

CRANIOSACRAL THERAPIE UND FUNKTIONELLE OSTEOPATHIE INTEGRATION (FOI)



Das Rückgrat der Lebensqualität

NEWSLETTER - AUSGABE FEBRUAR 2016

Faszien

Was sind Faszien	2
Oberflächliche, tiefe und viszerale Faszien	3
Ursache undefinierbarer Schmerzen: Verklebte Faszien	4
Feinde der Faszien: Bewegungsmangel und Stress	6
Schleudertrauma (HWS-Distorsion): Eine Katastrophe für unsere Faszien	7
Therapie	8



Faszien

Der menschliche Körper ist umhüllt von einem faserigen Netz aus Bindegewebe, den Faszien. Es ist eine Art Verpackungsmaterial, das den Muskeln Form gibt. Elastische **Faszien** sind mitentscheidend für das **Wohlbefinden** und die **Fitness**, da spröde, steife oder beschädigte Faszien Verspannungen, Verklebungen und damit Schmerzen verursachen können – oft durch Überbelastung oder Stubenhocken.

Rückenschmerzen, Sportverletzungen: Mitunter sind die Faszien schuld. Das Bindegewebsnetz unter der Haut ist ein wichtiger Körperbestandteil.

Quelle: Faszienforscher Robert Schleip, Leiter des "Fascia Research Project" der Universität Ulm

Was sind Faszien

Unser Körper ist umhüllt von einer Art Verpackungsmaterial, das unter der Haut liegt. Es ist ein alles miteinander vernetzendes, faseriges Netz aus Bindegewebe, etwa 0,3 bis 3 Millimeter dick.

Die Faszien geben dem Körper Form, er würde sonst auseinanderfallen. Wenn Sie einen Muskel nehmen und seine Faszienhüllen auflösen, zerläuft der Muskel wie Sirup. Es ist ein wenig so wie bei der Weisswurstpelle. Faszien halten alles zusammen. Ob der Oberarm straff oder wie Wackelpudding aussieht, hängt im Wesentlichen von der Spannung dieser Hülle ab.

Doch gehen die Aufgaben des Fasziengewebes im Körper weit über die reine Formgebung und Binde-Funktion hinaus.

Das Fasziengewebe dient beispielsweise aufgrund seiner hohen Wasserbindefähigkeit als wichtiger **körpereigener Wasserspeicher**.

Und auch an der **Abwehrfunktion** des Körpers ist das Fasziengewebe massgeblich beteiligt. Einerseits bildet es eine bedeutende Barriere, die Fremdkörpern das Eindringen erheblich erschwert.

Andererseits befinden sich sogenannte Fresszellen im Fasziengewebe, die Mikroorganismen und Gewebetrümmern enzymatisch auflösen können.

Das Fasziengewebe sorgt ferner dafür, dass **alle unsere Organe und Körperteile immer an ihrem vorbestimmten Platz bleiben**. Wäre das nicht der Fall, würden sie bei jeder Bewegung durch den Körper purzeln.

Trotz dieser ordnenden Eigenschaft ermöglicht das Fasziengewebe den Orga-

nen, ihre festgelegte Position bei Bedarf zu verschieben. Das ist die elementare Voraussetzung dafür, dass beispielsweise das Atmen, die Verdauung oder auch eine Schwangerschaft überhaupt möglich sind.

So ermöglicht das Fasziengewebe beim Einatmen, dass sich die Lungen ausdehnen und die Organe im Bauchraum nach unten verschoben werden können, ohne dass eines dieser Organe das andere in seiner Funktion beeinträchtigen würde.

In der **Schwangerschaft** werden nahezu sämtliche Organe zur Seite geschoben, damit das Baby ausreichend Platz hat. Und auch hier leiden die Organe nicht übermässig, da sie vom Fasziengewebe so geschützt werden, dass sich die Organe nicht gegenseitig quetschen und sie auch nicht direkt aneinander reiben.

