

Ein faszinierendes Netz

Die Entdeckung der Faszien

Die Faszien ziehen sich durch den gesamten Körper des Menschen – sie haben weder einen Anfang noch ein Ende. Sie sind ein Netz von ineinander übergehenden derben Bindegewebsschichten, die Knochen, Muskeln, Bänder und innere Organe umhüllen. Wenn sie verhärten und verkleben, verursachen sie Schmerzen. Spezielle massageähnliche Faszientherapien und auch Faszien-trainings-Methoden beabsichtigen, diesen Beschwerden entweder präventiv entgegenzuwirken oder sie rehabilitativ zu lindern.

Die Funktionen der Faszien sind vielfältig. Sie schützen Knochen, Muskeln und Organe, vernetzen sie und geben ihnen Form und Struktur. Sie verhindern, dass eng zusammenliegende Muskeln sich während der Kontraktion gegenseitig störend beeinflussen. Durch die Übertragung von Muskelkräften geben sie dem Bewegungsapparat die nötige Spannung. Neben diesen motorischen Funktionen dient das Fasziennetz als Sinnesorgan im Innern des Körpers. Hier befinden sich nämlich viele

Dehnungsrezeptoren. Neben Schmerzsignalen senden die Faszien Eindrücke zur Lage, zu Bewegung und Gleichgewicht über das Rückenmark an das Gehirn.

Probleme mit den Faszien

Durch Bewegungsmangel und Fehlhaltungen können die Faszien „verfilzen“: Anstatt einer geordneten parallelfaserigen oder scherengitterartigen Anordnung bildet das kollagene Fasernetz dann wuchernde und ungeordnete Querverbin-

Der ganze Körper ist umhüllt von einer faszialen Hülle. In ihr sind Tausende von Dehnungsrezeptoren verbunden, die eine wichtige Rolle für die Körperwahrnehmung spielen.

dungen, wodurch das Gesamtgewebe an Beweglichkeit und Elastizität verliert. So konnte in einer neuen Studie in den USA mit hochwertigem Ultraschall gezeigt werden, dass die Lendenfaszie bei Rückenschmerzpatienten gegenüber altersgleichen gesunden Personen eine geringere Gleitbeweglichkeit im Verhältnis zur darunterliegenden Muskulatur aufweist.

Dr. biol. hum. Robert Schleip

Der Humanbiologe und Diplompsychologe Dr. Robert Schleip ist Direktor des Fascial Research Project der Division of Neurophysiology an der Universität Ulm sowie Forschungsdirektor der European Rolwing Association. Er beschäftigt sich seit mehreren Jahren mit dem Thema Faszien. Bereits seit 1978 ist er lizenzierter Rolfer, seit 1992 ist er zertifizierter Rolwing Lehrer. Seine Promotionsarbeit schrieb er über die Kontraktilität, also die Kontraktionsfähigkeit von Faszien, für die er 2006 mit dem Vladimir-Janda-Preis für Muskel-skeletale Medizin ausgezeichnet wurde. Dr. Schleip ist Mitglied der Fascial Fitness Association, die sich dem gezielten Training der kollagenen Fasern widmet, Fascial-Fitness-Mastertrainer und Autor zahlreicher internationaler Publikationen im Bereich der Faszienforschung.



Manuelle Therapien

Zur Behandlung von Schmerzen, die von den Faszien ausgehen, werden häufig massageähnliche Faszientherapien angewendet. Der Behandler versucht dabei, Verspannungen im Gewebe zu ertasten und mit gezielten Lösungsgriffen Schritt für Schritt aufzulösen. Moderne Ultraschalluntersuchungen konnten bei relativ frischen Adhäsionen die Wirksamkeit einer gezielten faszialen Lösungsbehandlung bestätigen. Zur Behandlung besonders fester Verklebungen werden in letzter Zeit auch vermehrt manuelle Werkzeuge zur Unterstützung der Hände des Behandlers eingesetzt. Zur Wirksamkeit dieser neuen Entwicklungen fehlen jedoch noch zuverlässige Studien.



