Die entscheidende Rolle: Faszientraining wird vor allem mit Sportgeräten aus Hartgummi durchgeführt

Faszien im Fokus

Training Die Arbeit am Bindegewebe löst angeblich Verspannungen und beseitigt Schmerzen. Stimmt das wirklich?

Das Wort klingt einfach gut: Faszientraining. Modern hört es sich an, ein wenig technisch, vor allem aber wissenschaftlich. Bis vor wenigen Jahren kannte kaum jemand den Trendbegriff Faszien. Mittlerweile ist daraus eine Industrie entstanden, mit der sich viel Geld verdienen lässt. Jedes Fitnessstudio, das etwas auf sich hält, bietet entsprechende Kurse an oder stellt zumindest Geräte bereit. Längst sind die Rollen und Bälle auch im Supermarkt zu haben. Physiotherapeuten massieren das fasziale Gewebe, Bücher und DVDs wollen über das Thema aufklären.

Kursanbieter und Rollenhersteller versprechen: Wer die Faszien trainiert, trainiert den ganzen Körper. Bestimmte Druck-, Dehn- und

Sprungübungen sollen das Gewebe geschmeidig machen – für mehr Beweglichkeit, gegen Rückenschmerzen und Verspannungen. Sportler sollen damit sogar ihre Leistung steigern. Doch treten diese Effekte in der Tat ein?

Faszien sind keine neu entdeckte Struktur im Körper. Neu ist lediglich die Bezeichnung. Bis vor wenigen Jahren zählte man sie einfach zum Bindegewebe. Die genaue Definition ist unter Forschern bis jetzt umstritten. Die internationale Fascia Research Society beschreibt die weiße, wenige Millimeter dicke Substanz sehr allgemein als „Hülle, Schicht oder eine andere zerlegbare Ansammlung von Bindegewebe, die sich unter der Haut bildet, um Muskeln und andere innere Organe zu befestigen, einzuschließen und zu trennen“ (siehe Grafiken rechts). Faszien geben dem Körper Halt und Stabilität. Sie dienen außerdem als eine Art Stoßdämpfer, indem sie Muskeln und Organe bei abrupten Bewegungen und Sprüngen stützen.

Unterschätztes „Orangennetz“

Bis vor wenigen Jahren hat die Wissenschaft dem vermeintlichen Füllmaterial kaum Beachtung geschenkt. Erst seit Kurzem ist es überhaupt möglich, Faszien im Ultraschall darzustellen und Aussagen über Dicke, Beweglichkeit, Festigkeit, Elastizität und Wassergehalt zu treffen. Heute weiß man: Faszien speichern ein Viertel des Körperwassers, sie versorgen Zellen und Organe mit Nahrung und enthalten selbst Abwehr- und Lymphzellen. In dem Gewebe sitzen zudem viele Schmerz- und andere Rezeptoren, die Signale direkt ans Gehirn senden.

„In gesunden Faszien sind Kollagenfasern scherengitterartig angeordnet, ähnlich einem Orangennetz“, erklärt Professor Werner Klingler, Faszienforscher an der Universität Ulm. Dadurch sind sie reißfest und elastisch zugleich, wiegen aber dennoch selbst fast nichts. Muskelkontraktionen und mechanische Kraftübertragung laufen reibungslos ab.

Bei älteren, verletzten oder untrainierten Personen kann das verloren gehen. Weil der Austausch von Gewebeflüssigkeit stockt, werden Abfallprodukte wie Entzündungsbotenstoffe oder Milchsäure nicht ausreichend abgebaut. Die Kollagenfasern im Bindegewebe wuchern aus und bilden ein Gewirr, das unter dem Mikroskop an ein verknotetes Wollknäuel erinnert. Oft wird von verklebten Faszien gesprochen.

