

Rückengesundheit durch Training – Ein Leitfaden für Prävention & Wirbelsäulenfitness

Inhalt

1. Einleitung
 2. Warum Rückenprobleme so häufig sind
 3. Was passiert, wenn man nichts unternimmt?
 4. Die Lösung – Training und gezielte Maßnahmen
 5. Praxisbeispiel: Trainingsplan für den starken Rücken
 6. Konkrete Empfehlungen für das Fitnessstudio
 7. Quellenangaben
-

1. Einleitung

Rückenschmerzen gehören weltweit zu den häufigsten gesundheitlichen Problemen und haben erhebliche Auswirkungen auf die Lebensqualität. Laut Waddell (2004) gelten Rückenschmerzen als das "medizinische Desaster des 20. Jahrhunderts," dessen Erbe auch im neuen Jahrtausend fortbesteht. Die Lebenszeitprävalenz beträgt etwa 65–85 %, was bedeutet, dass die meisten Menschen mindestens einmal im Leben von Rückenschmerzen betroffen sind.

Neben schlechter Haltung, Bewegungsmangel und psychischen Faktoren wie Stress tragen auch physische Belastungen im Alltag zur hohen Prävalenz bei. Laut Statistik Austria (Österreichische Gesundheitsbefragung 2019, Seite 68) leiden insgesamt 3,33 Millionen Österreicher:innen an chronischen Rücken- bzw. Nackenschmerzen. Die Gesamtbelastung für das österreichische Gesundheitssystem wird von der Österreichischen Schmerzgesellschaft auf rund 6 Milliarden Euro pro Jahr geschätzt (Mitrovic 2021).

Nationale und internationale Rückenschmerzleitlinien betonen die Bedeutung von Bewegung und Aktivität als zentrale Behandlungsstrategie (Foster et al., 2018). Bewegung sollte nicht vermieden werden; vielmehr ist der Rücken darauf ausgelegt, sich durch regelmäßiges Training an verschiedene Anforderungen anzupassen (van Middelkoop et al., 2011).

2. Warum Rückenprobleme so häufig sind

Die Prävalenz von Rückenproblemen ist in modernen Gesellschaften besonders hoch. Eine Ursache ist der zunehmende Bewegungsmangel: Viele Menschen verbringen den Großteil ihres Tages sitzend, was zu muskulären Dysbalancen und Schwächen in der Rumpfmuskulatur führt. Laut Wen et al. (2011) ist das Risiko für gesundheitliche Beeinträchtigungen bei Personen, die täglich mehr als sechs Stunden sitzen, deutlich höher.

Laut wissenschaftlicher Studien ist die Rückkehr zur normalen Alltagsaktivität umso schwieriger, je länger Menschen mit Rückenschmerzen inaktiv bleiben. Bewegung sollte also nicht vermieden werden. Vielmehr ist der Rücken darauf ausgelegt, sich durch Training an verschiedene Anforderungen anzupassen (van Middelkoop et al., 2011).

Zudem zeigt die Forschung, dass psychische Faktoren wie Stress eine erhebliche Rolle bei der Entstehung von Rückenschmerzen spielen. Fordyce et al. (1981) weisen darauf hin, dass Schmerzverhalten durch psychosoziale Einflüsse verstärkt werden kann, was die Wahrnehmung von Schmerzen und deren Dauer beeinflusst. Stressbedingte Muskelverspannungen führen häufig zu einer Verstärkung bestehender Beschwerden (O'Sullivan et al., 2020).

3. Was passiert, wenn man nichts unternimmt?

Zuerst die schlechte Nachricht: Kraft ist nicht selbstverständlich vorhanden. Sie muss erarbeitet werden – jeden Tag aufs Neue. Mit abnehmender Kraft lassen alle Körperfunktionen nach, die Leistungsfähigkeit reduziert sich, die körperliche Bewegungsfreiheit nimmt ab, die Anfälligkeit gegenüber degenerativen Prozessen und äußeren Einflüssen nimmt zu, die Lebensqualität baut ab – Schritt für Schritt.

Studien zeigen, dass chronische Rückenschmerzen oft mit einer Verschlechterung der psychischen Gesundheit einhergehen und das Risiko für Depressionen erhöhen können (Morone et al., 2011). Die Kombination aus körperlicher Inaktivität und anhaltenden Schmerzen führt zudem häufig zu einer Abwärtsspirale aus Inaktivität, Gewichtszunahme und Verschlechterung der Symptomatik (Deyo et al., 2006).

Langfristig kann Inaktivität auch zu degenerativen Veränderungen an der Wirbelsäule führen. Hoy et al. (2012) fanden heraus, dass ein Bewegungsmangel mit einer Zunahme von Rückenschmerzen und einer Verschlechterung der funktionellen Gesundheit assoziiert ist.

