



3. HESSISCHER
**TURN & SPORT
 KONGRESS**
 28.-30. NOVEMBER
 DARMSTADT **2014**

Faszien „bewegen“ die Wissenschaft und die Sportpraxis auch beim 3. Hessischen Turn- und Sportkongress

Wer sich beruflich oder privat mit dem Thema Bewegung beschäftigt, sei es unter gesundheitlichen oder leistungssportlichen Gesichtspunkten, kommt schon seit ein bis zwei Jahren um das Thema Faszientraining nicht mehr herum. In allen Medien erfahren wir von neuen Erkenntnissen und deren eventueller Bedeutung und Umsetzbarkeit für die Sportpraxis.

Daher wird das Thema auch in verschiedenen Workshops beim 3. Hessischen Turn- und Sportkongress aufgegriffen. Ist das mit den Faszien nicht einfach nur wieder irgendein Trend der Sportindustrie, um neue Produkte und Fortbildungen zu verkaufen? Die Frage kann getrost mit nein beantwortet werden. Was hier Neues entdeckt wurde und wird, basiert auf wissenschaftlicher Forschung mit hochmodernen Geräten, die Faszienewebe und dessen Aktivität erstmals bildhaft darstellen können. Diese Forschung betreibt in Deutschland federführend eine Gruppe von Bewegungswissenschaftlern, Therapeuten und Medizinern um Dr. biol. hum. Robert Schleip (Universität Ulm).

Faszien, was ist das eigentlich?

Nach neuestem Konsens bezieht sich der Begriff der Faszien auf alle faserigen und kollagenhaltigen Bindegewebsstrukturen (Bindegewebe = verbindend), wie z. B. Sehnen,

Bänder, Gelenkkapseln, Muskelbindegewebe und Hüllen jeglicher Art. Dieses Faszienetz umspannt und durchdringt letztendlich den gesamten menschlichen Körper und umgibt ihn wie einen Bodsuit. Alles ist mit allem verbunden.

Fasziengewebe besteht aus:

- Fibroblasten, Fibrozyten, Myofibroblasten
- Mastzellen, Makrophagen, Phagozyten
- Fettzellen
- Fasern: Kollagen, Elastin, Reticulin
- Grundsubstanz (extrazelluläre Matrix):
Proteoglykane und Glykosaminoglykane
- Nervenfasern
- Wasser (63–69%)

Je nach Aufgabe und Beanspruchung des Gewebes finden sich in Strukturen, die hohen Zugspannungen ausgesetzt sind (z. B. in festen Bändern) mehr kollagene Fasern und in Strukturen, die Kompressionen entgegen-

wirken müssen (z. B. den Menisci) vermehrt Proteoglykane in der Matrix. Das an die Fasern und an die Grundsubstanz gebundene Wasser wirkt ebenfalls als Widerstand gegen Kompressionskräfte, da es nicht komprimierbar ist. Diese Eigenschaften bezeichnet man auch als Viskoelastizität. Durch das Zusammenwirken beider Funktionen bestimmen Faszien die Form, den Ort und die Lage von Organen und Muskeln.

Lange Zeit wurde diesem Ganzkörperanzug wenig bis keine Bedeutung beigemessen. Mediziner präparierten das „störende Gewebe“ einfach weg, um an das eigentlich Interessante, nämlich den Muskel, heranzukommen. Die Bedeutung der Faszien und deren Erforschung hat erst in den vergangenen Jahren mit dem Symposium der Harvard Medical School in Boston 2007 als international erste bedeutsame Zusammenkunft zum Thema Faszienforschung ihren Anfang genommen.

Heutiger Wissensstand

Faszien sind lebendig (kontraktile Zellen). Faszien haben enormen Einfluss auf:

- Muskulatur
30% der Muskelfasern enden nicht in Sehnen, sondern verlaufen sich in den umliegenden faszialen Schichten. 30% der von der Muskulatur entwickelten Kraft geht in die umliegenden Faszien.
- Bewegung
Das Faszienetz geht durch den ganzen Körper. Alles ist mit allem verbunden.
- Haltung

- Schmerzempfinden
In den Faszien befinden 6 mal mehr Nervenendigungen als in den Muskeln.

Ein gut trainiertes Faszienetz führt u. a. zu einer erhöhten Leistungsfähigkeit des Körpers (bessere Bewegungsabläufe, bessere Muskelfunktionalität), schnelleren Heilungsprozessen und optimalem präventiven Schutz vor Verletzungen.

Für Bewegungstherapeuten steht schon seit vielen Jahren fest, dass sich Faszienewebe verändern und beeinflussen lässt.

Aber auch im Bereich des Gruppentrainings können wir durch Bewegung die kollagene Architektur des Bindegewebes verändern.

Bewegung kann wirken auf die Verschieblichkeit und Gleitfähigkeit der bindegewebigen Hüllen und Platten gegeneinander, die Bindefähigkeit von Wasser, die Ausrichtung des Kollagens für einen funktionellen Einsatz (z. B. auch nach Verletzungen), die Förderung der elastischen Eigenschaften des Bindegewebes, die Zugfestigkeit des Bindegewebes (Verletzungsprophylaxe).

Vier Teilbereiche der praktischen Anwendung

1. Federn und schwingen (Rebound Elasticity)

Für geschmeidiges und reißfestes Bindegewebe, das Energie speichert und wieder abgeben kann, sollten die entsprechenden Bewegungen über folgende Merkmale verfügen:

- Federnde und schwingvolle Bewegungen
- Vorspannung nutzen
- kurze Bodenkontaktzeiten
- leises Landen (Ninja-Prinzip)

Arbeitet man mit Sportlern, ist es sinnvoll auch das „Laute Landen“, wie beim plyometrischen Training mit in das Programm aufzunehmen.



