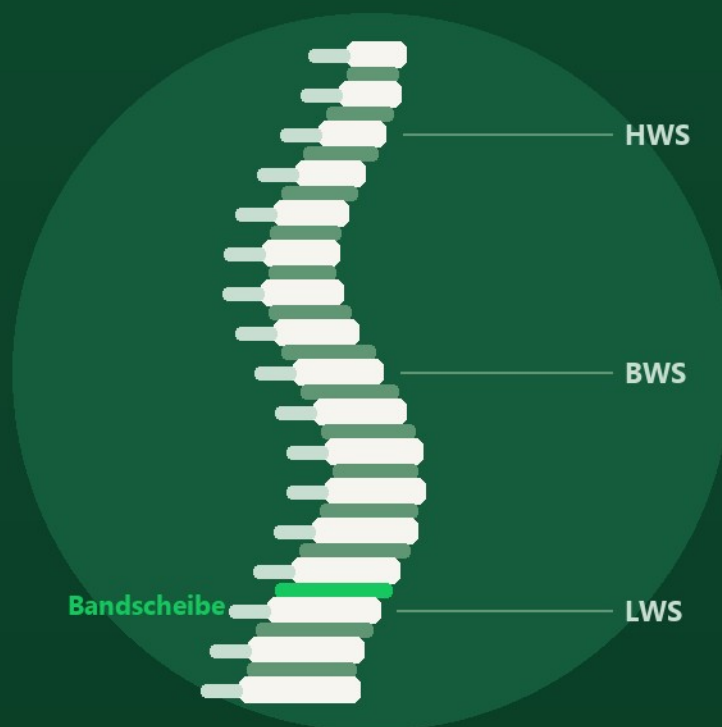


Rücken verstehen

*Mythen, Diagnosen – und was
bei Schmerzen wirklich hilft.*



Rücken verstehen

Mythen, Diagnosen – und was bei Schmerzen wirklich hilft.

Kaum ein Körperteil ist so von Halbwissen umstellt wie der Rücken. „Da ist ein Wirbel raus.“ „Die Bandscheibe ist verrutscht.“ „Sie haben den Rücken eines 70-Jährigen.“ Solche Sätze fallen täglich – und sie bleiben hängen. Das Problem daran ist nicht nur, dass die meisten von ihnen nicht stimmen. Es ist, dass sie Angst machen – und Angst vor Bewegung ist bei Rückenschmerzen einer der ungünstigsten Begleiter.

Dieses Heft räumt auf. Es erklärt, wie der Rücken gebaut ist und was die Diagnosen bedeuten, die auf Überweisungen stehen: **LWS-Syndrom**, **BWS-Syndrom**, **HWS-Syndrom**. Es nimmt sich die drei Befunde vor, die am meisten Sorgen auslösen – **Bandscheibenvorfall**, **Skoliose** und **Spinalkanalstenose**. Und es widmet den verbreitetsten Mythen ein eigenes Kapitel.

Unser Versprechen: Wir nennen auch, was **nicht** belegt ist. Jede Zahl in diesem Heft stammt aus einer Studie, die im Anhang mit vollständiger Quellenangabe und DOI steht. Wo die Datenlage dünn ist, steht das im Text – statt einer griffigen Empfehlung, die nur gut klingt.

Und eine Sache vorweg, die alles andere einordnet: Die allermeisten Rückenschmerzen lassen sich **keiner einzelnen Struktur** zuordnen. Das klingt zunächst unbefriedigend. Es ist aber die beste Nachricht des ganzen Hefts – denn genau diese Beschwerden haben die beste Prognose.

Inhalt

1	Wie der Rücken gebaut ist Drei Abschnitte, 24 Wirbel – und warum das Ganze robuster ist als sein Ruf	3
2	Wie häufig Rückenschmerzen sind – und wie sie verlaufen Warum der Verlauf selten geradlinig ist	5
3	Was LWS-, BWS- und HWS-Syndrom bedeuten Eine Ortsangabe ist noch keine Ursache	6
4	Warum das MRT weniger sagt, als man denkt Was Aufnahmen auch bei Beschwerdefreien zeigen	7
5	Bandscheibenvorfall – und was danach passiert Nichts verrutscht, vieles bildet sich zurück	9
6	Die seitliche Verkrümmung Cobb-Winkel, Korsett, Sport – und der Zusammenhang mit Schmerz	11
7	Spinalkanalstenose Wenn das Gehen zum Problem wird – und das Sitzen hilft	13
8	Zehn Sätze über den Rücken auf dem Prüfstand Was davon stimmt – und was nachweislich nicht	15
9	Was wirklich hilft Und was die Studien trotz guter Absicht nicht hergeben	17
10	Wann Sie ärztlich abklären lassen sollten Red Flags – ehrlich eingeordnet	19
11	Ihre nächsten Wochen Sieben Schritte und fünf Übungen	20
12	Fachbegriffe kurz erklärt Von Cobb-Winkel bis unspezifisch	22
<	Anhang: Quellen und Evidenz Alle 40 Belege mit vollständiger Angabe und DOI	23
<	Transparenz: Wie dieses Heft entstanden ist Recherche, Auswahlregeln und die Grenzen dieses Hefts	25

Wie der Rücken gebaut ist

Die Wirbelsäule trägt den Oberkörper, schützt das Rückenmark und bleibt dabei beweglich. Sie besteht aus **24 freien Wirbeln**, dazu Kreuz- und Steißbein. Zwischen den Wirbeln liegen **23 Bandscheiben**. Gehalten wird das Ganze von kräftigen Bändern, über hundert kleinen Gelenken und Dutzenden Muskeln.

Wie der Rücken gebaut ist

Schematische Seitenansicht. Die drei Abschnitte tragen die Namen, die später in den Diagnosen auftauchen.



Drei Zahlen, die die Sache einordnen

24

freie Wirbel, dazu Kreuz- und Steißbein

23

Bandscheiben als Stoßdämpfer dazwischen

> 100

Gelenke und viele Muskeln sichern das

Abb. 1 · Die drei Abschnitte der Wirbelsäule. Ihre Abkürzungen – HWS, BWS, LWS – tauchen später in fast jeder Diagnose wieder auf.

Die Bandscheibe: kein Kissen, das man schont

Eine Bandscheibe besteht aus einem weichen, wasserreichen Kern und einem zähen Faserring aus vielen Lagen. Sie hat keine eigene Blutversorgung – sie ernährt sich über Druckwechsel: Bei Belastung wird Flüssigkeit herausgedrückt, bei Entlastung strömt sie mit Nährstoffen zurück. Bewegung ist für die Bandscheibe also nicht die Gefahr, sondern die Versorgung.

Eine Untersuchung an Laufsportlern zeigte, dass deren Bandscheiben eine **größere Höhe und einen höheren Flüssigkeitsgehalt** aufwiesen als die von Nicht-Laufenden – ein Hinweis darauf, dass regelmäßige, moderate Belastung dem Gewebe eher nutzt als schadet (Belavý et al. 2017).

Einordnung: Das war eine **Querschnittsuntersuchung**: Sie zeigt einen Unterschied zwischen Gruppen, nicht, dass das Laufen ihn verursacht hat. Die Richtung passt aber zu allem, was wir über Gewebe wissen: Es passt sich an Belastung an.

Wie belastbar ist der Rücken?

