

Faszientraining

Eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Aspekte und Fakten

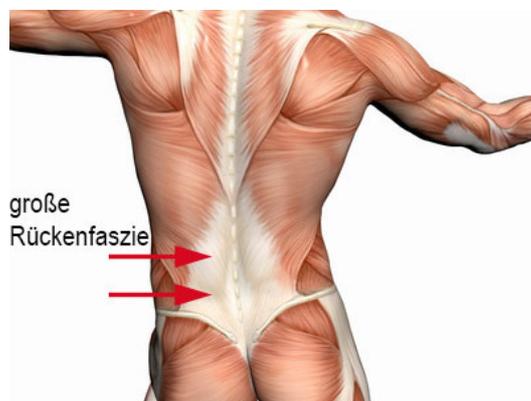
Aufbau und Funktion

Faszien = Bindegewebe, bestehend aus Wasser, Kollagen, Zucker-Eiweißverbindungen sowie verschiedenen Klebstoffen.

Je nach Vorkommen und Anforderungen im Körper hat es eine unterschiedliche Struktur und Beschaffenheit. So kommt es in Form von Bindegewebshüllen, -strängen oder -schichten vor, die sich wiederum in der Länge, Stärke, Gleit- sowie Reißfestigkeit des Gewebes unterscheiden. Zudem ist dieses kollagene Gewebe so aktiv, dass es sich innerhalb von sechs Monaten bis zu einem Jahr einmal vollständig erneuert.

(vgl. F. Thömmes, „Faszientraining“)

Bekanntes Beispiel: die Lumbalfaszie



Funktionen:

- Stütz- und Verbindungsfunktion:

Faszien durchziehen den gesamten Körper und umhüllen Muskeln, Organe und Knochen, sogar Blutgefäße und Nerven.

Sie verbinden diese unterschiedlichsten Strukturen miteinander und halten sie an ihrem Platz. Unser Körper ist sozusagen ein dreidimensionales Faszienetz.

Auch Sehnen, also die Verbindung zwischen Muskeln und Knochen sind Faszien. Hier dient die Faszie als Kraftüberträger.

Ebenso sind unsere gelenkstabilisierenden Bänder Faszien.

Die Kraftwirkung eines Muskels wirkt aufgrund des Fasziennetzes nie punktuell, sondern wird immer zu benachbarten Muskeln oder Muskelgruppen weitergeleitet. So können auch weiter entfernte Muskelareale die Funktionalität eines Gelenks beeinflussen.

- Faszien als Speicher von Kräften:

Nicht nur Muskeln können Energie speichern. Auch Faszien speichern Energie wie eine Sprungfeder und lassen diese katapultartig frei, dh bei federnden Bewegungen nimmt die

Muskelarbeit bei besser trainierten Personen ab und die kollagene Federung zu. Dies bedeutet wiederum weniger Energieverbrauch.

- Faszien als Ort von Beschwerden und Schmerzen:

Die allermeisten Rezeptoren und Nervenzellen im menschlichen Körper befinden sich an den Faszien. Schmerzen bei sportlicher Belastung, insbesondere Überlastung, einseitige Belastung oder Fehlbelastung manifestieren sich u.a. im Faszien gewebe. Folglich dient ein elastisches, widerstandfähiges und geschmeidiges Faszien system auch als Beschwerdeprophylaxe.

- Faszie als propriozeptives Sinnesorgan und Ort der Wahrnehmung:

Faszien nehmen den Spannungszustand der Muskulatur sowie der Gelenkpositionen wahr und geben diese an das Nervensystem weiter, welches steuernd in die Bewegung eingreifen kann.

Das Faszien system dient als komplexes Sinnesorgan für die Steuerung und Wahrnehmung des Körpers und ist damit auch verantwortlich für unser Körpergefühl (negativ wie positiv, also angenehm oder unangenehm).

