

DR. MED. SIEGBERT TEMPELHOF | DANIEL WEISS | ANNA CAVELIUS

FASZIENTRAINING

**Mehr Beweglichkeit,
Gesundheit und Dynamik**



RATGEBER GESUNDHEIT

G|U

THEORIE

Ein Wort zuvor	5
----------------	---

ENTDECKUNGSREISE ZU DEN FASZIEN 7

Haltgeber und Netzwerk	8
Lebendiges Gewebe	9
Wandel des Fasziabegriffs	10
Die Funktionen der Faszien	12
Extra: Das »Tensegrity«-Modell	13
Die Anfänge einer ganzheitlichen Therapie	16
Extra: Fit und geschmeidig bis ins Alter	17
Extra: »Brennpunkte« im Faszien-system	19
Die Zellen als Schlüssel	20



Der Körper als Schwingungssystem	22
Embodiment: Körperhaltung und Emotion	24
Extra: Der sechste Sinn	29

WAS DEN FASZIEN HILFT 31

Faszientraining in Eigenregie	32
Das Ganze sehen	33
Die oberflächliche Rückenlinie	36
Die oberflächliche Frontallinie	38
Die Laterallinie	40
Die Spirallinie	42
Die Armlinien	44
Die funktionellen Linien	46
Die tiefe Frontallinie	48

Bewegungskonzepte und Therapien	50
Klassische Übungsformen aus Ost und West	51
Bewährte Behandlungskonzepte	52

PRAXIS

FASZIEN-TRAINING 57

Testen Sie Ihre Faszienlinien	58
So testen Sie richtig	59
Test der oberflächlichen Rückenlinie	60
Test der oberflächlichen Frontallinie	62
Test der Laterallinie	64
Test der Spirallinie	66
Test der Armlinien	68
Test der funktionellen Linien	70
Test der tiefen Frontallinie	73

Faszienübungen für den ganzen Körper 74

So trainieren Sie richtig	75
Faszien-Warm-up	77



Die oberflächliche Rückenlinie trainieren	78
Die oberflächliche Frontallinie trainieren	84
Die Laterallinie trainieren	88
Die Spirallinie trainieren	92
Die Armlinien trainieren	96
Die funktionellen Linien trainieren	102
Die tiefe Frontallinie trainieren	105

Kompaktprogramme	106
Für Schultern und Arme	107
Für Beine und Knie	108
Für den Rücken	109
Für den ganzen Körper	110
Extra: Oft gefragt	111

Faszien-Specials	112
Schwingungen wecken die Faszien auf	113
Die Partnerübungen	114
Schwingungseigenübungen	116
Alltagsprogramm	117

SERVICE

Bücher und Adressen	120
Sachregister	122
Übungsregister	125
Impressum	127



HALTGEBER UND NETZWERK

Rückenschmerzen, vor allem im Bereich der Brust- und Lendenwirbelsäule, machen einem Drittel der Deutschen zu schaffen. Die Ursachen und damit den Weg zur richtigen Behandlung zu finden erweist sich immer wieder als sehr schwierig. Viele Ärzte, Therapeuten und auch Wissenschaftler scheitern immer noch daran. Die meisten Schmerzfälle bleiben aus diesen Gründen bisher ungeklärt und konnten nicht eindeu-

tig den »üblichen Verdächtigen« zugeordnet werden, wie etwa Bandscheibenproblemen, Wirbelblockaden, eingeklemmten Nerven, einer verkrampften, zu schwachen oder einseitig belasteten Muskulatur oder einem psychosomatischen Hintergrund, etwa chronischem Stress. Ins Blickfeld der Ursachenforschung ist nun ein neuer Faktor gerückt. Lange betrachtete man das weiße Geflecht der Faszien (lateinisch *fascia* = Band, Bün-

del) als unbelebtes körperliches Füllmaterial, doch inzwischen findet hier in Wissenschaft und Therapie ein Umdenken statt.

