

# WAS SIND RÜCKENSCHMERZEN?

---

Im ersten Kapitel gehen wir zunächst darauf ein, wie Rückenschmerzen definiert werden und was sie für uns bedeuten. Daher werden die enorme medizinische und volkswirtschaftliche Relevanz sowie Public-Health-Aspekte in den Mittelpunkt gestellt.

Die Vermittlung anatomischer und physiologischer Grundlagen soll zum besseren Verständnis des Themas „Rücken und Rückenschmerzen“ beitragen und Sie als Basis durch dieses Buch führen.



## DEFINITION

Rückenschmerzen (Dorsalgien) sind alle Schmerzen im Bereich des Rückens, unabhängig von deren Ursache.



**Rückenschmerz oder Dorsalgie im engeren Sinne ist die Bezeichnung für Schmerzen im Bereich der Brustwirbelsäule (BWS-Syndrom).**

Die ebenfalls sehr häufigen Schmerzen im Bereich der Lendenwirbelsäule werden als Kreuzschmerzen (Lumbalgie, Lumbago, Low Back Pain, LWS-Syndrom) bezeichnet. Bei in die Extremitäten ausstrahlenden Schmerzen spricht man auch von Ischialgie oder auch von Lumboischialgie.

Schmerzen im Bereich der Halswirbelsäule werden als Nackenschmerzen, Cervicalgie, HWS-Syndrom und Zervikalsyndrom bezeichnet. Bei in die Extremitäten ausstrahlenden Schmerzen spricht man von Brachialgie bzw. Cervicobrachialgie oder auch vom sogenannten (Nacken-)Schulter-Arm-Syndrom.

## KLASSIFIKATION NACH DER LOKALISATION DER RÜCKENSCHMERZEN

Man kann Rückenschmerzen nach der Lokalisation, also dem Ort ihres Auftretens, wie folgt einteilen:

Die Lokalisation „Oberer Rücken“ umfasst akute bis chronische Schmerzen im Bereich des Nackens. Diese können in Schultern und Arme sowie in den Hinterkopf ausstrahlen. Ursächlich sind hierfür u. a. Fehlhaltungen, physische und psychische Fehl- und Überbelastungen am Arbeitsplatz sowie auch Bandscheibenvorfälle.

Die Lokalisation „Mittlerer Rücken“ betrifft den Bereich der Brustwirbelsäule. Hierfür kommen beispielsweise Muskelverspannungen mit Funktionsstörungen der Rippen-Wirbel-Gelenke (Costovertebralgelenke), aber auch Verletzungen sowie eine fortgeschrittene Osteoporose mit Buckelbildung (Gibbus, „Witwenbuckel“) in Frage.

Kreuz- oder Rückenschmerzen stehen für die Lokalisation „Unterer Rücken“, d. h. Schmerzen im Bereich der Lendenwirbelsäule zwischen Hüften und Rippenansatz (sogenannter Low Back Pain). Diese Schmerzen sind die häufigsten, da die Lendenwirbelsäule anfälliger für Verletzungen und chronische Schädigungen sowie Bandscheibenvorfälle (ausgelöst u. a. durch Fehlhaltungen, physische und psychische Fehl- und Überbelastungen am Arbeitsplatz) ist.

Nach der Lokalisation werden Rückenschmerzen in die Regionen „Oberer Rücken“, „Mittlerer Rücken“ und „Unterer Rücken“ eingeteilt.

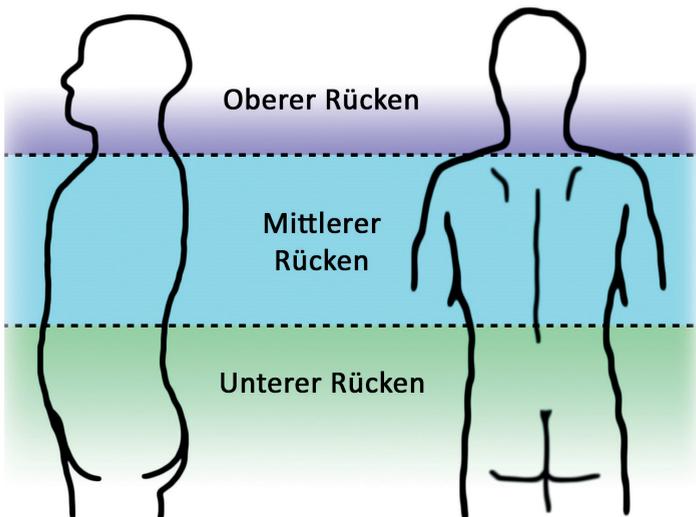


Abb. 1: Klassifikation nach der Lokalisation der Rückenschmerzen

## KLASSIFIKATION NACH DER DAUER BZW. DEM STADIUM DER RÜCKENSCHMERZEN

Eine weitere Einteilung von Rückenschmerzen erfolgt nach der Dauer bzw. nach dem Stadium und beschreibt demnach die sogenannte Chronizität von Rückenschmerzen. Man unterscheidet

- akute,
- subakute und
- chronische Kreuz- und Rückenschmerzen.

