

Shida Pourhosseini

OPTIMALE REGENERATION MIT **YOGA** UND **BLACKROLL**®

Die besten Übungen für mehr Mobilität,
Stabilität und Leistung im Sport

**Mit Trainingsplänen
für über 15 Sportarten**

riva

© des Titels »Optimale Regeneration mit Yoga und BLACKROLL®« (ISBN 978-3-7423-0588-6)
2018 by riva Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.rivaverlag.de>

VORWORT

Dieses Buch ist mir eine Herzensangelegenheit. Nach meinen Vorträgen und meinem Unterricht wurde ich oft von Trainern gefragt, ob es ein sportartspezifisches Buch gibt für Yoga und BLACKROLL® inklusive Trainingsplänen. Das musste ich leider verneinen und so kam ich darauf, selbst ein solches Buch zu schreiben.

Seit zwei Jahren setze ich mich intensiv damit auseinander, Faszientools in mein Yogaprogramm zu integrieren, und habe viel ausprobiert. Ich habe festgestellt, dass sich die Kombination bei Sportlern, die oft verkürzte Sehnen haben, bewährt. Ich bin dankbar und stolz, dass zahlreiche Experten und Profis an meinem Buch mitgewirkt und meine Erfahrungen auch aus ihrer Sichtweise bestätigt haben. Herausgekommen ist ein Ratgeber für jeden, der »sportlich aktiv« ist. Vom Spaziergänger mit Hund bis zum ambitionierten Triathleten, vom Freizeitkicker bis zum Marathonläufer, ob Basketballer oder Schwimmer, Golfer oder Kletterer, Tennisspieler oder jemand völlig anderes: Jeder, der dieses Buch liest und die Übungen gewissenhaft in sein Training und seinen Alltag einbaut, profitiert – von Profiwissen, von Profierfahrungen, von Profitipps.

Mit den erwähnten Sportarten gebe ich nur Beispiele, aber ich bin davon überzeugt, dass der Weg von Tennis zu Badminton, von Yoga zu Pilates, von X zu Y gar nicht so weit ist. Die Übungen eignen sich, übergreifend und unabhängig von der hier zugeordneten Sportart, für jeden, der sich als sportlich bezeichnet (oder es werden will), sowie auch für Yogalehrer, Athletiktrainer und alle, die andere bei ihrer körperlichen Betätigung anleiten.

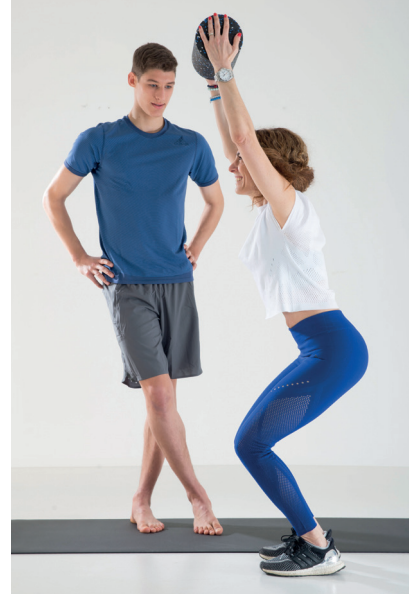
Kurz gesagt: Ich habe Übungen bestimmten Sportarten zugeordnet, weil sie dort erfahrungsgemäß – also von Teamärzten und Physiotherapeuten bestätigt – besonders wirkungsvoll sind. Trotzdem kann sich die Läuferin von den Übungen für Schwimmer viel abschauen und alles genauso für sich nutzen.

Hört her, ihr Golfer, Handballer, Hockeyspieler und alle, die gern Sport treiben: Regeneration mit Yoga und BLACKROLL® ist optimal für den ganzen Körper. Jeder Körper ist anders gebaut, trotzdem haben wir alle einen Kopf, zwei Arme, Schultern, Beine – und eine Menge Möglichkeiten, diese gut zu fordern und zu pflegen.

Was wir noch gar nicht so lange wissen: Alles im Körper ist von Faszien umhüllt und durchzogen. Die Übungen in diesem Buch geben Impulse, damit der Körper mit eigenem Einsatz stabiler, schneller, kräftiger, flexibler werden kann. Nicht jeder Läufer hat ein Läuferknie, nicht jeder Tennisspieler einen Tennisarm... Wer in sich hineinfühlt, der wird in diesem Buch sehr schnell genau das finden, was zu den eigenen Schwachstellen passt oder bestenfalls vorbeugt.

In diesem Buch kommen nicht nur Profisportler zu Wort, die die Übungen selbst regelmäßig (und nicht nur für die Fotos) machen, sondern es gibt auch Meinungen, Tipps und wertvolles Wissen von renommierten Ärzten, Physiotherapeuten und Osteopathen aus dem Profisport. Sie alle befürworten Yoga in Kombination mit Faszientraining für Spitzen- und Breitensportler gleichermaßen.

Ich habe also versucht, meine Erfahrungen mit »meinen« Sportlern in das Buch einzubauen. Viele der in Bildern festgehaltenen Übungen mit der BLACKROLL® eignen sich nicht nur zum klassischen Ausrollen der Faszien, sondern auch als nützliches Yogahilfsmittel. Jeder kann hier selbst kreativ werden oder sich inspirieren lassen und die BLACKROLL®-Produkte bei weiteren Yogahaltungen einbauen. Selbstverständlich lassen sich alle Übungen auch ohne Hilfsmittel als klassisches Yoga ausführen. Diese Übungen und den ganzen Hintergrund dazu habe ich in ein BLACKROLL®-Ausbildungskonzept gepackt und biete es über die BLACKROLL®-Education-Abteilung auch deutschlandweit an.



Aufgrund des sportlichen Hintergrundes habe ich entschieden, mich auf das körperliche Yoga zu konzentrieren. Yoga bietet hinsichtlich Meditation und Atemtechniken natürlich weit mehr! Das Buch soll Sportlern den Yogaeinstieg erleichtern. Sicher wollen viele im Prozess des Trainings mehr über Yoga erfahren.

Ich freue mich auf Ihr Feedback und hoffe, ich konnte Ihnen helfen, neue Reize und Impulse für Ihr Training vorzustellen.

Keep rollin', keep yogin'!

Shida Pourhosseini



EINFÜHRUNG

Bestimmte Yogapraktiken sind mittlerweile im Leistungssport angekommen – und das zu Recht. Ergänzt durch das in den letzten Jahren wachsende Interesse und Wissen über unsere Faszien, bietet Yoga in Kombination mit Faszientraining eine unschlagbar gute Regenerationsmaßnahme für den Körper aktiver Sportler.