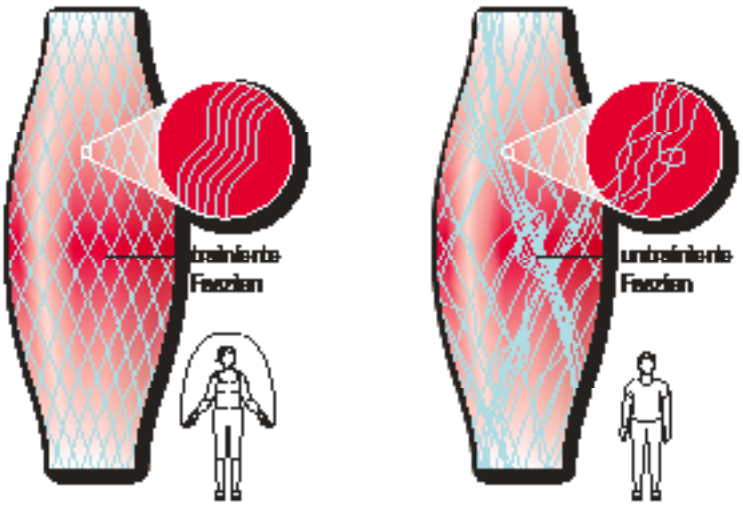
Besonders häufig trifft es die große Lumbalfaszie, die den Rücken diagonal umspannt. „Infolge falscher Belastungen verhärten Lumbalfaszie und Rückenmuskeln. Schmerzrezeptoren im Bindegewebe melden die Veränderung ans Gehirn. Patienten berichten dann oft über quälende Schmerzen“, so Klingler. Wer sich regelmäßig bewegt, kann solchen Verspannungen vorbeugen und verhärtetes Gewebe lockern.

Selbstmassage mit Nebenwirkungen

Faszienübungen sind speziell darauf ausgerichtet, das Bindegewebe zu aktivieren. Doch der Trainingstrend birgt einige Fallstricke, weiß Dr. Jan Wilke, der am Institut für Sportwissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt zum Thema Faszien forscht: „Momentan gibt es ➔

Das Netzwerk für Beweglichkeit und Kraft

Faszien verleihen dem Körper Halt und leiten Schmerzreize ans Gehirn weiter. Um elastisch zu bleiben, benötigen sie Bewegung



Trainiert
Elastisch und reißfest: In gesunden Faszien sind Kollagenfasern wie in einem Orangennetz angeordnet

Untrainiert
Unter- wie auch Überbelastung lassen Kollagenfasern verkümmern. Sie verlieren ihre Elastizität und verfilzen

Foto: Twinkle Images/Kristiane Vey. Infografik: W&B/Michelle Günther

Gut für den Oberarm: Auch regelmäßiges Dehnen lockert das Bindegewebe

noch zu wenige gesicherte Studien darüber, wie sich das Training tatsächlich auswirkt.“ Viele Hersteller verkaufen speziell auf Faszien ausgerichtete Sportgeräte. Dabei ist es unmöglich, das Gewebe isoliert zu trainieren: „Wann immer ich mich bewege, trainiere ich Muskel und Faszien zusammen“, sagt Wilke.

Es muss nicht immer die Rolle sein

Deshalb sei fast jede Art von Sport auch gut für die Faszien: „Vor allem leicht federnde bis explosiv-dynamische Bewegungen wie Hüpfen, Springen und Schwingen sind Reize, die Faszien stimulieren.“ Auch das Training mit der bekannten Hartschaumrolle könne das Bindegewebe positiv beeinflussen. Wer sich etwa auf die Rolle setzt und darauf hin und her gleitet, trainiert den Gesäßbereich.

Die genauen Effekte sind aber bisher nicht ausreichend untersucht. In einzelnen Studien konnten Probanden ihre Beweglichkeit steigern, nicht aber ihre sportliche Leistungsfähigkeit generell. Mitunter kann die Selbstmassage auch schaden. So zeigt sich im Ultraschall, dass während des Ausrollens der Wade der komplette venöse Rückfluss unterbrochen ist. Es wird also kein Blut vom Bein in die obere Körperhälfte transportiert. Ob dabei sogar die Venenklappen geschädigt werden, muss noch erforscht werden. Um Fehler zu vermeiden, sollten Anfänger sich von einem Physiotherapeuten oder Faszientrainer anleiten lassen.

Doch die Selbstmassage ist ohnehin nur eine von vier Säulen des Faszientrainings. Genauso wichtig sind streckende Dehnungen, federnde Bewegungen und die Körperwahrnehmung. Was bei Dehn- oder Hüpfübungen im Bindegewebe geschieht, hat Werner Klingler im Labor untersucht.