Doch sind nicht nur die einzelnen Organe von Fasziengewebe umgeben, sondern auch jeder einzelne Muskel.

Der Begriff "Faszien" entstammt dem Lateinischen und bedeutet so viel wie "Band" oder "Bündel", was auf die Struktur der Faszien hinweist. Faszien sind ein bandförmiges, sehr reissfestes kollagenreiches Gewebe, das oft nur einen einzigen Millimeter dick ist.

Es besteht u. a. aus Kollagenfasern, Wasser und verschiedenen Klebstoffen. Diese Kombination sorgt für Elastizität und Gleitfähigkeit. Somit können Organe leicht verschoben und Muskeln können geschmeidig bewegt werden.

Faszien werden in drei Gruppen eingeteilt - in **oberflächliche** Faszien, **tiefe** Faszien und **viszerale** Faszien.

Oberflächliche Faszien



Die oberflächlichen Faszien liegen im Unterhautgewebe und bestehen insbesondere aus lockerem Fasziengewebe und auch aus Fettgewebe. Sie verbinden sämtliche Organe und Gewebe miteinander, speichern Fett und Wasser, dienen als Puffer und ermöglichen die Verschiebbarkeit der Organe.

Tiefe Faszien



Die tiefen Faszien sind jene Faszien, die am meisten Fasern besitzen und jeden einzelnen Muskel, sämtliche Knochen und Gelenke umschliessen.

Innerhalb des Muskels trennen sie zudem die einzelnen Muskelfasern voneinander, so dass diese nicht aneinander reiben können.

Zu den tiefen Faszien gehören auch die Sehnenplatten, Bänder, Sehnen und Gelenkkapseln.

Darüber hinaus sind die tiefen Faszien mit zahlreichen sensorischen Rezeptoren ausgestattet. Diese reagieren auf mechanische und chemische Reize ebenso wie auf Temperaturschwankungen. Aus diesem Grund wird das Fasziengewebe häufig auch als Sinnesorgan bezeichnet.

Neben den sensorischen Rezeptoren befinden sich in diesem Fasziengewebe auch alle peripheren Nervenenden, also jene Nerven, die ausserhalb des Gehirns und Rückenmarks liegt.

Daher weisen diese Faszien eine grosse Anzahl potentieller Schmerzrezeptoren auf, die unmittelbar sowohl auf Verletzungen der Faszien selbst als auch auf die der Nerven reagieren.

Viszerale Faszien



Viszerale Faszien sind für die Aufhängung und Einbettung der inneren Organe sowie des Gehirns verantwortlich. Jedes einzelne dieser Organe ist zum Schutz mit einer doppelten Faszienschicht ausgestattet.

Zu den viszeralen Faszien gehören zum Beispiel die Hirnhaut des Gehirns, der Herzbeutel des Herzens, das Brustfell der Lunge sowie das Bauchfell.

Nun kann es jedoch geschehen, dass die Faszien verkleben, was ihre Verschiebbarkeit und Gleitfähigkeit und somit das Wohlbefinden massiv beeinträchtigt.

Ursache undefinierbarer Schmerzen: Verklebte Faszien

Die verklebten Faszien führen nun zu zwei unterschiedlichen Problematiken:

Einerseits wird durch den Verlust ihrer Zugkraft und Flexibilität die Bewegungsfähigkeit der betroffenen Muskelfasern deutlich eingeschränkt.

Andererseits können die Nerven, die durch diesen Gewebebereich führen, gequetscht werden, was zu empfindlichen Schmerzen führen kann.

Dabei handelt es sich um Schmerzen, deren Ursache auf einem Röntgenbild nicht auszumachen ist, so dass bei undefinierbaren Schmerzen immer auch an die Faszien zu denken ist.

Bei Rückenschmerzen soll es gar so sein, dass nur in 20 Prozent der Fälle die Bandscheiben verantwortlich sind, so Fasziensforscher Dr. Robert Schleip, Humanbiologe und Leiter des Fascia Research Project der Universität Ulm.