WIE FUNKTIONIERT DIESES BUCH?

Am Anfang steht immer eine gute Theorie. Sie könnten jetzt die Matte ausrollen und sich Ihre BLACKROLL® unter die Beine legen, denn in Kapitel 2 sind alle Übungen bebildert und genau erklärt. Aber: Einige Dinge sind mir wichtig, einige Dinge sind für Sie wichtig und einiges sollte man einfach wissen. Aus diesem Grund fangen Sie bitte dieses Buchs beim ersten Kapitel an. Hier erfahren Sie alles, was Sie über Faszien und deren Trainierbarkeit wissen müssen, wieso Yoga Ihrem Körper guttun wird und warum gerade die Kombination von Faszientraining mit der BLACKROLL® und den Yogahaltungen (Asanas) eine optimale Trainingsergänzung für Sportler darstellt.

Ab Seite 29 folgt dann in die Praxis. Die Übungen sind thematisch gruppiert: Rollübungen, Mobilisationsübungen, Körperstellungen und Entspannungsübungen. So steht Ihnen für jede Trainingstechnik ein eigener, umfangreicher Übungskatalog zur Verfügung und Sie sehen auf den ersten Blick, für welche Sportart welche Übungen am effektivsten sind.

Um das Programm auch sportartspezifisch einsetzen zu können, habe ich Ihnen im letzten Kapitel strukturierte Trainingspläne und nützliche Informationen zu den einzelnen Sportarten zusammengestellt. Jede Übung und jeder Übungsplan wurde von Profisportlern getestet und gutgeheißen. Infoboxen mit wertvollen Tipps und Ergänzungen der Profis sowie von deren Ärzten und Betreuern runden das Programm ab.

Dieses Buch eignet sich für Profi- und Freizeitsportler gleichermaßen, unabhängig von der Sportart. Es zeigt Zusammenhänge und Erfahrungen von Profis, die bereits mit diesem Programm arbeiten. Auch Trainer, ob im Verein oder im Einzeltraining, die Interesse an Yoga und Beweglichkeitstraining haben, werden hier Anregungen zur Regeneration finden, die in keinem Trainingsplan fehlen darf. Mir liegt außerdem am Herzen, das Thema Regeneration auch jugendlichen Sportlern zugänglich zu machen. Das Programm ist bestens geeignet für Jugendmannschaften ab 13 oder 14 Jahren.

YOGA IM PROFISPORT

Dieses Buch schlägt die Brücke zwischen Spiritualität und Fitness, um Yoga auch für Sportler zugänglich und attraktiv zu machen, denn Yoga hat einen hohen gesundheitlichen Nutzen. Yoga kann fit halten, Yoga kann körperliche und geistige Verspannung reduzieren, Yoga kann die Stimmung heben, gegen Schmerzen helfen, für Entspannung sorgen... Diese Liste lässt sich noch beliebig erweitern. Doch wofür Yoga vor allem steht, ist

»YOGA IST EIN SUPER TOOL«

von Yann-Benjamin Kugel

Wer zwei harte Trainingseinheiten hinter sich gebracht hat, wacht am nächsten Tag vielleicht mit dem Gefühl auf, der Körper sei schwer, die Muskulatur hart und verspannt. Den Tag mit 20 oder 30 Minuten auf der Yogamatte zu beginnen, kann helfen. Nach einer solchen Einheit, bei der die Muskeln gedehnt werden, fühlt sich der ganze Körper wieder besser an. Dazu Atemtechniken als wahlweise vitalisierende oder beruhigende Komponente – so können Sie sich gelockert und erfrischt auf das nächste Training vorbereiten. In der Fußballnationalmannschaft weiß man das schon lange zu schätzen; seit vielen Jahren arbeitet sie mit dem Yogalehrer Patrick Broome zusammen. BLACKROLL®-Produkte spielen in den Yogaeinheiten eine sehr wichtige Rolle: Viele Übungen werden kombiniert, etwa, um in den Tag zu starten.

Speziell vor Wettkämpfen unterstützt Yoga in Verbindung mit meditativen Elementen und Atemübungen bei der Vorbereitung. Aktivierende und entspannende Elemente gehören immer zusammen. So ist Yoga im Leistungssport und gerade auch im Fußball eine hervorragende Ergänzung. Und was im Leistungssport – neben Konzentration und mentalem Training – vor allem zählt, ist die Verletzungsprophylaxe durch erhöhte Beweglichkeit. Yoga hilft dabei, die bei Fußballern oft verkürzte hintere komplette ischiocrurale Muskulatur, die Oberschenkelrückseite, Waden und den unteren Rücken zu mobilisieren, zu dehnen und so geschmeidiger zu machen. Auch für die Verbesserung von Koordination und Stabilität ist Yoga ideal. Einbeinstand, bestimmte Positionen lange und auch mit geschlossenen Augen zu halten – das alles verbessert die intra- und intermuskuläre Koordination und trainiert so die Beinachsen. Kurz: Yoga hat einen deutlichen Effekt auf die Beweglichkeit und Koordination der Sportler, was in der Verletzungsprophylaxe von unschätzbarem Wert ist.

Nach den Spielen ist Yoga dann in der entspannenden Variante ein super Tool, um die Muskulatur zu relaxen, das gesamte System, den Sympathikus, herunterzufahren und auf diese Weise die Regenerationszeit zu verkürzen. Und: Wir sprechen hier auch über eine mentale Regeneration durch spezielle Atemtechniken.

Yann-Benjamin Kugel war viele Jahre Athletiktrainer der deutschen Fußballnationalmannschaft und des Bundesligisten 1. FC Köln.

Balance. Yoga hilft, die persönliche Mitte zu finden. Und gerade das kommt im Sport oft zu kurz.

Mit welchen mentalen und körperlichen Extremsituationen Profisportler konfrontiert sind, weiß niemand besser als die Spieler der Fußballnationalmannschaft. Der Bundestrainer reagierte bereits vor der WM 2006 darauf und setzte als Maßnahme auf Yoga und dessen positive Wirkung auf Körper und Geist.

Viele andere Sportler haben ebenfalls entdeckt, dass Yoga eine sinnvolle Ergänzung zu ihrem Training ist. Ob Triathleten, Basketballer oder Tänzer – Athleten sind in der Regel sehr disziplinierte Menschen und verbringen viele Stunden mit sich selbst und ihrem Sport. Es fällt trotz aller Fitness auf, dass es ihnen nicht selten an Beweglichkeit fehlt. Dies bringt die sportartspezifische Anforderung an den Bewegungsapparat mit sich. Bei einseitiger Trainingsbelastung und antrainierten Bewegungsabläufen fehlt es den weniger genutzten Muskeln und Gelenken oft an Flexibilität.

