

CHRISTINE KÄTZEL

FITNESS
FOOD &
FASZIEN
10 BASICS

Mit zehn praktischen Übungen
für ein effektives Faszientraining

KVM – DER MEDIZINVERLAG

Inhaltsverzeichnis

1. Ein kritischer Blick!	1	4.5 Warum wir sauer werden – Der Säure-Basen-Haushalt	34
2. Warum Bewegung so wichtig ist	3	4.6 Einfluss der Ernährung auf den Knochenstoffwechsel	36
2.1 Das Muskel-Fett-Verhältnis	5	4.7 Was sollte ich essen?	37
3. Blick in unser Inneres	6	5. Tu es!	39
3.1 Ohne Kraft läuft nichts	6	5.1 Los jetzt!	40
3.1.1 Starke Muskeln für eine Gesundheit bis ins hohe Alter	6	5.2 Die „10 Basics“ für ein myofaszielles Training	41
3.1.2 Altersbedingter Abbau der Muskulatur	9	5.2.1 Kräftigung der myofaszialen Einheiten	42
3.2 Ohne Faszien hält nichts	10	5.2.2 Faszienstretch	59
3.2.1 Flexibel durch den Alltag	10	5.2.3 Geschafft!	68
3.2.2 Aufbau der muskulären Faszien	11	5.3 Body-Control	68
3.2.3 Muskel und Faszie = myofaszielle Einheit	12	Anhang	69
3.2.4 Muskelaktivität beeinflusst die Beschaffenheit der Faszien	13	Danksagung	69
3.2.5 Auswirkungen eines Bewegungsmangels auf die Faszien	14	Literaturverzeichnis	70
3.3 Harte Knochen	16	Bildquellen	72
3.3.1 Stabil und lebendig	16	Index	73
3.3.2 Knochenstoffwechsel	18		
3.3.3 Ablauf der Knochenumbauprozesse	18		
3.3.4 Hormone steuern den Umbauprozess	19		
3.3.5 Warum starke Muskeln so wichtig für die Knochen sind	19		
3.4 Gelenke	20		
3.4.1 Gelenkknorpel	20		
3.4.2 Gelenkschmiere	21		
3.4.3 Muskelkraft für die Gelenkstabilität	22		
3.5 Was fürs Herz	23		
3.5.1 Herz-Kreislauf-Training	25		
4. Input gleich Output	25		
4.1 Ernährung	25		
4.2 Das Tier in uns – oder über die Darmpflege	27		
4.3 Ernährung für den Muskelaufbau	30		
4.3.1 Ursachenforschung	30		
4.3.2 Wirkung des HGH	31		
4.4 Nahrung für die Faszien	32		
4.4.1 Flüssigkeitszufuhr	33		
4.4.2 Flüssigkeitsbedarf	33		

A woman with blonde hair in a ponytail is performing a lunge on a grey yoga mat. She is wearing a black tank top, dark grey leggings, and colorful sneakers. Her arms are raised high above her head, and she is looking upwards. The background is a plain white wall and a light-colored wooden floor.

„FANG NIE AN
AUFZUHÖREN,
HÖR NIE AUF
ANZUFANGEN“

MARCUS TRULLIUS CICERO (106–43 V. CHR.)



1. Ein kritischer Blick!

Was ist nur aus mir geworden? Ein kritischer Blick in den Spiegel zeigt: Konkurrenz muss Heidi nicht befürchten, dafür sind die Beine nicht nur zu kurz ... aber sonst: athletischer Körperbau, flacher Bauch, elastisches Bindegewebe, die Brust hat den Weg nach unten nicht angetreten. Kleidergröße 36/38 in meinem Alter ist okay, Bikini geht gerade noch so – und ja, einige Falten im Gesicht hat das Leben schon auch hinterlassen ...

Für mich zählt aber etwas ganz anderes: Mein biologisches Alter liegt bei ca. 30 Jahren, meine Körperzusammensetzung ist hinsichtlich dem Verhältnis Muskelmasse-Fettmasse optimal, mein **BMI** liegt bei 22, meine Gelenke sind beweglich und stabil, durch die Muskulatur habe ich eine hohe Knochendichte und meine Blutwerte sind nach Aussage der Hausärztin „Babywerte“. Mein Herz-Kreislauf-System arbeitet ohne Probleme, optimaler Blutdruck, niedriger Ruhepuls. Damit kann ich locker und entspannt laufen, schwimmen oder Rad fahren. Rücken- oder Knieschmerzen bekomme ich nur, wenn ich – so wie jetzt – lange am Computer arbeite ... Sitzen ist halt ungesund.

