FASZIEN TRAINING

Fitnesshype oder hoffnungsvolle Schmerztherapie?

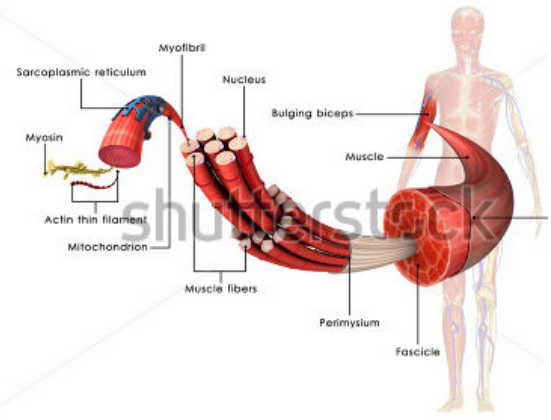
MAN KANN SIE JETZT ALLERORTS IN FITNESS- UND YOGASTUDIOS TRAINIEREN: DIE FASZIEN. DAS BINDEGEWEBE MUSS BEWEGT WERDEN, UM ES FIT ZU HALTEN. DAS SPANNUNGSNETZWERK IN UNSEREM KÖRPER ÜBT EINEN GROSSEN EINFLUSS AUF DAS VEGETATIVE NERVEN-SYSTEM AUS UND SPIELT DAHER EINE ZENTRALE ROLLE.

NG

Selten hat ein Thema so begeistert, aber auch polarisiert. Was früher von Medizinern als reines „Verpackungsmaterial“ im Körper betrachtet und bei Operationen achtlos weggeschnitten wurde, steht heute im Zentrum der Aufmerksamkeit. „Die Faszien sind unser wichtigstes Sinnesorgan für den sogenannten sechsten Sinn, also für den Körpersinn“, sagt Faszien-Papst Dr. Robert Schleip, Humanbiologe an der Universität Ulm.

WARUM PLÖTZLICH SO GROSSES INTERESSE?

Die bis dato verkannte Bedeutung der Faszien spielt dabei sicher eine große Rolle. Dank eines neuartigen, hochauflösenden Ultraschallgerätes konnten Forscher die Faszien sichtbar werden lassen. Erst seitdem erhalten sie auch seitens der Medizin die nötige Beachtung. Nun stehen die Faszien aber nicht nur im wissenschaftlichen Fokus, sondern rücken auch im täglichen Leben, beim Sport und bei der Schmerzprophylaxe ins Bewusstsein. Sie haben das Potenzial, Lösungsansätze bei chronischem Rückenschmerz zu liefern. Im Fitnessbereich ist zunächst jede neue Trainingsidee willkommen. Doch hier nur von einem Trend oder Hype zu sprechen, wäre verfehlt. Ein Training mit gezielter Einflussnahme der Faszien ermöglicht Leistungssteigerungen sowie eine verbesserte Regeneration. Zusätzlich wird die Annahme, dass elastische Faszien für straffe Haut sorgen, ein weiterer Grund für das große Interesse sein.Die Faszien umhüllen unsere Muskeln, jedes einzelne Muskelfaserbündel und jede Muskelzelle – wie ein dreidimensionales Spannungsnetz, das Muskeln, Knochen, Organen, Nerven und Gehirn Halt und Orientierung gibt und so als Stoßdämpfer dient. Das Bindegewebe besteht aus verschiedenen Zellen, wie Fibroblasten, Mast- und Fettzellen sowie Kollagen, Elastin, Wasser und Nervenfasern.



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

WAS HAT ES MIT DER NEUENTDECKUNG AUF SICH?

Die Faszien umhüllen unsere Muskeln, jedes einzelne Muskelfaserbündel und jede Muskelzelle – wie ein dreidimensionales Spannungsnetz, das Muskeln, Knochen, Organen, Nerven und Gehirn Halt und Orientierung gibt und so als Stoßdämpfer dient. Das Bindegewebe besteht aus verschiedenen Zellen, wie Fibroblasten, Mast- und Fettzellen sowie Kollagen, Elastin, Wasser und Nervenfasern. Es sorgt dafür, dass wir beweglich sind, sich im Körper alles dehnen und wieder zusammenziehen kann. Und genau das brauchen die Faszien.

