

baut die Struktur unseres Körpers ab. Wir werden noch schwächer und anfälliger – und abhängig von den vermeintlichen Hilfsprodukten.

## **Bewegung ist das A und O**

Gehen wir davon aus, dass unser Körper sich so, wie er genetisch festgelegt ist, bei Nutzung aller »eingebauten« Bewegungswinkel, zu 100 Prozent bewegen kann. Was denken Sie, wie viel davon wir heute durchschnittlich nutzen? Diese Frage stellen wir regelmäßig den Ärzten, Heilpraktikern und Physiotherapeuten in unseren Schmerztherapie-Ausbildungen. Die Antworten bewegen sich zwischen 10 und 30 Prozent. Wir selbst halten 15 bis 20 Prozent für realistisch. Sicher ist: Den größten Teil der Möglichkeiten, uns zu bewegen, nutzen wir nicht.

### **Alles muss im Fluss sein**

Alles in uns ist vernetzt, alles in uns fließt und bewegt sich. Blut und Lymphe sind die Transportflüssigkeiten, die Nährstoffe dorthin befördern, wo sie benötigt werden, bzw. Abfallstoffe abtransportieren.

Bei längerem Sitzen oder Liegen werden die feinsten Verästelungen der Gefäße, die Kapillaren, nur minimal durchblutet. Aber in ihnen findet der Austausch von Sauerstoff, Nährstoffen und Stoffwechselendprodukten zwischen dem Blutkreislauf und den Geweben statt. Die Nährstoffe gelangen aus dem Blut in die Zwischenzellflüssigkeit – in die Flüssigkeit zwischen den Zellen des Bindegewebes – und werden zu den Organgeweben transportiert. Umgekehrt werden Abfallstoffe (Zellausscheidungen) aus den Geweben über die Zwischenzellflüssigkeit wieder in den Blutkreislauf aufgenommen und abtransportiert. In relativ unbewegten Körperbereichen funktioniert dieser Austausch nicht richtig, die Nährstoffe und Abfallstoffe bleiben in der Zwischenzellflüssigkeit hängen und sammeln sich dort an.

Bewegen wir uns zu wenig, bauen wir sehr schnell auf allen Funktionsebenen ab. Doch sobald wir wieder in Bewegung kommen, pumpen die Muskeln das Blut durch die Adern, auch der Lymphfluss wird wieder angeregt, die Zellen werden wieder mit Nährstoffen versorgt, die Abfallstoffe werden wieder weggeschafft.

Bewegung ist für uns Menschen also immens wichtig. Und zwar genügend Bewegung – das ist deutlich mehr, als es im heutigen Alltag üblich ist.

### **Zu wenig und einseitige Bewegung – Ursache für Schmerzen**

Viele Bewegungen, für die unser Körper konstruiert ist, finden zu selten oder zu einseitig statt. Wir müssen nicht mehr nach hinten greifen, um einen Ordner aus

dem Regal zu nehmen, weil wir uns auf dem Drehstuhl sitzend herumdrehen. Wir strecken uns nicht weit nach oben und hangeln nicht an Ästen, weil wir nicht auf Bäume klettern. Wir erklimmen keinen Hang, weil wir mit dem Aufzug in den dritten Stock kommen. Wir laufen nicht zig Kilometer am Tag, weil wir die Entfernungen mit dem Auto zurücklegen und in Flughäfen und Bahnhöfen nach stundenlangem Sitzen Rolltreppen und Laufbänder benutzen, auf denen wir dann stehen, statt zu gehen.

Doch jede Bewegung ist wichtig, damit die inneren Körperflüssigkeiten im Fluss bleiben, und sie wirkt sich auch auf Knochen, Gelenke, Muskeln und Bindegewebe – Faszien, Sehnen, Bänder und Kapseln – aus. Liegt es da nicht nahe, dass diese Strukturen massiv unter der einseitigen oder fehlenden Bewegung leiden? Ist es möglicherweise kein Zufall, dass so gut wie alle der heute vorkommenden Schmerzen oder Schädigungen exakt diese Strukturen oder deren nähere Umgebung betreffen?

Genau diese Zusammenhänge haben wir mehr als 25 Jahre lang untersucht und dabei herausgefunden, wie fast alle der heute am häufigsten auftretenden Schmerzen entstehen: Die Menschen trainieren sie sich, ohne es zu wissen, selbst an, einfach weil sie so leben, wie das heute üblich ist.