SPORT UND DER KÖRPER

Im Sport gilt das Gleiche wie im »normalen« Leben. Unser Körper braucht Erholungspausen, um sich (von anstrengenden Trainingseinheiten) zu erholen und neue Energie zu sammeln. Immer nur aktiv zu sein, ist auf Dauer kein Erfolg versprechendes Konzept. Erholungsphasen beziehungsweise Regenerationseinheiten sollten in einem guten Trainingsplan genauso ihren Platz haben wie die Leistungseinheiten. Während dieser Erholungsphase müssen Mikrotraumata (winzige Risse in der Muskulatur) repariert werden, Stoffwechselendprodukte werden abtransportiert und das Nervensystem regeneriert. Diese Reparaturprozesse finden nie während der Belastung statt, sondern danach und bringen den Körper wieder in ein Gleichgewicht zurück.



Training und Regeneration sind ein unschlagbares Team.

TRAINING PLUS REGENERATION

Das Geheimnis des Trainingserfolgs liegt in der richtigen Dosierung von Belastung und Erholung. Klingt nach einer simplen Formel, die allerdings gar nicht so leicht umzusetzen ist. Sportler sind mit Herzblut beim Training dabei, denn es ist ihre Passion. Zeit und Motivation über das Training hinaus aufzubringen fällt hingegen oft schwer. Nicht selten finden Sportler erst über eine Verletzung zu einem bewussteren Umgang mit dem eigenen Körper und lernen, ihrem Körper auch Regenerationszeit zu gönnen.

Regeneration ist ein ganz natürlich ablaufender Vorgang im Körper, der nach jeder Belastung von allein eingeleitet wird. Der Organismus versucht, geschädigte Zellen, Gewebe oder Organe sowie deren Funktion wiederherzustellen, damit sie auf die nächste Belastung wieder gut beziehungsweise noch besser vorbereitet sind. Je nach Intensität und Dauer einer Belastung verändert sich auch der Regenerationsbedarf. Wird dieser nicht ausreichend gedeckt, wird der Körper nach und nach an Leistungsfähigkeit verlieren. Dieses Phänomen nennen Ärzte und Sportwissenschaftler Übertraining, ein chronisches Überlastungs- oder Erschöpfungssyndrom, das in der ICD-Statistik (Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme) gelistet ist, also offiziell als Krankheit anerkannt ist.

Wir können auf verschiedene Art und Weise beeinflussen, wie effizient die Erholungsphase verläuft. Passive Maßnahmen wie ausreichend Schlaf, aber auch aktive Maßnahmen wie die richtige Ernährung, physiotherapeutische Behandlungen wie Massagen oder das Rollen mit der BLACKROLL® unterstützen die Erholung. Viele Sportler und Vereine nutzen bereits die Massagerollen, die viele Vorteile bieten. Das Training mit der Rolle ist simpel, kann fast überall durchgeführt werden und schont den Geldbeutel beziehungsweise die Kassen der Vereine, denn die Rollen sind im Vergleich zu anderen Gerätschaften und Anwendungen günstig.

Mit der Faszienmassage lassen sich Fehlstellungen korrigieren, indem Sie Verspannungen durch die Behandlung von Triggerpunkten lösen. So werden Ihre Gelenke und Ihre Wirbelsäule mobilisiert, wodurch sich Ihre Körperstatik langfristig verbessert. Darüber hinaus helfen aktive Regenerationseinheiten wie Yoga oder Mobilitätsübungen dem Körper, schnell wieder fit und geschmeidig zu werden. Schließlich sollte der mentale Aspekt nicht vergessen werden. Durch das Zusammenspiel aus körperlicher Entspannung, bewusster Atmung und geistiger Ruhe ist Yoga ideal, um sich physisch und psychisch zu erholen.

Mit BLACKROLL® meets Yoga treffen also aktive und passive Regeneration aufeinander. Eine perfekte Kombination, die in keinem Trainingsplan fehlen sollte!

FASZIEN UND FITNESS

Wann es um Sport und Bewegung geht, führt kein Weg an den Faszien vorbei, denn ohne unsere Faszien ist Bewegung unmöglich. Die Bedeutung der Faszien – oder, wie man früher gesagt hat, des Bindegewebes – wurde lange Zeit von Wissenschaft und Medizin nicht ausreichend gewürdigt. Die Konzentration galt vor allem den Knochen, Muskeln oder Nerven. In den letzten Jahren hat sich jedoch dank neuer Untersuchungsmethoden und einer Vielzahl ambitionierter Forscher einiges getan, sodass man sich heute einig ist: Faszien sind der Dreh- und Angelpunkt im Körper. Sie bilden ein mehr oder weniger unsichtbares Netz, ohne das unser Körper nicht fähig wäre, sich zu bewegen, zu kommunizieren, die Form zu behalten oder die Organe zu versorgen.

WAS SIND FASZIEN?

Faszien durchziehen unseren ganzen Körper von Kopf bis Fuß und von der Außenhaut bis nach innen in jede Muskelfaser. Sie verbinden Muskeln, Knochen, Nervenfasern, Blutgefäße und sogar unser Gehirn spinnennetzartig miteinander. Speziell die Faszien des Bewegungsapparates (Sehnen, Muskeln, Bänder und Gelenkkapseln) bilden ein durchgängiges Netzwerk, das über lange Muskel-Faszien-Ketten alle Extremitäten miteinander verbindet und mechanische Kräfte überträgt. Diese langkettigen Zugbahnen schauen wir uns später noch genauer an.

Zum Fasziengewebe zählen

- stabilisierende Bänder und Sehnen,
- umhüllende Organhüllen und Knochenhaut,
- bewegende Muskel- sowie Muskelfaserhüllen und
- schützendes Bindegewebe.

Faszien erfüllen jedoch noch weitaus mehr Funktionen im Körper. Das lose Bindegewebe im Bauchraum stützt und polstert die inneren Organe wie Darm, Leber, Milz und Herz. Faszien formen also unseren Körper und geben ihm Halt und Struktur. Sie grenzen die Haut von den oberen Muskelschichten ab und enthalten wichtige Versorgungsgefäße und eine Vielzahl an Rezeptoren, die jederzeit Reize und Informationen empfangen und weiterleiten. Unsere Faszien sind ein gigantisches Kommunikationssystem, das sämtliche funktionellen und physiologischen Vorgänge im Körper managt.