Das alles sah vor 24 Jahren noch ganz anders aus: Übergewicht bei einem **BMI** von 27, mehr Fett- als Muskelmasse, Kleidergröße 40/42, leicht depressiv, Fitnesslevel gegen Null, Rückenschmerzen, Hüftschmerzen, instabile Knie- und Sprunggelenke, Tendenz X-Beine, recht weiches Bindegewebe. Damit war ich ziemlich unglücklich und das wollte ich ändern. Aber wie? Ich trainierte seit Jahren sehr unregelmäßig in einem Fitnessstudio. Es half zwar gegen die Schmerzen, aber das Übergewicht konnte ich so nicht abbauen, Kalorienzählen wollte ich jedoch auch nicht. Ich esse gerne, immer noch!

Ich fing also mit dem Laufen an. Eher ungern, nein eigentlich mehr als ungern! Aber es war einfach, denn es ist zu jeder Tageszeit möglich und Strecken zum Laufen sind immer irgendwo vorhanden. Ich versuchte es einmal in der Woche im Gonsenheimer Wald. 50 Minuten für fünf bis sechs Kilometer. Es war furchtbar! Ich pfiß sprichwörtlich aus dem sogenannten „letzten Loch“, alles tat weh, überall Muskelkater. Trotzdem bin ich jede Woche wieder in den Wald. Es war das Gefühl nach dem Laufen, das mich wieder auf die Laufstrecke trieb. Ich fühlte mich glücklich, gut durchblutet, klar und entspannt. Ich hatte danach immer ziemlich gute Laune: Ich hatte ein mir gestecktes Ziel erreicht!

Da das stupide Training an Geräten nicht wirklich mein Ding war, fing ich mit einem Trainingsprogramm auf der Matte an, das ich mir selbst zusammengestellt hatte: Kräftigung der Bauch- und Rückenmuskulatur, Becken-Rumpfanbindung, Zentrierung der Hüftgelenke, Stabilisation der Beinachsen, Anbindung des Schultergürtels und im Anschluss ein Dehnprogramm zum Erhalt der Gelenkbeweglichkeit sowie der Elastizität der Muskel- und Fasziennketten. Dieses Training war optimal und viel effektiver als das Krafttraining an Geräten, meine Schmerzen waren verschwunden, meine Muskulatur war deutlich kräftiger, meine Beinachsen und meine Gelenke stabil. Mein Bindegewebe wurde fester.

Das wöchentliche Lauftraining weitete ich von sechs auf zehn Kilometer aus. Irgendwann, nach zwei langen Jahren, machte es sogar Spaß, bei jedem Wetter draußen eine Stunde zu laufen. Ich hatte abgenommen, meine Figur war gestrafft, meine Haltung aufrecht, ich war zufrieden.

Nie dachte ich an mehr, bis zum 1. Mainz-Marathon. Man überzeugte mich, dass ich das locker schaffen könnte ... also baute ich mein Training aus und der Marathon war mit Unterstützung von Familie und Freunden ein einzigartiges Erlebnis. Dabei sollte es aber nicht bleiben.

Es machte mir so unendlichen Spaß in der Natur zu sein, dass die Strecken länger und abwechslungsreicher wurden: Asphalt wechselte mit Feld-, Wald- und Wiesenwegen ab, es ging die Berge rauf und runter, ich lief alleine oder in Gruppen. Das alles ganz langsam und oft wechselten sich Gehen und Laufen ab. Ich wollte Abenteuer, keine Jagd nach Tempo oder Zeiten, die den Körper eher auslaugt und nicht unbedingt in der Natur des Menschen liegt. Mit 37 Jahren wurde ich zu einer Abenteuer- und Ultralangstreckenläuferin.

Das erste Ziel war der Marathon des Sables: 250 km in Etappen eine Woche durch die Sahara. Alles in Eigenversorgung, nur Wasser und ein Schlafplatz auf dem Boden wurden gestellt. Allerdings wurde der erste Anlauf gleich zum Fiasko. Mir fehlte noch die nötige Demut gegenüber der Natur. Sie hatte mich mit Temperaturen über 50 Grad Celsius im Schatten besiegt, ich wurde am dritten Tag mit einer Dehydrierung aus dem Rennen genommen. Aber in den Jahren danach lernte ich dazu.