Deutlich belastbarer, als die verbreitete Vorstellung vom „empfindlichen Rücken“ nahelegt. Die Wirbelsäule schützt das Rückenmark – sie ist evolutionär auf Stabilität gebaut. Ein Wirbel „verrutscht“ nicht beim Bettenmachen. Echte Verrenkungen kommen vor, aber bei schweren Unfällen, nicht im Alltag – und sie wären unverkennbar.

Wie häufig Rückenschmerzen sind – und wie sie verlaufen

Rückenschmerz ist weltweit die **häufigste Einzelursache für Jahre, die Menschen mit einer Beeinträchtigung leben** – so das Ergebnis der großen *Lancet*-Serie zum Thema (Hartvigsen et al. 2018). Die meisten Menschen erleben im Lauf ihres Lebens mindestens eine Episode.

Der wichtigste Satz überhaupt

Bei rund **neun von zehn** Betroffenen lässt sich der Schmerz **keiner einzelnen Struktur** zuordnen. Man nennt das **unspezifischen Rückenschmerz** (Maher, Underwood & Buchbinder 2017; Hartvigsen et al. 2018).

Viele erleben diesen Satz als Abfuhr: „Man hat also nichts gefunden.“ Genau umgekehrt ist es gemeint. „Unspezifisch“ heißt: Die gefährlichen Ursachen wurden ausgeschlossen, und es bleibt die Form mit der besten Prognose. Sie braucht keine Operation und meist auch keine Bildgebung.

Wie der Verlauf wirklich aussieht

Die alte Einteilung – erst akut, dann chronisch, dann bleibt es so – hat die Forschung überholt. Eine Auswertung von zehn Jahren Verlaufsforschung zeigt stattdessen typische **Verlaufsmuster**: Bei vielen Menschen schwanken die Beschwerden, kommen in Episoden wieder und gehen wieder zurück; nur eine Minderheit hat durchgehend starke Schmerzen (Kongsted et al. 2016).

Was das praktisch bedeutet: Ein Rückfall ist **kein Beweis dafür, dass etwas kaputt ist** – er gehört bei vielen zum Muster. Das zu wissen nimmt einen großen Teil der Angst, die sonst jede neue Episode begleitet.

Und der mittlere Rücken?

Die Brustwirbelsäule ist der am wenigsten beforschte Abschnitt. Eine systematische Übersicht über 33 Studien fand Prozentwerte, die je nach Definition stark schwanken: die Ein-Jahres-Prävalenz lag zwischen **3,5 und 34,8 Prozent**, die Lebenszeit-Prävalenz zwischen **15,6 und 19,5 Prozent** (Briggs et al. 2009).

Solche Spannen sagen mehr über die uneinheitlichen Definitionen als über die Wirklichkeit – wir geben sie trotzdem so wieder, statt eine gefällige Einzelzahl herauszugreifen.

Was LWS-, BWS- und HWS-Syndrom bedeuten

Auf Rezepten und Arztbriefen stehen diese drei Begriffe besonders oft. Sie klingen nach einer Krankheit mit Namen. Tatsächlich sind sie vor allem eine **Ortsangabe**.

Begriff	Wo es wehtut	Was der Begriff nicht sagt
HWS-Syndrom	Nacken, oft mit Ausstrahlung in Kopf, Schulter oder Arm	Er nennt keine Ursache – weder eine Struktur noch einen Schaden.
BWS-Syndrom	Mittlerer Rücken zwischen Schulterblättern, oft atem- oder drehabhängig	Er sagt nichts über Schwere oder Prognose.
LWS-Syndrom	Unterer Rücken, mit oder ohne Ausstrahlung ins Gesäß	Er ist kein Hinweis auf Verschleiß oder Bandscheibenschaden.

Warum wird dann so diagnostiziert? Weil eine Diagnose auf das Rezept muss, damit es abgerechnet werden kann – und weil eine ehrliche Beschreibung des häufigsten Falls genau das ist: „Schmerz in dieser Region, ohne klar zuzuordnende Ursache“.

Der Unterschied, auf den es ankommt: **Spezifischer** Rückenschmerz hat eine klar benennbare Ursache – zum Beispiel einen Bandscheibenvorfall mit passenden Nervenausfällen, eine Stenose, einen Bruch oder eine Entzündung. **Unspezifischer** Rückenschmerz hat die nicht. Das ist keine schlechtere Diagnose – es ist die häufigere und die mit der besseren Aussicht.

Was hinter dem Schmerz stecken kann, wenn keine Struktur schuld ist

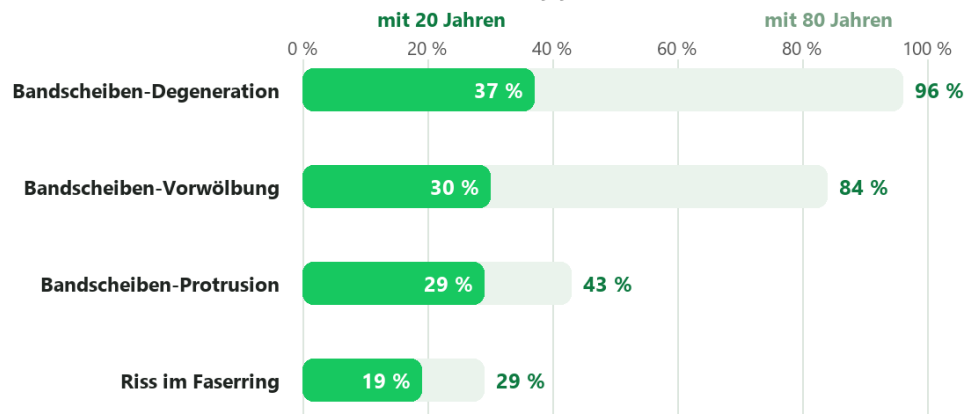
Die *Lancet*-Serie beschreibt Rückenschmerz als Zusammenspiel mehrerer Ebenen: körperliche Faktoren wie Bewegungsmangel oder ungewohnte Belastung, dazu Schlaf, Stress, Sorgen um die eigene Gesundheit, Unzufriedenheit am Arbeitsplatz (Hartvigsen et al. 2018). Das ist kein „ist also psychisch“. Es heißt: Am Schmerz drehen mehrere Stellschrauben mit – und das eröffnet mehr Ansatzpunkte als eine einzige kaputte Struktur.

Warum das MRT weniger sagt, als man denkt

Kaum etwas prägt das eigene Rückenbild so stark wie ein Befundbericht. „Bandscheibenprotrusion L4/L5, Osteochondrose, Facettengelenkarthrose“ – das klingt nach Schaden. Der entscheidende Vergleich fehlt aber meist: Wie häufig findet man dasselbe bei Menschen **ohne** Schmerzen?

Was das MRT auch bei Beschwerdefreien findet

Systematische Übersicht über 3.110 Menschen ohne Rückenschmerzen (Brinjikji et al. 2015).



Und am Nacken?

Bei 1.211 beschwerdefreien Menschen zeigten 87,6 % eine Bandscheiben-Vorwölbung der HWS – in den Zwanzigern bereits rund drei Viertel (Nakashima et al. 2015).

Abb. 2 · Befunde bei Menschen ohne Rückenschmerzen, nach Alter. Veränderungen an der Wirbelsäule sind ab einem gewissen Alter eher die Regel als die Ausnahme.

Die Antwort ist eindeutig: sehr häufig. Eine systematische Übersicht über **3.110 Menschen ohne Beschwerden** fand Bandscheiben-Degeneration bei 37 Prozent der 20-Jährigen und bei 96 Prozent der 80-Jährigen (Brinjikji et al. 2015). Am Nacken ist es ähnlich: Unter 1.211 beschwerdefreien Freiwilligen zeigten **87,6 Prozent** eine Bandscheiben-Vorwölbung – unter den Zwanzigjährigen bereits rund drei Viertel (Nakashima et al. 2015).