„WER SICH NICHT BEWEGT, VERKLEBT“

„Muskeln sind nicht für kleine wiederholte Bewegungen gemacht. Sie wollen sich in alle Richtungen dehnen, strecken und zusammenziehen. Auch wenn es noch nicht genau erforscht ist – wahrscheinlich werden durch unzureichende Muskelaktivität auch die Faszien steif und unbeweglich“, erklärt Professor Siegfried Mense von der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg. Einseitige Bewegungsabläufe, Schonhaltungen bei Schmerzen oder gänzlich fehlende Bewegung, wie nach Operationen, führen zu Verklebungen zwischen der Faszie und umliegenden Geweben, also Haut oder Muskeln. Heute weiß man: Neben einer bewussten und korrekten Körperhaltung ist regelmäßige Bewegung wichtig, um das Bindegewebe zu stärken, beziehungsweise wieder geschmeidig werden zu lassen. Nur so kann man Schmerzen entgegen wirken.

AUTONOMES NERVENSYSTEM

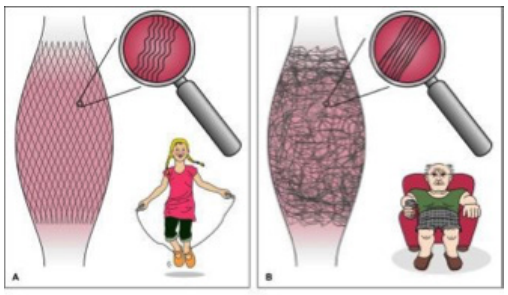
Vom Einfluss des Bindegewebes auf das allgemeine Wohlbefinden wussten allerdings die Asiaten schon seit Jahrtausenden. Ob asiatische Bewegungslehren, wie Yoga, Tai Chi oder Qi Gong oder alternative Heilverfahren, wie Akupunktur und Osteopathie, sie alle widmeten sich schon immer auch dem Bindegewebe. Dieser ganzheitlich-energetische Ansatz wurde in der Vergangenheit von westlichen Medizinern oft nicht ernst genommen. Erst vor einigen Jahren konnte man beweisen, dass die Faszien mit sympathischen Nervenendigungen durchsetzt sind und so direkt auf das vegetative Nervensystem einwirken. Dieses „autonome Nervensystem“ mit der größten Anzahl an Rezeptoren und Nervenzellen überschüttet das Gehirn unentwegt mit Empfindungen. Hier hat die Akupunktur seit jeher angesetzt.

JUNGES FORSCHUNGSGEBIET

In Deutschland erforschte Dr. Robert Schleip das Phänomen Faszie aus dem Kontext der manuellen Therapie heraus. Als Psychologe und Heilpraktiker nutzte er schon früh das sogenannte Rolfing, eine Massagemethode, die auf Ida Rolf zurückgeht. Bereits in den 1950er Jahren legte Rolf das Bindegewebe als Auslöser für Schmerzen zugrunde. Sie entwickelte eine Technik, durch die die Geschmeidigkeit und Gleitfähigkeit des Gewebes wiederhergestellt und somit der Körper wieder besser ins Lot gebracht werden kann. Was sich in Robert Schleips 20-jähriger Rolfing-Praxis bewährt hatte, wollte er wissenschaftlich genauer untersuchen. Dafür promovierte er in Humanbiologie an der Universität Ulm. Ihm gelang es, die neuen Ansätze in der Faszienforschung international aufs Parkett zu bringen. Aufgrund seiner Co-Initiative kamen 2007 beim ersten wissenschaftlichen Faszienkongress an der Harvard Medical School in Boston 650 Teilnehmer aus 28 Ländern zusammen, darunter Ärzte, Masseure, Wissenschaftler, Akupunkteure, Physiotherapeuten, Sport- und Fitnesstrainer. Das Thema traf auf enormes Interesse weltweit.

DIE NEU ENTDECKTE SCHMERZQUELLE

Weltweit sind sich viele Mediziner, Forscher und Therapeuten jetzt einig,



BU: (A) Die Faszien junger Menschen zeigen eine Scherengitter-Ausrichtung der Kollagenfasern. Im Mikroskop ist eine ausgeprägte Wellung (Crimp) der einzelnen Fasern zu erkennen. (B) Bewegungsmangel führt zu einer filzähnlichen Architektur des Fasernetzwerks, gleichzeitig sind die Einzelfasern weniger gewellt. Tierexperimente belegen: Geeignete sportliche Belastungen führen langfristig dazu, dass sich eine deutlichere Wellenstruktur ausformen kann.

Rückenschmerzen sind in Deutschlands der Grund für die meisten Krankheitstage im Jahr. Stundenlanges Sitzen, die falsche Körperhaltung und zu wenig Bewegung begünstigen Rückenschmerzen.