Ebenso fördert Faszientraining die Psychohygiene, wie einige Studien, u.a. von Christopher Gordon (2015) belegen. D.h. durch regelmäßiges Training werden sowohl Beweglichkeit als auch Leistungsfähigkeit gesteigert, was wiederum zu einem besseren Körpergefühl führt.

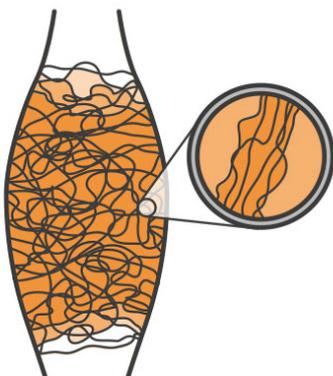
- Einfluss auf das Immunsystem des Körpers

Zwischen den Faszien fließt Lymphflüssigkeit, welche wichtige Nährstoffe zu den Zellen bringt und Abbauprodukte transportiert. Somit ist jede Muskelbewegung gleichzeitig eine Faszienbewegung, die den Lymphfluss unterstützt. Durch Bewegungsmangel oder erhöhten Muskeltonus (=Grundspannung der Muskulatur) aufgrund einer Überbelastung, Fehlbelastung oder Verspannung (auch Stress bedingt) kann es zu einem Stau der Lymphe kommen. Dabei wandelt sich das in der Lymphe befindliche Fibrinogen (=Blutgerinnungsfaktor) in Fibrin um, was zu einer Verklebung des umliegenden Faszien gewebes führen kann.

Ebenso können sich an diesen verklebten Stellen Abbauprodukte sammeln und schlimmstenfalls Entzündungsprozesse hervorrufen.

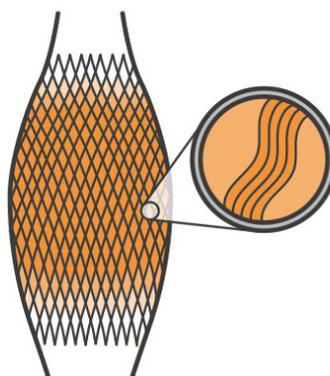
Untrainierte Faszien

Ungleichmäßig, verklebt und unelastisch



Trainierte Faszien

Gleichmäßig strukturiert, locker und elastisch



Wir unterscheiden verschiedene Faszienbahnen:

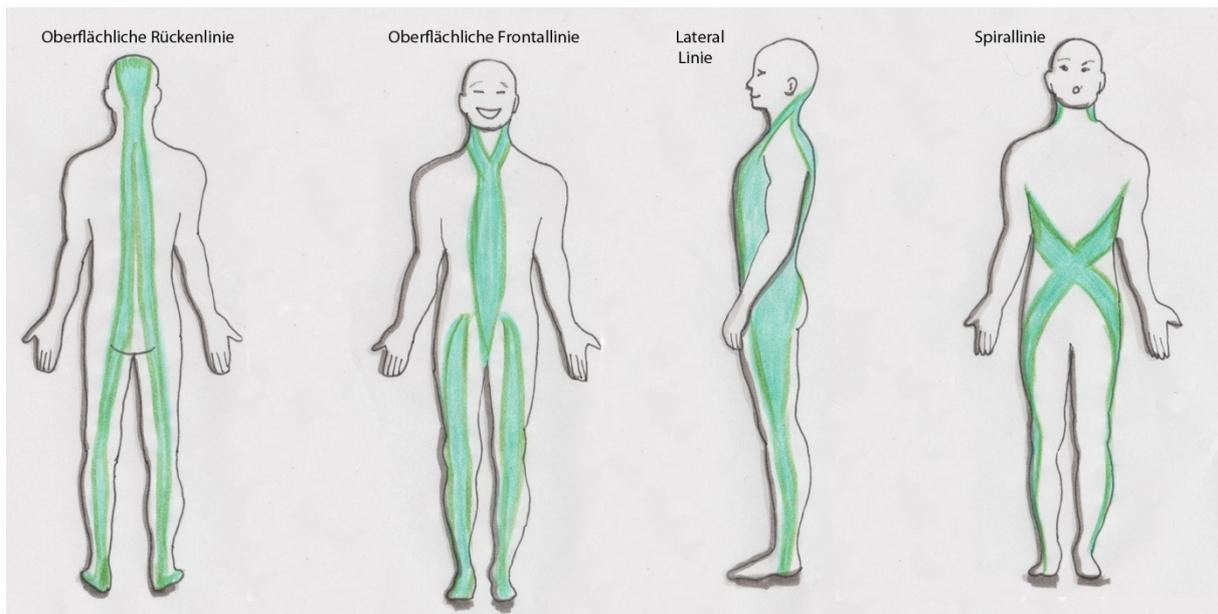


Abb. aus: basis-karlsruhe.de

Oberflächliche Rückenbahn:

Verlauf: von Füßen (Plantarfaszie) über Rücken, Nacken, Schädel bis zu den Augenbrauen
 Aufgabe: stützt und schützt den Rücken und ist für die aufrechte Haltung und Streckung des Oberkörpers nach oben und hinten verantwortlich

Oberflächliche Frontalbahn:

Verlauf: von Zehen bis Becken, über Bauch bis in Hals und zum Kopf
 Aufgabe: stabilisiert Oberkörper in der Haltung, Beugung, Heben und Senken des Oberkörpers

Zwei Seitenbahnen:

Verlauf: Außenseite des Fußes, außen um Fußknöchel herum nach oben, wie ein Korbgeflecht an der Seitenlinie des Rumpfes bis zum Kopf
 Aufgabe: Balance zwischen vorderer und hinterer Linie, fixieren Rumpf und Beine, damit diese nicht einknicken und sind an Seitwärtsneigung des Körpers beteiligt. Bremsen zu starke Neigung und Rotation

Spiralbahn:

Verlauf: umhüllt Körper wie Doppelspirale
 Aufgabe: Gewährleistet Gleichgewicht auf allen Ebenen. Erzeugt Rotationen und stabilisiert Körper

Vordere und hintere Armzugbahn: (nicht abgebildet)

Verlauf: an Armvorder- und Rückseite
 Aufgabe: Arme haben enorme funktionale Reichweite – ausgehend von den Armen können im Hinblick auf Rücken, Schulter, Nacken, Rippen und Atmung viele Dysbalancen entstehen

Ziel des Faszientrainings:

Mit Hilfe des Faszientrainings lassen sich verklebte Faszienstrukturen lösen und die Hydratation, also das Binden von Wasser im Gewebe anregen, um eine bessere Gleitfähigkeit zu erzeugen.

Dabei ergeben sich weitere positive Effekte:

- Schmerzlinderung bei Verspannungen
- Langfristiger Schutz vor Verletzungen
- Höhere Belastbarkeit aller passiver Strukturen wie Knochen, Knorpel, Bänder und Sehnen
- Effektivere Muskelarbeit
- Steigerung der Leistungsfähigkeit
- Verbesserung von Bewegungsabläufen, dh von Beweglichkeit, Koordination und Stabilität

Kontraindikationen für ein Faszientraining (mit Rollen)

- Bandscheibenvorwölbungen und –Vorfälle mit akuten neurologischen Ausfallerscheinungen oder BS-OPs (ab ca. 9 Woche post OP bei komplikationslosem Verlauf!)
- Akute entzündliche Prozesse/Schmerzen oder Tumore an der Wirbelsäule
- Akute Erkrankungen, Fieber
- Erkrankungen der Nerven, Gefäße und Knochen (z.B. Neuropathien, Diabetes mellitus, Osteoporose, Gefäßerkrankungen, Thrombose,...), sowie Erkrankungen des Lymphsystems
- Schwere depressive Verstimmungen
- Akuter Schmerz (Ruhe-, Bewegungs- oder Nachtschmerz)

Bei Personen mit Herz-Kreislauf- oder Atemwegserkrankungen vorher unbedingt ärztlich abklären, ob ein Training erlaubt ist. Ebenso ist Vorsicht bei Schwangerschaft und Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises geboten.