Die übrigen 80 Prozent haben andere Ursachen, darunter nicht selten verklebte Faszien.

Wenn das Fasziengewebe verhärtet

Ältere Menschen weisen im Vergleich zu jüngeren generell einen wesentlich niedrigeren Flüssigkeitsanteil im Körper auf. Unter diesem Flüssigkeitsverlust leidet natürlich auch das Fasziengewebe.

Das vormals ausgeglichene Verhältnis zwischen faserigen und wässrigen Anteilen verschiebt sich. So bestehen die Faszien älterer Menschen häufig aus überwiegend festen, unflexiblen Kollagenfasern.

Mit der Veränderung der Flüssigkeitsanteile verändert sich auch die räumliche Struktur der Faszien.

Statt der normalerweise rautenförmigen Anordnung, sehen die Fasern jetzt wie ein verknotetes Wollknäuel aus. Die Faszien wachsen ineinander, verfilzen und beginnen an allen Ecken und Enden miteinander zu verkleben.

Dies hat zwangsläufig zur Folge, dass die Bewegungsmöglichkeit der Muskeln zunehmend eingeschränkt wird. Verhärtet sich das Fasziengewebe schliesslich, wird das Beugen oder Strecken der Gelenke immer schmerzhafter.

Verklebte und verhärtete Faszien: Eine Gefahr für Organe und Gehirn

Da das Fasziengewebe den gesamten Organismus wie ein Netz umspannt, ist es nur eine Frage der Zeit, wann die Organe von der Verhärtung der Faszien ebenfalls betroffen sind.

Dies ist besonders dramatisch, da eine starre Aussenhülle die Organe darin behindert, Nährstoffe in ausreichendem Masse aufzunehmen und Schadstoffe in angemessenem Umfang abzugeben.

Die Blutzufuhr und damit die Sauerstoffversorgung der Organe werden ebenfalls erschwert, so dass die Lebenskraft der betroffenen Organe stetig nachlässt – all das weniger als Folge des Alters als vielmehr als Folge eines Flüssigkeitsmangels und verklebter oder verhärteter Faszien.

Selbst das Fasziengewebe im Gehirn zieht

sich bei älteren Menschen aufgrund des Flüssigkeitsmangels zusammen. Dadurch wird der Zwischenraum zwischen dem Schädelknochen und dem Gehirn immer grösser.

Diese Entwicklung ist besonders bei einem Sturz auf den Kopf verhängnisvoll, denn dann stösst das Gehirn aufgrund des grossen Zwischenraums mit Wucht gegen die Schädeldecke.

Die Folge eines solchen Sturzes ist häufig ein Schädel-Hirn-Trauma, was zu schweren Hirnverletzungen führen kann.

Muskelkater: Die Folge beschädigter Faszien

Neben dem Verkleben und Verhärten des Fasziengewebes kann es in diesem Bereich auch zu Verletzungen kommen. So führen z. B. Überdehnungen, die sowohl durch übertriebene sportliche Aktivitäten als auch durch Fehlhaltungen entstehen können, zu Schädigungen in den kollagenen Fasern der Faszien.

Eine scheinbar harmlose Überdehnung stellt der Muskelkater durch Überbelastung der Muskulatur dar. Es entstehen

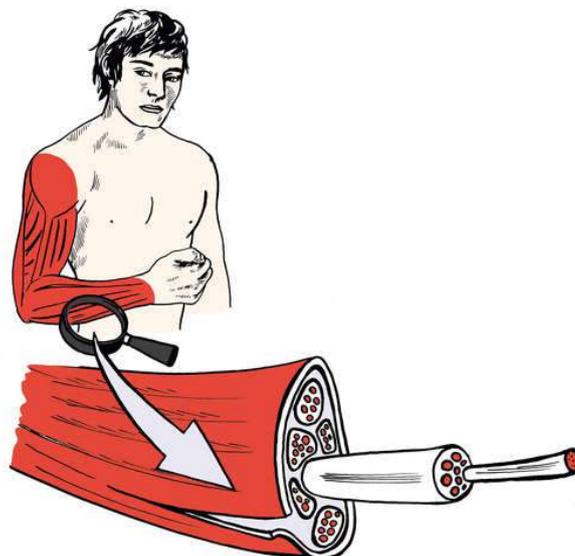
feine Risse in den Faszien, die Entzündungsprozesse auslösen.