FASZIENKETTEN: BEWEGUNG VERSTEHEN

Die noch in vielen Köpfen verankerte Vorstellung, dass Knochen durch die Kraft einzelner Muskeln bewegt werden und die Muskelkraft dabei isoliert über eine Sehne auf den Knochen übertragen wird, muss mit dem heutigen Wissen über die Faszien revidiert werden. Die Faszien, das bis dato fehlende Bindeglied, arbeiten quasi Hand in Hand mit der Muskulatur. Zug- und Druckbelastungen, wie Sie beim Dehnen oder Krafttraining entstehen, werden von einer Körpereinheit zur nächsten weitergegeben, damit sich die Belastung über den ganzen Körper verteilt. Das ist ein intelligentes System, wenn unser Körper, wie etwa beim Sport, größeren Belastungen ausgesetzt ist. Problematisch wird es, wenn dieses Weiterleitungssystem aufgrund von Verletzungen, Verklebungen, Dysbalancen oder mangelnder Flexibilität nicht effizient arbeiten kann. Deswegen ist Faszientraining hinsichtlich der Verletzungsprophylaxe sehr wichtig.

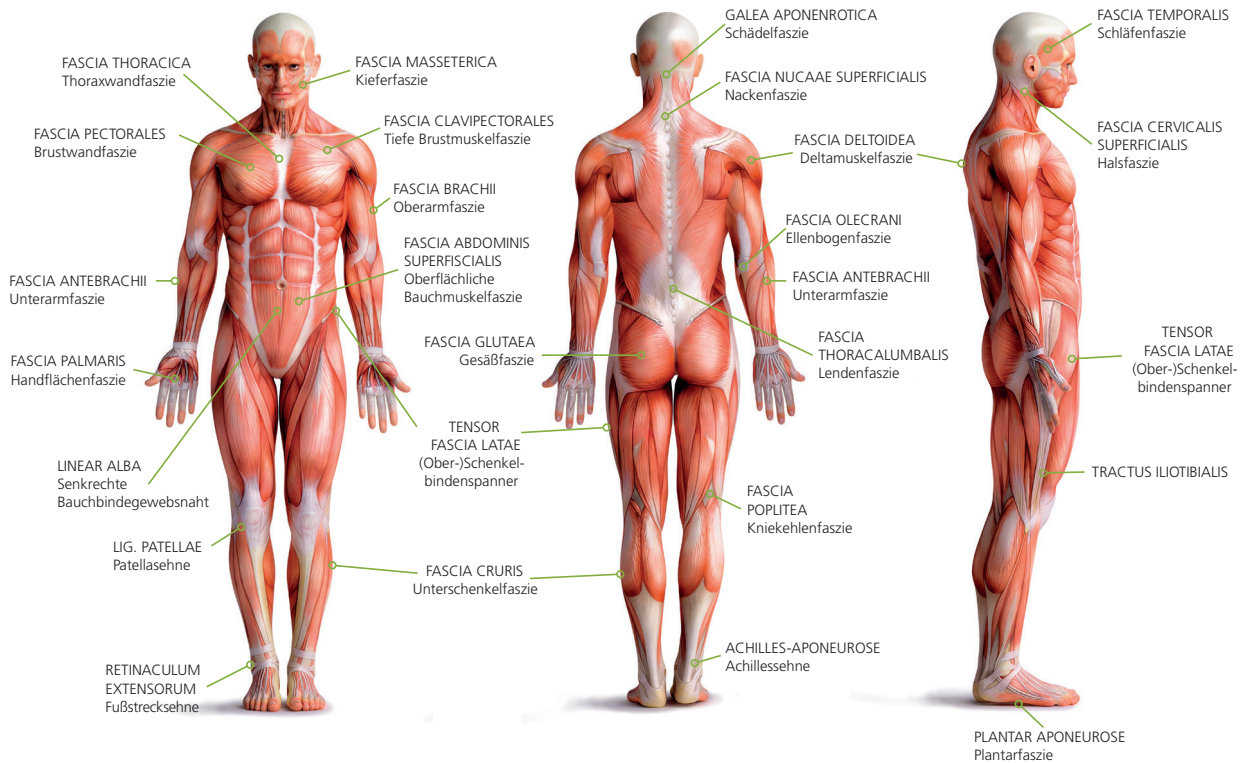


Ohne das Zusammenspiel der Faszien wäre keine Bewegung möglich.

Ein Großteil der Sportverletzungen sind Faszienverletzungen. In den meisten Fällen sind Sehnen, Bänder, Kapseln oder Knorpel betroffen und hier wiederum entstehen die meisten Schäden durch Überlastung (Läuferknie, Impingementsyndrom der Schulter oder Schienbeinkantensyndrom). Darunter leiden vor allem Athleten mit monotonen Ausdauerbelastungen wie Läufer oder Triathleten. Aber auch akute Verletzungen, Stürze oder Zusammenstöße im Kontaktsport können zu Muskelfaszienverletzungen wie Muskelzerrungen und Muskelfaserrissen führen. Jede Sportart birgt typische, belastungsabhängige Verletzungs- und Überbelastungssyndrome. Überkopfsportarten führen nicht selten zu Schulterbeschwerden, Skifahrer erleiden häufig Kreuzbandrisse und Fußballer haben oft mit Muskelfaszienverletzungen zu kämpfen. Umso wichtiger ist es, dass nicht nur im Leistungssport, sondern schon im Nachwuchs- und Breitensport auf ein adäquates Faszientraining geachtet wird, um langfristig beschwerdefrei trainieren zu können.

Vor allem Thomas Myers prägte in den letzten Jahren den Begriff der »myofaszialen Leitbahnen«. Damit sind die den ganzen Körper durchziehenden, langen Muskel-Faszien-Ketten gemeint, die bei der Koordination, Kraftübertragung und Geschmeidigkeit eine wichtige Rolle spielen. Die Leitbahnen stellen eine »Körperlandkarte« dar, die hilft, die Wirkung der Dehnung und der Kraftverteilung einer Bewegung zu verstehen.