Der Kernsatz: Solche Befunde sind größtenteils **Alterszeichen**, vergleichbar mit grauen Haaren. Sie beweisen nicht, dass sie die Ursache Ihrer Schmerzen sind – und sie sagen nichts darüber, wie belastbar Sie sind.

Warum frühe Bilder sogar schaden können

Deshalb empfehlen die Leitlinien übereinstimmend, bei Rückenschmerz **ohne Warnzeichen keine Routine-Bildgebung** zu machen (Qaseem et al. 2017; Übersicht über 15 Leitlinien: Oliveira et al. 2018). Der Grund ist nicht Sparsamkeit: Ein Befund, der ohnehin bei den meisten Gleichaltrigen vorliegt, verändert die Behandlung nicht – aber er verändert oft, wie Menschen sich bewegen und wie viel sie sich zutrauen.

Wann ein MRT sinnvoll ist: Bei den in **Kapitel 10** genannten Warnzeichen, bei fortschreitenden neurologischen Ausfällen – und dann, wenn eine Operation tatsächlich zur Debatte steht. Dann ist die Aufnahme nötig und richtig.

Bandscheibenvorfall – und was danach passiert

Der Begriff „Vorfall“ legt nahe, dass etwas herausgefallen oder verrutscht sei. Das ist anatomisch nicht möglich. Die Bandscheibe ist fest mit den angrenzenden Wirbeln verwachsen. Was passiert, ist etwas anderes: Der Faserring bekommt einen Riss, und Material aus dem weichen Kern tritt hindurch.

Bandscheibenvorfall: Was passiert – und was danach passiert

Links der Vorgang im Querschnitt, rechts die Rückbildungsraten aus 31 Studien (Chiu et al. 2015).

Faserring
zäh, in Lagen

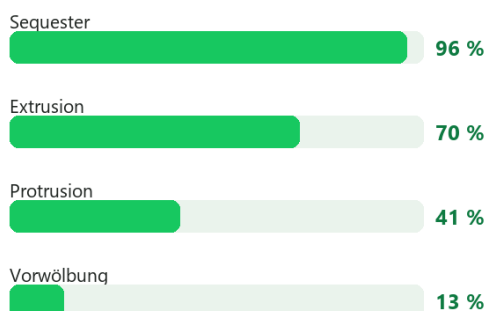
Gallertkern
weich, wasserreich

Riss im Faserring
hier tritt Kernmaterial aus

ausgetretenes Kernmaterial

**Die Bandscheibe verrutscht nicht –
Kernmaterial tritt durch einen Riss aus.**

Wie oft bildet sich der Vorfall von allein zurück?



**Je größer der Vorfall,
desto besser die Chance**
auf Rückbildung. Für weniger
Schmerz ist sie keine Bedingung.

Abb. 3 · Links, was beim Vorfall geschieht. Rechts, wie häufig sich die verschiedenen Formen von allein zurückbilden.

Die gute Nachricht steht rechts im Bild

Eine systematische Übersicht über 31 Studien hat ausgewertet, wie oft sich ein Vorfall ohne Operation zurückbildet. Das Ergebnis ist bemerkenswert: Je größer der Vorfall, desto besser die Chance. Beim **Sequester** – der ausgeprägtesten Form, bei der sich ein Stück ganz ablöst – lag die Rückbildungsrate bei **96 Prozent**, bei der Extrusion bei 70, bei der Protrusion bei 41 und bei der bloßen Vorwölbung bei 13 Prozent (Chiu et al. 2015).

Wichtig dabei: Damit die Schmerzen zurückgehen, muss sich der Vorfall **nicht** zurückbilden. Beides läuft oft unabhängig voneinander. Viele sind längst beschwerdefrei, während im Bild noch alles zu sehen ist.

Operieren – ja oder nein?

Eine niederländische Studie verglich bei 283 Betroffenen mit ausgeprägtem Ischiasschmerz die frühe Operation mit einem abwartenden, konservativen Vorgehen. Die Operierten waren **schneller** schmerzfrei. Nach **einem Jahr** war das Ergebnis in beiden Gruppen **gleich** (Peul et al. 2007).

Die aktuelle Übersicht im *BMJ* zieht daraus die Linie, die heute überall gilt: zuerst konservativ behandeln; eine Operation kommt in Betracht, wenn die Beschwerden trotz sachgerechter Behandlung bestehen bleiben und stark beeinträchtigen (Jensen et al. 2019).

Wann es dringend wird

- **Cauda-equina-Syndrom:** Taubheit im Reithosenbereich, Störung von Blase oder Darm, beidseitige Beinschwäche – das ist ein **Notfall**.
- **Zunehmende Lähmung** eines Muskels, etwa ein Fuß, der beim Gehen hängen bleibt.
- In allen anderen Fällen ist Zeit – und sie arbeitet meist für Sie.

Wovon hängen Bandscheibenveränderungen ab?

Weniger vom Beruf, als fast alle vermuten. Die *Twin Spine Study* untersuchte über Jahre eineiige Zwillingspaare mit stark unterschiedlicher körperlicher Belastung. Der größte Teil der Unterschiede in der Bandscheiben-Degeneration ließ sich auf **Erbanlagen** zurückführen; der Beitrag der beruflichen Belastung war klein (Battié et al. 2009).

Übersetzt: „Davon bekomme ich einen kaputten Rücken“ ist für die allermeisten Alltagsbelastungen nicht haltbar. Und was man sich nicht anlasten muss, muss man auch nicht ängstlich vermeiden.

Die seitliche Verkrümmung

Von einer Skoliose spricht man, wenn die Wirbelsäule seitlich verkrümmt **und** verdreht ist und der gemessene Winkel **mindestens 10 Grad** beträgt. Kleinere Abweichungen sind keine Skoliose – eine perfekt gerade Wirbelsäule hat nämlich fast niemand.

Die häufigste Form ist die **adoleszente idiopathische Skoliose**: Sie beginnt in der Pubertät, und „idiopathisch“ heißt, dass keine einzelne Ursache bekannt ist. Mädchen sind deutlich häufiger betroffen. Die Angaben zur Häufigkeit schwanken je nach Definition zwischen **0,5 und gut 5 Prozent** der Jugendlichen (Konieczny et al. 2013; Cheng et al. 2015).

Skoliose: Was der Cobb-Winkel sagt – und was nicht

Schwellenwerte der SOSORT-Leitlinie (Negrini et al. 2018).