Mehr Wasser für die Faszien

„Altes Gewebewasser wird abtransportiert, frische Flüssigkeit fließt nach, die Faszien sind wasserreicher als vorher“, berichtet der Wissenschaftler. Nährstoffaustausch und Bewegungswärme machen sie gleitfähiger und beweglicher, so Klinglers Hypothese.

Die Körperwahrnehmung schult, wer zum Beispiel im Sitzen gezielt einzelne Abschnitte der Wirbelsäule an die Rückenlehne schmiegt. Oder wer die Schnürsenkel mit hochgehobenem Bein zubindet. Das trainiere die Kommunikation zwischen Faszien und Gehirn – und damit die Fähigkeit, Kraft und Richtung von Bewegungen optimal auszuführen.

Ob gezielte zusätzliche Faszienübungen tatsächlich sinnvoll sind? Um das zu beantworten, bedarf es weiterer wissenschaftlicher Arbeiten. Einstweilen gilt: Wer regelmäßig Ausdauer, Muskulatur und Koordination trainiert, stimuliert fast immer auch die Faszien.

Monika Holthoff-Stenger ■

Foto: Getty Images/Georgijevic

Redakteurin Monika Holthoff-Stenger freut sich, dass sie beim Joggen und Pilates ganz nebenbei auch die Faszien trainiert.
monika.holthoff-stenger@apotheken-umschau.de

Hildegard und Erich Mühlbauer* betrachten die liebevoll gerahmten Bilder ihrer Kinder und Enkelkinder, die auf dem Buffet im Esszimmer stehen. „Das da links ist Felix, der ist gerade drei geworden", sagt die 74-Jährige sichtlich stolz. Zwei Töchter und einen Sohn haben die Mühlbauers großgezogen – und sind mittlerweile mit drei wundervollen Enkeln beschenkt worden. „Wir haben im Leben wirklich Glück gehabt", blickt die pensionierte Grundschullehrerin zurück. Wie viel, das sei ihnen erst so richtig bewusst geworden, als beim 50. Hochzeitstag die ganze Familie zusammengekommen war. „Gesunde Kinder und Enkelkinder, keine finanziellen Sorgen, Zusammenhalt – gerade heute ist das alles andere als selbstverständlich", sagt Erich Mühlbauer. „Deshalb haben wir uns auch bei der Regelung des Nachlasses so unsere Gedanken gemacht." Natürlich kommt für Hildegard und Erich die eigene Familie stets an erster Stelle; dennoch möchten die Mühlbauers daneben Menschen etwas zugute kommen lassen, die nicht auf der Sonnenseite des Lebens stehen. Und so mussten beide nicht lange überlegen, als sie von der Möglichkeit erfuhren, zusätzlich auch SOS-Kinderdorf in ihrem Testament bedenken zu können. „Das ließ sich völlig unbürokratisch regeln", freut sich Erich Mühlbauer – und seine Frau ergänzt mit einem Lächeln: „Man sagt ja immer, man lebt in seinen Kindern weiter – da können es doch gar nicht viele genug sein."

* Zum Schutz der realen Personen wurden die Namen und Abbildungen geändert.

Sie haben noch Fragen zum Thema Erbschaft, Schenkung oder Stiftung zugunsten von SOS-Kinderdorf?

Andrea E. Gleissle und Kolleginnen
Telefon 089 12606-123
SOS-Kinderdorf e.V.
Renatastraße 77
80639 München
www.sos-kinderdorf.de/testament

** Ihre Angaben speichern wir zur Bearbeitung Ihres Anliegens und nutzen sie zu interessenbezogenen (postalische Werbung von SOS). Der Nutzung Ihrer Daten können Sie über die oben genannten Kontaktwege widersprechen. Ihre Daten werden nur von uns und unseren Dienstleistern genutzt.

Bitte schicken Sie mir die kostenlose Broschüre des SOS-Kinderdorf e.V. zum Thema Testament zu.
(Die Versandadresse können Sie der Kontaktbox links entnehmen.)

Vorname, Name**

Straße und Hausnr.

PLZ und Ort