## **Faszinierende Faszien**

Lassen Sie uns eine dieser oben genannten Strukturen genauer betrachten, und zwar die Faszien. Was verbirgt sich hinter diesem Begriff? Kurz gefasst sind Faszien dünne Fasern, die wie ein Netz sämtliche Strukturen unseres Körpers umhüllen, also Muskelfasern, Organe, Knochen etc. Vereinfacht kann man sagen, dass Faszien das sind, was wir allgemein als Bindegewebe bezeichnen.

Das Bindegewebe wurde jahrzehntelang als weitgehend funktionsloser Füllstoff abgetan, der keine weiteren Aufgaben hat, als die Strukturen des Körpers in Form und an ihrem Platz zu halten sowie den Zwischenraum auszukleiden. Deswegen sieht man auf anatomischen Zeichnungen meist so gut wie nichts vom Bindegewebe. Muskeln und Organe sind so dargestellt, als gäbe es um sie herum nichts. Das Bindegewebe spielte in der Medizin also nur eine sehr untergeordnete Rolle, doch in den letzten Jahren kristallisiert sich immer mehr heraus, dass die Faszien vielerlei Aufgaben im Körper haben. Inzwischen werden Faszien und ihre Behandlung zunehmend erforscht, und wie es sich zeigt, sind sie eines der wichtigsten Körpergewebe, wenn es um Gesundheit und Schmerzfreiheit geht.

## Das Bindegewebe hat viele Funktionen

*Das Wort »Faszie« stammt aus dem Lateinischen und heißt wörtlich übersetzt »Band, Bündel«.*

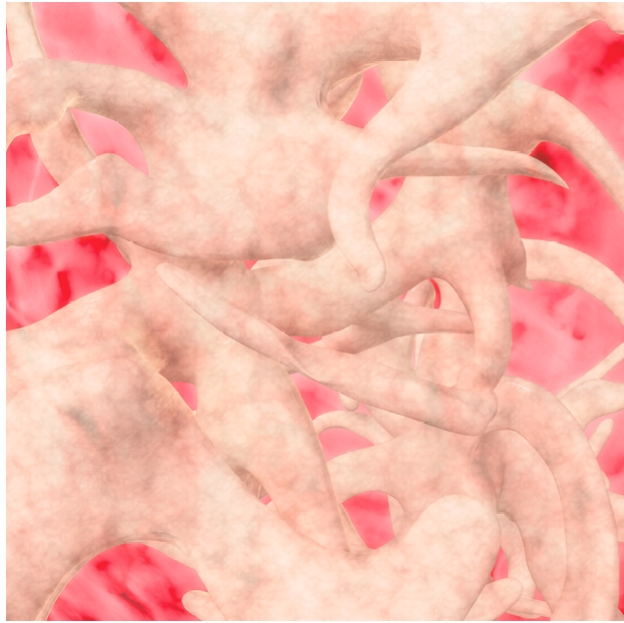
Die Faszien bilden also ein feines Geflecht aus Fasern, die hauptsächlich aus Kollagen und Elastin bestehen und mit ihren kleinen Gummiseilen wie eine feinmaschige Strumpfhose die entsprechende Körperstruktur umhüllen und schützen. Sie stützen und formen den Körper und verbinden als Netzwerk sämtliche Körperstrukturen – sogar sämtliche Zellen – miteinander. Das Bindegewebe ist als eigenständiges Organ mit zahlreichen Nervenendigungen, mit Schmerzrezeptoren und Bewegungssensoren versehen. Darüber schicken die Faszien Informationen über Bewegungen und Organfunktionen ans Gehirn. Sind diese Informationen bedrohlich für die Gelenke oder die Wirbelsäule, projiziert das Gehirn Alarmschmerzen, die uns davon abhalten, schädigende Bewegungen auszuführen. Faszien können sich selbstständig zusammenziehen, und nicht zuletzt übernehmen sie die Kraftübertragung von Muskel zu Muskel, sorgen also dafür, dass die Muskeln miteinander kooperieren und reibungslos funktionieren.

*Besonders Muskeln bestehen bis zu 40 Prozent aus Faszien, die Muskelfasern, Muskelfaserbündel und dann den gesamten Muskel umschließen.*

Die Art und Weise, wie wir uns bewegen – oder nicht bewegen.

Die Faszien sind wie ein dichtes, dreidimensionales Spinnennetz aus unzähligen Fädchen gewoben. Spezialisierte Zellen bauen wie Spinnen ununterbrochen an diesem Netz. Sie ziehen neue Fäden, verbinden Fäden und bauen alte Fäden ab. All diese Baumaßnahmen werden vor allem durch eins ausgelöst: durch

die Art und Weise, wie wir uns bewegen – oder nicht bewegen.