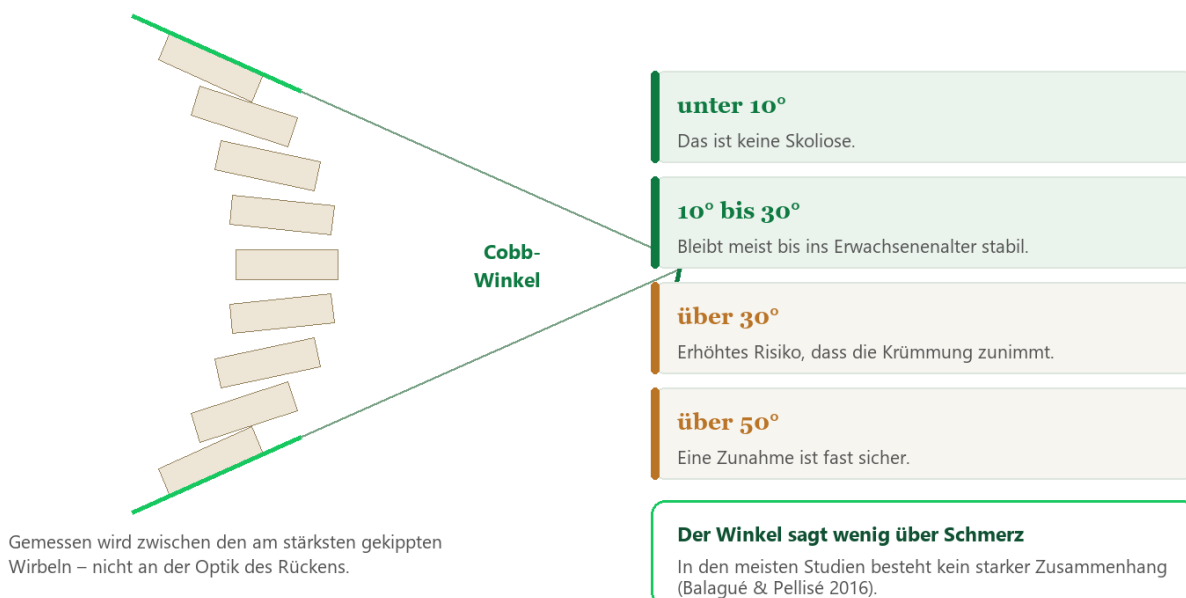


Abb. 4 · Der Cobb-Winkel und seine Schwellen. Er beschreibt die Form – nicht das Beschwerdebild.

Der Punkt, der die meisten überrascht

Eine Übersichtsarbeit hat gezielt untersucht, ob eine idiopathische Skoliose Rückenschmerzen erklärt. Ergebnis: In den meisten Studien besteht **kein starker Zusammenhang** zwischen der Größe des Cobb-Winkels und Schmerzen. Und: Jugendliche, die **kein** Korsett bekamen, schnitten beim Schmerz nicht schlechter ab als die mit Korsett (Balagué & Pellisé 2016).

Das heißt nicht, dass niemand Schmerzen hat. Es heißt: Für die große Mehrheit der Jugendlichen mit Skoliose sind Schmerzen **kein** beherrschendes Thema – und wo sie auftreten, erklärt die Verkrümmung sie meist nicht allein.

Korsett: Was es kann

Die größte Studie dazu wurde vorzeitig beendet, weil der Vorteil deutlich war. Bei Jugendlichen mit noch verbleibendem Wachstum verhinderte ein Korsett das Fortschreiten der Krümmung in **72 Prozent** der Fälle gegenüber **48 Prozent** unter reiner Beobachtung; je länger das Korsett getragen wurde, desto besser das Ergebnis (Weinstein et al. 2013).

Und was es nicht kann: Ein Korsett soll die Krümmung am **Zunehmen hindern**, nicht sie begradigen – und es ist keine Schmerzbehandlung. Eine Cochrane-Übersicht stuft die Gesamtqualität der Korsett-Evidenz zudem als begrenzt ein (Negrini et al. 2015).

Sport: erlaubt und erwünscht

Früher wurde Jugendlichen mit Skoliose von Sport abgeraten. Die internationale Leitlinie empfiehlt heute das Gegenteil: Teilnahme am normalen Sport für alle Betroffenen – auch zusammen mit einem Korsett. Selbst einseitige Sportarten wie Tennis stehen nicht im Verdacht, eine Skoliose auszulösen oder zu verschlimmern (Negrini et al. 2018).

Und die krankengymnastische Übungstherapie?

Sie wird von der Leitlinie empfohlen. Ehrlich bleibt dabei: Der Nachweis, dass Übungen den Cobb-Winkel **über den Messfehler hinaus** verbessern, ist schwach. Und es ist nicht gezeigt, dass eine Verbesserung des Winkels langfristig zu weniger Schmerz oder besserer Lebensqualität führt (Negrini et al. 2018; Cheng et al. 2015).

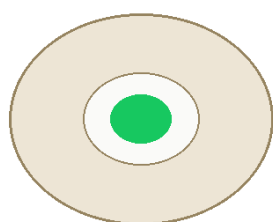
Warum wir trotzdem trainieren: Weil Kraft, Beweglichkeit, Körperwahrnehmung und Selbstbild eigenständige Ziele sind – und weil sie sich messen lassen, auch wenn sich auf dem Röntgenbild nichts ändert. Wer etwas anderes verspricht, geht über die Datenlage hinaus.

Spinalkanalstenose

Bei der Spinalkanalstenose ist der Kanal eng geworden, durch den Rückenmark und Nervenwurzeln verlaufen – meist über Jahre durch Veränderungen an Bandscheiben, Gelenken und Bändern. Sie ist die häufigste Ursache dafür, dass ältere Menschen wegen Rücken- und Beinschmerzen operiert werden.

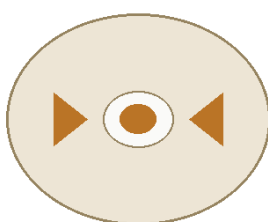
Spinalkanalstenose: enger Kanal, typische Beschwerden

Querschnitt schematisch; Verlaufszahlen aus der Übersicht von Katz et al. 2022 (JAMA).



weiter Kanal

Nerven haben Platz



verengter Kanal

Nerven werden eingeengt

Das Leitsymptom

Schmerz und Schwere in den Beinen beim Gehen und Stehen – und deutlich weniger im Sitzen oder vornübergebeugt.

Deshalb fällt Radfahren oft leichter als Spaziergehen.

Verlauf ohne Operation, über 3 Jahre

Beschwerden besser

 ~33 %

unverändert

 ~50 %

schlechter

 ~15 %

Angaben gerundet, „schlechter“ 10–20 %.

Eine Stenose muss also nicht zwangsläufig schlimmer werden.

Abb. 5 · Der verengte Kanal, das typische Beschwerdebild – und der Verlauf ohne Operation.

Das Muster, das die Diagnose trägt

Typisch ist nicht der Dauerschmerz, sondern die **Abhängigkeit von der Haltung**: Beim Gehen und Stehen werden die Beine schwer und schmerzen, beim Sitzen oder Vornüberbeugen lässt es schnell nach. Deshalb fällt vielen Radfahren leichter als Spaziergehen – auf dem Rad ist der Rücken gebeugt und der Kanal damit weiter (Katz et al. 2022).

Wie häufig ist das?

Die Prävalenzangaben schwanken erheblich, je nachdem ob man nach Beschwerden oder nach Bildbefunden geht. Eine Metaanalyse fand für die **klinische** Diagnose in der Allgemeinbevölkerung rund **11 Prozent** und in Facharztpraxen bis zu 39 Prozent; die Autorinnen und Autoren weisen selbst auf das hohe Verzerrungsrisiko der zugrunde liegenden Studien hin (Jensen et al. 2020). Die JAMA-Übersicht nennt für Erwachsene ebenfalls rund 11 Prozent, mit deutlicher Zunahme im Alter (Katz et al. 2022).

Wichtig: Ein enger Kanal im Bild und Beschwerden sind zweierlei. In der Framingham-Untersuchung hatten viele Menschen eine radiologische Enge **ohne** passende Beschwerden (Kalichman et al. 2009). Behandelt wird der Mensch, nicht das Bild.

Muss das schlimmer werden?