Die ASTE; das Gewicht wird über das Bein gebracht; Zug wird aufgebaut.



Die bekannte Übung wird nun variiert, es beginnt das Spiel mit den unterschiedlichen Bewegungsvektoren; man sucht nach neuen, noch nicht bekannten Spannungsgefühlen; hat man so eine Position gefunden, soll drei- bis vier Mal weich hineingefedert werden; erst dann wird eine neue Position gesucht.

2. Fascial Stretch

Um vermehrt fasziale Anteile beim Dehnen zu erreichen, ist es sinnvoll besonderen Wert auf „Dynamisches Dehnen“ zu legen.

Schnelles dynamisches Dehnen: Diese Art des Dehnens ist aus sportlichem Training und früherer Zeit bekannt. In der Dehnposition wird nun in das zu dehnende Gewebe hineingefedert. Wichtig ist hierbei die Qualität und Ausführung des Federns. Man sollte weich und elastisch-schwingend, keinesfalls ruckartig. Zusätzliches ständiges Ändern der Winkelstellung und Ausgangsposition ist zusätzlich sinnvoll, um möglichst viele unterschiedliche Faszienanteile zu erreichen.

Bei den langsamen Dehnungen wird meist eine ganze myofasziale Kette oder Leitbahn (Anatomy Trains, Myers 1997) angesprochen. Für die Praxis bedeutet das, Dehnungen zu finden, die von dem Kopf bis zu den Fußspitzen reichen oder von den Fingern bis in die Füße.



Wichtig ist der spielerische Charakter („Alles ist erlaubt“); zum Beispiel Beindrehung, Rumpfdrehung, veränderte Armhaltung, veränderte Kopfhaltung.
Die ASTE; das Gewicht wird über das Bein gebracht; Zug wird aufgebaut.



Jeder kann selbst den Bereich finden, wo er ein Spannungsgefühl hat.

Quelle: Fascial Fitness Association GmbH

3. Fascial Release (Dynamische Hydratation der Grundsubstanz)

Lösende Techniken führen durch ein Verschieben der Flüssigkeiten zu einer Durchfeuchtung der Gewebe. Dieses Verschieben wirkt auf alle Ebenen/Schichten des faszi- alen Gewebes. Es entsteht dadurch ein rei- bungsloses Gleiten der einzelnen Schichten aufeinander. Eine Möglichkeit zur Selbst- massage besteht durch das Arbeiten mit Schaumstoffrollen oder Schaumstoffbällen. Diese stehen in unterschiedlichen Härtegra- den zur Verfügung.



Rollen in Seitenlage. (Quelle: Fascial Fitness Association GmbH)

4. Sensory Refinement

Um unseren Körper wahrzunehmen und einen feingestimmten Körpersinn zu entwi- ckeln, der es uns ermöglicht, harmonische und feinabgestimmte Bewegungen aus- zuführen, benötigen wir die sogenannten Propriozeptoren. Diese Rezeptoren finden sich neben ihrer Lokalisation in Muskula- tur und Gelenken vor allem als sensible Nerven und Sinnesrezeptoren in großer

Anzahl in den Faszien. Oftmals wird in die- sem Zusammenhang von unserem „Siebten Sinn“ gesprochen. Denn über unsere obe- ren Faszien-schichten, die direkt unter der Hautoberfläche liegen, können wir die Pro- priozeptoren als unser größtes Sinnesorgan bezeichnen. Diese faszi- alen Mechanorep- toren können im Training durch Zug-, Dehn- und Vibrationen stimuliert werden. In der Praxis bieten sich zur Förderung des Be-

wegungssinns unterschiedliche Geschwin- digkeiten und Impacts. Trainingsmittel kön- nen Gewichte, Kettlebells, Wasserflaschen, Ballkissen etc. sein. Aber auch das Erkunden des Gewebes durch feinste Mikrobewegun- gen ist Bestandteil des Sensory Refinement.

Sonja Hergert



Ausgangsstellung.



Start der Bewegung.



Einleitung einer Drehung nach links; Annäherung von linkem Ellenbogen und rechtem Knie und gleichzeitige Streckung der kompletten rechten Seite.



Sobald sich der Schwerpunkt des Körpergewichts auf der linken Seite befindet, geht man in die entspannte Embryonalstellung. Diese wird ohne große Verzögerung wieder aufgelöst, um die entgegengesetzte Bewegung einzuleiten. Um das volle Potenzial dieser Übung zu entwickeln, soll man nun in einer kontinuierlichen, flie- Benden Bewegung diese Übung drei bis vier Minuten durchführen.

Quelle: Fascial Fitness Association GmbH

Beim 3. Hessischen Turn- und Sportkongress vom 28. bis 30. November 2014 in Darmstadt können Sie in folgenden Workshops mehr über das Thema Faszien erfahren:

- Bewegungs-Faszi(e)nation (Referentin Maren Berger-Lautz) → ausgebucht!
- Faszien und Pilates – ein perfektes Paar (Referent Christian Lutz)
- Faszienfitness (Referentin Sonja Hergert) → ausgebucht
- Faszientraining für den Rücken (Referentin Antje Hammes)
- Faszi(e)nierendes Pilates (Sabine Diehl)
- Faszientraining mit Pilatesrolle und Tennisball (Patrick Arnold)
- Faszienfitness (Referentin Sonja Hergert)

Weitere Informationen zum Kongress gibt es auf www.turn-sport-kongress.de.

Weitere Informationen

Ausbildungsmöglichkeiten zum Thema Faszien gibt es bei der Fascial Fitness Association. Hier finden Sie weitere In- formationen www.fascial-fitness.de und www.fasciaresearch.de