Zu den Faszien zählen alle kollagenen faserigen Bindegewebe des Körpers (Kollagen ist ein strukturgebendes Protein). Unter anderem sind dies die Hüllen für unsere Knochen, Muskeln und inneren Organe. Diese Gewebeschichten verleihen dem Körper seine innere Struktur und seine äußere Form. Sie umhüllen, stützen und verbinden alle seine Teile, auch so feine Strukturen wie die Nerven, die Blutgefäße, das Gehirn, die Augen, jede Körperzelle und jeden Bestandteil der Körperzellen. Ohne Faszien hätten wir weder Form noch Inhalt. Schon beim Embryo bilden die Faszien das Gewebe des werdenden Lebens, das den neuen Menschen bis ins hohe Alter begleiten wird.

Lebendiges Gewebe

Die Faszien sind ein eigenständiges Organ mit zahlreichen Nervenenden, Schmerz- und Bewegungssensoren, es reicht bis in die winzigsten körperlichen Einheiten. Diese Eigenschaft eines multifunktionalen, kontinuierlichen Systems teilt das Fasziennetz mit dem Nervensystem und dem Blutkreislauf. Weder Knochen noch Muskeln weisen dieses umfassende Zusammenspiel auf. Oft werden Faszien mit Muskelgewebe verwechselt. Doch in Wirklichkeit sind die Muskeln und die einzelnen Muskelfasern

eingehüllt in Faszien, ähnlich wie das Fruchtfleisch einer Zitrusfrucht von den weißen Innenhäutchen umhüllt ist. Wenn Sie Fleisch essen, kennen Sie die Faszien als dünne weiße Häutchen, die das Kotelett oder den Braten durchziehen. Die Faszien sind sehr strapazierfähig. Da sie die Schutzschicht für unsere Muskeln und Organe bilden, müssen sie viel aushalten können. Während Muskeln schnell durch Anspannung oder Entspannung auf bestimmte Außenreize reagieren, tun die Faszien dies viel reduzierter. Weiter außen im Körper liegende Faszien sind zudem anpassungsfähiger, sprich elastischer als jene, die unsere Organe umhüllen.

INFO

HOCHSENSIBEL

Faszien haben nicht nur physiologische Aufgaben: Sie bilden auch eine Brücke zwischen unseren Gefühlen und unserer Körperlichkeit. Feinfühlig registrieren sie unsere Bewegungsabläufe und unsere Körperhaltung, sei es beim stundenlangen, gestressten Arbeiten am Computer mit angespannt hochgezogenen Schultern, beim Sporttreiben mit Ehrgeiz und Anstrengung oder beim lebensfrohen, geschmeidigen Tanzen.

Die Funktionen der Faszien

Trotz vieler neuer Erkenntnisse zählt man die bindegewebigen Strukturen noch immer zu den passiven Geweben, die vom aktiven Muskelsystem unterschieden werden.

In der anatomischen Forschung wurden sie bis vor Kurzem stets als Erstes entfernt, um das Innenleben des Körpers freizulegen. Dabei haben die Faszien zahlreiche wichtige Funktionen im Körper. Sie ...

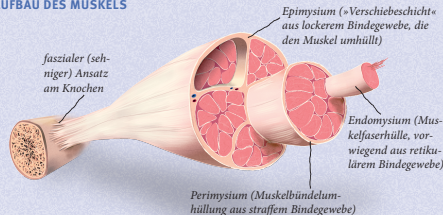
- schützen, stützen und formen den Körper.
- sind wichtig für die Kommunikation zwischen den Muskeln.
- verbinden die Muskeln mit dem Skelett.
- sind bei allen Bewegungen zuständig für Kraftübertragung, An- und Entspannung und den Grad der Dehnung (siehe rechts).
- versorgen die Organe, denn in den Faszienstrukturen verlaufen sämtliche Gefäße wie Arterien, Venen, Lymphe, Nerven.

- sind wichtig für die Körperwahrnehmung (Propriozeption = Eigenwahrnehmung).
- sind ein Teil des Immunsystems.
- beeinflussen unsere Stimmung und spiegeln sie wider.
- regulieren den Wärmehaushalt.

Effiziente Energieumwandlung

Bei dynamischen Bewegungen wie beim Gehen, Laufen, Werfen, Tanzen oder bei Gymnastik wird elastische Energie aufgebaut, gespeichert und im richtigen Moment als kinetische Energie (Bewegungsenergie) wieder losgelassen. Hier kann man sich die Faszien als Gummiseile vorstellen, die eine hohe Effizienz gewährleisten. Somit sind die Faszien nicht nur Hilfsmittel der Muskeln, auch umgekehrt helfen die Muskeln bei der Spannungseinstellung der Faszien, um die maximale Energiespeicherung und -abgabe zu erreichen.

