

# Starke Hülle

**TREND**

## Faszientraining im Yoga



Ein im Yoga bisher wenig beachtetes Körpergewebe, das Bindegewebe sorgt derzeit für Schlagzeilen. Jeder hat es, doch keiner kennt es wirklich. Die Rede ist von Faszien. Techniken aus dem Faszientraining sorgen jetzt auch beim traditionellen Yoga für neue Trainingsreize.

Faszien (lat: fascia; Verbund, Bündel, Band) kommen im ganzen Körper vor. Sie umhüllen Muskeln, Organe und Knochen, ja sogar unsere Blutgefäße. Je nachdem, wo die Faszien im Körper vorkommen, haben sie einen unterschiedlichen Aufbau bzw. eine andere Struktur. Die Bindegewebshüllen, -stränge und -schichten bilden ein fast alles umhüllendes, haltendes, stützendes, durchdringendes und verbindendes Netzwerk im Körper. Die kollagenen Fasern durchziehen den gesamten Körper in jede denkbare Richtung – von oben nach unten, von vorn nach hinten, von in-

nen nach außen. Dieses Netzwerk sorgt dafür, dass alles mit allem verbunden ist; es erhält unsere strukturelle Integrität und sorgt dafür, dass die verschiedenen Teile unseres Körpers zu einem Ganzen zusammengefügt sind und bleiben.

Zum besseren Verständnis vergleichen wir Faszien mit der weiß-gelblichen Haut, die die Orange umhüllt. Sie teilt die Frucht außerdem in einzelne halbmondförmige Schnitze. Innerhalb dieser Schnitze ist das Fruchtfleisch von einer noch feineren Haut in ganz kleine Fruchtbläschen geteilt und gleichzeitig verbunden.

### Sinnesorgan Faszien

A.T. Still hat bereits vor über 100 Jahren die sensorische Rolle der Faszien betont: „Wenn man mit den Faszien arbeitet, behandelt man die Zweigstellen des Gehirns; und nach den allgemeinen Geschäftsregeln haben die Zweigstellen gewöhnlich die gleichen Eigenschaften wie die Zentrale. Also warum sollte man die Faszie nicht mit dem gleichen Maß an Respekt behandeln wie das Gehirn selbst“ (Still 1899). Auch Versuche mit Faszienmanipulation an narkotisierten Patienten bestätigen die Vermutung, dass die sensorisch-neurale Komponen-

te der Faszie eine ausschlaggebende Rolle bei der Faszienarbeit spielt.

Das muskuläre Bindegewebe formt, organisiert und strukturiert und ist das „alles mit allem“ verbindende Gewebe. Durch Faszien übertragen Muskeln ihre Kraft. Sie enthalten praktisch keine Blutgefäße, dafür umso mehr Nervenenden, Rezeptoren sowie Lympflüssigkeit. Feine Messfühler für die Körperwahrnehmung wurden auch in den Faszien entdeckt, was sie zu einem Sinnesorgan macht. Je elastischer und geschmeidiger das muskuläre Bindegewebe ist, desto besser steht es um unsere Körperwahrnehmung und Koordination. Durch die bessere Koordination und Eigenwahrnehmung reduziert sich auch das Risiko, über eine längere Zeit in einer ungünstigen Körperhaltung zu „verharren“, die die Wirbelsäule schädigen könnte.

Faszien sind also sehr flexibel und passen sich der Belastung und Beanspruchung an. Faszien geben den Muskeln ihre Form und sie verdicken und verdichten sich, wenn sie ständig exzessiven Belastungen ausgesetzt sind. Bei chronischen Schmerzen hat die neuste Forschung beobachtet, dass sich Faszien verdicken und „verfilzen“. Damit geht ein Verlust an Elastizität einher, der zu Steifigkeit und einer schlechten Funktionsfähigkeit führt und Schmerzen verursacht.

