

BLACKROLL

Presstext

BLACKROLL®: So wirkt das Rollentraining

Was passiert beim Rollentraining? Wie verändern sich die Faszien? Während Nutzer die wohltuenden Effekte spüren, schauen Wissenschaftler vermehrt, was sich im Inneren unseres Gewebes verändert.

Stefan Dennenmoser arbeitet als promovierter Humanbiologe im Rahmen des Faszienforschungsprojekts von Dr. Robert Schleip an der Universität Ulm und erklärt, wie sich das Training mit BLACKROLL® Produkten auswirkt.

Wie verändern sich die Faszien im Laufe des Lebens?

Stefan Dennenmoser: Zwei Drittel unserer Körpermasse bestehen aus Wasser. Davon ist etwa ein Drittel größtenteils elektrostatisch im Bindegewebe, den Faszien, gespeichert. Mit zunehmendem Alter, schlechter Ernährung, bei zu wenig Bewegung und zu viel Stress werden die Bindungsstellen von Radikalen belegt, die eine Wasserbindung behindern. Daher ist es nicht verwunderlich, dass der Wassergehalt im Gewebe des alternden oder bewegungsarmen Menschen ständig abnimmt.

Laborversuche haben ergeben, dass ein Wasseraustausch diese Bindungsstellen offenbar wieder freilegt – und zwar durch Bewegung, Stretching oder das Rollentraining.

Wahrscheinlich werden die Radikale von ihren Bindungsstellen weggeschwemmt – das ist vergleichbar mit einem Schwamm, der durch mehrfaches Auspressen gereinigt wird.

Wie lange hält die Wirkung an?

Der Effekt einer erhöhten Wasserbindungsfähigkeit ist für Stunden nach der Selbstbehandlung nachweisbar und hat nach etwa drei Stunden eine Art Superkompensationseffekt, das heißt, die Faszien können dann mehr Wasser aufnehmen als im Ursprungszustand. Neben einer größeren Gewebeelastizität bewirkt die verbesserte Wasserbindung wahrscheinlich auch eine verbesserte Gleitfähigkeit der Faszien.

Gibt es Erklärungen, warum beim Blackroll-Training mehr Wasser gebunden wird?

Das hängt mit dem Hyaluronan zusammen, einem Glykosaminoglykan, das notwendig ist, um Wassermoleküle zu binden. Hyaluronan ist ein wichtiger Bestandteil des Bindegewebes. Die Bindegewebszellen produzieren durch den mechanischen Druck offenbar mehr Hyaluronan. Mehr Hyaluronan bedeutet mehr Wasserbindung. Man kennt diese Idee aus der Kosmetik, wenn Falten unterspritzt werden, und aus der Orthopädie, wenn Knorpel mittels Hyaluronan „aufgebaut“ werden sollen.

Wie verändern sich die Kollagenfasern beim Training mit den Rollen und Bällen?

Die Kollagenfasern haben in Ruhe die Eigenschaft, zu verkleben und mittelfristig chaotisch zu verfilzen, also ungute Cross-Links zu bilden. Man könnte sagen: Das überschüssige Kollagen lagert sich ungeordnet zwischen bestehenden Fasern an und stört die funktionelle Ordnung.

Durch den Druck und den Wasserfluss beim Faszienrollen sollen nun einerseits vermehrt kollagenabbauende Enzyme (Kollagenasen, MMP-1) produziert, und andererseits Kollagen-aufbauende Faktoren (TGF- β 1, Prokollagen) ausgeschüttet werden. Nachgewiesen ist das erst im Reagenzglas. Daher muss man sehr vorsichtig sein, wenn man das direkt auf den lebenden Menschen übertragen will.

Welche Rolle spielt die Durchblutung beim Rollentraining?

Beim Rollen produziert der Körper mehr Stickoxid, was über eine Gefäßweitstellung die lokale Durchblutung steigert. Das verbessert die Regeneration auch auf Stoffwechselebene. Wer rollt, ist damit leistungsfähiger und erholt sich besser.