Ich laufe immer noch. Zum Ausgleich gehe ich regelmäßig schwimmen und schwinge mich aufs Rennrad oder fahre mit dem Rad in die Stadt. Mein Trainingsprogramm auf der Matte mache ich ca. drei bis vier Mal wöchentlich. Aber ich folge keinem strengen Trainingsplan, sondern höre auf mein Bauchgefühl und immer noch ist der Spaß bzw. Erlebnisfaktor für mich hierbei wichtiger als Zeiten oder die Figur. Mein Ziel ist meine Gesundheit.

Unser Körper ist ein Wunderwerk der Natur. Täglich staune ich über alles was möglich ist. Unsere Gene geben hierbei einen Teil vor, aber unsere Lebensweise beeinflusst jede unserer Körper- und Gehirnstrukturen bis hin zur kleinsten Zelle – und das jeden Tag, jede Minute, jede Sekunde. Durch Bewegung haben wir uns zu dem entwickelt, was wir jetzt sind: aufrecht gehende und eigenständig denkende Menschen. Doch dank unserer modernen bewegungsarmen Lebensweise entwickeln wir uns leider wieder zurück.

„ALLES IST IN BEWEGUNG UND NICHTS BLEIBT STEHEN“

HERAKLIT VON EPHEOS (CA. 540–480 V. CHR.)

2. Warum Bewegung so wichtig ist

Von der Entwicklungsgeschichte des Menschen bis zur Industrialisierung mussten wir uns viel bewegen, um zu überleben. Die Nahrung musste gejagt oder gesammelt werden, die Felder mussten bestellt werden. Das alles zu Fuß und in einem großen Radius von vielen Kilometern. Das Ganze kostete eine Menge Kalorien. Durch diese Fortbewegung wurden die Muskeln und das Herz-Kreislauf-System gekräftigt, eine Menge Sauerstoff wurde umgewälzt, das Gehirn konnte sich entwickeln und der Mensch wurde zu dem, was er jetzt ist.

Im heutigen Computerzeitalter ist Bewegung für das eigentliche Überleben für uns Menschen nicht mehr wirklich wichtig: Statt nach Nahrung jagen wir höchstens noch nach Schnäppchen. Nachrichten müssen nicht mehr zu Fuß übermittelt werden und den letzten Rest Bewegung im Alltag erledigen für uns Auto, Aufzug und Rolltreppe.

Doch wir sind überhaupt nicht angepasst an diese bewegungsarme Zivilisation. „*Bewegung ist die Ursache jeden Lebens*“, sagte bereits Leonardo da Vinci. Für den Körper ist Bewegung immer noch notwendig, um gesund und bis ins hohe Alter mobil zu bleiben. Der Bewegungsmangel gilt mittlerweile als ein eigenständiger Risikofaktor bezüglich einer Reihe meist chronischer Erkrankungen, denn durch diese Bewegungslosigkeit wird die Widerstandsfähigkeit des menschlichen Körpers herabgesetzt. Als Folge drohen Zivilisationskrankheiten wie Bluthochdruck, Herzinfarkt, Adipositas, Diabetes Typ II und psychosomatische Störungen. Aber auch Gebrechlichkeit, Immobilität und Demenz im Alter sind darauf zurückzuführen. Einer der Hauptgründe dafür liegt im Abbau der Muskulatur, ein weiterer beeinflussender Faktor ist die Ernährung.

Muskeln und Muskelkraft sind für uns aber unabhängig von Alter und Geschlecht wichtig, wir sind ohne Muskulatur gar nicht lebensfähig. Nur mit ihr können wir uns fortbewegen, Haltung annehmen, alltägliche Bewegungen wie Zähneputzen durchführen, mit unserer Umwelt kommunizieren und handeln. Für alle Alltagsbewegungen brauchen wir Muskeln – alleine beim Sprechen etwa 100. Starke Muskeln ermöglichen uns aktiv zu sein, doch sie sind nicht nur für die Bewegung zuständig. Sie haben Einfluss auf die Gelenkbeweglichkeit und Knochendichte: Muskeln sind über Faszien und Sehnen mit den Knochen verbunden. Dadurch kann über die Anspannung eines Muskels die Kraft auf unser Skelettsystem übertragen und ein Gelenk bewegt werden. Je stärker ein Muskel ist, desto fester sind die zugehörigen Faszien sowie Sehnen und damit auch die Kraftübertragung auf die Knochen. Dadurch bekommen Knochen Reize, sie bauen sich auf und werden dicht und stabil. Doch unsere