### Faszien und Schmerz

Faszien haben die Fähigkeit, sich unabhängig von den Muskeln zusammenzuziehen. Stress beispielsweise lässt die Spannung in den Faszien enorm steigen. Will man der neusten Forschung Glauben schenken, so gelten bei Rückenbeschwerden nicht mehr die Knochen, Bandscheiben und Muskeln, sondern das Bindegewebe bzw. die verhärtete Faszie als der Hauptakteur bei Schmerzen. Die Faszienforscher um Robert Schleip vermuten, dass viele Rückenschmerzen ihre Ursache im muskulären Bindegewebe haben. Fehlt dem Bindegewebe Kraft und Elastizität, können kleine Risse und Wunden, aber auch Verfilzungen und Verhärtungen im Bindegewebe entstehen und die wahren Gründe für Rückenschmerzen sein. Falsche Signale kommen dann von den gestörten Faszien zu den Muskeln. Die Folge ist, dass die Muskeln verkrampten und nicht mehr richtig arbeiten. Entzündungsstoffe, die die gestörten Faszien ausschütten, wurden ebenfalls nachgewiesen. Möglicherweise sind diese Prozesse der Grund für chronische Rückenschmerzen.

Diese neue Sicht auf Schmerzen am Bewegungsapparat wird zurzeit weltweit diskutiert und eines steht für Osteopathen jetzt schon fest: In den Faszien beginnt der Heilungsprozess, wenn man gezielt auf sie einwirkt. Neue Übungen sollen das Bindegewebe dehnen und anregen. Dies ist auch ein neuer Erklärungsansatz für die Effekte von Akupunktur und Yoga.

### Internationale Faszienforschung

In der Wissenschaft sind die Faszien natürlich schon lange bekannt. Jahrzehntelang wusste man aber nicht so recht, welche Bedeutung sie wirklich haben. Erst seit Kurzem enthüllen immer mehr Untersuchungen, welche ausschlaggebende Rolle sie für die Gesundheit spielen. Bis vor nicht langer Zeit galt das die Muskeln umhüllen-

## MÖGLICHE TECHNIKEN DES FASZIEN-TRAININGS

Die Zugangswege sind:

- **Myofasziale Release-Techniken**

Bei der myofaszialen Self-Release-Technik rollen oder drücken die Übenden im Besonderen die Schlüsselstellen auf den Boden oder gegen einen Ball, eine Rolle oder einen Yoga-Block. Bei dieser Technik können die großen, oberflächlichen Muskelgruppen gut erreicht werden. Durch den Druck wird das Gewebe entspannt bzw. befreit und die Hydratation des Bindegewebes angeregt.

- **Rebound-Elastizität – Katapult-Mechanismus**

Die Rebound-Elastizität kommt vor allem bei einer schnellen Kraftentwicklung, wie z.B. einem Sprung, zum Zug. Faszien können unabhängig von Muskeln kontrahieren und ihre Kraft entfalten. Diese Art der Speicherenergie kann mit entsprechenden Übungen trainiert werden. Bei dieser Technik geht es darum, in eine der eigentlichen Bewegung entgegengesetzten Vorspannung zu gehen, wie z.B. beim Bogenschießen beobachtet werden kann. Aber auch alle, die schon mal eine Katze beobachtet haben, die zu einem Sprung auf den Tisch ansetzt, konnten erkennen, dass das Tier seinen Hintern etwas zurückzieht, bevor es – ganz präzise, sanft und leise – abspringt. Frösche und Heuschrecken, ihrerseits begnadete Springer, profitieren auch von der Speicherenergie ihrer Faszien – zumal sie kaum Muskelmasse in nennenswerter Menge vorweisen können.

- **Dynamische Dehnungen**

Im Gegensatz zu den gehaltenen, statischen Dehnungen, werden die Dehnungen weich und elastisch mit einer hohen Konzentration und Achtsamkeit ausgeführt und mit einem bewussten Atem begleitet. Dabei werden sowohl schnelle wie auch langsame Dehnimpulse gesetzt. Statt einzelne Muskelgruppen isoliert zu dehnen, liegt der Fokus darauf, möglichst lange myofasziale Ketten zu erreichen. Innerhalb der Dehnung werden zudem multidirektionale Varianten dynamisch angewandt, wie z.B. spiralförmige, diagonale oder seitliche Modifikationen innerhalb der Position.