Von akuten Kreuz- und Rückenschmerzen spricht man, wenn diese zum ersten Mal oder nach mindestens sechs schmerzfreien Monaten auftreten und dabei höchstens sechs Wochen dauern. Akute Kreuz- und Rückenschmerzen bessern sich bei der Mehrzahl der Betroffenen innerhalb weniger Wochen und haben eine sehr gute Prognose.

Wenn die Beschwerden und Symptome länger als fünf, sechs Wochen bis maximal drei Monate anhalten, spricht man von subakuten Kreuz- und Rückenschmerzen.

Als chronische bzw. chronisch rezidivierende (wiederkehrende) Kreuz- und Rückenschmerzen werden Beschwerden und Symptome bezeichnet, die länger als drei Monate dauern. Diese kommen im zunehmenden Alter häufiger vor. Die Betroffenen haben nicht selten Begleiterkrankungen, die dann ebenfalls abzuklären sind.



**Man unterscheidet akute (Schmerzdauer 1 bis 4 bzw. max. 6 Wochen), subakute (Schmerzdauer 5 bzw. 6 bis 12 Wochen) und chronische (Schmerzdauer > 12 Wochen bzw. 3 Monate oder episodisch innerhalb von 6 Monaten) Rückenschmerzen.**

# MEDIZINISCHE UND VOLKSWIRTSCHAFTLICHE RELEVANZ – PUBLIC-HEALTH-ASPEKTE

## WAS BEDEUTEN KREUZ- ODER RÜCKENSCHMERZEN FÜR UNS?

Rückenschmerzen sind eine Art Volkskrankheit – sie betreffen beinahe jeden von uns und haben vielfältige Ursachen und Folgen. Neben ihren Auswirkungen auf die Betroffenen haben sie aber auch enorme volkswirtschaftliche Konsequenzen. In unserer modernen westlichen Zivilisation leidet wie erwähnt fast jeder Mensch mindestens einmal im Leben an Kreuz- oder Rückenschmerzen und belastet damit das Gesundheits- und Sozialsystem mit Kosten, die in diesem Ausmaß nicht immer unvermeidbar wären.

## LINDERUNG UND VORBEUGUNG

Kreuz- oder Rückenschmerzen sind in der Mehrzahl der Fälle nicht bedrohlich und bedürfen nach Ausschluss gefährlicher Ursachen keiner ausufernden weiterführenden Diagnostik und Therapie. Betroffene können auch selbst sehr viel zur Linderung und Vorbeugung von Kreuz- und Rückenschmerzen beitragen.

Dies reicht von einfachen physikalischen Maßnahmen wie der Wärmeapplikation bis zu gezielten Übungen, die im Rahmen einer Bewegungs- und Trainingstherapie Rückenschmerzen lindern und einem Wiederauftreten vorbeugen können. Eine gezielte Verhaltensprävention umfasst z. B. auch regelmäßige körperliche Aktivitäten im Sinne der nationalen und internationalen Bewegungsempfehlungen für einen gesundheitsförderlichen Lebensstil. Als Verhältnisprävention sind u. a. ergonomisch optimierte Arbeitsplätze und Arbeitsabläufe, aber auch entsprechende Verhältnisse im Bereich Erholung und Freizeit zu betrachten. Eine gute Work-Life-Balance ist jedenfalls anzustreben.



Die Verhältnisprävention nimmt Einfluss auf Gesundheit bzw. Krankheit, indem sie Veränderungen der Lebensbedingungen der Menschen (Arbeit, Familie, Freizeit oder auch Umweltbedingungen) anstrebt, um diese möglichst risikoarm zu gestalten. Die Verhaltensprävention richtet sich auf das individuelle Gesundheitsverhalten, z. B. mit dem Ziel, sich ausreichend zu bewegen, gesund zu ernähren und Kontakte zu pflegen.

## BEHANDLUNG VON RÜCKENSCHMERZEN

Etwa 80 % der Rückenschmerzen sind sogenannte unspezifische bzw. nicht-spezifische (ohne komplexe spezifische Ursache und primär nicht gefährliche) Rückenschmerzen, d. h. Schmerzepisoden, bei denen eine gefährliche auslösende Ursache primär nicht fassbar ist.