Daher ist ein Muskelkater eigentlich gar nicht so harmlos, wie viele Menschen denken. Doch glücklicherweise heilt diese Verletzung in der Regel innerhalb weniger Tage ab.

Ganz anders ist die Situation bei einer Muskelzerrung oder beim Faserriss. Sie zählen zu den weitaus schwierigeren und daher auch langwierigen Verletzungen des Fasziengewebes, die ebenfalls durch eine Überdehnung zustande kommen.

Auch bei Sehnenreizung und -entzündung, Fersensporn oder Tennisarm handelt es sich um nichts anderes als um Verletzungen des Fasziengewebes, die auf eine Fehl- oder Überbelastung betroffener Strukturen hinweisen.

Des Weiteren führen Schnittwunden, Knochenbrüche oder jede Art von Operation zu Verletzungen der Faszien, wobei letztgenannte grosse Schäden am Gewebe anrichten, da hier besonders viele Fasern verletzt werden können.



Feinde der Faszien: Bewegungsmangel und Stress

Für die Erhaltung ihrer stabilen und gleichzeitig geschmeidigen Struktur sind die Faszien auf adäquate Bewegung angewiesen. Ein Mangel an Bewegung führt dazu, dass sich das Fasziengewebe pathologisch verändert. Es verfilzt, verklebt und verhärtet.

Insbesondere Menschen, die einer ausschliesslich sitzenden Tätigkeit nachgehen, werden die Veränderung des Gewebes mit der Zeit in Form von Nacken-, Schulter- oder Rückenschmerzen zu spüren bekommen.

Die Schonhaltung, die jeder Betroffene aufgrund der Schmerzen unbewusst einnimmt, verschlimmert die Situation noch weiter, denn jetzt verursacht die veränderte Haltung an anderer Stelle zusätzlich eine Überbelastung des Fasziengewebes, die sich dann ebenfalls schmerzhaft äussert.

Ebenso wie ein Mangel an Bewegung wirkt sich auch anhaltender Stress negativ auf die Spannung der Faszien aus, was Dr. Schleip in seinen Studien belegen konnte.

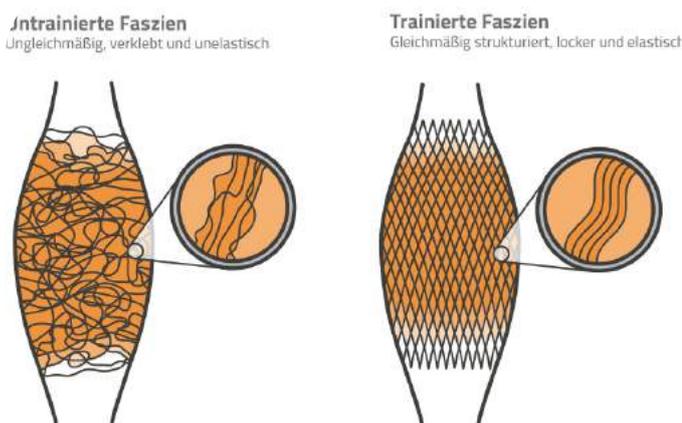
In Stresssituationen setzt der Körper spezielle Hormone frei, die ihm eine Anpassung an die veränderte Situation ermöglichen. Diese Hormone führen dazu, dass sich die Faszien anspannen, und zwar ohne dass die Muskeln in diesen Prozess involviert sind. Sobald der Stress vorüber ist, entspannen sich auch die Faszien wieder.