Nein – jedenfalls nicht zwangsläufig. Über einen Zeitraum von bis zu drei Jahren ohne Operation berichtete etwa **ein Drittel** der Betroffenen von einer Besserung, rund **die Hälfte** von unveränderten Beschwerden und **10 bis 20 Prozent** von einer Verschlechterung (Katz et al. 2022; ähnlich Wessberg & Frennered 2017).

Was hilft

- **Betreute Trainingstherapie** ist die erste Wahl. Eine randomisierte Studie verglich mehrere nicht operative Vorgehen miteinander – die Kombination aus Beratung, manueller Therapie und Übungen schnitt am besten ab (Schneider et al. 2019).
- **Beugehaltungen nutzen:** Ein Einkaufswagen, ein Fahrrad oder eine kurze Sitzpause verlängern die Gehstrecke oft spürbar – das ist keine Schonhaltung, sondern eine Strategie.
- **Epidurale Injektionen** können kurzfristig lindern; ein **langfristiger** Nutzen ist nicht belegt (Katz et al. 2022).
- **Operation** ist eine Option bei ausgeprägten, anhaltenden Beschwerden, die die Lebensqualität deutlich einschränken – nicht wegen des Bildes allein.

Nicht jeder Beinschmerz beim Gehen kommt aus dem Rücken

Es gibt ein Beschwerdebild, das der Stenose zum Verwechseln ähnelt: die **Durchblutungsstörung der Beinarterien**. Auch sie zwingt beim Gehen zum Stehenbleiben. Der Unterschied liegt darin, **was** Erleichterung bringt – und auch eine Hüftarthrose gehört zu den Verwechslungskandidaten (Katz et al. 2022).

	Spinalkanalstenose	Durchblutungsstörung
Was hilft	Hinsetzen oder Vornüberbeugen – stehen bleiben allein reicht oft nicht	Stehenbleiben genügt meist, die Haltung spielt keine Rolle
Radfahren	geht oft deutlich besser als Gehen	macht ähnliche Beschwerden wie Gehen
Begleitzeichen	Taubheit, Kribbeln, Schwere in den Beinen	kalte Füße, schwache Fußpulse, Hautveränderungen

Warum das wichtig ist: Die beiden werden unterschiedlich behandelt – und die Durchblutungsstörung ist ein Warnzeichen für die Gefäße insgesamt. Wir prüfen das mit ab und schicken Sie bei Verdacht zur ärztlichen Abklärung.

Zehn Sätze über den Rücken auf dem Prüfstand

Diese Sätze hören wir in der Praxis fast jede Woche. Sie stammen selten von den Betroffenen selbst – meist wurden sie ihnen gesagt.

Mythos 1: „Mein Wirbel ist raus, der muss wieder eingerenkt werden.“

Fakt: Wirbel können nicht „herausspringen“ – dafür ist die Wirbelsäule zu fest verbunden. Auch das Knacken beweist nichts: Eine Studie zeigte, dass die Wirkung einer Manipulation bei Rückenschmerz **unabhängig davon** eintrat, ob es hörbar knackte oder nicht (Flynn et al. 2003). Die Behandlung wirkt – aber nicht, indem sie etwas zurückschiebt.

Mythos 2: „Die Bandscheibe ist verrutscht.“

Fakt: Sie ist mit den Wirbeln verwachsen und kann nicht verrutschen. Beim Vorfall tritt Kernmaterial durch einen Riss im Faserring aus – und bildet sich häufig von allein wieder zurück (Chiu et al. 2015).

Mythos 3: „Meine schlechte Haltung ist schuld.“

Fakt: Eine Übersicht über systematische Übersichtsarbeiten kam zu dem Schluss, dass es **keinen Konsens** darüber gibt, dass Haltung oder körperliche Belastung Rückenschmerzen **verursachen** (Swain et al. 2020). Auch die Aufforderung „sitz gerade“ gehört auf den Prüfstand (Slater et al. 2019).

Mythos 4: „Wer richtig hebt – gerader Rücken, aus den Knien –, schützt sich.“

Fakt: Eine systematische Übersicht im *BMJ* fand **keinen Beleg** dafür, dass Hebeschulungen Rückenschmerzen verhindern (Martimo et al. 2008); eine Cochrane-Übersicht kam zum selben Ergebnis (Verbeek et al. 2011).

Mythos 5: „Ein Rückengurt beugt vor.“

Fakt: In einer Metaanalyse über 21 Studien mit 30.850 Menschen zeigten Rückengurte keinen Schutzeffekt (relatives Risiko 1,01) – Schuheinlagen ebenso wenig. Was wirkte: **Training**, am besten kombiniert mit Aufklärung (Steffens et al. 2016).

Mythos 6: „Der schwere Schulranzen ruiniert den Kinderrücken.“

Fakt: Eine systematische Übersicht über 69 Studien mit 72.627 Kindern und Jugendlichen fand **keinen überzeugenden Beleg**, dass Gewicht, Bauart oder Trageweise des Schulrucksacks das Risiko für Rückenschmerzen erhöhen (Yamato et al. 2018).

Mythos 7: „Das MRT zeigt, woher der Schmerz kommt.“

Fakt: Oft nicht. Die gleichen Befunde finden sich bei sehr vielen Menschen ohne jede Beschwerde – mit 80 Jahren bei 96 Prozent (Brinjikji et al. 2015).

Mythos 8: „Mein Rücken ist von der schweren Arbeit verschlissen.“

Fakt: In der *Twin Spine Study* erklärten vor allem die **Erbanlagen** die Unterschiede in der Bandscheiben-Degeneration; die berufliche Belastung trug wenig bei (Battié et al. 2009).

Mythos 9: „Bei Rückenschmerzen gehört man ins Bett.“

Fakt: Genau umgekehrt. Leitlinien empfehlen übereinstimmend, aktiv zu bleiben und die gewohnten Tätigkeiten so weit wie möglich fortzusetzen (Qaseem et al. 2017; Foster et al. 2018).

Mythos 10: „Meine Skoliose ist der Grund für meine Rückenschmerzen.“

Fakt: In den meisten Studien besteht kein starker Zusammenhang zwischen dem Cobb-Winkel und Schmerzen; Jugendliche ohne Korsett schnitten beim Schmerz nicht schlechter ab als solche mit (Balagué & Pellissé 2016).

Warum uns dieses Kapitel so wichtig ist: Was Menschen über ihren Rücken glauben, verändert, wie sie sich bewegen. Wer meint, sein Rücken sei beschädigt und müsse geschützt werden, bewegt sich vorsichtiger, steifer, weniger – und genau das gehört bei anhaltenden Beschwerden zum Problem, nicht zur Lösung.

Was wirklich hilft

Nach so viel „Stimmt nicht“ ist die entscheidende Frage: Was denn dann? Die Antwort ist unspektakulär, dafür gut belegt.

Was hilft – und was die Studien nicht hergeben

Einordnung nach Leitlinien und systematischen Übersichten; Belege im Quellenanhang.

Gut belegt	Begrenzt hilfreich	Nicht belegt oder widerlegt
Aktiv bleiben statt Bettruhe	Manuelle Therapie und Massage als Begleitung, nicht allein	Rückengurte und Einlagen zur Vorbeugung
Training senkt den Schmerz – besser als Beratung allein	Wärme bei akuten Beschwerden	„Richtig heben“-Schulungen als Schutz vor Rückenschmerz
Aufklärung plus Training beugt neuen Episoden vor	Schmerzmittel kurz und gezielt – nach ärztlicher Absprache	Aufklärung allein, ohne Bewegung
Multimodale Reha bei langem Verlauf	Injektionen: kurzfristige Wirkung bei Nervenschmerz	MRT ohne Warnzeichen
		Bettruhe

„Nicht belegt“ heißt nicht „schadet“ – es heißt: Als Schutz vor Rückenschmerz konnte es in Studien nichts ausrichten.