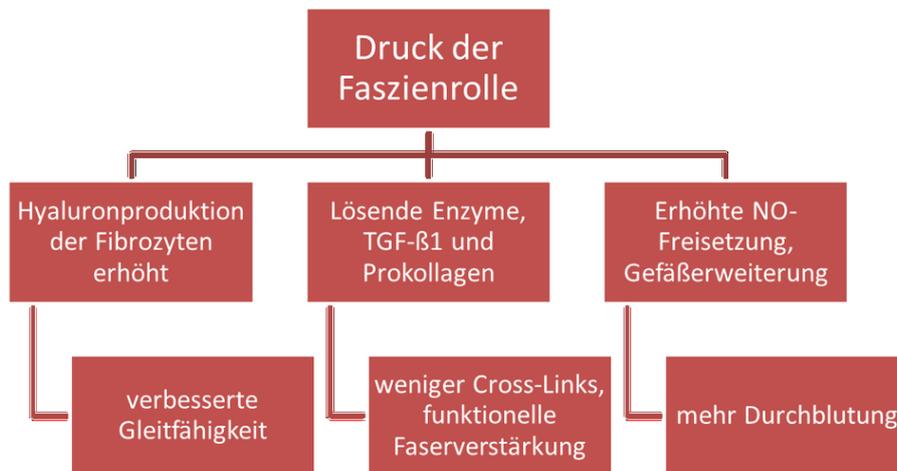


Abbildung: So wirkt das Rollentraining

Welche Hinweise sollte man bei der Behandlung von Symptomen mit Rollentraining beachten?

Man kann durchaus symptombezogen arbeiten und genau dort rollen, wo der Schmerz sitzt. Oftmals sind jedoch die Schmerzursache und die aktuelle Schmerzlokalisierung nicht identisch. Wenn man dann ausschließlich den Schmerz behandelt, kann das zu einer weiteren Verschlechterung der Symptomatik führen. Besser ist es dann, gemeinsam mit einem kompetenten Therapeuten nach den ursächlichen (Ver-)Spannungsmustern zu suchen und systemisch intelligenter zu behandeln.

Kann das BLACKROLL® Training die manuelle Therapie ersetzen?

Darüber wird in Fachkreisen immer wieder diskutiert. Eine spezifische, gezielte manuelle Therapie kann durch das Selber-Rollen nicht ersetzt werden, weil man u.a. über die Rolle kaum keine Scherkräfte erzeugen kann. Die erwähnten Faktoren können aber zum Lösen und zur Neuorganisation der Kollagenstruktur beitragen. Eine regelmäßige Anwendung, am besten in Verbindung mit sportlicher Bewegung, kann wahrscheinlich manchen Beschwerden vorbeugen.

Wie lässt sich die sportliche Leistung durch das Rollentraining steigern?

Einzelne Studienergebnisse legen nahe, dass der Einsatz der Rollen nicht nur den Stoffwechsel anregt, sondern auch sportliche Leistung fördern kann. Allerdings tritt diese Wirkung vor allem beim zügigen Rollen ein. Denn das Zeitlupentempo führt zur Detonisierung der Myofaszien – und könnte sich dann wirkt auf schnellkräftige Leistungen genauso kontraproduktiv auswirken wie eine Stretchingeinheit vor dem Sport. Die damit gewonnene Beweglichkeit kann in der ersten Viertelstunde nicht in Leistung umgesetzt werden.

Beim schnellen Rollen finden wir dagegen eine Tonuserhöhung, gepaart mit einer subjektiv verbesserten Körperwahrnehmung (Propriozeption) und einer Mehrdurchblutung im bearbeiteten Gewebe.