- **Fluid Refinement – Mikrobewegungen**

Die Faszienforscher haben entdeckt, dass innerhalb der Faszien die meiste sensorische Wahrnehmung stattfindet, weil sich dort etwa sechsmal mehr Rezeptoren befinden als z.B. in den Muskeln oder Gelenken. Fließende Bewegungen fördern im Fluid Refinement die Ganzkörperkoordination und fordern Kraft und Beweglichkeit in gleichem Maße. Mit kleinsten sogenannten Mikrobewegungen wird das eigene Bewegungspotenzial in verschiedenen Haltungen achtsam erforscht und erweitert.

- **3D-Bewegungskoordination – Spiral-Tensegrity**

Spiral-Tensegrity ist kurz gesagt eine Verbindung aus klassischen Yoga-Haltungen, impulsgebender Atmung und dreidimensionaler Dehn- bzw. Federspannung im Raum. Das Besondere an diesem Konzept ist die Wirkung auf die Praxis, nämlich die Erfahrung von Leichtigkeit, Weite und Offenheit in Kombination mit innerer Zentriertheit. Wir orientieren uns dabei weniger an Muskeln oder der Muskelkraft, sondern lernen unser Sinnesorgan Faszien zu spannen und dehnen, bis die Energie und Information durch unseren ganzen Körper fließt. Dafür benötigt es eine klare Vorstellung, Achtsamkeit und einen Bauplan des Netzwerkes. 3D-Sensibilisierung und wellen- und spiralförmige Mobilisierungsübungen sind die Basisübungen, die die Eigenwahrnehmung verfeinern und Bewegungspotenziale spüren lassen.



Das Bewegungskonzept „Spiral-Tensegrity“ von Annette Bach ist eine Verbindung aus klassischen Yoga-Haltungen, Impuls gebender Atmung und dreidimensionaler Dehn- bzw. Federspannung im Raum. Das Besondere ist die Wirkung auf die Praxis, nämlich die Erfahrung von Leichtigkeit, Weite und Offenheit in Kombination mit innerer Zentriertheit.

de Bindegewebe in der Sportwissenschaft als reines „Verpackungsmaterial“. Heute und nach zahlreichen Forschungsergebnissen wird klar, welch weitreichenden Einfluss und maßgebliche Bedeutung diesem alles verbindenden Gewebe zukommt – für unsere Gesundheit, Schmerzempfindlichkeit, Wundheilung, Leistungsfähigkeit, Beweglichkeit und Eigenwahrnehmung.

Bedeutende Faszienforscher wie Thomas Myers in „Anatomy Trains“, Danièle-Claude Maertin mit „Bio-Tensegrity“ oder Peter Huijing in „General principles“, beschreiben sehr eindrucksvoll ihre Ergebnisse und Erfahrungen mit Faszien und Kraftübertragung. In Deutschland haben Faszienforscher rund um Dr. Robert Schleip, Leiter des Fascia Research Projects am Institut für Neurophysiologie der Universität Ulm, konkrete trainingsmethodische und didaktische Empfehlungen, basierend auf ihren Erkenntnissen, extrahiert. Diese neuen Einsichten der internationalen Faszienforschung führen zu konkreten Anwendungsempfehlungen in der Praxis.

### Faszien trainieren

Faszien sind Gegenstand wissenschaftlicher Forschung, die in den vergangenen Jahren verstärkt betrieben wurden. Es mehrten sich die Erkenntnisse, dass das Gewebe beeinflussbar ist und unterschiedliche Zugangswege zu ihm bestehen. Faszien sind also trainierbar und haben einen Einfluss auf unsere Muskulatur, unsere Haltung, unsere Bewegungen und unser Schmerzempfinden. Aktuelle Forschungen belegen den wesentlichen Beitrag der Faszien zur Kraftübertragung als propriozeptives Sinnesorgan und als globales federndes Spannungsnetzwerk.