Gewicht ist nicht alles: BMI versus BIA

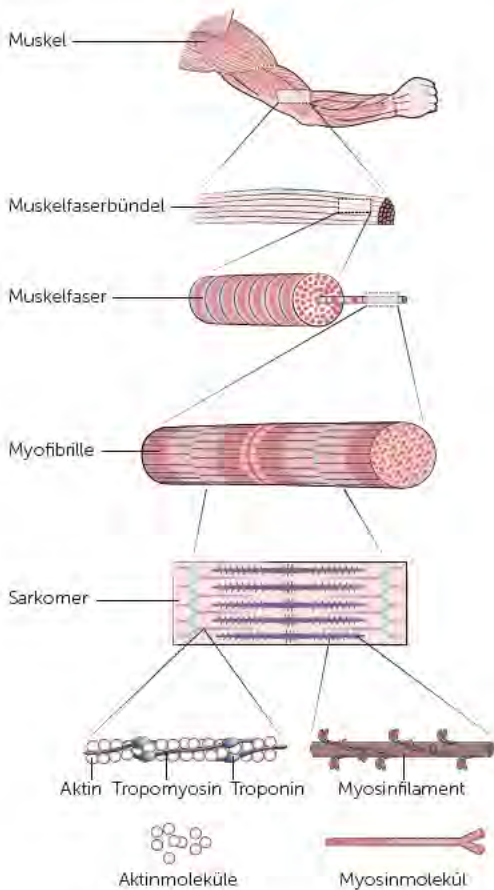
Der BMI (Body Mass-Index) errechnet sich aus der *Formel Gewicht durch Körpergröße im Quadrat*. Er gibt keine Auskunft über das Muskel-Fett-Verhältnis, sondern ist nur ein grober Richtwert. Auch ein gut trainierter Bodybuilder kann einen hohen BMI haben.

Die BIA (Bioelektrische Impedanzanalyse) bestimmt die Körperzusammensetzung und misst Körperwasser, fettfreie Masse, Magermasse (Muskulatur), Fettmasse und je nach Messinstrument auch Körperzellmasse und extrazelluläre Masse.

Je mehr Muskelmasse, desto höher ist der Grundumsatz. Ein gesunder Fettanteil sollte bei Frauen ab 40 um die 25% liegen.

Insgesamt besitzen wir ca. 650 Muskeln, verteilt auf die rechte und linke Körperhälfte. Eine gut ausgebildete und starke Muskulatur sorgt dafür, dass wir unser Leben aktiv gestalten können. Sie ist die entscheidende Voraussetzung für Beweglichkeit, Gleichgewicht und einen gut funktionierenden Stoffwechsel.

Eine starke Muskulatur wirkt sich positiv auf den gesamten Bewegungsapparat aus:



Aufbau der Muskulatur bis in die kleinste kontraktile Einheit

- Steigerung der muskulären Ausdauerfähigkeit
- Erhalt der Elastizität der myofaszialen Einheit
- Erhalt und Stabilisierung der aufrechten Körperhaltung
- Steigerung der Knochendichte
- Steigerung der Muskelmasse und der Kraft
- Erhalt der Beweglichkeit und Stabilisierung der Gelenke

Sie hat aber auch entscheidenden Einfluss auf unseren restlichen Körper:

- Erhöhung des Grundumsatzes
- Reduzierung des Körperfettes
- Veränderung der Körperzusammensetzung dadurch höhere Leistungsfähigkeit
- Entlastung des Herz-Kreislauf-Systems
- Verbesserung des Blutdruckes
- Verminderung der Insulinresistenz
- Verbesserung der kognitiven Fähigkeiten
- Verbesserung der psychischen Stimmungslage

Auch bei der Bewältigung von Krankheiten ist die Muskulatur wichtig: Der Proteinspeicher dient als Energiereservoir und liefert wichtige Bausteine für die Immunabwehr sowie die nötigen Regenerationsprozesse. Die Muskulatur als unser größtes Stoffwechselorgan macht dabei ca. 35–45% der Gesamtmasse unseres Körpers aus – sollte sie jedenfalls.