- Rückwärtige Zuglinie: Verläuft über die Fußfaszien (Plantarfaszie), über die Achillessehne und die ganze Beinrückseite bis zum Rücken nach oben und von dort weiter über den Nacken und die Schädeldecke bis zu den Augenbrauen. Sie bildet ein zusammenhängendes Band und ist verantwortlich für die aufrechte Haltung sowie die Streckung des Oberkörpers nach oben und hinten.
- Frontale Zuglinie: Verläuft in zwei Teilen von den Zehen aus die gesamte Beinvorderseite entlang bis zum Becken. Von dort als ein Strang weiter über die Rumpffaszie und die Rippen bis zum Hals und endet am Unterkiefer. Durch die Zweiteilung agiert sie nur im Stand als eine Einheit. Bei einer Hüftbeugung ist die Kontinuität unterbrochen. Die frontale Zuglinie stabilisiert die aufrechte Haltung, schützt die weichen Körperpartien der Vorderseite (Bauchraum) und beugt, hebt und senkt den Oberkörper.
- Seitliche Zuglinien: Sie klammern den Körper von beiden Außenseiten ein. Sie entspringen mittig an der Fußaußenseite und verlaufen über die gesamte Beinaußenseite aufwärts. An den seitlichen Rippen fächern sie sich wie ein Korbgeflecht auf, über die Seiten nach oben bis zum Kopf. Sie balancieren den Körper zwischen der vorderen und hinteren Zuglinie aus, stabilisieren die Beinachse und sind sowohl für Rotationsbewegungen des Beckens als auch für Seitwärtsbewegungen des Körpers zuständig.
- Spirale Zuglinie: Auch hier handelt es sich um zwei Zugbahnen, die sich wie eine Doppelspirale um den gesamten Körper winden. Die spiralen Zuglinien ermöglichen Rotationsbewegungen und sorgen für ein Gleichgewicht zwischen allen anderen Ketten, indem sie mit jeder in Verbindung stehen.



Die globalen Muskel-Faszien-Ketten durchziehen den Körper von Kopf bis Fuß. Die Namen der Faszien orientieren sich oft an den Namen des Anatoms.

- **Armlinie:** Die Arme und Schultern sind sehr komplex aufgebaut, was darauf zurückzuführen ist, dass unsere Schultern – im Gegensatz zu den Beinen – eher auf die Beweglichkeit ausgelegt sind. Etwa zehn Gelenke, die alle über die Armlinien miteinander verknüpft sind, spielen bei Arm-, Schulter- und Handbewegungen eine wichtige Rolle.
- **Tiefe frontale Zuglinie:** Anders als bei den langkettigen, oberflächlichen Verbindungen hat die tiefe Kette eine dreidimensionale Ausdehnung. Man kann sie auch als Körpermitte oder inneren Kern bezeichnen, der vom Fußgewölbe über die Innenseite der Beine (Adduktoren) zum Beckenboden und weiter die Wirbelsäule entlang bis zum Schädel verläuft. Sie übernimmt primär stützende und stabilisierende Aufgaben und ist daher an jeder Art von Bewegung beteiligt, denn sie steht in ständiger Interaktion mit den oberflächlichen Ketten.

MECHANOREZEPTOREN

Faszien besitzen unglaublich viele Rezeptoren. Das sind »Fühler«, die ihre Informationen von Position und Lage direkt an den Muskel und das zentrale Nervensystem weiterleiten und so seine Spannung (Tonus) beeinflussen können. Je trainierter diese Faszien sind, desto sensibler reagieren diese Fühler. Dieses körpereigene Informationssystem, das über die sensiblen Mechanorezeptoren der Faszien erzeugt wird, hilft, das Gleichgewicht in schwierigen Situationen zu halten, Muskeln und Sehnen schnell anzusteuern und dreidimensionale Bewegungen auszuführen, aber auch Fehlhaltungen schneller aufzuspüren und zu korrigieren. Das ist ein Grund von mehreren, warum die Faszien von Wissenschaftlern als weiteres Sinnesorgan – für die Körperwahrnehmung – »anerkannt« werden.

REZEPTORTYP	WIRKUNGSORT	TRAININGSMÖGLICHKEIT
Golgi-Rezeptoren (Golgi-Sehnenorgane)	Muskel-Sehnen-Übergang	Kontraktion und Dehnung (z. B. Yoga)
Pacini-Rezeptoren (Vater-Pacini-Körperchen)	Muskel-Sehnen-Übergänge	Schnelle Druckwechsel, Vibration (Federungen; kleine Amplitude/hohe Frequenz)
Ruffini-Rezeptoren (Ruffini-Körperchen)	Haut, Ligamente, periphere Gelenke	Langsame Dehnungsveränderung (Yin Yoga, Hautberührung)
Nozizeptoren (freie Nervenendigungen)	Gesamter Bewegungsapparat	Druck, Dehnung, Schmerz (BLACKROLL®)

INTERVIEW MIT PROF. DR. ROBERT SCHLEIP

Prof. Dr. Robert Schleip gehört zu den führenden Experten in der Faszienforschung. Im folgenden Interview gibt der Humanbiologe und Direktor der Fascia Research Group der Universität Ulm wertvolle Einblicke in die Funktionsweise der Faszien und erklärt, warum der Einsatz von BLACKROLL® und Yoga für Sportler so sinnvoll ist.



Welche Sportarten faszinieren Sie? Welchen Sport üben Sie persönlich aus?

Aus ästhetischen Gründen bin ich vom Tanzen fasziniert. Ich selbst bin ein entspannter Anfänger-Triathlet, nur wenig leistungsambitioniert, mehr wegen der gesundheitlichen Aspekte. Ich finde, die drei Disziplinen ergänzen sich gut, sodass ich ausreichend vor Überlastungsschäden geschützt bin. Ansonsten nutze ich sehr gern Spielplätze als »Fitnessstudio«, um beim Hangeln außer Puste zu geraten und vielfältig trainieren zu können, im Sinne eines guten Faszientrainings. Darüber hinaus bin ich ein begeisterter Barfußläufer und variiere viel im Lauftraining, damit es zu keinen Überbelastungen kommt.

Was empfehlen Sie Sportlern zur Regeneration? Sollten Sportler auch ein spezielles Faszientraining mit BLACKROLL® und Yoga betreiben?

Ja, das sollten sie definitiv. Im Yoga gibt es bereits profunde Forschungen, die die positive Wirkung bestätigen und Yoga nicht nur als verkultigte Gymnastik beschreiben, sondern die Vielseitigkeit deutlich machen. In den letzten drei bis fünf Jahren hat sich die Studienlage dazu enorm verbessert. Das Training mit der Rolle ist eher ein Newcomer in der Forschung, aber derzeit kommt fast jeden Monat eine neue Studienerkenntnis heraus.