### Wann sind erste Trainingserfolge spürbar?

Bei den myofaszialen Self-Release-Techniken, bei denen über die Triggerpunkte fasziale Spannungen gelöst werden, sind die Erfolge direkt nach der Übung spürbar. Allerdings ist dieser Effekt nicht lang anhaltend. Es bedarf einer regelmäßigen „Faszienpflege“ mit entsprechenden Übungen für einen nachhaltigen Effekt. Experten sprechen von ein bis zwei Jahren, bis sich die kollagenen Fasern erneuert bzw. neu organisiert haben und sich dies in einem geschmeidigen, gut koordinierten Körper zeigt.

### Yoga und Faszientraining

Die größte Wichtigkeit besteht im Erhalten der Geschmeidigkeit und Elastizität der Faszien. Sind die Faszien verklebt, leidet die Gelenkigkeit und Beweglichkeit, was das Risiko für Überlastungsschäden erhöht. Das fasziale Gewebe reagiert hauptsächlich auf Dehnreize. Yoga bietet eine gute Möglichkeit, den ganzen Körper gut zu dehnen. Das intensive Dehnen regt die Bindegewebszellen dazu an, altes Kollagen durch neues und geschmeidiges Gewebe zu ersetzen. Das Resultat ist eine gesteigerte Körperwahrnehmung, eine größere Gelenkigkeit und Sinnlichkeit.

Stellt euch folgendes vor: Ihr trainiert Yoga in einer engen Jeans. Die Jeans verhindert, dass Ihr den gesamten Bewegungsumfang eurer Gelenke und Muskeln ausnutzen könnt, und behindert eine geschmeidige, großzügige Bewegung – auch wenn die Muskeln die Beweglichkeit hätten, kommt Ihr während des Trainings nicht in die entsprechenden Positionen. Etwas Ähnliches geschieht im Körper, wenn die bindegewebige Hülle um die Muskeln verklebt und verhärtet ist.

Im Yogaunterricht können hauptsächlich folgende Techniken in der asana-Praxis eingesetzt werden, um gezielt auf die Faszien zu wirken:

- Myofasziale Self-Release-Techniken mit einem Yogablock oder einem Ball als Vorbereitung, z.B. auf eine Vor- oder Rückbeuge.
- Dynamische Dehnungen in den einzelnen Haltungen, bei denen bewusst mit dem Prinzip von „spanda“ (Puls, Vibration, Schwingung) und den „5 pranavayus“ (die 5 yogischen Energieströme) trainiert wird. Die Haltungen werden lebendig durch den Atem und ein feines Pulsieren, welches sich über ein Verkörpern von z.B. *apana* und *prana vayu* oder *samana* und *viyana vayu* ausdrückt.
- Mit gekonnten hands-on-assists (Unterstützung in den asanas durch eine entsprechend gut ausgebildeten Yoga-lehrerin), kann auf die Faszien eingewirkt werden. Bindegewebe hat eine emotionale Erinnerung. Schmerz, Verletzungen und andere Emotionen werden im Körper u.a. im Bindegewebe eingelagert. Deshalb kann es sein, dass Teilnehmer/innen emotional reagieren, wenn viel assists gegeben werden. Mit hands-on-assists geben wir dem Nervensystem Impulse, um die neuen, günstigen neuro-muskulären Wege zu nutzen.



**Lucia Nirmala Schmidt** | Lucia Nirmala Schmidt (Bewegungspädagogin, Yogalehrerin, Buchautorin) hat zusammen mit Annette Bach das Bewegungskonzept Spiral-Tensegrity® entwickelt. Informationen zu den nächsten Workshopterminen, 3-tägigen Fortbildungen in Yoga & Faszientraining/Spiral-Tensegrity sowie 1-tägige Schnupperworkshops erhaltet ihr unter [www.body-mind-spirit.ch](http://www.body-mind-spirit.ch) und [www.annette-bach.de](http://www.annette-bach.de)