Abb. 6 · Einordnung nach Leitlinien und systematischen Übersichten. Die Belege stehen im Quellenanhang.

Bewegung und Training

Die größte Cochrane-Übersicht zum Thema wertete **249 Studien** aus. Ergebnis: Training ist bei chronischem Rückenschmerz wahrscheinlich wirksamer als keine Behandlung, übliche Versorgung oder Scheinbehandlung – im Mittel **15 Punkte** weniger Schmerz auf einer 100-Punkte-Skala (Hayden et al. 2021).

Und die Einschränkung, die dazugehört: Auf die **Funktion im Alltag** war der Effekt in derselben Auswertung nur klein. Und im Vergleich mit anderen konservativen Verfahren fielen die Unterschiede gering aus. Deutlicher war Training nur gegenüber **Beratung allein** und Elektrotherapie; gegenüber manueller Therapie zeigte sich kein Unterschied.

Welche Trainingsart?

Diese Frage wird häufiger gestellt, als die Studienlage sie beantworten kann. In der Cochrane-Übersicht standen sehr unterschiedliche Formen nebeneinander, ohne dass sich eine klar als überlegen herausgestellt hätte. Praktisch heißt das: Die Form, die zu Ihnen passt und die Sie durchhalten, ist die richtige.

Aufklärung – wichtig, aber nicht allein

Hier ist ein Befund, den man als Praxis ungern zitiert, weil er das eigene Handeln relativiert: In einer randomisierten Studie mit 202 Menschen mit akutem Rückenschmerz war eine intensive persönliche Aufklärung **nicht besser** als eine Scheinaufklärung, was die Schmerzstärke anging (Traeger et al. 2019). Auf die Beeinträchtigung gab es kleine, kurzfristige Effekte.

Unsere Konsequenz daraus: Wir erklären trotzdem – aber wir verkaufen Erklären nicht als Therapie. Aufklärung ist die Grundlage dafür, dass Sie sich wieder etwas zutrauen. Wirksam wird sie in Verbindung mit dem, was Sie dann tun.

Wenn es länger dauert

Bei anhaltenden Beschwerden ist die **multimodale Rehabilitation** – körperliches Training kombiniert mit psychologischen und sozialen Bausteinen – der üblichen Versorgung überlegen, sowohl beim Schmerz als auch bei der Beeinträchtigung (Kamper et al. 2015).

Und Medikamente?

Die Leitlinie des American College of Physicians empfiehlt, bei akutem und chronischem Rückenschmerz **zuerst nicht-medikamentöse Maßnahmen** einzusetzen (Qaseem et al. 2017). Ein Überblick über 15 aktuelle Leitlinien aus verschiedenen Ländern kommt zu einem ähnlichen Bild (Oliveira et al. 2018). Alles Medikamentöse gehört in ärztliche Hand – nicht in unsere.

Vorbeugen – was tatsächlich wirkt

Die Metaanalyse mit 30.850 Teilnehmenden ist hier eindeutig: **Training kombiniert mit Aufklärung** senkte das Risiko für eine neue Rückenschmerz-Episode auf etwa die Hälfte (relatives Risiko 0,55), Training allein auf 0,65. **Aufklärung allein** zeigte keinen Effekt (1,03), Rückengurte (1,01) und Schuheinlagen (1,01) ebenfalls nicht (Steffens et al. 2016).

Wann Sie ärztlich abklären lassen sollten

Der allergrößte Teil der Rückenschmerzen ist harmlos. Ein kleiner Teil ist es nicht. Fachleute sprechen von **Red Flags** – Hinweisen, die eine ernsthafte Ursache möglich erscheinen lassen.

Sofort ärztlich abklären lassen

- **Cauda-equina-Zeichen:** Taubheit im Reithosenbereich (Innenseite der Oberschenkel, Genital-/Analebereich), neue Störung von Blase oder Darm, beidseitige Beinschwäche – das ist ein **Notfall**.
- **Zunehmende Lähmung** oder rasch fortschreitende Gefühlsstörung.
- **Schmerz nach einem Sturz oder Unfall**, besonders bei bekannter Osteoporose oder längerer Kortison-Einnahme.
- **Fieber, Nachtschweiß, ungewollter Gewichtsverlust** zusammen mit Rückenschmerz.
- **Ruhe- und Nachtschmerz, der zunimmt**, besonders bei einer Tumorerkrankung in der Vorgeschichte.

Was dabei ehrlich gesagt werden muss

Einzelne Warnzeichen sind **schlechte** Tests. Eine systematische Übersicht prüfte 53 Red Flags und stellte fest: Viele ändern die Wahrscheinlichkeit eines Bruchs oder einer bösartigen Ursache praktisch gar nicht. Die Wahrscheinlichkeit stieg erst, wenn **mehrere** Warnzeichen zusammenkamen – dann allerdings deutlich (Downie et al. 2013).

Genau deshalb gibt es heute einen internationalen Rahmen dafür, wie Warnzeichen einzusetzen sind: nicht als Checkliste zum Abhaken, sondern als Teil einer Gesamteinschätzung aus Vorgeschichte, Untersuchung und Verlauf (Finucane et al. 2020).

Was das für Sie bedeutet: Ein einzelnes Zeichen aus der Liste oben ist **kein Grund zur Panik** – aber ein Grund, es ansprechen zu lassen. Bei den Cauda-equina-Zeichen gilt das ohne Aufschub: sofort in die Notaufnahme.

Wir prüfen diese Zeichen bei jedem Erstkontakt – auch beim Direktzugang ohne Rezept. Wenn etwas dagegen spricht, behandeln wir nicht, sondern schicken Sie weiter.

Ihre nächsten Wochen

Sieben Schritte, jeder mit dem Beleg dahinter. Nehmen Sie sich nicht alle auf einmal vor.

Schritt	Was konkret	Worauf es sich stützt
1 · In Bewegung bleiben	Gewohnte Tätigkeiten so weit wie möglich fortsetzen, auch wenn es zieht. Keine Bettruhe.	Qaseem 2017, Foster 2018.
2 · Zweimal die Woche trainieren	Ganzkörperkräftigung, nicht nur „Rückenmuskeln“. Die Form, die Sie durchhalten, ist die richtige.	Hayden 2021, Steffens 2016.
3 · Belastung steigern, nicht vermeiden	Jede Woche eine Kleinigkeit mehr – Gewicht, Wiederholungen oder Gehstrecke.	Grundprinzip der Trainingstherapie; Hayden 2021.
4 · Aufhören, den Rücken zu schonen	Beugen, Heben, Drehen gehören dazu. Es gibt keine verbotene Bewegung.	Swain 2020, Martimo 2008.
5 · Auf Schlaf und Stress schauen	Beides beeinflusst, wie stark Schmerz ankommt. Siehe auch unser Magazin „Schlaf und Regeneration“.	Hartvigsen 2018.
6 · Keine Bildgebung ohne Warnzeichen	Und wenn ein Befund vorliegt: gegen die Zahlen aus Kapitel 4 halten.	Qaseem 2017, Brinjikji 2015.
7 · Warnzeichen kennen	Die Liste aus Kapitel 10 einmal lesen – dann können Sie den Rest der Zeit gelassen bleiben.	Downie 2013, Finucane 2020.