Stellt Selbstmassage mit der BLACKROLL® plus Yoga eine gute Verletzungsprophylaxe dar?

Hier gibt es bisher noch keine wissenschaftlichen, prospektiven Verletzungsstudien – weder im Yoga noch im Faszienbereich –, aber ich halte so einen Effekt für sehr wahrscheinlich, allein schon, weil beides die Körperwahrnehmung verbessert. Es liegen beispielsweise Studien vor, dass das Auftreten von Sprunggelenksverletzungen deutlich reduziert ist, wenn begleitend sensomotorische Übungen ausgeführt

wurden. Mein Tipp ist, die Aufmerksamkeit beim Rollen oder beim Yoga immer gezielt auf die gegenwärtige Tätigkeit zu richten, um das Körpergefühl zu intensivieren. Das ist schon die halbe Miete.

Welche Synergien sehen Sie mit BLACKROLL® und Yoga?

Sie ergänzen sich gut und sinnvoll. Neben der kontrollierten Atmung spielt auch die mentale Komponente eine wichtige Rolle. Durch die Dehnungen im Yoga erreicht man sehr gut die tief liegenden Faszien und mit dem Rollen deckt man den oberflächlichen Bereich ab.

Gibt es strukturelle Unterschiede zwischen einem Leistungssportler und einem Hobbysportler – brauchen sie unterschiedliche Faszientrainingsprogramme?

Leistungssport und Gesundheitssport sind zwei Paar Schuh. Leistungssport lässt die Gesundheit oft außer Acht, da die Belastungen für den Körper hart und je nach Sportart einseitig sind. Leistungssportler haben jedoch völlig andere Möglichkeiten, auf die Belastungen zu reagieren (durch die Unterstützung von Ärzten, Trainern und Physiotherapeuten), als Hobbysportler. Ungesund kann es auch für Hobbysportler werden, die ihren Idolen nacheifern und nicht ihren Bedingungen entsprechend trainieren.

Ist Faszientraining nur ein Trend?

Im Fitnessbereich ist es in der Tat zu einem regelrechten Trend geworden, aber es wird auch weiterhin bestehen bleiben. Die aktuelle Forschung wird ihm die langfristige Daseinsberechtigung geben. Die meisten der Bewegungen im Faszientraining sind ja keine neue Erfindung. Schon vor Jahrzehnten wurde in der Gymnastik viel mit Ganzkörperstreckungen und elastischen Federungen gearbeitet, der positive Effekt konnte jedoch nicht so konkret und wissenschaftlich zugeordnet und erklärt werden. Durch die intensive Forschung der Fascia Research Bewegung seit 2007 ist das Bindegewebe aus seinem Aschenputteldasein herausgetreten. Durch die neuen Messmöglichkeiten ist eine richtige Aufbruchsstimmung hinsichtlich der Faszienforschung zu beobachten. Der Trend ist natürlich auch in die Fitnessszene hinübergeschwappt, was völlig nachvollziehbar ist. Ich fürchte allerdings, dass Fitnessstudios und Medien den Begriff Faszientraining auf der ständigen Suche nach Neuem vielleicht etwas überstrapaziert haben. Im klinischen und therapeutischen Bereich sowie in der betrieblichen Gesundheitsförderung und der Zusammenarbeit mit den Krankenkassen, also in allen Bereichen, wo schnelllebige Trends keine Rolle spielen, wird sich das Interesse am Faszientraining in der nächsten Zeit noch deutlich

vergrößern. Das sehen wir ganz aktuell und sehr massiv seit ungefähr einem Jahr. Deswegen kann ich mir gut vorstellen, dass in einigen Jahren die meisten Profifußballvereine sowie die meisten Gesundheitskliniken einen Faszienexperten einstellen werden, der sich genau mit der Materie auskennt und einen Teil der medizinischen Betreuung bildet. Ich bin überzeugt, dass es weit mehr Konzepte im Bereich Faszientraining geben wird.

Wird die Faszienrolle dauerhaft ein wichtiger Bestandteil des Trainings bleiben?

Ja, die Rolle wird auf jeden Fall Teil des Faszientrainings bleiben. Aber da wir immer weiter forschen, werden möglicherweise auch neue Hilfsmittel hinzukommen. Wobei man auch die Sinnhaftigkeit an der einen oder anderen Stelle hinterfragen muss. Nicht selten geht es dem Markt nur darum, der Konkurrenz ein Stück voraus zu sein.

Welche Übungen eignen sich für welche Bindegewebstypen? Wer sollte Rollen benutzen, wer sollte eine andere Form von Faszientraining anwenden?

Es gibt strukturelle Unterschiede. Wir unterscheiden zwischen dem Wikinger-, Crossover- und Schlangentyp. Menschen mit einem weichen Bindegewebe, die sogenannten Schlangentypen, sollten nicht allzu oft (zwei bis drei Mal pro Woche genügen), dafür aber aktiver und schneller rollen. Prinzipiell würde ich diesem Körpertyp eher zu federnden Bewegungen raten, um das Bindegewebe zu festigen. Menschen, die zu Wassereinlagerungen neigen, empfehle ich, langsam und jeden Tag zu rollen. Alle anderen können täglich rollen: fünf bis zehn Minuten immer in Kombination mit oder nach ihrem sonstigen Sport. Man hat festgestellt, dass erst nach zwei bis drei Monaten regelmäßigen Rollens ein Remodeling der Faszien entsteht. Menschen mit diagnostizierter Venenschwäche sollten ihre Waden nur unter fachkundiger Anleitung rollen, und das auch nur aufwärts, in Rumpfrichtung.

Vielen Dank, Herr Prof. Dr. Schleip, für das Interview!

DIE YOGAWELT

Es ist schwer, Yoga rein theoretisch in Worte zu fassen. Der Begründer des körperbetonten Ashtanga Yoga, Pattabhi Jois, beschreibt Yoga als »99 Prozent Praxis und zu 1 Prozent Theorie«.¹ Die jahrtausendealte Entstehungsgeschichte ist ihrerseits geprägt von Weiterentwicklung und Bewegung. Der – aus dem Sanskrit stammende – Begriff Yoga bedeutet übersetzt so viel wie »verbinden« oder »Einheit«. Damit ist die Einheit von Körper und Geist, Atmung und Bewegung, Anspannung und Entspannung gemeint und stellt ein altes »Übungssystem« dar, das absolut den heutigen wissenschaftlichen Trainingsempfehlungen hinsichtlich Belastung und Erholung entspricht.