Diese drei Faktoren tragen wohl dazu bei, dass viele Sportler kurz vor dem Einsatz auf dem Platz oder dem Spielfeld noch einige Körperstrukturen schnell und mit einigen Wiederholungen über die Rolle sausen lassen.

Das BLACKROLL® Training kann manchmal ein wenig schmerzhaft sein. Woran liegt das?

Das am ehesten spürbare Merkmal des Druckschmerzes ist wissenschaftlich noch am wenigsten untersucht. Die bisherigen Erkenntnisse lassen jedoch annehmen, dass eine Neuregulierung innerhalb der Schmerzverarbeitung stattfindet.

Dabei werden die absteigenden, schmerzhemmenden Bahnen der übergeordneten Hirnareale angesprochen, die die Weiterleitung des Schmerzes unterdrücken. Noch nicht geklärt ist, warum das Schmerzempfinden beim Faszienrollen relativ schnell nachlässt und warum Sportler weniger Schmerzen spüren. Möglicherweise ordnen sie den Schmerz nur anders ein.

In der Praxis zeigt sich: Je regelmäßiger Sportler das Rollentraining machen, desto weniger schmerzhaft wird die Behandlung. Sie werden zunehmend beweglicher und bekommen ein verbessertes Körpergefühl durch die Anwendung der Rollen und Bälle.

Was hat es mit der 2/3-Schmerz-Regel auf sich?

Dieser Grundsatz besagt, dass man, sobald man auf eine schmerzhafte Stelle trifft, zuerst abwarten muss, dass der Schmerz nachlässt, und zwar um mindestens zwei Drittel. Mit dem letzten Drittel Restschmerz kann man dann langsam weiterrollen. Im Grunde ist das eine praktische Tempobremse und soll sicherstellen, dass die Druckwirkung auch wirklich bis in die tieferen Gewebsschichten dringt und dort zu einem Loslassen führt.

Welche Probleme können beim Blackroll-Training auftreten?

Durch einen rollenähnlichen Druck kann man in vielen Fällen mit etwa 20 Kilogramm pro 10 Quadratcentimetern Blutergüsse und auch Besenreißer auslösen. Da Sie den Druck selbst regulieren können, ist es jedoch sehr unwahrscheinlich, dass Sie so intensiv trainieren.

Wer sollte auf das Rollentraining besser verzichten?

Oberflächliche Krampfadern stehen ganz oben auf der Liste der Kontraindikationen, gefolgt von Entzündungen, Osteoporose, Blutverdünnung und Schwangerschaft.

PRAXIS

Kann ich mir eine Rolle kaufen und gleich auf eigene Faust loslegen? Oder sollte ich mir die Übungen vorher zeigen lassen?

Beides ist möglich. Sie können – wie bei vielen anderen Sportarten auch – einfach loslegen und erste Erfahrungen sammeln. Wenn Sie dann mit einem Experten sprechen, hören Sie aufmerksamer zu und stellen konkrete Fragen. Das Risiko, sich mit der Rolle oder mit dem Ball zu verletzen, ist ziemlich gering. Wichtig ist, dass Sie sich an Ihrem eigenen Schmerzempfinden orientieren und nicht über das „Wohlweh“ hinaus trainieren.

Wie trainiere ich am besten mit der Blackroll?

Sie legen die Rolle unter das zu behandelnde Körperareal und versuchen, über diesem Druck zu entspannen, was je nach Körperregion eine schmerzhaft Herausforderung sein kann. Erst wenn die lokale Druckempfindung deutlich nachgelassen hat, rollt man vorsichtig ein Stückchen weiter und wartet wieder die nachgebende Gewebereaktion ab. Direkt nach dem Rollen entlang der myofaszialen Funktionsketten ist gewöhnlich eine spontane Schmerzreduktion und eine Zunahme der Beweglichkeit spür- und messbar – oftmals auch an Strukturen, die aktuell gar nicht direkt behandelt wurden, sondern nur in einem Spannungszusammenhang mit dem bearbeiteten Gebiet stehen.