Die gute Nachricht jedoch lautet: Kraft ist trainierbar – für jeden Menschen, in jedem Alter, mit jeder Konstitution. Körperkraft wächst am Widerstand. Ist der Widerstand ausreichend, sprechen wir von einem Krafttraining. Axel Gottlob (2019) betont in seinem Werk über differenziertes Krafttraining, dass durch ein Mehr an Körperkraft der Mensch beispielsweise schwerere Gegenstände bewegen, Strömungswiderstände schneller überwinden oder auch höhere Drehmomente erzeugen kann. Zudem ermöglicht erhöhte Körperkraft eine leichtere, bessere, schnellere und sicherere Bewegung und bildet die Grundlage für alle Sportarten, ein aktives Leben sowie eine höhere Lebensqualität.

4. Die Lösung – Training und gezielte Maßnahmen

Um Rückenschmerzen effektiv vorzubeugen und die Lebensqualität nachhaltig zu verbessern, bieten sich *multimodale Ansätze* zur Rückenschmerzprävention an. Neben Krafttraining können Ausdauer- und Beweglichkeitstraining sowie Entspannungsübungen eine wertvolle Unterstützung sein. Die Kombination aus gezielter Kräftigung, motorischer Kontrolle und

Entspannung hat sich als besonders wirkungsvoll erwiesen. Diese integrativen Ansätze basieren auf den Prinzipien der „Neuen Rückenschule“ von Kempf sowie modernen Trainingskonzepten von Paul Geraedts, die eine umfassende Perspektive auf die Rückengesundheit ermöglichen (Kempf, 2024; Geraedts, 2023).

4.1. Krafttraining als Schlüssel zur Prävention

Rückenprobleme können durch gezieltes Krafttraining effektiv reduziert oder vermieden werden. Die Stärkung der gesamten Wirbelsäulenmuskulatur sowie der Muskelgruppen, die auf Hüfte und Becken einwirken, ist entscheidend, da sie eine zentrale Rolle bei der Stabilisierung von Wirbelsäule und Becken spielen. Forschungsergebnisse zeigen außerdem, dass regelmäßiges Krafttraining Schmerzen reduziert und die Funktionalität verbessert (Nelson et al., 2007).

4.1.1. Maßnahmen im Rahmen des Krafttrainings

Eine gezielte Stärkung der Rückenmuskulatur ist essenziell zur Prävention und Linderung von Schmerzen. Dabei sollte vor allem auf ein Training gesetzt werden, das die Stabilität der Wirbelsäule und des Rumpfes unterstützt.

Durch die Kräftigung der seitlichen und geraden Bauchmuskulatur, der beckenstellenden Muskeln, des Latissimus dorsi, der Halswirbelsäulen-Muskulatur und der tiefen Rumpfmuskulatur wird die Stabilität der Wirbelsäule gefördert. Das gezielte Training dieser Muskelgruppen trägt dazu bei, die Körperhaltung zu verbessern und Rückenschmerzen vorzubeugen. Die gezielte Aktivierung der Fascia thoracolumbalis, eines zentralen Bindegewebes im Rücken, steigert zudem die Mobilität und das Wohlbefinden und kann so ebenfalls Rückenschmerzen lindern (Kempf, 2024).

4.1.2. Positive Effekte des Krafttrainings

Verbesserte Beweglichkeit der Wirbelsäule

Gezielte und richtig ausgeführte Kraftübungen steigern die Funktionalität des gesamten Rumpfes und erleichtern alltägliche Bewegungen werden (Kempf, 2024).

Verletzungsprophylaxe

Regelmäßiges Krafttraining stärkt die Wirbelsäule und senkt das Risiko von Verletzungen im Alltag und beim Sport, was besonders für Personen mit Rückenschmerz-Problematik von Bedeutung ist (Geraedts, 2023).

Verbesserte Körperhaltung und psychisches Wohlbefinden

Gezielte Übungen zur Haltungsverbesserung wirken sich nicht nur positiv auf die physische Gesundheit aus, sondern fördern auch das psychische Wohlbefinden, indem sie das Selbstbewusstsein stärken (Kempf, 2024).

Gleichmäßige Last- und Druckverteilung

Durch Krafttraining wird die Belastung auf die Wirbelsäule gleichmäßig verteilt, wodurch übermäßige Beanspruchungen einzelner Wirbelgelenke und Bandscheiben vermieden werden. So werden Strukturen wie Bandscheiben, Knochen und Bänder belastbarer und können im Alltag besser ihren Dienst verrichten (Kempf, 2024).

