

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

FASZIEN TRAINING

MEHR BEWEGLICHKEIT,
GESUNDHEIT
UND DYNAMIK



Weltbild

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

FASZIEN TRAINING

MEHR BEWEGLICHKEIT,
GESUNDHEIT
UND DYNAMIK

Weltbild

THEORIE

Ein Wort zuvor 5

ENTDECKUNGSREISE ZU DEN FASZIEN 7

Haltgeber und Netzwerk 8

Lebendiges Gewebe 9

Wandel des Faszienbegriffs 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
Fasziensystem 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

FASZIENTRAINING 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



Dr. Siegbert Tempelhof



Daniel Weiss



Anna Cavelius

» Bei jedem Blick,
den wir auf die
Faszien werfen,
erscheint ein
neues Wunder.«

ANDREW TAYLOR STILL,
BEGRÜNDER DER OSTEOPATHIE



EIN WORT ZUVOR

Sie durchziehen den ganzen Körper, bei jeder Bewegung spielen sie mit. Lange galten Faszien – das Geflecht des Bindegewebes – als schlichte Verpackungsorgane. Doch die wissenschaftlichen Entdeckungen der letzten Jahre zeigen ein völlig neues Spektrum der unscheinbar wirkenden weißen Fasern. Faszien gelten heute als Entstehungsorte von bisher unerklärlichen Beschwerden, Immunproblemen und verbreiteten Erkrankungen wie Schmerzsyndromen. Gleichzeitig können sie die Quelle von Heilung sein. Denn Faszien lassen sich ganz einfach trainieren und das hilft ganz entscheidend dabei, den Körper gesund und leistungsfähig zu erhalten.

In diesem Buch erfahren Sie alles, was Sie zum Thema Faszien wissen müssen. Mithilfe eines Tests stellen Sie zunächst fest, wo sich bei Ihnen Beschwerden manifestieren und auf welche Bereiche Sie beim Training besonders achten sollten. Danach legen Sie einfach los – und erfahren bald am eigenen Leib, welche wichtige Rolle die Faszien für Beweglichkeit, Kraft und Gesundheit spielen. Alle Übungen können Sie je nach Zeitbudget und den Gegebenheiten Ihres Alltags im Stehen, Liegen, mit Geräten oder ohne durchführen. Sie werden staunen, wie schnell Sie ein wunderbar entspanntes Gefühl und viel mehr Freude an Ihrer Beweglichkeit gewinnen.

Alles Gute und viel Spaß wünschen Ihnen

Christoph Rieger *Daniel Weise* *Anna Caveltat*



ENTDECKUNGSREISE ZU DEN FASZIEN

DIE FASZIEN WURDEN IN WISSENSCHAFT UND THERAPIE LANGE ZEIT IGNORIERT. WELCH FASZINIERENDES, ÜBERAUS LEBENDIGES NETZWERK UNSEREN KÖRPER DURCHZIEHT, RÜCKT NUN ZUNEHMEND INS BEWUSSTSEIN.

Haltgeber und Netzwerk **8**



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 Faszienetz 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