Wann sollte ich schnell rollen? Wann langsam?

Ein sehr zügiges Arbeiten mit der Rolle ist in der Aufwärmphase bzw. vor einem Wettkampf angebracht, um damit das Gewebe zu tonisieren, Ihre Körperwahrnehmung zu steigern und die Durchblutung anzuregen.

Um die therapeutisch-positive Wirkung auszuschöpfen, sollten Sie betont langsam mit der Rolle arbeiten. Im Labor hat sich ein Zeitlupen-Tempo von etwa zweieinhalb bis drei Zentimetern pro Minute als optimal herausgestellt. Dieses Schneckentempo ist natürlich nicht so einfach umsetzbar – als Grundregel gilt aber, dass man auf keinen Fall schneller rollen sollte, als das Gewebe nachgeben kann.

In welche Richtung soll ich rollen?

Einige Experten meinen, dass man bei der Körperdiagnostik vorab genau bestimmen sollte,

in welche Richtung man am besten rollen sollte. Grundlagenforscher wie Dr. Robert Schleip haben jedoch festgestellt, dass solche Verschiebungen nur einen vorübergehenden Einfluss haben.

Wenn Sie also die Plantarfaszie von hinten nach vorn rollen, dann sind die einzelnen kollagenen Elemente innerhalb von wenigen Minuten wieder an der Stelle, an der sie vorher waren. Man verschiebt dann also nichts nachhaltig von A nach B, sodass die Richtung gar nicht so wichtig ist.

Wesentlich wichtiger ist die Rolle des Wassers, von dem wir beim Rollen 90 Prozent schwammartig auspressen – und das geht vorwiegend nicht entsprechend der Lymphrichtung, sondern entsprechend der Kapillaren– also in alle Richtungen. Wegen dieses Schwammeffekts empfehlen wir das Rollen in verschiedenen Richtungen.

Welche Ausnahmen gibt es?

Die Richtung könnte wichtig sein, wenn man entzündliche Botenstoffe in einem Bindegewebe hat und den Lymphfluss unterstützen möchte. Dann könnte es sinnvoller sein, in Richtung des Lymphflusses zu rollen und die proximalen Stauzonen wie Hüfte und Schulter vorrangig zu bearbeiten.

Welche Körperteile sollte ich beim Rollen aktivieren?

Anfangs können Sie intuitiv vorgehen und sich später von einem Faszientrainer zeigen lassen, was Sie noch alles mit der Rolle machen können. So bekommen Sie neue Ideen zum Trainieren, und das fühlt sich dann noch mal ganz anders an.

Wie oft empfehlen Sie die Anwendung der Rolle?

Wahrscheinlich genügen wenige Minuten am Tag, denn neue Forschungsergebnisse zeigen, dass die Zellen nach fünf Minuten abschalten. Sie rollen also an einer Körperregion fünf Minuten und gehen dann zu einer anderen Region über.

- Wenn Sie altes kollagenes Gewebe abbauen wollen, empfehlen wir tägliches Rollen.
- Wenn Sie Ihr Kollagen festigen wollen, sollten Sie nur alle zwei Tage rollen, denn am zweiten Tag ist die Müllabfuhr schon wieder erlahmt, und der Kollagenaufbau ist dran.
- Wollen Sie das Bindegewebe weicher machen und lösen, dann empfiehlt sich das tägliche Rollen – aber nur sehr langsam.
- Wenn Sie das Bindegewebe straffen und kräftigen wollen, dann empfehlen wir eher herzhaftere Rollbewegungen, aber das nur alle zwei Tage.

Muss ich mich weiterhin dehnen? Oder kann ich die Dehnübungen durchs Rollentraining ersetzen?