AUFBAU DES MUSKELS



DAS »TENSEGRITY«-MODELL

Dieses aus der Architektur entlehnte Modell lässt sich sehr anschaulich auf den menschlichen Körper übertragen.

Der Ingenieur, Erfinder, Philosoph und Dichter Richard Buckminster Fuller (1895–1983) erfand den Begriff *tensegrity*, aus engl. *tension* = Spannung und *integrity* = Unversehrtheit). Damit wird ein Tragwerksystem beschrieben, in dem Strukturen einander durch Druck und Spannung stabilisieren. Auf dem Tensegrity-Konzept bauen geodätische Kuppeln (kugelförmige Konstruktionen aus dreieckigen Elementen), Segelschiffe, Zelte, Kräne, Draht- und Stabskulpturen auf.

DER KÖRPER IST EIN NETZWERK

Das Tensegrity-Konzept lässt sich sehr gut auf den Körper übertragen. Kennzeichnend für das System ist ein durchgehendes Netz von gespannten Elementen (Sehnen) und ein nicht zusammenhängender Satz aus komprimierbaren Stützelementen (Knochen). Letztere bestehen sowohl aus komprimierbaren wie auch aus dehnbaren Fasern und stellen daher schon in sich ein Tensegrity-System dar. Mit den Sehnen und Muskelansätzen bilden die Knochen ein dreidimensionales Tensegrity-Netzwerk. Dieses dient dem Körper als Bewegungs- und Stützapparat.

WAS UNS ZUSAMMENHÄLT

Vereinfacht könnte man sagen, dass die Struktur des menschlichen Körpers ein dreidimensionales Netzwerk von Faszien ist, das wie ein Kleid um knöcherne Elemente drapiert ist. Weil die knöcherne Struktur keine Kontinuität aufweist, sind die Position der Knochen, das Funktionieren der Gelenke und die Organgesundheit von der Organisation dieses Netzwerks und der »Intelligenz« der Muskeln abhängig, die die Spannungsverhältnisse je nach Anforderung immer wieder neu definieren. So funktioniert der Körper eher wie ein Zelt als wie ein Haus. Je ausgeglichener die Spannungsverhältnisse innerhalb des Fasziennetzwerks sind, desto ausbalancierter und normalerweise auch schmerzfreier ist das »menschliche Zelt«.



Die oberflächliche Frontallinie

Diese Faszienlinie reicht von der Oberseite der Füße bis hinauf zu den Seiten des Schädels. Wie die oberflächliche Rückenlinie setzt sie sich aus zwei Teilen zusammen: Der erste Teil verläuft von den Zehen bis zum Becken und der zweite Teil vom Becken bis zum Kopf. Wenn sich die Hüfte, wie es beim Stehen der Fall ist, in der Streckung befindet, agieren diese zwei Anteile der Frontallinie als kontinuierliche Einheit einer Zuglinie. Das Beugen in den Hüftgelenken unterbricht diese Faszienlinie, sodass andere Linien »einspringen« müssen. Beim Sitzen ist das Zusammenspiel des oberen und unteren Teils der Faszienlinie unterbrochen, doch wir geben auch den anderen Linien keine Gelegenheit mitzuhelfen. Unsere Faszien brauchen deshalb nach langem Sitzen eine Weile, bis sie wieder in Aktion kommen.

Vielfältiger Aufgabenbereich

Die funktionelle Aufgabe dieser Linie besteht einerseits darin, ein Gegengewicht zur oberflächlichen Rückenlinie zu bilden, andererseits dient sie dem Gesicht, dem Brustbein und dem Becken durch Zugkräfte als Unterstützung vor den Schwerkraftlinien. Die Bewegungsfunktion besteht im Beugen des Rumpfes und der Hüften, Streckung der Knie und Anheben der Füße. Des Weiteren ist die oberflächliche Frontallinie für wichti-

ge, komplexe Bewegungen an der Halswirbelsäule verantwortlich. Unsere Übungen ab Seite 84 helfen dabei, dass all diese Funktionen wieder stabil beziehungsweise geschmeidig ablaufen.