Die Muskeln sind quasi unser Motor. Sie sind nicht nur für die Durchblutung unseres Körpers zuständig, sondern sorgen für gesunde, elastische Faszien, für den Rücktransport des venösen Blutes und der Lymphe, verbrennen Fett und versorgen das Gehirn mit genügend Sauerstoff. Letztlich sorgen sie somit für den Grundumsatz unseres Stoffwechsels. Je niedriger der Anteil der Muskulatur in unserem Körper, desto niedriger ist der Grundumsatz. Oder umgekehrt: Je höher der Anteil der Muskulatur in unserem Körper, desto höher ist der Grundumsatz, d.h. der Körper verbraucht mehr Kalorien in Ruhe!

ALTER	5	5-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100
FRAU	18	20	23	26	26	27	27	28	28	29	31	33	34	35	36	37	37	37	38	38
	37	38	36	36	37	36	34	33	32	31	30	28	27	24	23	22	21	20	20	20
FETT / MUSKELMASSE																				
MANN	14	16	19	16	16	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	28	29	30	30
	30	39	41	43	44	42	41	39	38	37	36	35	34	33	33	32	30	29	28	27

Beispieltabelle Fett- und Muskelmasse (%) im Altersgang 0–100 Jahre (© 2012 by AG Wissenschaft / www.biadata.org)

3.1.2 Altersbedingter Abbau der Muskulatur

Für jede Bewegung und selbst für eine reine Haltearbeit wie der aufrechten Körperhaltung brauchen wir Kraft. Aber unsere Muskulatur baut ab dem 30. Lebensjahr stetig ab. Das ist zu einem gewissen Grad ein ganz normaler Vorgang. Wir verlieren schleichend aber kontinuierlich Muskelmasse, jedes Jahr ca. 1%. Bis zu unserem 70. Lebensjahr haben wir so ca. 30–40% der gesamten Muskelmasse verloren. Zum großen Teil ist das auf die reduzierte Bewegung in unserer Zivilisationsgesellschaft zurückzuführen, unser Körper ist unterfordert und baut die Muskeln ab (*siehe auch den Abschnitt: Die Form folgt der Funktion, S. 4*). Weitere Gründe des altersbedingten Muskelabbaus sind falsche Ernährung, fehlende Eiweiße, Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente aber auch hormonelle Veränderungen.

Muskelaufbau ist in jedem Alter möglich!



Schematische Darstellung der verschiedenen Knorpelschichten

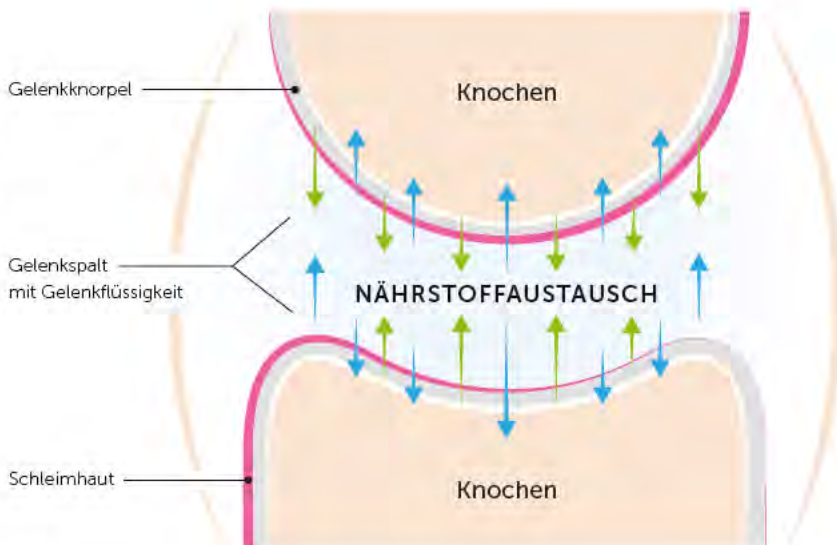


Für die Ernährung des Knorpels reicht die Gelenkschmiere aber allein nicht aus. Auch hier ist wieder, Sie können es sich denken, Bewegung das A und O! Da der Knorpel selbst keine Gefäße besitzt, die ihn mit Blut versorgen, müssen die Nährstoffe per Diffusion von der Gelenkschmiere in die Knorpelschicht. Das funktioniert ähnlich wie bei einem Schwamm. Wird ein Gelenk belastet, wird das „Wasser“ (hier eben die Gelenkschmiere) aus dem Knorpel herausgepresst, bei Entlastung saugt sich der Knorpel wieder mit „Wasser“ voll. Dadurch werden verbrauchte Stoffe aus dem Knorpel abgegeben und es kommen wieder frische Nährstoffe hinein.