Prävention

Regelmäßiges, gezieltes Krafttraining verbessert die Nährstoffversorgung der Wirbelsäule und stärkt das muskuläre Unterstützungssystem, was eine langfristige Prävention von Rückenschmerzen ermöglicht (Geraedts, 2023).

Darüber hinaus wird Krafttraining als eine effektive Methode anerkannt, um chronischen Erkrankungen wie Fettleibigkeit, Herzkrankheiten, Diabetes und Bluthochdruck vorzubeugen und diese zu managen. Es kann zur Senkung des Körperfetts, zur Zunahme der Muskelmasse, zur Verbesserung der Knochendichte sowie zur Stressreduktion beitragen (Mayo Clinic, 2023).

4.2. Weitere Maßnahmen für die Rückengesundheit

Mobilitätstraining

Spezifische Mobilisationsübungen des Beckens und der Hüfte sowie Rotationsbewegungen der Lendenwirbelsäule verbessern die Flexibilität der Wirbelsäule und lösen Verspannungen. Sensomotorisches Training auf instabilen Untergründen aktiviert die Tiefenmuskulatur und fördert die Reaktionsfähigkeit der Wirbelsäulenmuskulatur, was besonders bei Rückenschmerzen hilfreich ist (Kempf, 2024)

Muskellängentraining

Gezieltes Muskellängentraining hilft, muskuläre Dysbalancen auszugleichen und die Flexibilität zu steigern. Dies kann Verspannungen lösen und die Bewegungsfreiheit erhöhen. Regelmäßiges Dehnen ist wichtig, um eine optimale Muskelbalance aufrechtzuerhalten (O'Sullivan & Beales, 2007).

Ergänzende Kurse

Spezielle Rückenurse, Yoga und Pilates sind bewährte Methoden zur Verbesserung der Rückengesundheit. Laut einer Meta-Analyse von Morone et al. (2011) kann Yoga nicht nur die Beweglichkeit steigern, sondern auch eine signifikante Reduktion von chronischen Rückenschmerzen bewirken. Diese Disziplinen kombinieren Dehnübungen mit Muskelkräftigung und Entspannungstechniken, was sie besonders wirksam macht.

Physiotherapie und Heilmassagen

Therapeutische Maßnahmen wie Physiotherapie und Heilmassagen können bei bestehenden Beschwerden Erleichterung schaffen. Sie fördern die Durchblutung, lösen muskuläre Verspannungen und beschleunigen den Heilungsprozess. Eine langfristige Lösung erfordert jedoch regelmäßiges Training, um die Stabilität zu erhalten und zukünftige Probleme zu verhindern. Zudem legen erfahrene Therapeut:innen viel Wert auf Aufklärung, Edukation und Angstreduktion in Bezug auf Schmerzen und Einschränkungen, was den Umgang mit Beschwerden und deren Prävention verbessert.

5. Praxisbeispiel: Trainingsplan für den starken Rücken

Der folgende Trainingsplan legt den Fokus auf eine ausgewogene Kombination von Kraft-, Gleichgewichts- und Mobilisationsübungen, die sowohl die Muskelkraft als auch die Stabilität der Wirbelsäule fördern. Regelmäßigkeit und Progression (Steigerung der Intensität bzw. des Widerstands) sind entscheidend, um die besten Ergebnisse zu erzielen. Erfahrene Trainer:innen geben hier gern Empfehlungen bzw. erstellen einen maßgeschneiderten Trainingsplan.

Tag 1: Ganzkörperkrafttraining (Schwerpunkt Rumpf)

Aufwärmen: 10-15 Minuten leichtes Kardiotraining (z. B. Radfahren oder Gehen).

Kniebeugen mit Körpergewicht: 3 Sätze à 12 Wiederholungen (fördert die Bein- und Rumpfstabilität).

Rudern am Kabelzug: 3 Sätze à 10-12 Wiederholungen (stärkt die obere Rückenmuskulatur).

Planks (Unterarmstütz): 3 x 30 Sekunden (Stärkung der Rumpfmuskulatur).

Seitheben mit leichten Gewichten: 3 Sätze à 12 Wiederholungen (für die Schulter- und Nackenmuskulatur).

Cool-Down: 5-10 Minuten Dehnen, besonders der Rückenmuskulatur.

Tag 3: Core-Training

Aufwärmen: 10 Minuten dynamisches Aufwärmen, z. B. Armkreisen und Beinheben.

Beinheben im Liegen: 3 Sätze à 10-12 Wiederholungen (Stärkung der unteren Bauchmuskeln).

Russian Twists: 3 Sätze à 15 Wiederholungen pro Seite (zur Verbesserung der Rumpfstabilität).

Superman-Übung: 3 Sätze à 10 Wiederholungen (stärkt den unteren Rücken und die Gesäßmuskulatur).