Ist der Stress jedoch nicht nur von kurzer Dauer sondern anhaltend (chronischer Stress), bleiben die Faszien permanent in Spannung.

Dadurch verlieren sie ebenso wie ein dauerhaft gespanntes Gummiband ihre Flexibilität und verhärtet schliesslich. Daher können langanhaltende Stresssituationen die Beweglichkeit der betroffenen Personen stark beeinträchtigen.

Hinzu kommt, dass eine Verfilzung, Verklebung oder Verhärtung des Fasziengewebes immer auch Auswirkungen auf die in diesem Gewebereich verlaufenden Nervenenden hat. Sie können regelrecht zusammengequetscht werden und daraufhin umgehend mit Schmerzen reagieren.

Dies zeigt deutlich, dass Schmerzen nicht ausschliesslich durch Verletzungen des Gewebes hervorgerufen werden. Und da in der heutigen Zeit anhaltender Stress, vor allem in beruflicher Hinsicht, schon beinahe zu einem "normalen" Zustand geworden ist, wundert es nicht, dass unzählige Menschen über chronische Gelenk-, Nacken-, Schulter oder Rückenschmerzen klagen.



Schleudertrauma (HWS-Distorsion) Eine Katastrophe für unsere Faszien

Bereits kleine Auffahrunfälle mit eigentlich nur kleinem Zusammenstoss können beim Vordermann zu einem Schleudertrauma führen.

Die Wucht des Aufpralls überträgt sich blitzartig auf den ganzen Körper. Dabei werden alle Gewebearten für einen Moment beschleunigt – je nach Gewebeart unterschiedlich stark – und kommen schliesslich wieder zum Stillstand – aber nicht gleichzeitig, sondern je nach Gewebeart zu einem anderen Zeitpunkt. Diese Situation löst ein Chaos in Ihrem Körper aus.

Kopf und Nacken werden zunächst stark nach hinten überdehnt, bevor beide ruckartig nach vorne geschleudert werden. Der angelegte Gurt führt dazu, dass sich der Rumpf beim Aufprall innerlich verdreht. Die rechte Schulter, die nicht vom Gurt gehalten wurde, wird erst nach vorne und dann nach unten gerissen. Durch die Wucht nach unten wird das Zwerchfell auf die Leber gedrückt, wodurch die starken Bänder der Leber überdehnt oder gezerrt werden können.

Von der Leber aus erreicht die Stosskraft schliesslich noch die Nieren. Da diese nicht wie andere Organe an starken Bändern befestigt sind, sondern nur durch die Nierenfaszien und das Nierenfett geschützt werden, wird die Niere nach unten gestossen und verdreht sich dabei.

Selbst das innere der Wirbelsäule und des Schädels sind von den Auswirkungen einer solchen Schubkraft betroffen. Letztlich wird das gesamte Faszien-system in Mitleidenschaft gezogen, so dass die Auswir-

kungen des Unfalls nach einiger Zeit überall im Körper verankert sind.

Die Schmerzen, die nach einem Autounfall am häufigsten eintreten, betreffen den Nacken und den Kopf. Aber es können auch einige Zeit nach dem Unfall weitere schmerzhaft Symptome auftreten, die durch den ganzen Körper wandern – und die oft niemand mehr mit dem "kleinen" Schleudertrauma in Verbindung bringt.

Die Schmerzen treten mal hier und mal dort auf und der Organismus kommt einfach nicht zur Ruhe. Irgendwann belasten die ständig wandernden Schmerzen auch die Psyche der Betroffenen.

Herkömmliche Diagnoseverfahren werden keine Erklärung für diese Schmerzen liefern können, denn auf einem Röntgenbild sind überdehnte oder verletzte Faszien nicht erkennbar.

Mehr zu HWS-Distorsion (Schleudertrauma)

– Newsletter Ausgabe Dezember 2013

– www.bestler-practice.ch/Newsletter.html



Therapie

Was wirkt?