DIE ZAHL DER BANDSCHEIBEN-OPERATIONEN IST RASANT GESTIEGEN, OBWOHL 80 PROZENT DER DIAGNOSEN UNSPEZIFISCH SIND.

dass das Bindegewebe eine mögliche Schmerzquelle für Rückenschmerzen ist. Es steht nun fest, dass sich das Bindegewebe verändern, wuchern oder verkleben kann. Dadurch werden Nerven eingeklemmt, was wiederum Schmerzen verursacht. Besonders die große Rückenfaszie, auch Lumbodorsal-Faszie genannt, steht im Verdacht, Auslöser für Rückenleiden zu sein. „In den letzten zwei Jahrzehnten hat man sich vorwiegend auf die Bandscheiben als Schmerzauslöser konzentriert“, sagt Schleip. Tatsächlich ist die Zahl der Bandscheibenoperationen im letzten Jahrzehnt rasant angestiegen. Und das, obwohl rund 80 Prozent der Rückenleiden als „unspezifisch“ gelten – also die Ursachen nicht genau diagnostiziert werden können. Dabei zeigten bildgebende Verfahren bereits 2009, dass auch rückengesunde Menschen häufig Bandscheibenvorwölbungen und -vorfälle haben. Auch Professor Mense findet, dass bei unspezifischen Rückenschmerzen zu schnell und zu viel operiert wird. Er beschäftigt sich seit vielen Jahren mit der Entstehung von Rückenschmerzen. „Da werden manchmal normale Altersprozesse operiert. Die Erfolgsquote ist deshalb nicht sehr gut.“ Selbst wenn es eine nachweisbare Veränderung an der Wirbelsäule gäbe, müsse eine Operation nicht unbedingt notwendig sein. Umso mehr müssten behandelnde Ärzte jetzt auch die Faszien als Schmerzauslöser in Betracht ziehen.

STRESS SCHÄDIGT DIE FASZIEN

Stress begünstigt so manches Leiden. Wie Schleip herausfand, erhöht sich bei ständigem Stress der fasziale Tonus, das Zusammenziehen der Faszien. Dies kann zu Verspannungen oder Steifheit in ganzen Körperregionen führen. Und zu einer weiteren Erkenntnis gelangten die Wissenschaftler in Ulm:

„Vermutlich können auch Mikro-Verletzungen in den Faszien, die etwa durch falsche und einseitige Belastung entstehen, für Rückenschmerzen sorgen. Sie könnten zu Entzündungen führen und zu falschen Signalen, die aus den Faszien an die Muskeln gehen. Die darauf folgenden Muskelstörungen führen zu weiteren Verkrampfungen und beides zusammen möglicherweise zum chronischen Rückenschmerz“, sagt der Faszienforscher.

FASZIEN ELASTISCH HALTEN

Haben sich Sportler und Trainer bislang nur auf das Muskeltraining konzentriert, ist heute klar: Es ist ein neuer bedeutender Player hinzugekommen. Denn Muskeln und Faszien bilden eine Einheit. Wenn wir uns bewegen, beeinflusst das also nicht nur unsere Muskeln, sondern auch unsere Faszien. Wer sich ganzheitlich gesund halten will und auch Rückenschmerzen vorbeugen möchte, der sollte in sein Training auch die Faszien mit einbeziehen. Doch wie genau sieht so ein Training aus? Werden die Faszien zum Beispiel beim Yoga nicht sowieso schon trainiert?

FASZIEN TRAINIEREN

Die Faszien weisen eine hohe Zugspannung auf, ermöglichen mühelos gleitende Bewegungen und Bewegungsfreiheit der Gelenke in alle möglichen Richtungen und Winkel. Eine weitere Besonderheit des Bindegewebes ist seine enorme Anpassungsfähigkeit: Es reagiert auf wiederkehrende, herausfordernde

DAS TRAINING DER FASZIEN KANN IN JEDE BELIEBIGE SPORTART INTEGRIERT WERDEN.

Dehn- und Bewegungsbelastungen, indem es seine Länge, Stärke und Gleitfähigkeit verändert. Und genau so wollen Faszien auch gefordert werden. Denn die körpereigenen Bindegewebszellen bilden nach einer mechanischen Stimulation mehr Kollagen, können aber bei Bewegungsmangel auch Kollagen abbauen.