Blackroll AG, Hauptstraße 17 / CH-8598 Bottighofen / Schweiz

presse@blackroll.de

Das Rollen kann die Dehnübungen ergänzen und teilweise sogar ersetzen. Ganz gleich ob fünf Minuten rollen oder fünf Minuten dehnen – beides kann einen sehr ähnlichen Effekt haben. Das wurde schon für die Oberschenkelrückseite gezeigt.

Was man aber auch feststellen muss: Das Rollen ist sicherlich nicht für jeden geeignet, um die Beweglichkeit zu fördern, weil man eine gewisse körperliche Konstitution haben muss, um sich überhaupt auf einer Faszienrolle bewegen zu können.

Zum Experten



Stefan Dennenmoser arbeitet als promovierter Humanbiologe im Rahmen des Faszienforschungsprojekts von Dr. Robert Schleip an der Universität Ulm. Er ist Sportwissenschaftler, hat das Fascial-Fitness-Programm mitentwickelt und praktiziert als Certified Advanced Rolfer™ und Rolf Movement® Practitioner in Ravensburg und Ulm.

Kontakt:

Dr. biol. hum. Stefan Dennenmoser

Montelimarstraße 28

88213 Ravensburg

Telefon: 0751 / 91122

Mail: stefandenne@web.de

Webseite: www.stefan-dennenmoser.de

Fachliteratur:

Drei systematische Übersichtsarbeiten zum Faszienrollen

Während es bis vor kurzem nur einzelne klinische Studien zum Faszienrollen gab, erschienen 2015 binnen weniger Monate drei systematische Übersichtsarbeiten (Systematic Reviews) zu diesem Thema. Sie kommen unabhängig voneinander zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Das Rollentraining scheint zumindest kurzfristig die Gelenkbeweglichkeit zu fördern.

2. Die athletische Leistung scheint sich unmittelbar danach nicht zu verschlechtern (obwohl dies in Analogie zum statischen Dehnen teilweise befürchtet wurde), jedoch auch nicht zu verbessern.
3. Das Rollentraining scheint die Regeneration nach sportlichen Belastungen zumindest auf subjektiver Ebene zu verbessern (verringerte Schmerzhaftigkeit).

Weitere klinische Effekte sind nicht ausgeschlossen. Doch dafür gibt es nach dem aktuellen Stand der drei systematischen Übersichtsarbeiten keine klare Studienlage:

1. **Beardsley & Scarabot 2015:** Effects of self-myofascial release: A systematic review, *J Bodyw Movem Ther* 2015; 19(4):747-58.
1. **Schroeder et al. 2015** Is Self Myofascial Release an Effective Preexercise and Recovery Strategy? A Literature Review. *Curr Sports Med Reports* 14(3):200-208.
2. **Cheatham et al. 2015** The effect of self-myofascial release using a foam roll or roller massager on joint range of motion, muscle recovery, and performance: A systematic review. *Int J Sports Phys Ther* 10(6):827-38.

Weitere Studien:

- **Okamoto et al. 2014:** Studie über die Selbstmassage mit der Schaumstoffrolle und deren spezifische Wirkung auf die arterielle Funktion. *J Strength Cond Res* 2014; 28(1): 69-73
- **Healey et al. 2014:** Die Selbstmassage mit der Schaumstoffrolle erhöht die Durchblutung sowie die Ausschüttung des gasförmigen Botenstoffes Stickoxid in dem behandelten Gewebe. *J Strength Cond Res* 2014; 28(1): 69-73
- **Dennenmoser S. 2014:** Therapie bei Verletzung der Faszien, *zkm Wissen* 5/2014: 54-59
- **Schleip et al. 2012:** Diese Studie zeigt, wie eine mechanische Belastung die im Bindegewebe gebundenen Wasseranteile erst verringert und danach wieder erhöht (Schwamm-Erneuerungs-Effekt). *J Bodyw Mov Ther* 2012; 16(1): 94-100
- **Zheng et al. 2012:** Die Anwendung einer langsamen Schubbewegung in der flüssigen Grundsubstanz bewirkte hier eine vermehrte Ausschüttung eines Enzyms, welches einen anti-fibrotischen Effekt hat. Fluid shear stress regulates metalloproteinase-1 and 2 in human periodontal ligament cells: Involvement of extracellular signal-regulated kinase(ERK) and P38 signaling pathways. *J Biomech* 45:2368–2375.