Fünf Übungen für den Anfang

Keine Wunderübungen – ein Einstieg, der alle Richtungen abdeckt. Zwei bis drei Durchgänge, langsam, ohne Pressatmung. Ziehen ist in Ordnung; anhaltende Schmerzverstärkung über Stunden ist das Signal, eine Stufe zurückzugehen.

Übung	So geht sie	Wiederholungen
Beckenkippen	Rückenlage, Knie angestellt. Becken abwechselnd leicht nach vorn und hinten kippen, so dass sich die Lendenwirbelsäule hebt und senkt.	10–15, langsam
Brücke	Rückenlage, Knie angestellt. Gesäß anheben, bis Oberschenkel und Rumpf eine Linie bilden. Oben zwei Sekunden halten.	10–12
Vierfüßler-Diagonale	Im Vierfüßlerstand einen Arm und das gegenüberliegende Bein ausstrecken, ohne dass der Rumpf kippt.	8–10 je Seite
Rotation im Sitzen	Aufrecht sitzen, Arme locker. Oberkörper abwechselnd nach links und rechts drehen, bis es sanft zieht.	10 je Seite
Kniebeuge am Stuhl	Vor einem Stuhl stehen, langsam absetzen und wieder aufstehen. Später ohne aufzusetzen.	8–12

Wichtiger als jede einzelne Übung: Regelmäßigkeit. Zehn Minuten an fünf Tagen bringen mehr als eine Stunde am Sonntag. Und wenn Sie unsicher sind, welche Dosis für Sie passt: Genau dafür sind wir da.

Fachbegriffe kurz erklärt

HWS / BWS / LWS — Hals-, Brust- und Lendenwirbelsäule.

Unspezifischer Rückenschmerz — Schmerz ohne klar zuzuordnende Struktur. Der häufigste Fall und der mit der besten Prognose.

Bandscheibenvorfall (Prolaps) — Kernmaterial tritt durch einen Riss im Faserring aus.

Protrusion / Extrusion / Sequester — zunehmende Ausprägungen desselben Vorgangs; der Sequester ist ein abgelöstes Stück.

Radikulär — vom Nerven ausgehend, mit Ausstrahlung ins Bein oder in den Arm.

Ischias / Ischialgie — umgangssprachlich für radikulären Beinschmerz.

Cauda-equina-Syndrom — Druck auf das Nervenbündel am Ende des Rückenmarks. Notfall.

Skoliose — seitliche Verkrümmung mit Verdrehung, ab 10 Grad Cobb-Winkel.

Cobb-Winkel — Maß für die Krümmung, gemessen zwischen den am stärksten gekippten Wirbeln.

Idiopathisch — ohne bekannte Einzelursache.

Spinalkanalstenose — Verengung des Kanals, in dem die Nerven verlaufen.

Claudicatio spinalis — belastungsabhängige Beinbeschwerden bei Stenose, die sich im Sitzen bessern.

Degeneration — altersbedingte Veränderung. Kein Synonym für Schaden oder Schmerz.

Red Flags — Warnzeichen für eine möglicherweise ernste Ursache.

Relatives Risiko / Odds Ratio — Maßzahlen dafür, um welchen Faktor ein Ereignis in einer Gruppe häufiger auftritt als in der Vergleichsgruppe.

DOI — dauerhafte Kennnummer einer Veröffentlichung. Über doi.org/<Nummer> ist jede Quelle dieses Hefts auffindbar.

Quellen und Evidenz

Alle Quellen wurden über **PubMed** recherchiert; jede DOI wurde über die CrossRef-Datenbank gegen Autorschaft, Zeitschrift und Jahr geprüft. Zahlenangaben im Text stammen aus dem jeweiligen Abstract oder Volltext. Aufrufbar über doi.org/<DOI>.

Grundlagen und Verlauf

- 1 · Hartvigsen J et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet* 2018;391(10137):2356–67. doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30480-X
- 2 · Foster NE et al. Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. *Lancet* 2018;391(10137):2368–83. doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30489-6
- 3 · Buchbinder R et al. Low back pain: a call for action. *Lancet* 2018;391(10137):2384–88. doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30488-4
- 4 · Maher C, Underwood M, Buchbinder R. Non-specific low back pain. *Lancet* 2017;389(10070):736–47. doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30970-9
- 5 · Vlaeyen JWS et al. Low back pain. *Nat Rev Dis Primers* 2018;4(1):52. doi.org/10.1038/s41572-018-0052-1
- 6 · Kongsted A et al. What have we learned from ten years of trajectory research in low back pain? *BMC Musculoskelet Disord* 2016;17:220. doi.org/10.1186/s12891-016-1071-2
- 7 · Briggs AM et al. Thoracic spine pain in the general population: prevalence, incidence and associated factors. *BMC Musculoskelet Disord* 2009;10:77. doi.org/10.1186/1471-2474-10-77
- 8 · Belavý DL et al. Running exercise strengthens the intervertebral disc. *Sci Rep* 2017;7:45975. doi.org/10.1038/srep45975

Bildgebung und Befunde bei Beschwerdefreien

- 9 · Brinjikji W et al. Systematic literature review of imaging features of spinal degeneration in asymptomatic populations. *AJNR Am J Neuroradiol* 2015;36(4):811–6. doi.org/10.3174/ajnr.A4173
- 10 · Nakashima H et al. Abnormal findings on magnetic resonance images of the cervical spines in 1211 asymptomatic subjects. *Spine* 2015;40(6):392–8. doi.org/10.1097/BRS.0000000000000775
- 11 · Oliveira CB et al. Clinical practice guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care: an updated overview. *Eur Spine J* 2018;27(11):2791–803. doi.org/10.1007/s00586-018-5673-2

Bandscheibenvorfall

- 12 · Chiu CC et al. The probability of spontaneous regression of lumbar herniated disc: a systematic review. *Clin Rehabil* 2015;29(2):184–95. doi.org/10.1177/0269215514540919
- 13 · Peul WC et al. Surgery versus prolonged conservative treatment for sciatica. *N Engl J Med* 2007;356(22):2245–56. doi.org/10.1056/NEJMoa064039
- 14 · Jensen RK et al. Diagnosis and treatment of sciatica. *BMJ* 2019;367:l6273. doi.org/10.1136/bmj.l6273
- 15 · Battié MC et al. The Twin Spine Study: contributions to a changing view of disc degeneration. *Spine J* 2009;9(1):47–59. doi.org/10.1016/j.spinee.2008.11.011

Skoliose

- 16 · Cheng JC et al. Adolescent idiopathic scoliosis. *Nat Rev Dis Primers* 2015;1:15030. doi.org/10.1038/nrdp.2015.30
- 17 · Negrini S et al. 2016 SOSORT guidelines: orthopaedic and rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth. *Scoliosis Spinal Disord* 2018;13:3. doi.org/10.1186/s13013-017-0145-8
- 18 · Balagué F, Pellissé F. Adolescent idiopathic scoliosis and back pain. *Scoliosis Spinal Disord* 2016;11:27. doi.org/10.1186/s13013-016-0086-7

