

**Dr.med.Ralph Schürer. D.O.M.**

**FA f. Allgemein- und Sportmedizin, Spezielle Schmerztherapie**

**Gesundheitszentrum am Olympiastützpunkt Potsdam**

**An der Pirschheide 28**

**14471 Potsdam**

tel. 0331 972188

fax 0331 900275

e-mail [schuerer@snafu.de](mailto:schuerer@snafu.de)

[www.schuerer-potsdam.de](http://www.schuerer-potsdam.de)

## **Rückenschmerzen - low back pain**

Stand 18.05.2023

### **0. Vorbemerkung:**

Diese Arbeit stellt den Versuch dar, den aktuellen Stand des Wissens zur Epidemiologie, Pathophysiologie, klinischen Untersuchung und zur nichtoperativen Therapie Rückenschmerzen vorzustellen. Diese Arbeit beschäftigt sich mit bislang als „unspezifisch“ bezeichneten Kreuzschmerzen; nicht behandelt werden Entzündungen, Tumoren, Frakturen und Stoffwechselstörungen und deren Folgeerkrankungen sowie operative Therapieverfahren, da dies den Umfang der Arbeit sprengen würde.

Das Literaturverzeichnis ist als gesonderte Datei verfügbar.

Rückenschmerzen (low back pain) gehören zu den häufigsten Zivilisationskrankheiten. Auf dem Internationalen Forum für Forschung in der medizinischen Grundversorgung (International Forum for Primary Care Research) wurde der Suche nach den besten Strategien für die Behandlung von Rückenschmerzen eine der höchsten Prioritäten eingeräumt (Abenham et al., 2000).

Die WHO definierte Schmerz 2020 als „unangenehme sensorische oder emotionale Empfindung, die mit echter oder potentieller Gewebsschädigung verbunden ist oder verbunden zu sein scheint“ (Reneman et al., 2023).

Als anatomische Region für Rückenschmerzen (Kreuzschmerzen, low back pain) gilt der Raum zwischen den Rippenbögen und den Glutealfalten (Walker, 2000, Deyo et al., 2014).

Nach Fourney et al. (2011) gibt es einige allgemein bekannte Fakten: Rückenschmerzen sind sehr häufig, 67 % - 84 % der Menschen in den Industrieländern leiden zu irgend einem Zeitpunkt darunter. Die meisten Patienten suchen deswegen keinen Arzt auf, da sich die Rückenschmerzen in kurzer Zeit

wieder zurückbilden. Für Patienten, deren Leidensdruck groß genug ist, um medizinische Hilfe in Anspruch zu nehmen, ist die Prognose sehr gut, weil Schmerz und Behinderung sich meist schnell innerhalb eines Monats zurückbilden und die Arbeitsfähigkeit wieder erreicht wird.

Rückenschmerzen sind aber auch der häufigste Grund für Personen, die jünger als 45 Jahre sind, ihre Aktivitäten einschließlich der Arbeit, einzuschränken. Rückenschmerzen sind die teuerste zu Arbeitsunfähigkeit führende Erkrankung. Jeder fünfte Patient leidet noch nach einem Jahr unter behindernden Schmerzen