TRADITION TRIFFT AUF WISSENSCHAFT

Die Ursprünge des Yoga liegen 5000 Jahre zurück. Rishis, Weise aus Indien, haben es entwickelt, allerdings nicht, um einen verspannten Rücken zu kurieren oder zum Ausgleich eines stressigen Alltags. Den Weisen ging es zunächst darum, durch die Konzentration auf Atmung und Körper den Geist zur Ruhe zu bringen, um Klarheit entstehen zu lassen. Es ging primär um das bewusste Wahrnehmen, Verstehen und Handeln. Auch wenn wir heute, Tausende Jahre später, Yoga körperlicher praktizieren, bleibt der Grundgedanke bestehen. Bewusstes Wahrnehmen führt dazu, dass wir erkennen und verstehen, was unser Körper kann, was er (noch)



In der Ruhe liegt die Kraft. Die Verbindung des körperlichen und mentalen Trainings trägt zum Erfolg bei.

nicht kann und was er braucht, um leistungsfähig zu bleiben. Yoga lehrt uns die Sprache und die Signale unseres Körpers zu verstehen und darauf zu reagieren.

Eine aktuelle Studie des deutschen Berufsverbandes der Yogalehrer zeigt, dass 86 Prozent der in Deutschland Übenden aufgrund ihrer Yogapraxis eine Veränderung bei sich wahrnehmen. 49 Prozent der Übenden erlebten sich entspannter, 46 Prozent fühlten sich körperlich fitter. Der Anteil an den aktuell Yogapraktizierenden in Deutschland ist mit 9 Prozent unter den Frauen deutlich höher als mit 1 Prozent bei den Männern. Und das, obwohl Yoga von Männern entwickelt wurde.²

Yoga stärkt bekanntermaßen nicht nur die Psyche und den Geist, sondern macht auch den Körper fit. Das sieht man nicht zuletzt daran, wie viele erstklassige Sportler und Athleten inzwischen Yoga praktizieren, um stärker, konzentrierter und resistenter gegen Verletzungen zu werden.

WAS YOGA ALLES KANN

- Yoga macht stark und beweglich zugleich.
- Yoga trägt zur Verletzungsprophylaxe bei.
- Yoga fördert einen freundlichen Umgang mit sich selbst, körperlich und mental.
- Yoga lindert Schmerzen.
- Yoga sorgt für Entspannung.
- Yoga reinigt den Körper von innen.

YOGA FÜR SPORTLER

Durch eine regelmäßige Yogapraxis lernen Sportler, ihre Kräfte zu bündeln und zielgerichtet einzusetzen. Anspannungen und Verhärtungen der Muskeln werden gelöst und die Flexibilität wird gesteigert. Dadurch erhöht sich die gesamte körperliche Leistungsfähigkeit. Insbesondere die im allgemeinen Trainingsprogramm oft vernachlässigten Meditations- und Atemübungen, die zur (Muskel-)Entspannung und zum Stressabbau beitragen, sind vor allem bei Sportarten mit vielen kurz aufeinanderfolgenden Wettkämpfen (Schwimmen, Tennis, Basketball etc.) oder hohen Trainingsintensitäten (Triathlon) zu empfehlen.

Im Leistungssport wird Yoga und Beweglichkeitstraining im Allgemeinen hinsichtlich der Verletzungsprophylaxe und Regeneration besonders interessant. Nach Wettkampfsituationen kann eine Yogaeinheit als Regeneration und Kompensation dienen, um den Bewegungsapparat

wieder zu lockern. Darüber hinaus spielt die mentale Komponente in der Nachbereitung eine wichtige Rolle, um den psychischen Druck während eines Wettkampfes zu lösen.

Aber auch zur Vorbereitung auf ein bevorstehendes Ereignis kann Yoga hinsichtlich der Fokussierung und Konzentration in Verbindung mit Atemtechniken und meditativen Elementen ideal genutzt werden, um

- Kraft aufzubauen,
- bessere Balance und Koordination zu trainieren,
- mehr geistige Flexibilität und körperliche Beweglichkeit zu erlangen,
- die Gedanken frei werden zu lassen und
- Meditation als mentales Training zu nutzen.

BLACKROLL® MEETS YOGA

Yoga ist in Kombination mit Faszientraining eine besonders effektive Methode, beweglich und geschmeidig zu werden oder zu bleiben, weil sich dehnende Bewegungen, tiefe Atmung, Achtsamkeit und Entspannung so optimal ergänzen. Der unterstützende und ergänzende Einsatz von BLACKROLL®-Produkten führt dabei zu mehr Flexibilität und Mobilität. Yoga und BLACKROLL® bilden eine perfekte Symbiose, wenn es um Faszientraining geht. Die Yoga-stellungen und -bewegungen sowie der mentale Aspekt in Kombination mit der strukturellen Massage bilden ein effektives Duo, um Körper und Geist zu entspannen und zu regenerieren. In der Verbindung der beiden Trainingstechniken können die positiven Effekte noch gesteigert werden.

Die gute Nachricht ist, dass verklebte oder verspannte Faszien kein unabwendbares Schicksal darstellen. Faszien lassen sich trainieren. Und weil sie mit 20 Volumenprozent etwa ein Fünftel unseres Körpers ausmachen, ist ein gezieltes Faszientraining enorm wirksam und wichtig. Unser Körper ist zum Glück ein Meister in der Anpassung. Auf Training, Fehlstellungen oder Verletzungen reagiert er mit Muskelaufbau oder Schonhaltung. Auch unsere Faszien passen sich an vorherrschende Bedingungen an. Das ist Fluch und Segen zugleich. Sie sprechen direkt auf Bewegung und Anregung an, merken aber auch, wenn es an Bewegung fehlt. Dann kommt es zu Verklebungen und das Gewebe verliert an Elastizität.

Viele Yoga praktizierende Sportler bestätigen, dass die Kombination der BLACKROLL®-Faszienmassage mit Yoga sehr sinnvoll für ihre Sportart und für ihre Yogapraxis im Allgemeinen ist. Es fällt ihnen leichter, korrekter und geschmeidiger die Körperstellungen einzunehmen und auch länger dort zu verweilen. Langfristig verbessert sich die Bewegungsqualität,

und was vor allem für Leistungssportler von Bedeutung ist: Je elastischer die Faszien, desto geringer die Gefahr von faszialen Verletzungen wie Muskelzerrungen oder Sehnen- und Bänderverletzungen.