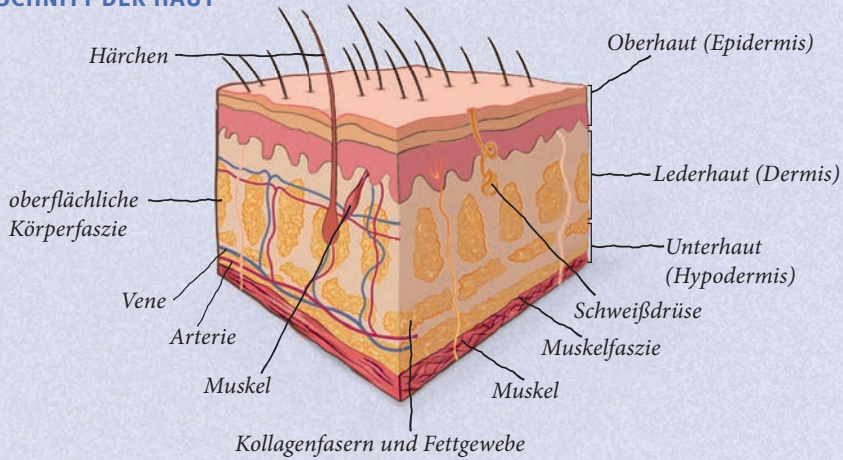
eingehüllt in Faszien, ähnlich wie das Fruchtfleisch einer Zitrusfrucht von den weißen Innenhäutchen umhüllt ist. Wenn Sie Fleisch essen, kennen Sie die Faszien als dünne weiße Häutchen, die das Kotelett oder den Braten durchziehen. Die Faszien sind sehr strapazierfähig. Da sie die Schutzschicht für 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.

QUERSCHNITT DER HAUT



Wandel des Fasziensbegriffs

Die Tatsache, dass bindegewebige Strukturen und damit die Faszien so unterschiedlich eingeschätzt werden, findet ihr Pendant in der noch uneinheitlichen Benennung dieser Strukturen. Wurden bislang nur derbe bindegewebige Strukturen wie dicke, feste Membranen, etwa am Oberschenkel, als Faszien bezeichnet, wird ihnen nach den neueren Begrifflichkeiten auch die lockere, unter der Haut liegende (subkutane) Schicht von Bindegewebe zugerechnet, ebenso das zwischen den Muskelfasern liegende Bindegewebe. Alle bindegewebigen Umhüllungen im Körper, seien sie derb, fein oder locker, sowie weitere Strukturen werden den Faszien zugerechnet. Jedes Organ, jeder Organverband, jeder Muskel, jede Muskelfaser, jedes Band, jede Kapsel, selbst jede einzelne

Zelle besitzt eine bindegewebige Umhüllung. Doch auch das zwischen den Organen liegende lockere Füllgewebe wird nach heutigem Verständnis den Faszien zugerechnet. Die Faszien besitzen zumeist keine eindeutig definierten Grenzen, sondern sie gehen ineinander über. So entsteht ein zusammenhängendes Gewebe, dessen Schichten sich in ihrer Zusammensetzung unterscheiden.

Verschiedene Bindegewebetypen

Im Körper stellt das Netz des Bindegewebes das größte Ganze dar, noch größer als unsere äußere Hülle, die Haut. Zwischen den Zellen befindet sich eine Flüssigkeit, die in der Zusammensetzung reinem Meerwasser ähnelt und gemeinsam mit den Zellen das Grundgerüst des Bindegewebes bildet. Je nachdem, wie sich die Zellen im embryonalen Stadium gemäß dem menschlichen Bau-

plan weiterentwickelt haben, erfüllen sie nun verschiedene Aufgaben. Wir unterscheiden die folgenden wichtigsten Typen von Bindegewebe beziehungsweise Faszien.

LOCKERES, FASERIGES BINDEGEWEBE

Es stellt den größten Bindegewebsanteil im Körper und enthält vor allem Flüssigkeit, Fibrozyten (Bindegewebszellen, die über lange Fortsätze fest miteinander verbunden sind) sowie Fasern aus den Strukturproteinen Kollagen und Elastin. Das weitmaschige Netz umhüllt Muskeln und Organe schützend und stützend. Es wirkt als Gleitschicht und als Füllmaterial im ganzen Körper. In diesem Typ Bindegewebe verlaufen Blutgefäße, Lymph- und Nervenbahnen, es beherbergt Drüsen, Bewegungssensoren sowie Abwehr-, Lymph- und andere freie Zellen. Auch Fettgewebe ist hier zu finden.

Eine weitere Form dieses Typs ist das areoläre Bindegewebe, das im Bauchraum die Organe bedeckt. Es ist netzartig mit großen Fenstern beziehungsweise Höfen (lat. *areola* = kleiner Hof) aufgebaut.