Praktische Durchführung

Das Training selbst kann mit unterschiedlichsten Rollen und Bällen (Blackroll, Airnut,...) durchgeführt werden oder in Form von faszialem Stretching, Schwungübungen, etc. um die Faszienmobilität zu verbessern.

Zur Unterstützung /Erleichterung einiger Rollpositionen, v.a. im Stütz eignet sich sehr gut ein Pilates-oder Redondoball.

Je nach Trainingsintension können nur einzelne Muskeln oder Muskelgruppen trainiert oder eine ganze Faszienbahn „bearbeitet“ werden.

Ebenso ist natürlich eine punktuelle Bearbeitung einzelner Verspannungs-/Schmerzpunkte mit einem Faszienball oder kleinen Rollen möglich (Schulterblatt, Gesäß, Brustmuskulatur,...)

Dabei gilt immer:

Über Gelenke (Kniekehle, Ellenbogen) oder Wirbelsäule (v.a. HWS) nur mit Luft gefüllten, weichen Faszienrollen (z.B. Airnut) rollen. Ansonsten diese aussparen.

Wirbelsäule immer mit Bedacht bearbeiten und auf HWS achten!!

Für das Bearbeiten einzelner Muskelgruppen mit Rollen sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Als Warm-up für eine sportliche Betätigung (Effekt ist umstritten)

Nicht zu langsames, sondern eher „moderat“ zügiges Ausrollen der beanspruchten Muskeln über einen kurzen Zeitraum, ca 10 – 15 Sekunden.

Effekt: bessere Gleitfähigkeit des Gewebes und verbesserte Elastizität der Muskeln – Verletzungsprophylaxe durch verbesserte sensomotorische Kontrolle und Aktivierung der Propriozeptoren.

Zum Cool-down nach dem Sport:

Sehr langsames und längeres Ausrollen – Anregung der Strukturen zu schnellerer Regeneration (angepasste Rollenhärten! und immer von distal nach proximal)

Beim Training einer gesamten Bahn gibt es folgende Empfehlungen:

➤ Zu Beginn immer Plantarfaszie lösen:

1. Faszienball unter/vor die Ferse platzieren, möglichst viel Gewicht auf Ball bringen, ca. 30 Sek halten und lösen

2. Ball unter Mittelfuß und wieder entsprechend Körpergewicht auf Ball bringen und für 30 Sek. halten

3. Ball unter dem Fußballen/ vor den Zehen platzieren und wieder 30 Sek. halten

Immer beide Füße bearbeiten!

➤ Faszien warm rollen: die gesamte Bahn von den Füßen bis zum Kopf bzw. die Arme durchrollen (mit kleinen Bewegungen hin und her, jedoch immer von distal nach proximal)

➤ Schwungübungen oder fasziales Stretching (nur nach aufgewärmten Faszien!)

➤ Ausrollen der Faszien. Dabei immer von der Peripherie, also den Füßen bzw. den Händen zentimeterweise zum Herzen hin!!!

Wichtig beim Training ganzer Bahnen:

Ausreichend Trinken

48-72 Std. Abstand zwischen dem Rollen der Bahnen

Tiefe Bauchatmung – kein Pressen

Bei der Bearbeitung ganzer Bahnen empfiehlt sich zudem ein Trainieren der Faszien mit „Raktor“-Hanteln

Als Literatur zu Faszien sind Publikationen von Dr. Robert Schleip sowie Gunda Slomka zu empfehlen. Ebenso auch Studien von Prof. Jürgen Freiwald zur kritischen Auseinandersetzung mit den Rollen

Lit:

„Faszientraining“, F. Thömmes, 2014 Copress Verlag, München

Skript „Reaktiv Faszien Training“, Health Sport Connection (HSC GmbH), Raubling