Auslöser von Schutzreaktionen

Im Gegensatz zur oberflächlichen Rückenlinie, die überwiegend auf Ausdauerleistung spezialisiert ist, ist die oberflächliche Frontallinie hauptsächlich für schnelle Reaktionen, auch Schutzreaktionen zuständig. So schützt sie durch ihre schnellen, anspannenden Faseranteile alle Organe auf der Vorderseite des Körpers. Zusätzlich bringt sie unseren Kopf bei Schreckreaktionen in eine nach vorn und unten gerichtete Überstreckungsbewegung (Duckbewegung).

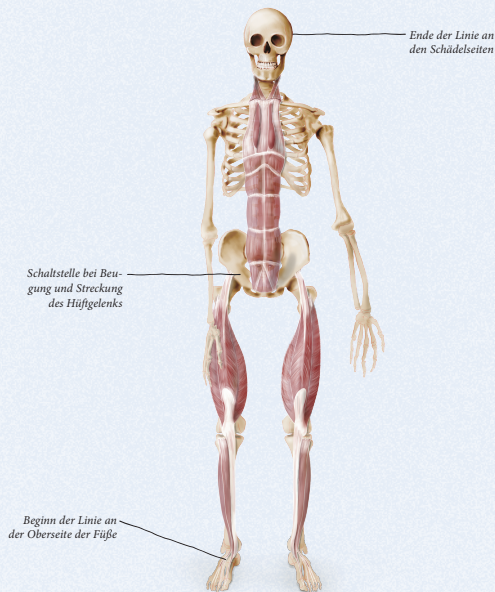
TIPP

SCHRECK, LASS NACH!

Gehen Sie einmal bewusst in die oben beschriebene Duckhaltung, die wir beim Erschrecken automatisch einnehmen: Wie fühlen Sie sich, tauchen Bilder vor Ihrem inneren Auge auf – etwa der ärgerlich in Ihr Büro stürmende Chef? Die Übungen in diesem Buch helfen Ihnen, solche oft über Stunden eingenommenen Haltungen zu erkennen und zu lösen.

DER VERLAUF DER OBERFLÄCHLICHEN FRONTALLINIE

Diese Faszienlinie reicht von den Zehen bis zu den Seiten des Schädels und wird unterbrochen, wenn wir das Hüftgelenk beugen.



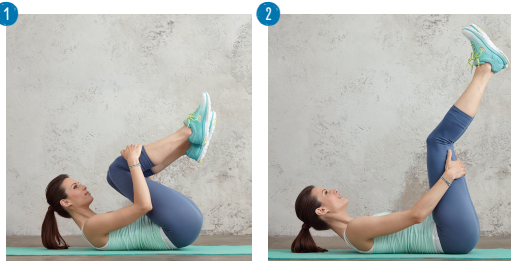
TEST DER OBERFLÄCHLICHEN RÜCKENLINIE

Testen Sie Ihre Rückenlinie (Seite 36 f.) und vergleichen Sie dabei auch Ihre linke und rechte Körperseite.

PÄCKCHEN

Test der unteren Rückenfaszie

- In Rückenlage umfassen Sie Ihre gebeugten Knie mit beiden Händen und ziehen sie langsam zum Brustbein. ①
- Wie stark empfinden Sie die Spannung in Ihrer unteren Rückenhälfte bis etwa in die Brustwirbelsäule?
- Versuchen Sie nun, abwechselnd ganz leicht das linke und das rechte Knie etwas stärker an das Brustbein zu ziehen und erneut jeweils die Spannung zu beurteilen.



PÄCKCHEN MIT BEINEN IN DER LUFT

Test der hinteren Beinkette

- Ausgangsposition siehe links. Nehmen Sie nun die Beine hoch und winkeln Sie die Knie dabei im 90-Grad-Winkel an.
- Umfassen Sie Ihre Oberschenkel und strecken Sie langsam beide Beine, bis die Fußsohlen zur Decke zeigen. Sollte Ihnen dies Probleme bereiten, gehen Sie nur so weit, bis sich Spannung aufbaut. ②
- Beurteilen Sie die Spannung im linken und im rechten Bein.