Der Rest sind Rückenschmerzen mit spezifischen und entsprechend fassbaren organischen Ursachen wie z. B. ein symptomatischer Bandscheibenvorfall, Frakturen, eine schwerwiegende Osteoporose, Tumorabsiedelungen (Metastasen), gewisse Infektionserkrankungen etc.

Bei unspezifischen bzw. nicht-spezifischen Rückenschmerzen soll ärztlicherseits kein Overdoctoring (Überbehandlung mit unnötiger weiterführender Diagnostik und Behandlung) erfolgen. Besonders wichtig ist es hier, auf eine primäre Krankschreibung zu verzichten und die Betroffenen nicht durch Bettruhe in eine kontraproduktive Inaktivität und passive Rolle zu drängen. Vielmehr sind bei unspezifischen bzw. nicht-spezifischen Kreuz- und Rückenschmerzen konventionelle, konservative Maßnahmen durchzuführen und die Patienten zu informieren, dass die Schmerzen nicht gefährlich sind und Bewegung die Schmerzsituation nicht verschlechtert, sondern im Gegenteil sogar verbessert.

Die Maßnahmen umfassen die medikamentöse Schmerztherapie (Analgetika, d. h. schmerzreduzierende Medikamente, und Myotonolytika oder Muskelrelaxantien, die den Muskeltonus herabsetzen und entspannen) sowie physi-

kalisch-medizinische Maßnahmen wie Bewegungs- und Trainingstherapie sowie Wärmeanwendungen, die üblicherweise innerhalb von sechs Wochen zum Erfolg führen. Wenn nach dieser Zeit keine Besserung eingetreten ist, ist eine fachärztliche weiterführende Diagnostik und – je nach auslösender Ursache – Therapie angezeigt.

Die Therapie von chronischem Rückenschmerz wiederum ist die Domäne der Physikalischen Medizin und der sogenannten Interdisziplinären Schmerzmedizin, die Schmerzen und deren Chronifizierung als Folge biopsychosozialer Faktoren sieht. Sie hat die umfassende Behandlung der durch Schmerz eingeschränkten körperlichen, psychischen und sozialen Funktionen der betroffenen Menschen zum Ziel. Dazu zählen u. a. eine Verbesserung der Fitness, Belastungskapazität, Koordination und Körperwahrnehmung sowie eine bessere Kontrolle der individuellen Belastungsgrenzen. Psychotherapeutische Interventionen zielen auf eine Verringerung der emotionalen Beeinträchtigung und auf eine Veränderung des auf Schonung ausgerichteten Krankheitsverhaltens sowie der Einstellungen und Befürchtungen in Bezug auf Aktivität und Arbeitsfähigkeit ab.

## BEDEUTUNG FÜR DAS GESUNDHEITS- UND SOZIALSYSTEM

Kreuz- und Rückenschmerzen stellen nicht nur eine individuelle Belastung für die Betroffenen dar, sondern auch eine außerordentliche Belastung für unser Gesundheits- und Sozialsystem, wo sie enorme Kostentreiber sind. Laut Statistik Austria sollen in Österreich rund 1,9 Millionen Erwachsene an chronischen Rückenschmerzen leiden. Allein in Wien fallen pro Jahr rund 174 Millionen Euro für (direkte) Behandlungskosten von chronischen unspezifischen Rückenschmerzen an. In Deutschland werden die direkten medizinischen Kosten pro Betroffenen mit 9.000 Euro pro Jahr beziffert – die indirekten Kosten durch Arbeitsausfall (Krankschreibung, Frühberentungen etc.) sind noch deutlich höher und kommen pro Jahr auf mehr als 20.000 Euro zusätzlich. Nach Infekten der oberen Atemwege folgen die sogenannten muskuloskeletalen Erkrankungen, d. h. Probleme am Bewegungs- und Stützapparat wie Kreuz- und Rückenschmerzen, als zweithäufigste Ursache für Krankenstand und Arbeitsausfall. Menschen mit Mehrfachbelastungen und speziellen Rollen, wie Frauen und Mütter, sind häufig von Rückenschmerzen

betroffen. Besonders betroffen sind auch Menschen mit Tätigkeiten am Bildschirmarbeitsplatz, an Supermarktkassen sowie Berufskraftfahrer, Außendienstmitarbeiter, Bau- und Schwerarbeiter. Es handelt sich somit um ein höchst relevantes medizinisches und auch volkswirtschaftliches Problem.