Das funktioniert bei jeder Bewegung so: die Ernährung des Knorpels funktioniert nur mittels Be- und Entlastung. Wird ein Gelenk nicht ausreichend bewegt und belastet, sterben Knorpelzellen wegen Unterversorgung ab. Sie können somit auch vom Sitzen, ob nun am Schreibtisch oder auf dem Sofa, Arthrose bekommen!

Um einer Arthrose vorzubeugen ist Bewegung zwingend notwendig. Auch falls es schon Knorpelschäden geben sollte, braucht dieser Knorpel Bewegung, um ernährt zu werden und einer weiteren Verschlechterung entgegenzuwirken.

Schematische Darstellung des Nährstoffaustausches zwischen Knorpel und Knochen



3.4.3 Muskelkraft für die Gelenkstabilität

Damit ein Gelenk auch biomechanisch richtig belastet wird, also achsengerecht und ohne große Ausweichbewegungen, braucht es eine starke und koordinierte Muskulatur. Sie hat



die wichtige Aufgabe, die Gelenke zu entlasten und zu stabilisieren. So wird ein großer Teil der Bewegungsenergie von den Muskeln abgefangen und damit die Stöße auf den Gelenkknorpel reduziert. Eine gut ausgebildete Muskulatur schützt also auch vor Verletzungen. Fassen wir an dieser Stelle nochmals kurz zusammen: Optimal für eine gute Ernährung des Knorpels, auch bei beginnender oder schon bestehender Arthrose, ist tägliche Bewegung mit moderater Belastung wie zum Beispiel Schwimmen, Rad fahren, Nordic-Walking oder Bergwandern. Dabei sollten Sie mindestens 60 Minuten einplanen, gerne auch über den Tag verteilt. Dazu eine knorpelgerechte Ernährung bei einem optimalen Körpergewicht und zusätzlich ein kraftaufbauendes Training zur Stabilisation der Gelenke. Bei süßem Nichtstun wird der Knorpel weiter degenerieren. Also runter vom Sofa und keine Ausreden mehr!

3.5 Was fürs Herz

Bis hierhin sind wir schon gut aufgestellt, was das Bewegungssystem betrifft: mit dem Skelett als Stütze, mit Gelenken, die Bewegungen der Knochen zulassen, und dem myofaszialen System als Bewegungsmotor von Anspannung, Spannungsübertragung und erneutem Loslassen. Doch bevor wir uns nun vollständig bewegen können fehlt es noch an einigen Dingen. Wir brauchen vor allem Versorgung! Das heißt Versorgung für die Muskeln, die Faszien, die Knochen und die Gelenke. Da das Versorgungsgebiet ziemlich groß ist, braucht es dazu eine Pumpe und ein Transportsystem. Und so wie die Muskeln der Motor unseres Stoffwechsels sind, ist unser Herz die Pumpe für den hierfür nötigen Kreislauf.

Unser Herz-Kreislauf-System ist ein geschlossenes Blutgefäßsystem mit etwa 95.000 km Adern; Arterien und Venen, dick, dünn, manchmal stark verzweigt, teils mit Abkürzungen oder Umleitungen – für alle Fälle, falls mal mehr versorgt werden muss oder etwas verstopft ist. An dieses Versorgungs- und Transportsystem, vergleichbar einem Straßennetz, ist alles in unserem Körper angebunden: Muskeln, Organe, Gehirn, Knochen, Faszien, Haut, Nerven. Über dieses System wird jede unserer Zellen bis hin zu den äußersten Winkeln des Körpers mit lebensnotwendigen Dingen wie Sauerstoff, Nähr- und Botenstoffen sowie Hormonen versorgt.

In den Zell-Kraftwerken wird dann alles verarbeitet und der Abfall, bspw. Kohlendioxid oder Stoffwechselprodukte wie z.B. Harnsäure, wird beim Rücktransport gleich mitgenommen und zu den zuständigen Abfallverarbeitungszentren gebracht. Kohlendioxid wird über die Lunge abgeatmet, Harnsäure wird zu den Nieren gebracht und später über die Blase und die Harnröhre ausgeschieden. Diese Abfallbeseitigung ist sehr wichtig, damit unser Stoffwechsel überhaupt funktionieren kann.