SCHILDKRÖTE

Test der Halsfaszie im Vergleich zur Lenden- und Oberschenkelrückseitenfaszie

- Setzen Sie sich bequem auf einen Stuhl oder einen Hocker, die Knie sind im 90-Grad-Winkel gebeugt.
- Verschränken Sie Ihre Hände nun auf dem Rücken, um sich in der Lendenwirbelsäule zu stabilisieren.
- Beugen Sie sich langsam nach vorn und rollen Sie dabei Ihren Oberkörper ein. Beziehen Sie auch den Kopf in die Bewegung mit ein. ③
- Dann strecken Sie zuerst das rechte Knie durch und ziehen dabei die Fußspitze an.
- ④ Wiederholen Sie die Bewegung mit dem linken Bein. Beurteilen Sie im rech-

ten und im linken Bein die Spannung auf der Rückseite der Oberschenkel.

- Bleiben Sie in der maximal möglichen Spannung des gestreckten linken Knies und bringen Sie gleichzeitig den Nacken wieder nach oben in die Streckung. Der Oberkörper bleibt dabei eingerollt. Beurteilen Sie, ob sich die Spannung dabei mehr über den Nacken aufbaut oder über die Oberschenkelrückseiten.
- Beurteilen Sie auch, ob sich die Spannung beim Anheben des Kopfes etwas löst.
- Wiederholen Sie dies nun mit dem anderen Bein und beurteilen Sie wieder den Spannungsaufbau.
- Setzen Sie das Bein ab, kommen Sie zurück in den aufrechten Sitz.

TEST DER FUNKTIONELLEN LINIEN

Spüren Sie eventuelle Probleme in diesen wichtigen, alle Körperbereiche verbindenden Linien (Seite 46 f.) auf.

ARMSCHWÜNGE VOR UND ZURÜCK

Test der Faszien vorn und hinten am Oberkörper

- Sie stehen aufrecht, die Arme hängen locker herab. Heben Sie nun über die Seiten langsam beide Arme und lassen Sie sie dann nach vorn fallen. Heben und senken Sie dabei die Fersen. **1**
- Wiederholen Sie die Bewegung und lassen Sie sie immer dynamischer werden. Machen Sie so 5 bis 7 Armschwünge.
- Beurteilen Sie dabei, wie sich die Spannung im Abschwung anfühlt.

SEITLICHE ARMSCHWÜNGE

Test der Faszien an den Oberkörperseiten

- Heben Sie die Arme seitlich an und lassen Sie sie langsam sinken. Heben und senken Sie dabei die Fersen.
- Wiederholen Sie diese Bewegung und lassen Sie sie immer dynamischer werden, bis Sie 5 bis 7 Schwünge gemacht haben. **2**
- Beurteilen Sie anschließend, wie sich die Spannung in Ihren Flanken und im Arm-bereich anfühlt und ob Sie einen Links-rechts-Unterschied wahrnehmen.

BEINSCHWÜNGE VOR UND ZURÜCK

Test der Faszien, die vorn und hinten in den Beinen verlaufen

- Stellen Sie sich neben die Wand und stützen Sie sich mit einer Hand ab.
- Führen Sie mit dem gestreckten linken Bein Schwünge nach vorn und hinten durch. **3**
- Beurteilen Sie, wie leicht Ihnen der Schwung insgesamt fällt und ob in der hinteren oder vorderen Faszienkette ein Zug auftritt. Wiederholen Sie die Übung dann zur anderen Seite.

BEINSCHWÜNGE SEITLICH

Test der Faszien, die seitlich in den Beinen verlaufen

- Sie stehen mit dem Gesicht zur Wand und stützen sich mit beiden Händen etwas ab.
- Schwingen Sie das rechte Bein langsam nach außen und zur Mitte zurück. Beschleunigen Sie das Tempo ein wenig. **4**
- Beurteilen Sie nach 5 bis 7 Schwüngen, ob sich auf dieser Linie eine Spannung aufgebaut hat, und wenn ja, wie stark diese ist.
- Wechseln Sie nun die Seite.