**Kreuz- und Rückenschmerzen sind die zweithäufigste Ursache für Krankenstandstage und Arbeitsausfall und damit nicht nur ein individuelles medizinisches, sondern auch ein höchst relevantes sozioökonomisches Problem, das die Gesundheits- und Sozialsysteme der westlichen Welt belastet.**

## INTERDISZIPLINÄRER UND MULTIPROFESSIONELLER ANSATZ

Einem interdisziplinären und multiprofessionellen Ansatz folgend wird in diesem Buch das Thema Rückenschmerzen daher derart abgehandelt, dass der Darstellung von Basiswissen und der Anatomie mit den anatomischen und physiologischen Grundlagen folgend der Bogen über die Fächer Allgemeinmedizin, Orthopädie und Unfallchirurgie, Physikalische Medizin und allgemeine Rehabilitation, Innere Medizin sowie Arbeitsmedizin bis hin zur Geriatrie gespannt wird und dabei auch die wesentlichen Berufsgruppen Psychologie und Psychotherapie, Physiotherapie und Sportwissenschaft zu Wort kommen. Jede einzelne dieser Disziplinen beleuchtet dabei das Thema Rückenschmerz aus ihrem eigenen Blickwinkel und liefert somit ihren Beitrag zu einem großen Ganzen im Sinne der Prävention, konservativen Therapie und Rehabilitation von Rückenschmerzen. Machen Sie sich als Leser dabei ein Bild von der Sicht und Herangehensweise der Vertreter der einzelnen Bereiche – Sie werden sehen, alle arbeiten gemeinsam und im Team im Sinne Ihrer Rückengesundheit.

# ANATOMISCHE UND PHYSIOLOGISCHE GRUNDLAGEN

*„Um die Entstehung, Diagnose und Therapie von Rückenschmerzen zu verstehen, sind basale Kenntnisse der Anatomie und der Physiologie, also des Aufbaus und des Funktionierens unseres Körpers, erforderlich.“*

Lukas Reissig



## DER RÜCKEN

Aus anatomischer Sicht bezeichnet der Rücken, das sogenannte Dorsum, die Hinterseite des Rumpfes und des Halses. Er erstreckt sich vom Hinterhaupt bis zum Gesäß.

Sein Name findet sich auch in den anatomischen Richtungsbezeichnungen wieder. Wenn beschrieben werden soll, dass sich etwas Richtung Rückseite des Körpers befindet, spricht man von „dorsal“ – im Gegensatz zu „ventral“, Richtung Bauch (lat. venter) bzw. Vorderseite des Körpers.

## KNÖCHERNE GRUNDLAGE

Die knöcherne Grundlage des Rückens bildet die Wirbelsäule. Sie stellt die zentrale Achse des Körpers dar. Während der Embryonalperiode entwickelt sie sich aus einzelnen Segmenten, ein Umstand, den man ihr auch im Erwachsenenalter noch ansieht. Aus diesen Segmenten entstehen die Wirbel, die Einzelknochen der Wirbelsäule, aus deren Verbindungen sich sowohl Stabilität als auch Beweglichkeit der Wirbelsäule ergeben.

Die Form der menschlichen Wirbelsäule ist maßgeblich durch den aufrechten Gang beeinflusst. Im Zuge seiner Entwicklung wurden die oberen Extremitäten von der Aufgabe der Fortbewegung befreit. Jedoch musste sich deshalb der Schwerpunkt des Körpers immer weiter nach hinten verlagern, um zentral

über den unteren Extremitäten zu liegen und so einen stabilen Stand zu ermöglichen. Die Konsequenz ist die charakteristische Doppel-S-Form der Wirbelsäule. Die Wirbelsäule ist also nicht gerade, sondern weist Krümmungen nach ventral, sogenannte Kyphosen, und Krümmungen nach dorsal, sogenannte Lordosen, auf (Abb. 2). Eine Krümmung nach links bzw. rechts (Skoliose) ist an der gesunden Wirbelsäule nicht oder nur geringgradig vorhanden.

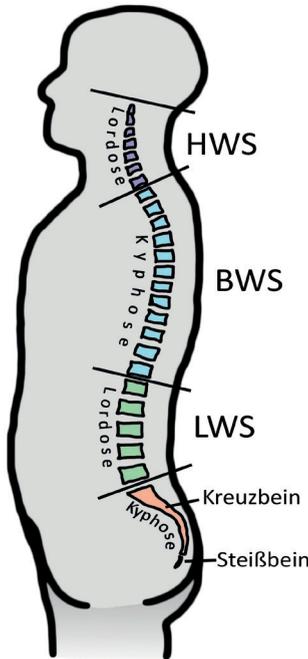


Abb. 2: Abschnitte der Wirbelsäule. Die Wirbelsäule weist in ihren Abschnitten unterschiedliche Krümmungen auf. Halswirbelsäule und Lendenwirbelsäule sind nach dorsal gekrümmt (Lordose). Die Brustwirbelsäule sowie Kreuz- und Steißbein weisen eine Krümmung nach ventral (Kyphose) auf.