Seitliche Planks: 3 x 20 Sekunden pro Seite (Training der seitlichen Rumpfmuskulatur).

Cool-Down: Dehnung der Hüftbeuger und des unteren Rückens.

Tag 5: Mobilität und Stabilisation

Aufwärmen: 5-10 Minuten leichte Bewegung (z. B. schnelles Gehen).

Katzenbuckel/Rückenstrecker (Cat-Cow): 3 Sätze à 15 Wiederholungen (Mobilisation der Wirbelsäule).

Seitliches Beinheben im Stand: 3 Sätze à 12 Wiederholungen (für die Stabilität der Hüftmuskulatur).

Seitlicher Crunch: 3 Sätze à 15 Wiederholungen pro Seite (Stärkung der schrägen Bauchmuskeln).

Bird-Dog-Übung: 3 Sätze à 10 Wiederholungen pro Seite (stabilisiert die gesamte Rumpfmuskulatur).

Cool-Down: Dehnung der Hüfte und des unteren Rückens.

6. Quellenangaben

Deyo, R. A., Mirza, S. K., & Martin, B. I. (2006). "Back pain prevalence and visit rates: estimates from U.S. national surveys, 2002." *Spine*, 31(23), 2724-2727.

Fordyce, W. E., Fowler, R. S., Lehmann, J. F., & Delateur, B. J. (1981). "Some implications of learning in problems of chronic pain." *Journal of Chronic Pain*, 1(2), 123-136.

Foster, N.E., et al. (2018). "Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions." *The Lancet*, 391(10137), 2368-2383.

Forster, A. (2004). *Kosten und Nutzen von Rückenschmerzbehandlungen in Deutschland*. Deutscher Ärzte-Verlag.

Geraedts, P. (2023). *Trainingskonzeption für Patienten mit Rückenschmerzen*.

Gottlob, A. (2019). *Differenziertes Krafttraining: Theorie und Praxis für Sport, Prävention und Rehabilitation* (Kapitel 1, Seite 1). Sportwissenschaftliche Informationen.

Hoy, D., Bain, C., Williams, G., March, L., Brooks, P., Blyth, F., ... & Buchbinder, R. (2012). "A systematic review of the global prevalence of low back pain." *Arthritis & Rheumatism*, 64(6), 2028-2037.

Mayo Clinic. (2023). Strength training: Get stronger, leaner, healthier. Abgerufen von <https://www.mayoclinic.org>

Mitrovic, C. (2021): 20 Jahre Schmerzwochen – Rückblick und Ausblick. Pressemitteilung, 10. Januar 2021. Online verfügbar unter:

https://www.oesg.at/upload/presse/schmerzwochen_2021/pk_sw_2021_statement_mitrovic_20_jahre_10.1.2021_final.pdf [Zugriff am: 09. November 2024].

Morone, N. E., Greco, C. M., & Weiner, D. K. (2011). "Mind-body interventions for chronic pain in older adults: A structured review." *Pain Medicine*, 12(3), 259-267.

Nelson, N., O'Reilly, E., & Frank, J. (2007). "The effect of physical activity on back pain: a systematic review and meta-analysis of observational studies." *Journal of Pain*, 8(3), 225-230.

Oliveira, C.B., et al. (2018). "Clinical practice guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care." *Eur Spine J*, 27, 2791-2803.

O'Sullivan, P.B., et al. (2020). "Back to basics: 10 facts every person should know about back pain." *Br J Sports Med*, 54(12), 698-699.

O'Sullivan, P. B., & Beales, D. J. (2007). "Diagnosis and classification of chronic low back pain disorders: maladaptive movement and motor control impairments as underlying mechanism." *Manual Therapy*, 12(4), 242-255.

Statistisches Bundesamt (1998). *Gesundheitsbericht für Deutschland*. Wiesbaden.

van Middelkoop, M., Rubinstein, S. M., Kuijpers, T., Verhagen, A. P., Ostelo, R., Koes, B. W., & van Tulder, M. W. (2011). "A systematic review on the effectiveness of physical and rehabilitation interventions for chronic non-specific low back pain." *European Spine Journal*, 20(1), 19-39.

Waddell, G. (2004). *The Back Pain Revolution* (2nd ed.). Churchill Livingstone.

Wen, C. P., Wai, J. P. M., Tsai, M. K., Yang, Y. C., Cheng, T. Y. D., Lee, M. C., ... & Wu, X. (2011). "Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study." *The Lancet*, 378(9798), 1244-1253.

Wenig, C. M., Schmidt, C. O., Kohlmann, T., & Schweikert, B. (2008). "Costs of back pain in Germany." *European Journal of Pain*, 13(3), 280-286.