Des Weiteren haben meine Erfahrungen gezeigt, dass sich Faszienrollen in diversen Längen und Stärken sowie Bälle und Blöcke auch als Unterstützung eignen, damit Athleten mit stark verkürzten Sehnen besser in die Asanas gelangen und die Übungen effektiver wirken. Die BLACKROLL®-Rolle eignet sich durch ihre Länge von 30 oder 45 Zentimetern hervorragend als Hilfsmittel, um den Abstand zwischen Boden und Körper zu verringern. Durch die Unterstützung mit den BLACKROLL®-Hilfsmitteln steht die Regeneration und Entspannung bei der Übungsdurchführung im Fokus.

Die Vorteile der Symbiose von Yoga und Faszientraining liegen auf der Hand:

- **Verletzungsprophylaxe:** Die besondere Kombination ist vor allem für Sportler eine Abwechslung zum gewohnten Training. Wenn man die häufigsten Sportverletzungen analysiert, wird deutlich, dass die Faszien in fast allen Fällen mitbetroffen sind: ob Sprunggelenksverletzungen im Volley- oder Basketball durch Drehbewegungen und abrupte Stopps oder Kreuzband- und Muskelverletzungen im Fußball – all diese Verletzungen, mit denen sich Sportler plagen und vor denen sie sich fürchten, denn die Genesung dauert oft lange und erfordert viel Geduld. Mit Yoga und BLACKROLL® lassen sich die Beschwerden reduzieren und die Genesung beschleunigen. Aber auch als präventive Maßnahme sollte das Training in keiner Übungsroutine fehlen, denn Verletzungen vorzubeugen ist allemal besser, als sie zu kurieren.
- **Regeneration:** Regelmäßiges und gezieltes Training regeneriert die Muskeln, löst Spannungen und baut Muskeln auf. Die Qualität der Bewegungsausführung steht immer im Vordergrund. Die Atmung ist gleichmäßig und ruhig. Eine gute Sauerstoffzufuhr ist wichtig, um einen optimalen Regenerationseffekt zu erzielen. Übungen zur Regeneration haben den Effekt einer Sportmassage, verbunden mit einem wohltuenden Schmerz – auch »Wohlweh« genannt.
- **Sportartspezifisch:** Ob Überkopfwurfsportarten wie Handball, Fußball oder Sportarten wie Basketball und Volleyball, die die Sprunggelenke belasten – jede Sportart beansprucht den Körper auf eigene Art. Inwieweit diese Beanspruchungen zu Überlastungen werden, hängt vor allem von der individuellen Körperkonstitution ab. Bei wiederholten einseitigen Wurfbewegungen, wie beispielsweise im Handball, ist es naheliegend, dass sich der gesamte Muskel-Sehnen-Apparat (die fasziale Strukturen) der Schulterpartie an die Belastung anpasst. Genau an diesen Hotspots, also den Partien, die am stärksten beansprucht werden, kann gezielt vorgebeugt werden.



Das Ausrollen der Fußsohle löst Verspannungen in der hinteren Zuglinie.

DER VORBEUGETEST

Das Ausrollen der Fußsohle, der sogenannten Plantarfaszie, ist eine der einfachsten und effektivsten Übungen, um direkt Einfluss auf die Beweglichkeit der rückwärtigen Faszienzugbahn zu nehmen.

So funktioniert es:

- Stellen Sie sich mit geschlossenen Füßen aufrecht hin. Neigen Sie sich aus der Hüfte nach vorn. Die Beine bleiben dabei gestreckt. Nehmen Sie bewusst wahr, wie weit Sie mit den Fingerspitzen nach unten kommen (bis zum Knie, bis zu den Knöcheln, bis zum Boden?) und wie sich die Beinrückseite anfühlt.
- Anschließend rollen Sie beide Fußsohlen langsam mit dem BLACKROLL® BALL 08 ab (s. S. 41).
- Wiederholen Sie die Vorbeuge mit geschlossenen Füßen und gestreckten Beinen und überprüfen Sie den Abstand erneut.

Sie werden wahrscheinlich feststellen, dass Sie Ihre Finger bei der zweiten Vorbeuge deutlich weiter nach unten kommen. Durch die Innervierung der rückwärtigen Faszienkette bringt das Ausrollen der Fußsohle nicht nur lokale Entspannung, sondern detonisiert den gesamten hinteren Bereich.

INTERVIEW MIT ROBERT ERBELDINGER

Robert Erbeltinger ist Herausgeber der *sportärztezeitung*, seines Zeichens Sportwissenschaftler und seit 2015 selbst Yogapraktizierender.



Wie sind Sie zum Yoga gekommen?

Yoga ist für mich seit 2015 Teil meines Trainings. Das Besondere dabei ist im Wesentlichen der mental-regenerative Aspekt. Der ganze Körper wird trainiert, dabei werden störende Gedanken beiseitegeschoben und schon ist die Regeneration eingeleitet – das habe ich mir neben Arbeit und Sport früher selten aktiv gegönnt. Arbeiten und Training waren und sind für mich meist durch Dauer und Intensität geprägt. Irgendwann wird das aber einfach zu viel und man wird zu neuen Wegen gezwungen. Ich bin dankbar, dass mich mein Arzt mehr oder weniger dazu genötigt hat, es mit Yoga zu versuchen. Meine Bewegungsanalyse war damals etwas unausgeglichen.

Was begeistert Sie am Yoga so sehr, dass Sie am Ball geblieben sind?

Der mentale und ganzheitliche Aspekt sowohl beim Praktizieren wie auch im Alltag. Es hängt davon ab, wie man es integrieren möchte und kann. Der Bewegungsablauf in Verbindung mit der richtigen Atmung, Konzentration und Fokussierung hat den gleichen Effekt wie beim Kampfsport. Das erkennt man so nun auch in der Sportmedizin und im Spitzensport. Yoga ist hier angekommen und wird partiell, in den verschiedensten Formen, angenommen. Gut ausgebildete Ärzte und Therapeuten verordnen es längst.

Ich bin überzeugt, dass Yoga in der Zukunft noch mehr an Bedeutung gewinnen wird in dieser teils überlasteten Gesellschaft, aber nur, wenn es richtig gelehrt und angewendet wird. Dies gilt erst recht im Spitzensport. Jedoch sollte es hier eine Krafteinheit ersetzen, statt obendrauf gepackt zu werden. Yoga ist auch zur aktiven Regeneration im Anschluss ans Training ideal.

Versuchen sollte es einfach jeder, idealerweise zur Prophylaxe – nicht erst, wenn etwas schmerzt. Am besten fängt jeder Leser nach Lektüre dieses Buchs aus eigenem Antrieb damit an!