© fotoliaxrender

### **Die Faszien und der Stoffwechsel**

Jede Zelle, jedes Organ, jede Muskelfaser nimmt aus der direkten Umgebung Nährstoffe auf und gibt verbrauchte Stoffe ab. Bei diesen Stoffwechselprozessen spielt das Bindegewebe eine große Rolle, und wenn das Bindegewebe so verändert ist, dass diese Prozesse nicht mehr reibungslos oder im Extremfall fast nicht mehr stattfinden können, kommt es zu Krankheiten.

Lagern sich zum Beispiel Giftstoffe und unverarbeitete Stoffwechselprodukte zwischen den unzähligen Bindegewebsfädchen ab, verfilzen und verdicken die Fasern mit der Zeit. Dann ist immer weniger Platz für die Zwischenzellflüssigkeit, die zum einen für den Abtransport der Stoffwechselprodukte gebraucht wird, zum anderen die notwendigen Nährstoffe zu unseren Zellen bringt.

### **Flexibilität von Faszien und Muskeln**

Auch mangelnde Bewegung und einseitige Bewegungsmuster führen dazu, dass die Fasern des Bindegewebes mit der Zeit unflexibel werden. Nur wenn die Faszien regelmäßig gestreckt werden, also möglichst einmal täglich in ihre maximale Länge gezogen werden, bleiben sie locker und flexibel. Ansonsten versteifen die kollagenen Fasern, sie werden kürzer, verfilzen und verdicken und umschließen die entsprechende Struktur (Muskeln, Nerven, Bänder, Kapseln) so, dass sie sich nicht mehr ausdehnen und bewegen kann. Das unflexible Bindegewebe beeinträchtigt Muskeln und Gelenke. Schmerzen, eingeschränkte Beweglichkeit und Verschleiß von Gelenken und Wirbelsäule sind die Folge.

*Verfilzte, verkürzte, unflexible Faszien verursachen Schmerzen.*

Unsere Faszien sind also das exakte Abbild der Art, wie wir unseren Körper bewegen und belasten. Unsere Muskeln, aber auch die Haut, ja sogar die Lunge sind nur so flexibel oder dehnbar, wie wir es ihnen 24 Stunden am Tag beibringen. Und umgekehrt hat ein unflexibles, verhärtetes Bindegewebe zur Folge, dass wir unbeweglich werden, da der Bewegungsspielraum unserer Muskeln und Gelenke eingeschränkt ist und Bewegungen oft schmerzhaft sind.

### **Bewegung ist der Schlüssel**

Massagen und andere mechanische Hilfen wie auch die Faszien-Rollmassage können Bewegung in gestaute Ablagerungen bringen. Sie sind aber keine dauerhafte Lösung. Nachhaltige Beweglichkeit und Schmerzfreiheit wird nur erreicht, wenn der Fluss im Bindegewebe immer wieder angeregt wird, wenn die Faszien elastisch bleiben. Dies gelingt durch gezielte körperliche Übungen, aber auch durch allgemeine Bewegung. Deswegen können wir nur gesund sein, wenn wir uns regelmäßig – am besten täglich – so vollständig wie möglich in alle Winkel hinein bewegen.

### **Faszien-Rollmassage und Schmerzfrei-Übungen**

Das Schmerzfrei-Programm bietet genau das, was unser Körper braucht: Die Faszien werden gezielt so umgebaut, dass sie wieder flexibel und durchlässig werden, die Übungen sorgen für regelmäßige und umfassende Bewegung.

Bei der Faszien-Rollmassage wird der verkürzte, verschlackte und unflexible Bindegewebsstrang mit einem konstanten Druck ausgewalzt. Man kann sich das wie einen nassen Schwamm vorstellen, welcher erst verstopft mit Dreck daliegt und dann so ausgerollt wird, dass dieser Dreck sich löst und weggespült werden kann.

Durch die Massage werden die Rezeptoren in der Muskulatur, am Knochen und im Bindegewebe, aktiviert und freie Nervenendigungen mit neuen Reizen versorgt. Da diese Rezeptoren wegen der von ihnen erfassten Informationen, die den Alarmschmerz entstehen lassen, eine zentrale Rolle einnehmen, funktioniert die Faszien-Rollmassage wie ein Reset, also wie eine Zurückstellung auf die »Werkseinstellung« wie sie genetisch gedacht ist. Die Spannung wird aus den Muskeln und Faszien der betroffenen Partien herausgenommen, die schmerzauslösenden Programme im Gehirn, die mit dem Schmerzgedächtnis gleichzusetzen sind, werden gelöscht. Danach können neue Signale, die die Schmerzfreiheit fördern, an das Zentralnervensystem gesendet werden.