Das Training der Faszien kann in jede beliebige Sportart integriert werden. Da die sogenannten Asanas im Yoga bereits viele Dehnübungen beinhalten, lässt sich hier das spezielle Faszientraining aber am besten integrieren. Richtiges Faszientraining kombiniert dynamische Dehnungen mit elastischen Federungen. Unterstützt werden die Übungen von manuellen Körpertherapien, die auf das Bindegewebe wirken, wie etwa Rolfing. Denn Druck- oder Streichbewegungen können eine Art Dehnung auf kleinstem Raum bewirken und ebenfalls die Bindegewebszellen anregen. Dazu werden mit bestimmten Grifftechniken die lokalen Durchblutungsverhältnisse verbessert und die verkürzten Bindegewebsstrukturen aufgedehnt. Frische Verklebungen können so oft in wenigen Sitzungen gelöst werden, langjährig verhärtete Punkte hingegen bedürfen einer behutsamen, längeren Behandlung.

AUF DIE ROLLE

Statt einer professionellen Bindegewebsmassage eignet sich für das Training im Fitnessstudio oder zu Hause die Arbeit mit Faszienrollen oder Bällen aus festem Hartschaum. Es gibt sie in verschiedenen Härtegraden und Oberflächenstrukturen. Bei der faszialen Druckmassage mit der Rolle fällt es dem Körper anschließend leichter, Wasser zu binden. Durch die verbesserte Wasserbindung wird das Gewebe fester. Darüber hinaus verbessert sich die Gleitfähigkeit zwischen den flächigen Faszien, was den Körper beweglicher macht. Doch auch die Kollagenstruktur soll sich positiv verändern. So wird ungewolltes Verfilzen vermindert, aber die trainierten Faszien werden gestärkt.

Diese Aspekte der vier Prinzipien des Faszientrainings sind in der klassischen Yoga-Praxis bereits enthalten:

- das Dehnen in langen Ketten
- die Ausrichtung auf die Körperwahrnehmung

Diese Aspekte fehlen im Yoga und sollten mit eingebaut werden:

- dreidimensionale Stretches mit vielen Winkelveränderungen
- aktiv geladene Stretches
- dynamisch-federnde Impulse
- Arbeiten mit der Faszienrolle

Doch, was sich nach Wellnessmassage anhört, ist bei verklebten Faszien zunächst unangenehm bis teilweise schmerzhaft. „Es dauert bis zu zwei Jahren, bis die Schmerzen beim Faszienrollen nachlassen und erst dann kann man davon ausgehen, dass sich das Training positiv bemerkbar macht“, sagt Faszientrainerin Ute Schlieper vom Fitnesspark Pfitzenmeier. Es empfiehlt sich, das Faszientraining und die Methode des Rollentrainings bei einem zertifizierten Fascial-Fitness-Trainer zu erlernen. Das Faszientraining allein kann aber weder ein normales Training ersetzen noch ist es zum Muskelaufbau geeignet.

Wer unter einer Infektion oder an Osteoporose leidet, sollte lieber auf das Training mit der Rolle verzichten. Auch Diabetikern und Schwangeren oder bei Neigung zu Krampfadern und Besenreisern wird vom Faszienrollen abgeraten.

DEN FASZINIERENDEN FASZIEN WEITER AUF DER SPUR

Eindeutig liefert das neue Verständnis um die Zusammenhänge zwischen elastischen, gesunden Faszien und dem Wohlbefinden der Forschung viele neue Impulse. Schleip und sein Team forschen aktuell am Einsatz eines gezielten Faszientrainings bei chronischem Rückenschmerz. Auch werden hochwertige Messinstrumente zur Messung der Fasziensteifigkeit entwickelt. Vergleiche zwischen chirurgischen Behandlungen der Lumbalfaszie und chirurgischer Standardbehandlung bei chronischem Rückenschmerz sollen zudem weiter Aufschluss geben. Doch nicht nur in Ulm, sondern weltweit gehen Forscher den faszinierenden Faszien auf den Grund. Möglicherweise eröffnen die Ergebnisse in Zukunft weitere Behandlungsformen und erlösen so Patienten von ihren Schmerzen, und zwar ohne Operation. Für das tägliche Wohlbefinden und die eigene Leistungskraft sollten die Faszien – auch ohne Schmerzen – bei Jedem eine Rolle spielen.

„VIELES WEIST DARAUF HIN, DASS DIE RÜCKENFASZIE EIN HÄUFIGER SCHMERZAUSLÖSER SEIN KÖNNTE.“

©fascialnet.com

„Die Faszien sind unser wichtigstes Sinnesorgan für den sogenannten sechsten Sinn, also für den Körpersinn“, sagt Dr. Robert Schleip, Humanbiologe an der Universität Ulm und Leiter der FASCIA Research Group. Er ist maßgeblich beteiligt an der Erforschung des muskulären Bindegewebes.