Blackroll AG, Hauptstraße 17 / CH-8598 Bottighofen / Schweiz

presse@blackroll.de

Übungsanleitungen finden Sie in diesen Büchern...

- Stefan Dennenmoser: **Faszientraining und -therapie**, Elsevier, 2016, ISBN 978-3-437-45271-0, 49,99 Euro
- Marcel André / Sabine Bleuel / Torsten Pfitzer: Funktionelles Faszientraining mit der BLACKROLL, Klappenbroschur, 128 Seiten, riva, Mai 2015, ISBN: 978-3-86883-694-3, 14,99 Euro
- Kay Bartow: BLACKROLL – Faszientraining für ein rundum gutes Körpergefühl, Broschiert, 136 Seiten, Trias, 2014, ISBN: 978-3830480204, 14,99 Euro
- Frank Thömmes: Faszientraining - Physiologische Grundlagen, Trainingsprinzipien, Anwendung im Team- und Ausdauersport sowie Einsatz in Prävention und Rehabilitation, Broschiert, 192 Seiten, Verlag: Copress Sport; 2015, ISBN: 978-3767911864, 19,90 Euro
- Thomas Myers: Anatomy Trains, Gebundene Ausgabe, 288 Seiten, Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH, 2004, ISBN: 978-3437567308, 59,99 Euro
- Robert Schleip: Faszien Fitness – vital, elastisch, dynamisch in Alltag und Sport, Broschiert, 224 Seiten, riva, 2014, ISBN: 978-3868834833, 19,99 Euro.
Rezensionsexemplare: Tina Nollau, presse@m-vg.de
- Divo Müller: Training für die Faszien - Die Erfolgsformel für ein straffes Bindegewebe, Broschiert, 192 Seiten, Südwest Verlag, 2015, ISBN: 978-3517093871.
Rezensionsexemplare: christiane.kochseder@randomhouse.de

Kommentiert [s1]: Faszien – Training und Therapie

... und in diesen Videos:

- DVD Blackroll® Übungen
 - DVD Blackroll® Faszientraining (Markus Rossmann)
 - DVD Flow Roll (Marcel Doll, Katharina Brinkmann)
-

Fotos für die Presse

- Bitte fordern Sie das Passwort zum Log-In persönlich an.

Bedingung ...

... für die Verwendung unserer zur Verfügung gestellten Daten ist, dass in Beschreibungstexten ausschließlich von „BLACKROLL®“ und nicht von „Foamroller“ gesprochen wird. Außerdem müssen die von uns gestellten Bilder mit „© BLACKROLL® / Sebastian Schöffel“ gekennzeichnet sein.

Blackroll AG, Hauptstraße 17 / CH-8598 Bottighofen / Schweiz

presse@blackroll.de

Rückfragen bitte an die PR Agentur:

Karin Hertzler

Ysenburgstraße 6

D-80634 München

Telefon: (+49) 89 - 50 02 84 45

Deutschland

info@karinhertzler.de

Firmensitz:

Blackroll AG

Hauptstraße 17

CH-8598 Bottighofen / Schweiz

Telefon Deutschland: (+49) 7141 - 309 885 3-1

Telefon Schweiz: (+41) 71 - 508 57 79

www.blackroll.de

Pressestelle der Blackroll AG:

Siri Schubert

Hauptstraße 17

CH-8598 Bottighofen / Schweiz

Telefon Deutschland: (+49) 7141 - 309 885 3-1

Telefon Schweiz: (+41) 71 - 508 57 79

presse@blackroll.de

www.blackroll.de