- 19 · Weinstein SL et al. Effects of bracing in adolescents with idiopathic scoliosis (BraIST). *N Engl J Med* 2013;369(16):1512–21. doi.org/10.1056/NEJMoa1307337
- 20 · Negrini S et al. Braces for idiopathic scoliosis in adolescents. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;(6):CD006850. doi.org/10.1002/14651858.CD006850.pub3
- 21 · Konieczny MR, Senyurt H, Krauspe R. Epidemiology of adolescent idiopathic scoliosis. *J Child Orthop* 2013;7(1):3–9. doi.org/10.1007/s11832-012-0457-4
- 22 · Trobisch P, Suess O, Schwab F. Idiopathic scoliosis. *Dtsch Arztebl Int* 2010;107(49):875–84 (deutschsprachig). doi.org/10.3238/arztebl.2010.0875

Spinalkanalstenose

- 23 · Katz JN, Zimmerman ZE, Mass H, Makhni MC. Diagnosis and management of lumbar spinal stenosis: a review. *JAMA* 2022;327(17):1688–99. doi.org/10.1001/jama.2022.5921
- 24 · Jensen RK et al. Prevalence of lumbar spinal stenosis in general and clinical populations: a systematic review and meta-analysis. *Eur Spine J* 2020;29(9):2143–63. doi.org/10.1007/s00586-020-06339-1
- 25 · Kalichman L et al. Spinal stenosis prevalence and association with symptoms: the Framingham Study. *Spine J* 2009;9(7):545–50. doi.org/10.1016/j.spinee.2009.03.005
- 26 · Wessberg P, Frennered K. Central lumbar spinal stenosis: natural history of non-surgical patients. *Eur Spine J* 2017;26(10):2536–42. doi.org/10.1007/s00586-017-5075-x
- 27 · Schneider MJ et al. Comparative clinical effectiveness of nonsurgical treatment methods in patients with lumbar spinal stenosis. *JAMA Netw Open* 2019;2(1):e186828. doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2018.6828

Mythen, Haltung, Heben und Vorbeugen

- 28 · Swain CTV et al. No consensus on causality of spine postures or physical exposure and low back pain: a systematic review of systematic reviews. *J Biomech* 2020;102:109312. doi.org/10.1016/j.jbiomech.2019.08.006
- 29 · Slater D et al. „Sit up straight”: time to re-evaluate. *J Orthop Sports Phys Ther* 2019;49(8):562–4. doi.org/10.2519/jospt.2019.0610
- 30 · Martimo KP et al. Effect of training and lifting equipment for preventing back pain in lifting and handling: systematic review. *BMJ* 2008;336(7641):429–31. doi.org/10.1136/bmj.39463.418380.BE
- 31 · Verbeek JH et al. Manual material handling advice and assistive devices for preventing and treating back pain in workers. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;(6):CD005958. doi.org/10.1002/14651858.CD005958.pub3
- 32 · Steffens D et al. Prevention of low back pain: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Intern Med* 2016;176(2):199–208. doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.7431
- 33 · Yamato TP et al. Do schoolbags cause back pain in children and adolescents? A systematic review. *Br J Sports Med* 2018;52(19):1241–5. doi.org/10.1136/bjsports-2017-098927
- 34 · Flynn TW et al. The audible pop is not necessary for successful spinal high-velocity thrust manipulation in individuals with low back pain. *Arch Phys Med Rehabil* 2003;84(7):1057–60. doi.org/10.1016/S0003-9993(03)00048-0

Behandlung, Aufklärung und Warnzeichen

- 35 · Hayden JA et al. Exercise therapy for chronic low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2021;(9):CD009790. doi.org/10.1002/14651858.CD009790.pub2
- 36 · Kamper SJ et al. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain. *BMJ* 2015;350:h444. doi.org/10.1136/bmj.h444
- 37 · Qaseem A et al. 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):514–30. doi.org/10.7326/M16-2367
- 38 · Traeger AC et al. Effect of intensive patient education vs placebo patient education on outcomes in patients with acute low back pain. *JAMA Neurol* 2019;76(2):161–69. doi.org/10.1001/jamaneurol.2018.3376
- 39 · Downie A et al. Red flags to screen for malignancy and fracture in patients with low back pain: systematic review. *BMJ* 2013;347:f7095. doi.org/10.1136/bmj.f7095
- 40 · Finucane LM et al. International framework for red flags for potential serious spinal pathologies. *J Orthop Sports Phys Ther* 2020;50(7):350–72. doi.org/10.2519/jospt.2020.9971

Transparenz: Wie dieses Heft entstanden ist

Recherche

Der Einstieg lief über die deutschsprachige Fachaufbereitung von **Physio Meets Science** (Beiträge zu Bandscheibe, Wirbelsäule, Skoliose, Spinalkanalstenose und Red Flags) sowie über **PubMed**. Zitiert wird durchgängig die **Primärquelle** – die Fachaufbereitung diente dazu, die Originalarbeiten zu finden, nicht als Beleg.

Prüfung

- Jede DOI wurde über die **CrossRef-API** abgefragt und gegen Erstautorschaft, Zeitschrift und Jahr abgeglichen. Was sich nicht bestätigen ließ, wurde gestrichen.
- Jede Zahl im Text stammt aus dem **PubMed-Abstract** oder dem Volltext der jeweiligen Arbeit – nicht aus einer Zusammenfassung Dritter.
- Wo eine Studie klein war, nur Beobachtungsdaten lieferte oder ihre Autorinnen und Autoren selbst auf Einschränkungen hinweisen, steht das **im Text**.

Was wir bewusst weggelassen haben

- Aussagen zu bestimmten Geräten, Matten, Einlagen oder Schmerzmethoden, für die wir keine belastbare Evidenz gefunden haben.
- Die Behauptung, eine bestimmte Trainingsform sei allen anderen überlegen – die Cochrane-Übersicht gibt das nicht her.
- Prozentzahlen, die im Netz kursieren, aber in der zitierten Arbeit nicht belegt sind.

Die Grenzen dieses Hefts

Ein Patientenmagazin kann eine Untersuchung nicht ersetzen. Die Zahlen hier gelten für Gruppen, nicht für Sie persönlich. Gerade beim Rückenschmerz gilt außerdem: Die Forschung beschreibt gut, was im Durchschnitt hilft – sie kann aber bis heute nicht zuverlässig vorhersagen, **wem genau** welche Maßnahme am meisten nützt. Deshalb bleibt ein Teil der Behandlung ein begleitetes Ausprobieren.

Wichtiger Hinweis (Disclaimer): Dieses Magazin dient der allgemeinen, evidenzbasierten Aufklärung und ersetzt **keine** individuelle ärztliche oder physiotherapeutische Diagnose, Beratung oder Behandlung. Studienergebnisse beziehen sich auf Gruppen und lassen keinen direkten Rückschluss auf den Einzelfall zu. Bei den in Kapitel 10 genannten Warnzeichen wenden Sie sich bitte an eine Ärztin oder einen Arzt; bei Cauda-equina-Zeichen sofort in die Notaufnahme.

Wie wir Sie unterstützen

Wir untersuchen zuerst – einschließlich der Warnzeichen aus Kapitel 10 – und suchen dann die Belastung, die Ihr Rücken heute verträgt. Für den planbaren Aufbau ist **Krankengymnastik am Gerät** der passende Rahmen, weil sich die Dosis dort genau einstellen lässt; für schmerzhaft eingeschränkte Bewegung nutzen wir **manuelle Therapie** als Wegbereiter, nicht als Dauerlösung. Wenn Sie ohne Rezept starten möchten: Als sektorale Heilpraktiker dürfen wir Sie im Direktzugang behandeln.

Ihr Physio · Freudenberg · Färberstr. 7, 57258 Freudenberg · ihrphysio-freudenberg.de/termin