Während für die so genannten spezifischen Erkrankungen wie lokale Tumoren, Frakturen oder Entzündungen validierte Diagnostik- und Therapieverfahren zur Verfügung stehen, stellt die große Masse der sog. unspezifischen Rückenschmerzen weiterhin eine Herausforderung dar. Überall erklärte dazu auf dem Deutschen Schmerz- und Palliativtag 2008, dass der Begriff „unspezifisch“ die fehlende Differentialdiagnostik umschreibt, die häufig unterlassen wird, da sie Zeit kostet und nicht entsprechend honoriert wird (Leinmüller, 2008). Casser (2008) definiert spezifische Rückenschmerzen als auf strukturell nachweisbare Ursachen zurückführbar; dazu gehören Radikulopathien bei relevantem Bandscheibenvorfall, Infektionen im Wirbelbereich (Diszitis, Osteomyelitis), klinisch relevante degenerative strukturelle Veränderungen der Wirbelsäule (z.B. bei Traumata, Skoliose, Osteoporose), entzündlich-rheumatologische Wirbelsäulenerkrankungen (z.B. M. Bechterew) sowie Tumoren der Wirbelsäule, insbesondere Metastasen. In der deutschen S2k-Leitlinie Spezifischer Kreuzschmerz (Bundesärztekammer, 2018) werden allerdings auch die myofasziale Dysfunktion und die hypomobile segmentale Dysfunktion (Blockierung) der Lendenwirbelsäule als spezifische Ursachen für Kreuzschmerzen aufgeführt; nach Auffassung des Autors stellen diese beiden Entitäten allerdings die Ursache für fast jeden unspezifischen Kreuzschmerz dar. Völlig unverständlich für den Autor ist die Feststellung von Beyer et al. (2025), wonach: „lumbale Rückenschmerzen können eingeteilt werden in nichtspezifische Kreuzschmerzen, und spezifische, degenerative (verschleißbedingte) Veränderungen an der Lendenwirbelsäule“. Danach hätte fast jeder Rückenschmerzpatient unabhängig von der eigentlichen Schmerzursache spezifische Rückenschmerzen. Nach Beyer (2021) führt die Zuordnung dieser Dysfunktionen zu den spezifischen Rückenschmerzen dann allerdings dazu, dass sich das Verhältnis spezifischer zu unspezifischen Rückenschmerzen drastisch ändern, wenn nicht sogar umkehren dürfte.

Casser et al. (2016a) weisen zu recht darauf hin, dass „nichtspezifisch“ keinesfalls Kreuzschmerzen ohne somatische Grundlage bedeutet und keinesfalls eine Abklärung der hier überwiegend anzutreffenden Funktionsstörungen verbietet, dass aber eine über die körperliche Untersuchung hinausgehende apparative Diagnostik vermieden werden soll.

Interessanterweise wehren sich deutsche Orthopäden mit dem Argument gegen den Vorwurf der Bertelsmann-Stiftung, es würden zu viele bildgebende Verfahren eingesetzt mit dem Argument, dass bei Berücksichtigung degenerativer Erscheinungen der Wirbelsäule der Anteil spezifischer Wirbelsäulenerkrankungen auf über 40 % steigen würde (Flechtenmacher et al., 2017)

Hazard (2013) bemängelt in einem Editorial, dass nach heute die meisten Menschen mit Rückenschmerzen den diagnostischen Prozess ohne klare Diagnose beenden, bestenfalls mit „unspezifischen Bezeichnungen ohne pathoanatomische Bestätigung“. Ein Problem epidemiologischer Studien auf der Basis von Versicherungsdaten stellt auch die uneinheitliche Klassifizierung dar. So fanden Dagenais et al. (2014), dass in den USA die Anzahl diagnostischer Codes zur Identifizierung unspezifischer Rückenschmerzen je nach Quelle zwischen 2 und 66 lag.

Für die Internationale Klassifikation von Krankheiten in der Neufassung (ICD-11) schlagen Treede et al. (2019) die Definition chronischen Schmerzes als eigenständige Krankheit vor. Danach ist chronischer Schmerz definiert als Schmerz, der mehr als 3 Monate anhält oder in dieser Zeit wiederauftaucht. Bei unspezifischen Rückenschmerzen kann der chronische Schmerz als eigenständige Entität angesehen werden, Treede et al. nennen ihn dann „chronisch primärer Schmerz“. Dazu

gehören nach Nicholas et al. (2019) allerdings noch signifikanter emotionaler Stress (Distress) und/oder funktionelle Einschränkungen und der Schmerz darf nicht durch andere Umstände besser beschrieben werden. Der chronische primäre muskuloskelettale Schmerz ist eine eigenständige Entität, der durch eine spezifisch klassifizierte Erkrankung nicht besser erklärt werden kann. Der chronisch sekundäre muskuloskelettale Schmerz ist dagegen ein Symptom, das von einer anders klassifizierten Grundkrankheit verursacht wird (Perrot et al., 2019). Die 11. Revision der ICD soll nach Smith et al. (2019) einen Code für chronisch primären Schmerz und 6 für chronisch sekundäre Schmerzen enthalten.