RIPPENROLLER

- Im Seitstütz ist Ihr unten liegendes Bein etwas gebeugt, sodass die Fußspitze stabilisierend nach vorn zeigt. Mit dem oberen Arm stützen Sie sich nach vorn ab.
- Die Rolle liegt am unteren Rippenbogen. Nun rollen Sie ganz leicht über die Rippen hinweg. Verweilen Sie bei Bedarf an den Stellen, bei denen Sie etwas mehr Spannung oder Schmerz empfinden. ①
- Wenn Sie mit der Rolle einen Schmerzpunkt erreichen, bleiben Sie dort und atmen 4-mal tief ein und aus.
- Rollen Sie sich zum Abschluss leicht ab und wechseln Sie die Seite.

NACKEN LOCKERN

- In Rückenlage legen Sie die Rolle in Ihren Nacken. Lösen Sie über eine ganz leichte, behutsam spürende Drehbewegung nach links und rechts Spannungspunkte. ②
- Wenn Sie den Druck der Rolle verstärken möchten, bauen Sie über den Kopf einen leichten Druck nach hinten auf.

SEITLICHER CRUNCH

- Sie liegen in Seitenlage, das unten liegende Bein ist im 90-Grad-Winkel gebeugt, auf dem unteren Arm liegt der Kopf.
- Legen Sie die obere Hand hinter den Kopf und heben diesen an, der Ellbogen zeigt zur Decke. Heben Sie das obere Bein ab, mit der Fußkante nach oben. Versuchen Sie den oberen Ellbogen und das obere

INFO

STABILISATOR

Da die Laterallinie auch als Stabilisator dient, sollte sie neben den kräftigenden und dehnenden Übungen auch durch Stabilisationsübungen wie das Hüpfen stimuliert werden.

- Bein einander anzunähern, bis Sie Spannung in der oberen Flanke spüren. ③
- Achten Sie bei der Übung darauf, dass die obere Hüfte gerade bleibt und Sie das Bein eher nach hinten und oben bewegen.

HÜFTHEBER

- Sie liegen mit gestreckten Beinen auf der Seite. Stützen Sie sich mit dem unteren Unterarm unter der Schulter ab.
- Mit dem oberen Arm stabilisieren Sie die obere Hüfte oder stützen sich, wenn Ihnen das leichter fällt, nach vorn ab.
- Versuchen Sie, das Becken anzuheben, sodass eine Linie zwischen Schulter, Becken, Hüfte, Knie und Sprunggelenk entsteht.

4



Halten Sie die Spannung 2 Atemzüge und lösen Sie sie langsam wieder. ④

- Klappt dies gut, bewegen Sie die untere Hüfte langsam Richtung Boden, sodass ein Bogen entsteht. Dann heben Sie die Hüfte langsam wieder. Seitenwechsel.

HÜPFER

- Sie stehen aufrecht, die Beine etwa hüftbreit auseinander.
- Hüpfen Sie mit beiden Füßen ein wenig nach vorn und versuchen Sie auf den Ballen zu landen. 8- bis 12-mal. ⑤
- Wenn Sie bereits sicher auf beiden Beinen hüpfen, springen Sie wieder mit beiden Beinen ab, versuchen aber nun auf einem Bein zu landen. Hierbei muss die Laterallinie arbeiten, um die Balance zu halten.

FASZIEN TRAINING: INDIVIDUELL, EINFACH, EFFEKTIV

Das Netzwerk unseres Bindegewebes ist in den Fokus von Medizin und Sportwissenschaft gerückt: Mit gezieltem Faszientraining können Sie zahlreiche Beschwerden und Schmerzen selbst heilen.



IN DIESEM BUCH FINDEN SIE:

- Viele faszinierende, **topaktuelle Erkenntnisse** zu Aufbau und Funktionen der Faszien.
- Einen Test, der Ihnen bei Beschwerden zeigt, wo die **Ursachen liegen** können.
- Dazu passende, **individuelle Programme** für alle Körperregionen. Wählen Sie aus zahlreichen einfachen, aber **hocheffizienten Übungen** für **jedes Zeitbudget** und werden Sie wieder schmerzfrei und beweglich, fit und dynamisch!

WG 464 Fitness
ISBN 978-3-8338-4458-4



9 783833 844584



€12,99 [D]
€13,40 [A]

www.gu.de

G|U