instabilität)
- Scheuermann'sche Wirbelkörperveränderungen



### 3.3.3 Bildgebende Verfahren

- Konventionelle Radiologie (LWS, BWS und HWS in 2 Ebenen, bei Skoliose Strahlengang beachten: Strahlenrichtung in Konkavität)
- Funktionsaufnahmen, Schrägaufnahmen nur bei spezieller Fragestellung (Instabilität, Foraminalstenose)
- Dens transbuccal bei Trauma in der Anamnese oder V.a. rheumatoide Arthritis

Bildgebung in der Regel ab 6. Woche nach Schmerzbeginn.  
Ausnahme Red Flags, dann sofort und gezielt.

- MRI erste Wahl mit gezielter Fragestellung
  - *unklarer Befund im konventionellen Röntgen falls therapeutische Konsequenzen*
  - *Persistenz von Symptomen im Rahmen einer Radikulopathie nach 4 Wochen, falls invasives Vorgehen geplant*
  - *Spondyloarthritiden*
  - *Infektiöse Erkrankungen*
  - *Tumorverdacht*
  - *Persistenz, respektive erneute radikuläre Beschwerden nach Diskushernien-Operation*
  - *Cauda-equina-Syndrom (immer Notfall)*

Aussagekraft MRI bei Rückenschmerzen:

Befunde bei **schmerzfreien** Personen < 60 Jahren

- *Diskopathien inkl. Protrusionen in > 50%*
- *Diskushernien inkl. Nervenwurzelkompression in 20-30%*
- *Degenerative Veränderungen ab 50 Jahren sehr häufig*

Befunde bei **schmerzfreien** Personen > 60 Jahren

- *Degenerative Veränderung in 100%*
- *Diskusprotrusionen > 80%*
- *Diskushernien > 30%*
- *Spinalkanalstenose in 20%*

Bei radiologisch auffälligen Wirbelkörperformen (Keil- und Fischwirbel, Deck- und Bodenplattenimpression) und dokumentierter Grössenabnahme an Osteoporose denken – DEXA.

- CT bei Kontraindikationen von MRI, in der Traumatologie oder bei V.a. Chondrokalzinose (crowned dens)
- Szintigraphie inkl. SPECT, Myelographie und Myelo-CT, Discographie bei spezifischer Fragestellung

### 3.4 Labor

Laboruntersuchungen nur zum Ausschluss eines entzündlichen Prozesses und zur Abgrenzung gegenüber Differenzialdiagnosen.

- Labor je nach Klinik
  - *BSR und /oder CRP*
  - *Hb, Lc, Tc ev. Lc-Diff*
  - *Kreatinin*
  - *Alk. Phosphatase, GPT oder  $\gamma$ GT zur Abgrenzung gegenüber Lebererkrankung*
  - *Kalzium (albuminkorrigiert)*
  - *Eiweiss- resp. Immunelektrophorese*
  - *Urinstatus*

HLA-B27 nur bei gezielter Frage nach Spondyloarthritis.

Serologien haben in der Abklärung von Rückenschmerzen grundsätzlich keine Bedeutung.

## 4 Therapie

### 4.1 Akute Rückenschmerzen

#### 4.1.1 Therapieprinzipien

- Information, insbesondere über die gute Prognose
- Anregung zu Aktivität (keine Bettruhe); möglichst gewohnte Tätigkeiten weiterführen
- Effiziente Schmerzbekämpfung

#### 4.1.2 Pharmakologische Massnahmen

- Analgetika (Paracetamol, Novalgin®; Codein, Tramadol und andere Opiode bei muskuloskelettalen Schmerzen mit Vorbehalt)
- Nichtsteroidale Antirheumatika
- Steroide bei radikulärer Kompression
- Ev. kurzfristig Myorelaxantien

Chronischer Rückenschmerz ist in der Regel keine Indikation für eine Opioidtherapie.

#### 4.1.3 Nicht-pharmakologische Massnahmen

- Verhaltensinstruktionen
- Selbstanwendung von Kälte oder Wärme
- Allenfalls Mobilisation oder Manipulation
- Physiotherapie ist meist nicht sofort nötig

**Arbeitsfähigkeit:** Möglichst nur kurzfristige Arbeitsunterbrechung für wenige Tage. Vermeidung von längeren Arbeitsunterbrüchen.

### 4.2 Chronische Rückenschmerzen

#### Behandlungsprinzipien von chronischen Rückenschmerzen

- Informieren der Patienten (Diagnose, Prognose, Therapieziele)
- Klare Führung der Patienten
- Aktivierung der Patienten
- Vermeiden unnötiger medizinischer Massnahmen

#### 4.2.1 Behandlungs- und Beratungskonzepte

- Wiederholte Information des Patienten
- Reevaluation der Schmerzbehandlung (cave Opioid-Eskalation), Reduktion bei Unwirksamkeit, ev. Evaluation von schmerzmodulierenden Psychopharmaka
- Kräftigung der Rücken- und Rumpfmuskulatur, idealerweise instruiert und geräteassistent (MTT)
- Reevaluation der Physiotherapie; aktiv, keine passive Therapie
- Steigerung der allgemeinen körperlichen Fitness (z.B. Nordic Walking)
- Entspannungstherapien (Muskelrelaxation, autogenes Training, QiGong etc.)
- Ergonomische Optimierung am Arbeitsplatz und in der Freizeit

- Evaluation der Arbeitssituation (allenfalls Kontakt mit Arbeitgeber aufnehmen)
- Erkennen von psychischen Komorbiditäten und sozialen Belastungen, siehe Yellow Flags (allenfalls Zuzug von Psychiatrie, Psychologie, Sozialberatung etc.)
- Vermitteln von Schmerzbewältigungsstrategien

Mit Einleitung einer multidisziplinären Therapie nicht zu lange warten!

## 4.3 Spezifische Rückenschmerzen

### 4.3.1 Behandlungsaspekte (Beispiele):

- Degenerativ:
  - *Stabilisierende Physiotherapie*
  - *Infiltrationen bei symptomatischer Spondylarthrose und bei neurogenen Syndromen (z.B. transforaminale epidurale Infiltration, Fazetteninfiltration)*
  - *Spondylodese bei auf konservative Massnahmen ungenügend ansprechendem Instabilitätssyndrom*
- Entzündlich:
  - *Mobilisierende Gymnastik, nichtsteroidale Antirheumatika und – falls ungenügende Wirkung – Biologika-Therapie bei aktiver axialer Spondyloarthritis*
- Osteoporotisch:
  - *Osteoporose per se nicht schmerzhaft, nur bei Frakturen und Frakturfolgen*
  - *Frische Fraktur: Mobilisation nach Massgabe der Beschwerden, Analgetika, Calcitonin und – bei ungenügender Wirkung – Vertebro-/Kyphoplastie; weitere Abklärung und spez. Osteoporose-Therapie evaluieren*

## **Impressum**

### **Wissenschaftliche Verantwortung 2019**

Dr. med. Thomas Langenegger, Baar (Leitung)

Dr. med. Adrian Forster, Zürich

Dr. med. Wolfgang Czerwenka, Wettingen

### **Sekretariat**

Valérie Krafft, Geschäftsleiterin, Rheumaliga Schweiz

Cornelia Schwager, Rheumaliga Schweiz

### **Veranstalterin**

Rheumaliga Schweiz

Josefstrasse 92, 8005 Zürich

Tel. 044 487 40 00

[update@rheumaliga.ch](mailto:update@rheumaliga.ch)

In Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Gesellschaft  
für Rheumatologie



**Rheumaliga Schweiz**  
Bewusst bewegt