Seit der Erstformulierung einer Definition des Schmerzes durch die IASP (International Association for the Study of Pain) 1979 hat sich die Auffassung dessen, was Schmerz als solchen ausmacht, geändert. Im Original heißt es jetzt: "Pain: an unpleasant sensory and emotional experience associated with, or resembling that associated with, actual or potential tissue damage." (Raja et al., 2020). Turner & Arendt-Nielsen (2020) weisen explizit darauf hin, dass in manchen Fällen Schmerz sich anfühlt, als würde der Körper geschädigt, ohne dass Gewebsschäden nachweisbar wären, wofür der Ausdruck „resembling“ gewählt wurde. Außerdem wurde der Verweis auf „psychologische Gründe“ bei fehlender Gewebsschädigung oder pathophysiologischer Ursache gestrichen.

Nach Auffassung von Sharan et al. (2017) ist der Ausdruck „low back pain“, unterer Rückenschmerz, zu ungenau. Die Autoren sprechen von „spinal pain“, also Wirbelsäulenschmerzen, die im Rücken oder in den Extremitäten („appendicular pain“) empfunden werden und in mechanische Schmerzen (Dehnungsverletzungen von Muskeln, Bändern oder Sehnen, Spondylolisthesis, Wirbelfrakturen und spinale Deformierungen wie Skoliose oder Kyphose für Schmerzen im Rücken und Bandscheibenvorwölbungen, Spinalstenosen und Cauda equina-Syndrom für Schmerzen in den Extremitäten) und nicht-mechanischen Schmerz bei entzündlichen Erkrankungen, Infektionen und Tumoren unterteilt werden. Als Verfasser dieser Übersicht bezweifle ich aber, dass sich diese Einteilung durchsetzen wird.

Foster (2011) stellte bedauernd fest, dass die Therapieoptionen, die wir den Patienten anbieten können, oft nur geringe Effekte haben, nur kurze Zeit wirken und dass keine davon die Langzeitprognose effektiv zu beeinflussen scheint. Interessant sind in diesem Zusammenhang Befunde von Chenot et al. (2007) die zeigen, dass in Deutschland innerhalb von 12 Monaten 69 % von 1342 Rückenschmerzpatienten komplementärmedizinische Therapien erhalten hatten. In Australien konsultierten 78 % von jungen Frauen mit Rückenschmerzen auch und 2 % nur komplementärmedizinische Therapeuten (Sibbitt & Adams, 2010).

Gewandter et al. (2015) stellen fest, dass die Kontrolle akuter Rückenschmerzen möglicherweise die Entwicklung chronischer Rückenschmerzen durch die Reduktion der zentralen Sensibilisierung oder anderer peripherer oder zentraler Mechanismen verhindern kann. Es gibt aber Beweise dafür, dass chronische Rückenschmerzen eine starke psychologische Komponente haben.

Diese Arbeit stellt einen Versuch dar, anhand der dem Verfasser zur Verfügung stehenden Literatur das aktuelle Wissen über „unspezifische“ Rückenschmerzen aufzubereiten und die vielen diskutierten Ursachen (Bandscheibe, Nervenwurzel, kleine Wirbelgelenke, Muskulatur und Faszien, sympathisches Nervensystem, Psyche) und die daraus entwickelten Therapien in ein Bild zu bringen. Da der Ausdruck „klinisch relevant“ interpretierbar ist, werden einige der von Casser (2008) ausgeschlossenen Krankheitsbilder in dieser Arbeit zumindest kurz abgehandelt.