Alternative Heilmethoden wie Akupunktur, Craniosacral Therapie, Osteopathie oder das sogenannte Rolfing, eine manuelle Behandlungsform, kommen dann ins Spiel - Methoden, die schnell unter Esoterikverdacht stehen. Doch Faszien wurden bis vor rund acht Jahren völlig vernachlässigt - weil man wenig quantitativ messen konnte. Bei Knochen können wir röntgen, und um die Aktivität von Muskeln zu untersuchen, setzen wir die Elektromyografie (EMG) ein. Bei den Faszien konnte immer nur der Osteopath oder der Craniosacral Therapeut sagen, wo es sich subjektiv hart anfühlt. Das war nicht befriedigend. Aber jetzt gibt es neue Messinstrumente, die nicht esoterisch sind, die uns im Reagenzglas und vor allem im hochauflösenden Ultraschall zeigen, wie es aussieht.

Craniosacral Therapie und Osteopathie

Faszien können sich jedoch nach den Erkenntnissen des Rolfinglehrers und Faszienforschers Dr. Robert Schleip auch wie glatte Muskeln zusammenziehen, so dass die fasziale Kontraktion sich auf die Muskulatur auswirken kann. Denn Dr. Schleip stellte bei seinen Forschungen unter anderem fest, dass Faszien sich bei Stress zusammenziehen (siehe Seite 6). **Steht man dauerhaft unter Stress, kann dies zur Verhärtung und Verklebung von Faszienzügen führen und langfristig Fehlhaltungen nach sich ziehen. Diese wiederum können Verspannungen, Schmerzen oder auch chronischen Rückenbeschwerden zur Folge haben. Lokale fasziale Restriktionen können sich so auf den gesamten Körper auswirken und Stress auf jede andere Struktur ausüben, die von Faszien umgeben sind. Ein Teufelskreis.**

Um diesen Kreislauf zu durchbrechen, **ertastet der Osteopath oder der Craniosacral Therapeut die Faszien im Körper auf ihre Spannungen hin und schliesst daraus auf die Bewegungs- und Funktionsstörungen in einzelnen Körperbereichen.** Diese werden dann mit dem Ziel der Verminderung der faszialen Spannung behandelt, um so Schmerzen zu lindern und die volle Funktion und Bewegung wieder herzustellen.

Hierzu gibt es eine Fülle von Techniken, die von ganz sanft über dynamisch reichen. Oft werden **die verschiedenen Techniken kombiniert**, um so das bestmögliche Ergebnis zum Wohle des Patienten zu erreichen.

Der Patient wird durch die Reduktion der faszialen Spannung symmetrischer. Zu Beginn kann sich dies für ihn jedoch so anfühlen, als ob er nach der Behandlung etwas „schräg“ wäre. Der Grund dafür ist, dass das zentrale Nervensystem eine gewisse Zeit benötigt, um die neu gewonnene, symmetrischere Haltung als besser und effektiver für den gesamten Körper einzustufen. Sobald das geschehen ist, hat der Körper die neue, symmetrischere und damit auch effektivere Haltung durch die Behandlung integriert.

Nächste Ausgabe:
März 2016

Thema: Das Knie



Wenn Sie den monatlichen Newsletter abonnieren möchten, wenden Sie sich bitte an bodytherapy@bestler-practice.ch oder registrieren Sie sich auf folgender Web-Seite <http://www.bestler-practice.ch/contact-form/Subscribe.php>

Unter der gleichen Mail-Adresse nehmen wir auch gern Feedback entgegen.

Herzliche Grüße
Roseline Bestler



Zürcherstrasse 27, 5400 Baden

www.bestler-practice.ch

Termine:

Online Terminbuchungssystem: www.bestler-practice.ch/Termin.html

Tel. 056 511 05 75



Roseline Bestler

Mail: bodytherapy@bestler-practice.ch



Ivana Silvestri

Mail: i.silvestri@bestler-practice.ch