Laut neuer histologischer Untersuchungen stellt das ganzkörperweite Faszienetzwerk auch eines unserer reichhaltigsten Sinnesorgane dar. Vermutlich ist es dabei die wichtigste Basis für die Wahrnehmung des eigenen Körpers. Diese betrifft zum einen die sogenannte Propriozeption, womit die Genauigkeit der Lage- und Bewegungswahrnehmung gemeint ist – was sich z. B. darin ausdrückt, wie gut jemand mit geschlossenen Augen erkennen kann, ob sein unterer Rücken gebeugt oder gerade ist. Zahlreiche Nervenendigungen erspüren dabei die jeweiligen Gleit- und Zugbewegungen in den bewegten Faszien-schichten und melden diese an das Zentralnervensystem weiter. Daneben sind die Faszien jedoch auch besonders zahlreich mit freien Nervenendigungen bestückt, die potenzielle Schmerzrezeptoren sind. Neu ist die Erkenntnis, dass eine relativ oberflächennahe Schicht der menschlichen Lumbalfaszie besonders zahlreich mit diesen Nozizeptoren bestückt ist und dass diese besonders empfindsam und nachhaltig auf mechanische und biochemische Verletzungsreize reagieren. Sowohl durch direkte Stimulation der fasziellen Dehnungsrezeptoren als auch durch Förderung der natürlichen Gleitfähigkeit zwischen benachbarten Faszien-schichten soll das Rückenmark wieder mit einem gesunden Ausmaß an Propriozeption versorgt werden, um so einer möglicherweise verstärkt-gebahnten Schmerz-fokussierung der lokalen Eigenwahrnehmung entgegenzu-

Gezieltes Faszientraining

Die Beweglichkeit des Körpers steht in engem Zusammenhang mit der Elastizität der Faszien. Darum sollten nicht nur die Muskeln, sondern auch die Faszien trainiert und so geschmeidig, flexibel und belastbar gemacht werden. Das gezielte Trainieren der Faszien umfasst vier Prinzipien.

1. Bei der Rebound Elasticity handelt es sich um ein Bewegungstraining, das über die Vorspannung der Faszienstruktur maximale Kraftleistungen ermöglichen soll. Dies geschieht über das Katapult-Prinzip: Beim Loslassen der vorgespannten Faszien wird gespeicherte Energie freigesetzt, die den Sprung ermöglicht.
2. Beim Fascial Stretching wird durch einfache Übungen das gesamte Faszien-Muskel-System in alle Richtungen gezogen und gedehnt.
3. Das Fascial Release bietet die Möglichkeit, Bindegewebsstrukturen unter einen Druck zu bringen. So erneuert sich ein Großteil ihrer flüssigen Elemente – ähnlich einem Schwamm – mit „frischem Wasser“, was zu höheren elastischen Bindungseigenschaften führt. Dies geschieht in Eigenbehandlung mithilfe einer Schaumstoffrolle. Beim ersten Rollen über den Körper zeigen sich schmerzhaft Stellen, die bei einer weiteren langsamen Wiederholung spürbar geschmeidiger werden.
4. Das Propriozeptive Refinement wird dem Faszien-gewebe als Sinnesorgan gerecht. Dabei werden vielfältige Impulse gesetzt, die die Rezeptoren der Faszien anregen.

Sechs bis 24 Monate reichen bei ein- bis zweimaligem Training pro Woche aus, mithilfe ausgebildeter Faszientrainer wieder einen jugendlichen, elastischen Faszienkörper aufzubauen. Das Faszientraining dient somit der Prävention, Therapie und Rehabilitation geschwächter Faszien.

Weitere Faszien-Übungen unter www.fascial-fitness.de

wirken. Zahlreiche Faszientherapien, wie etwa Osteopathie, das Faszien Distorsions Modell nach Stephan Typaldos oder der Rolwing Methode, setzen daher gezielt auf eine Achtsamkeitsförderung

des Patienten – sowohl während der Behandlung als auch im Alltag.

von Dr. Robert Schleip