Zu den wichtigsten Aufgaben des Hausarztes, aber auch des Spezialisten, gehört die Beratung des Patienten, das gilt auch und besonders für Rückenschmerzen. In einem Leitartikel dazu betonen Polly et al. (2007), dass ein auf den Patienten zentriertes Behandlungssystem einen informierten Arzt und einen informierten Patienten erfordert, die (gemeinsam) kosteneffektive und effiziente Entscheidungen treffen. Die Information des Patienten muss neue Entwicklungen berücksichtigen,

auch, wie diese ethisch auf den Markt gebracht werden. Krankenhäuser und Ärzte müssen lernen, wie die Kosten kontrolliert werden können, ohne die Behandlung zu gefährden. Da die Fortschritte in der Wirbelsäulenbehandlung eskalieren, stoßen Leitlinien an ihre Grenzen und die Beratung des Patienten wird immer wichtiger.

Ein Arzt, der Patienten mit Rückenschmerzen behandelt, ist dafür verantwortlich, eine Behandlung durchzuführen, die sicher ist, auf der besten verfügbaren Evidenz basiert und zu einer Verbesserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität führt oder eine Verschlechterung dieser verhindert (Berven et al., 2007).

Im Folgenden soll auch untersucht werden, was zur Entstehung und Chronifizierung von Rückenschmerzen bekannt ist und welche therapeutischen Optionen bestehen. Auf operative und psychotherapeutische Verfahren kann im Einzelnen nicht eingegangen werden, da dies den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde.

Dabei sind unter Beachtung des biopsychosozialen Krankheitsmodells bei der Erfassung und Untersuchung der Patienten, für die Therapieplanung und für die Ergebnismessung der Therapie bzw. von definierten Therapieverfahren in Studien und in der Praxis alle 3 Kategorien, d.h. physische, psychosoziale (einschließlich Interpretationen, affektivem Status, Verhalten und Ressourcen der Krankheitsbewältigung) und sozioökonomische (Arbeitsplatz, Anforderungen des sozialen Umfelds, Lohnersatzleistungen) Faktoren zu erfassen (Gatchel & Turk, 2008).

Zu den wichtigsten Zielen der Forschung auf dem Gebiet von Rückenschmerzen in der Primärbetreuung gehören Vorstellungen und Erwartung der Patienten und die qualitative Verbesserung der Forschung auf dem Gebiet der Rückenschmerzen in der Primärversorgung, die Bedeutung der Forschung zu Leitlinien und zu psychosozialen Interventionen hat dagegen abgenommen (Costa, 2013).

Ältere Literatur siehe Gesamtliteraturverzeichnis

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| Beyer,F.                  | Eysel,P., Bredow,F.   |
|                           | Diagnose und Therapie degenerativer Veränderungen der Lendenwirbelsäule   |
|                           | Dtsch Arztebl 122 (2025)9: 249 – 55<br>doi.org/10.3238/ärztebl.m2025.0056   |
| Beyer,L.                  | Rückenschmerzen infolge viszeralchirurgischer Operationen   |
|                           | Manuelle Med 59 (2021)207 – 8 doi.org/10.1007/s0037-021-00797-4   |
| Bundesärztekammer (BÄK)   | <a href="http://www.awmf.org/Leitlinien/detail/II/033-051.html">http://www.awmf.org/Leitlinien/detail/II/033-051.html</a><br>zugegriffen 1.3. 2018 (zit. Engel et al., 2018); 8.9.2018<br>Leitlinie nicht gefunden! |
| Casser,H.R.               | Seddigh,S., Rauschmann,M.   |
|                           | Diskussion: Schlusswort   |
|                           | Dt. Ärztebl 113 (2016a)563 -4   |
| Costa,L. da Cunha Menezes | Koes,B.W., Pransky,G., Borkan,J., Maher,C..G., Smeets,R.J.E   |