ELASTISCHES BINDEGEWEBE

Dieser Gewebetyp ist in Strukturen vorzufinden, die viel gedehnt werden, etwa in der Lunge, der Aorta (Hauptschlagader), der Unterhaut, der Gallenblase, der Harnblase sowie in vielen Bändern und Haltestrukturen, die neben Festigkeit (Kollagen) auch Flexibilität (Elastin) benötigen.

STRAFFES BINDEGEWEBE

Hier findet man vor allem stabilisierende Kollagenfasern, die dem Bindegewebe Festigkeit geben. Neben geflechtartigem Gewebe (ausgedehnte Faszien über Muskeln, Organhäute, harte Hirnhaut, Knochenhaut) gehört hierzu auch elastisches Gewebe (Bänder und bestimmte Aufhängestrukturen).

RETIKULÄRES BINDEGEWEBE

Im schwammigen, netzartigen Bindegewebe (lat. *reticulum* = kleines Netz) halten sich vor allem Zellen des Immunsystems auf, es enthält wenige kollagene Fasern, dagegen viele freie Zellen. Dieser Typ Bindegewebe ist das Grundgerüst der lymphatischen Organe Milz, Lymphknoten, Mandeln, Knochenmark, Darm und Leber.

STÜTZGEWEBE

Hierzu gehören Knorpel und Knochen. Im Knorpelgewebe finden sich knorpelbildende Zellen (Chondrozyten) und verschiedene Fasern seltener Kollagentypen. Im Knochengewebe bilden Osteozyten (knochenaufbauende Zellen) die Struktur, in die Kollagene und Kalziumsalze eingelagert sind.

EMBRYONALES BINDEGEWEBE

Dieser spezielle Typ kommt, wie der Name schon sagt, nur in der Embryonalentwicklung vor, er stellt die »Mutter aller Bindegewebe« dar, da alle spezielleren Gewebearten aus diesem Ur-Bindegewebe entstehen.

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 ...

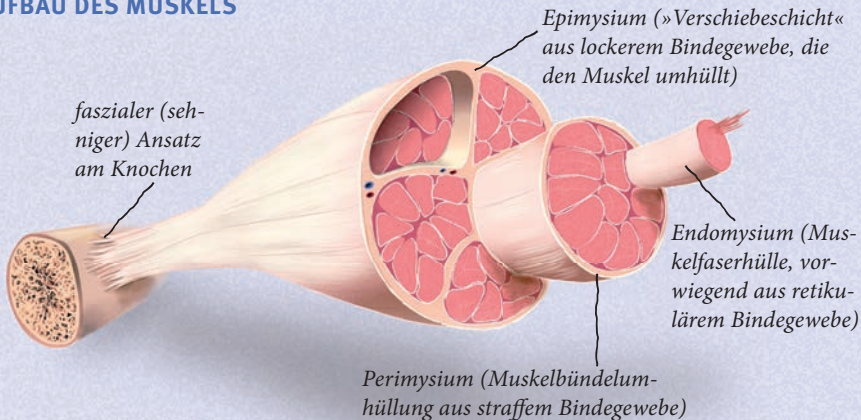
- schützen, stützen und formen den Körper.
- sind wichtig für die Kommunikation zwischen den Muskeln.
- verbinden die Muskeln mit dem Skelett.
- sind bei allen Bewegungen zuständig für Kraftübertragung, An- und Entspannung und den Grad der Dehnung (siehe rechts).
- versorgen die Organe, denn in den Fasziengewebsstrukturen 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 Organengesundheit 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«.