Unser etwa faustgroßes Pumporgan Herz, das aus glatter und quergestreifter Muskulatur besteht, leistet dabei Unglaubliches. Durch dieses riesige, sehr stark verzweigte System pumpt es allein in Ruhe fünf Liter Blut pro Minute. Bei körperlicher Belastung kann diese Leistung bis auf das fünffache gesteigert werden. Das sind ca. 8.000 Liter Blut pro Tag, die das Herz umwälzt. Dabei erhöhen sich das Schlagvolumen des Herzens, also die Blutmenge, die pro Herzschlag befördert wird, und/oder die Herzfrequenz, also die Herzschläge pro Minute. Im Laufe eines Lebens schlägt es dabei bis zu drei Milliarden Mal!

Variationen

Ausgangsstellung

Legen Sie sich auf den Rücken und verschränken Sie die Arme hinter dem Kopf oder strecken Sie die Arme zur Seite aus. Dabei zeigen die Handinnenflächen nach oben. Sie heben beide Beine leicht gebeugt in Richtung Decke an. Überkreuzen Sie beide Füße, dabei ist der Schwerpunkt der Beine über dem Bauchnabel (siehe Beckenheben Position 1).

Dynamik

Drehen Sie beide Beine sehr langsam über das Becken nach rechts und links (Variation 1; schräge Bauchmuskeln).

Bringen Sie beide Beine nach rechts und halten Sie diese dort einige Sekunden. Dann langsam auf die linke Seite wechseln und auch dort einige Sekunden halten (Variation 2; seitliche Bauchmuskeln).

Beugen Sie die Beine 90° im Knie und in der Hüfte (Variation 3; Position 1). Heben Sie das Becken langsam über die tiefe Bauchmuskulatur an (Variation 3; Position 2), einige Sekunden halten und langsam wieder abwärts bewegen.

Wichtig: Sehr langsam und zielgerichtet arbeiten!

Variation 1: Beckenheben mit Drehung der schrägen Bauchmuskulatur





Variation 2: Beine seitwärts drehen und halten



Variation 3: Beckenheben mit Training der tiefen Bauchmuskulatur



5.2.1.3 Beinheben: Kräftigung der seitlichen myofaszialen Kette

Für eine Stabilisation und Zentrierung der Hüfte sowie einer Becken-Rumpf-Anbindung.

Durchführung

Ausgangsstellung

Legen Sie sich auf die Seite, beide Beine liegen aufeinander. Hüfte und Knie sind 90° gebeugt. Stützen Sie mit der unteren Hand den Kopf oder legen Sie den Kopf auf den unteren Arm ab. Mit der oberen Hand stützen Sie sich vor dem Oberkörper auf dem Boden ab (siehe Position 1). Dabei können Sie die Übung mit unterstützen.

Beinheben Position 1



Dynamik

Heben Sie das obere Bein leicht an, ziehen Sie dabei den Fuß Richtung Nasenspitze (Vorspannung im Bein). Dann bewegen Sie das obere Bein (genau über dem unteren Bein) ganz klein auf und ab (siehe Position 2).

Beinheben Position 2



Wiederholungszahl

Die Übung sollten Sie solange wiederholen, bis sich ein sehr deutliches Ziehen in der Muskulatur bemerkbar macht. Dabei können Variationen eingebaut werden. Es werden erst alle Variationen auf einer Seite durchgeführt, dann erfolgt der Seitenwechsel.

Variation

Ausgangsstellung

Legen Sie sich auf die Seite, beide Beine liegen aufeinander. Hüfte und Knie sind 90° gebeugt. Stützen Sie mit der unteren Hand den Kopf, mit der oberen Hand stützen Sie sich vor dem Oberkörper auf dem Boden ab (siehe Position 1). Dabei können Sie die Übung mit unterstützen.



Dynamik

- Strecken und beugen Sie das obere Bein in Verlängerung des Oberkörpers, der Oberkörper bleibt dabei ohne Bewegung, das Becken soll sich während der Bewegung des Beines nicht mitbewegen (Variation 1).
- Strecken Sie das obere Bein mit Vorspannung im Fuß und bewegen dann das Bein auf und ab (Variation 2). Machen Sie hierbei kleine, eher nach unten gerichtete Bewegungen.