- Primary care research priorities in low back pain. An update  
Spine 38 (2013)148 - 56  
Dagenais,S.  
Galloway,E.K., Roffey,D.M.  
A systemic review of diagnostic imaging use for low back pain in the United States  
Spine J 14 (2014)1036 – 48  
Deyo,R.A.  
Dworkin, S.F., Amtmann,D., Andersson,G., Borenstein,D., Carragee,E., Carrino,J., Chou,R., Cook,K., DeLitto,A., Goertz,C., Khalsa,P., Loeser,J., Mackey,S., Panagis,J., Rainville,J., Tosteson,T., Turk,D., von Korff,M., Weiner,D.K.  
Report of the NIH Task Force on research standards for chronic low back pain  
Spine 39 (2014)1128 - 14  
Engel,K.  
Myofaszialen Dysfunktion in der S2k-Leitlinie Spezifischer Kreuzschmerz  
Manuelle Med 56 (2018)215 - 21  
Flechtenmacher,J.  
Hoffmann,R., Kladny,A., Meurer,A., Schiltenwolf,M.  
Faktencheck Rücken der Bertelsmann Stiftung.  
Stellungnahme von BVOU und DGOU  
Orthop Unfallchir 7 (2017)10 – 4 und Manuelle Med 55 (2017)172 - 7  
Gewandter,J.S.  
Dworkin,R.H., Turk,D.C., Farrar,J.T., Fillingim,R.B., Gilron,I., Markman,J.D., Oaklander,A.L., Polydefkis,M.J., Raja,S.N. und weitere 23 Autoren  
Research design considerations for chronic pain prevention trials: IMMPACT recommendations  
Pain 156 (2015)1184 - 97  
Hazard,R.G.  
Goal achievement model for low back pain (editorial)  
Spine 38 (2013)1431 – 5  
Nicholas,M.  
Vlaeyen,J.W.S., Rief,W., BarkeA., Aziz,Q., Benoliel,R., Cohen,M., Evers,S. und weitere 7 Autoren  
The IASP classification of chronic pain for ICD-11: chronic primary pain  
Pain 160 (2019)26 - 37

- Perrot,S. Cohen,M., Barke,A., Korwisi,B., Rief,W., Treede,R.D.  
The IASP classification of chronic pain for ICD-11: chronic secondary musculoskeletal pain  
Pain 160 (2019)77 - 82
- Raja,S.N. Carr,D.B., Cohen,M., Finnerup,N.B., Flor,H., Gibson,S., Keefe,F.J., Mogil,J.S., Ringkamp,M., Sluka,K.A., Song,X.J., Stevens,B., Sullivan,M.D., Tutelman,P.R., Ushida,T., Vader,K.  
The revised International Association for the Study of Pain definition of pain : concepts, challenges and compromises  
Pain 161 (2020)1976 - 82
- Reneman,M.F. Selb,M., Korwisi,B., Barke,A., Escorpizo,R.S., Tu,S.W., Treede,R.D.  
Towards harmonizing the concepts and definitions of pain in the World Health Organisation's Family of International Classifications  
Pain 164 (2023)1240 – 4  
[doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002854](https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002854)
- Sharan,A. Riley,J., Hoelscher,C.  
An overview of chronic spinal pain. Revisiting diagnostic categories and exploring an evolving role for neurostimulation  
Spine 42 (2017)14S: S35 – 40
- Smith,B.H. Fors,E.A., Korwisi,B., Barke,A., Cameron,P., Colvin,L., Richardson,C., Rief,W., Treede,R.D.  
The IASP classification of chronic pain for ICD-11: applicability in primary care  
Pain 160 (2019)83 - 7
- Treede,R.D. Rief,W., Barke,A., Aziz,Q., Bennett,M.I., Benoliel,R., Cohen,M., Evers,S. und weitere 15 Autoren  
Chronic pain as a symptom for a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11)  
Pain 160 (2019)19 - 27
- Turner,J.A. Arendt-Nielsen,L.  
Four decades later: what's new, what's not in our understanding of pain