Rezeptoren im Bindegewebe

Warum ist die aktive Rolle des Bindegewebes so lange übersehen worden? Zum einen liegt das wohl daran, dass einige der bindegewebigen Strukturen sehr klein sind: Deshalb hat es bestimmte Techniken erfordert, um diese aufzuspüren. Zum anderen hat ohnehin niemand mit solch aufwendigen Methoden nach Rezeptoren im Bindegewebe gesucht, wie die Wissenschaft das heute tut, da man dort nichts vermutete.

Die Rolle des Bindegewebes als relativ unwichtiges Gewebe war festgeschrieben. Hinzu kommt, dass es erst in neuerer Zeit die Möglichkeit gibt, lebendige Zellen im Labor

INFO

GLATTE MUSKULATUR

Das Gewebe in den Wänden der Hohlorgane (mit Ausnahme des Herzens), Blut- und Lymphgefäße, die sogenannte glatte Muskulatur, ist nicht willkürlich steuerbar und beeinflusst unter anderem die Funktion, Anspannung und Form der inneren Organe. Sie besteht aus lang gestreckten, dünnen Muskelzellen (Myozyten) ohne Querstreifung. Diese Muskulatur wird durch Bewegung drainiert, was wichtig ist für die Funktionsfähigkeit der schützenden, formgebenden Faszien.

zu untersuchen und damit zu experimentieren. Früher war man lediglich in der Lage, totes Gewebe zu untersuchen, das natürlich ganz andere Eigenschaften als ein lebendig reagierendes Gewebe besitzt.

Die Rezeptoren des Bindegewebes sind bisher in der großen Rückenfaszie (*fascia thoracolumbalis*) und in der Fußsohlenfaszie (Plantarfaszie) nachgewiesen worden. In der Rückenfaszie ist die Anzahl größer als in der Fußsohle. Auch ist das zahlenmäßige Vorkommen individuell unterschiedlich.

Möglich ist dabei, dass bei aktiven, gut trainierten Menschen eine höhere Anzahl von Rezeptoren (siehe auch Seite 29) vorhanden ist. Die Faszien mögen also durchaus in der Lage sein, die Stabilität des Rückens und eventuell auch anderer Strukturen durch die aktive Anspannung zu beeinflussen. Eine verringerte oder vermehrte Anspannung kann dabei, ebenso wie Stressbotenstoffe im Bindegewebe, auch Schmerzen auslösen. Das Bindegewebe verhärtet sich dann, ebenso können feine Risse oder Wunden in den Faszien aufgrund von falschen oder einseitigen Belastungen zu Entzündungen führen.

POSITIONSMELDUNG IN ECHTZEIT

Laut der italienischen Anatomieprofessorin Carla Stecco befinden sich in den Aufhängebändern (*retinaculae*) des Fußes und der Hand, wahrscheinlich aber an sämtlichen Gelenken wie auch an der Wirbelsäule eine hohe Anzahl von Wahrnehmungsrezeptoren

INFO

FIBROMYALGIE

Bei Fibromyalgie-Patienten, die unter diffusen Schmerzen und Missempfindungen in Muskeln und Gelenken leiden, fand man wenige Rezeptoren in der oberflächlichen Faszien-schicht, während die Faszien zwischen den Muskelfaserbündeln verdickt waren. Das Bindegewebe scheint also eine Rolle bei der bisher als unheilbar geltenden Erkrankung zu spielen.

(Propriozeptoren), anhand derer das Nervensystem die Stellung der einzelnen Körperteile im Raum bestimmt. Das Halten des Gleichgewichts passiert dabei automatisiert, die Rückmeldungen an das zentrale (unwillkürlich gesteuerte) Nervensystem verlaufen innerhalb von Millisekunden. Das bewusst steuerbare Nervensystem hätte für diesen Prozess eine viel zu lange Übertragungszeit. Die Propriozeptoren ermöglichen es uns, jederzeit und auch mit geschlossenen Augen über unsere Körperhaltung und die Stellung der eigenen Gelenke informiert zu sein, zudem geben sie uns ständige Rückmeldungen über den Zustand des Organismus. Welches Potenzial darin liegt, die Botschaften der Rezeptoren aufmerksamer zu beachten, macht der Übungsteil dieses Buches erfahrbar.

EIN EIGENES WAHRNEHMUNGSSYSTEM

Die auf neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen basierende Sichtweise besteht darin, dass das kollagene Bindegewebe die Spannung des Körpers mitbestimmt, die Muskulatur beeinflussen kann und darüber hinaus ein eigenes Wahrnehmungssystem des Körpers darstellt ▶ siehe Seite 11. Das Bindegewebe ist als ein aufgespanntes, feinmaschiges Netz zu betrachten, in das die Knochen, Muskeln, Organe und Gefäße eingebettet sind. Die Faszien übernehmen in diesem Netzwerk die Kraftübertragung zwischen den Muskeln und sorgen so dafür, dass diese gut zusammenarbeiten.

»Wenn man mit den Faszien arbeitet, behandelt man die Zweigstellen des Gehirns (...) Warum sollte man also die Faszien nicht ebenso mit Respekt behandeln wie das Gehirn selbst?«

ANDREW TAYLOR STILL (1828–1917), USA,
BEGRÜNDER DER OSTEOPATHIE

Die Anfänge einer ganzheitlichen Therapie

Bindegewebe in seinen unterschiedlichen Erscheinungsformen – als lockeres oder straffes Bindegewebe oder als derbe bindegewebige Züge ▶ siehe Seite 11 – ist wie zuvor beschrieben im Körper allgegenwärtig. Dies eröffnet auch einen neuen Blick auf die Kräfte beziehungsweise Strukturen, die bei Bewegungen im Körper wirken: Dachte man früher, die Kraft der Muskeln würde über die sehnigen Enden auf die Knochen übertragen, folgt man heutzutage der wichtigen Erkenntnis, dass ein nicht geringer Teil der Kraft über die bindegewebigen faszialen Anteile gelenkt wird.

Neuer Therapieansatz: die Faszien als Steuerorgan

Die große Dichte der im Faszien gewebe entdeckten Rezeptoren lässt also darauf schließen, dass die Faszien uns auch als Steuerorgan dienen: Die Gelenke werden vorbereitet und stabilisiert, möglicherweise werden auch die Muskelketten und die Verbindungen zu anderen Gelenken entsprechend justiert ▶ siehe Seite 14 f. und 29.

Ein Beispiel: An der Außenseite des Oberschenkels haben wir eine mächtige Fasziensplatte, den *tractus iliotibialis*, der bislang vornehmlich als biomechanischer Stabilisator wahrgenommen wurde, als Verspannung gegen Zugkräfte. Aus neuerer wissenschaft-

licher Sicht hat diese Fasziensplatte aber vor allem anderen eine sehr wichtige Aufgabe in der koordinativen Steuerung des Kniegelenkes und des Sprunggelenkes.

MUSKELKETTEN STATT ISOLIERTER MUSKELN

In früheren Zeiten legte man mehr Wert auf die einzelnen Muskelfunktionen, sie wurden isoliert auf ihre jeweilige Funktion hin detailliert beschrieben. Hinweise auf funktionierende Muskelketten fanden erst viel später Eingang in die Medizin.

Heute weiß man: Einzelne Muskeln reagieren nie als ganzer Muskel, sondern immer in bestimmten Anteilen, die wiederum in einer Art Dominoeffekt Teile von anderen Muskeln ansprechen. Dabei bestimmt nicht der Muskel selbst die Abfolge, sondern Steuerelemente in den Faszien mit hoher Rezeptordichte, die Informationen zu der jeweils benötigten Spannung weitergeben.

»Faszien: vom Aschenputtel
der Orthopädie zum
Superstar der wissenschaftlichen
Forschung.«

ROBERT SCHLEIP (*1954), DEUTSCHER HUMAN-
BIOLOGE UND FASZIENFORSCHER
