

**DR. CHRISTINE THEISS**

*Ich mach dich*  
**fit!**

*ohne Geräte*  
*nur mit deinem Körper*

Das geniale  
Programm  
nur  
15 Minuten  
täglich





# Inhalt

Vorwort	6
<b>Mein Weg zum Erfolg</b>	<b>8</b>
<b>Das Wunder der Muskelkraft</b>	<b>22</b>
Muskeln – komplexes Zusammenspiel	28
Die Muskelgruppen des Körpers	32
Muskelketten und Muskelschlingen	34
<b>Die Basis schaffen</b>	<b>36</b>
Goldene Regeln für das Training	45
Was Bewegung im Körper bewirkt	46
Test: Wie fit bin ich?	48
Ihr Trainingsplan	58
<b>Das Trainingsprogramm</b>	<b>60</b>
Die besten Übungen für die Arme	64
Die besten Übungen für den Bauch	72
Die besten Übungen für die Beine	82
Liegestütz – der Klassiker und viele Varianten	92
Die besten Übungen für den Rücken	102
Die besten Übungen für den Po	112
Dehnen – wie geht es richtig?	122
Mein täglicher Trainingszirkel	130

<b>Das Ernährungsprogramm</b>	<b>132</b>
Nährstoffe und ihre Energie	135
Was wir von den Schlanke lernen können	145
<b>Den Weg erfolgreich weitergehen</b>	<b>154</b>
Worauf Sie noch achten können	161
Die persönlichen Trainingserfolge	164
Mein Trainingsprogramm auf einen Blick	166
<b>Anhang</b>	<b>172</b>
Register	172
Wissenschaftliche Mitarbeit/ Bildnachweis, Literatur	176



## Liebe Leserinnen und Leser,

jahrzehntelang war ich mit Leib und Seele Profisportlerin. Täglich habe ich viele Stunden trainiert, um meinen Platz in der Weltspitze des Kickboxens zu verteidigen. Viele Fans haben mir geschrieben und mich gefragt, wie man denn so sportlich und fit werden könne und dabei trotzdem eine weibliche Figur bewahre. In meiner aktiven Zeit konnte ich solche Fragen gar nicht beantworten, denn ich habe ja nie trainiert, um gut auszusehen, sondern um den nächsten Kampf zu gewinnen. Dass ich dabei fit und schlank wurde, war eigentlich nur ein sehr angenehmer Nebeneffekt. Heute, das stelle ich fest, nützt mir mein jahreslanges Training, um in Form zu bleiben – denn körperliche Bewegung ist mir so zur Routine geworden, dass ich sie nicht mehr missen möchte.

Das ist das, was ich an Sie weitergeben möchte – die Lust am Erfolg, die Freude am Fortschritt und die Routine, die Sie fit macht – ohne große Mühen. Denn ich verspreche Ihnen, dass 15 Minuten täglich ausreichen, um ein effektives Krafttraining zu absolvieren, ein Training, das mehr kann, als nur Muskeln wachsen zu lassen: Es festigt Ihr Bindegewebe, wirkt positiv auf Herz, Kreislauf und innere Organe und senkt Ihr Risiko, krank zu werden – das belegen medizinische Studien.

Seit dem Ende meiner Kickboxing-Laufbahn im Dezember 2013 gibt es keine Trainingspläne mehr und keinen Coach, der mir die Leviten liest, wenn ich mal was schleifen lasse. Stattdessen habe ich als Fernsehmoderatorin ein unregelmäßiges Leben mit vielen Terminen, Reisen und kurzen Nächten in Hotels. Ich musste mir einen neuen Rhythmus suchen, wenn ich nicht wollte, dass meine gesamte Kondition den Bach runterging. Also habe ich einen eigenen Trainingsplan entwickelt. Dazu gehört neben regelmäßigem Joggen ein täglicher kurzer, aber effektiver Übungszirkel für einen gleichmäßigen, moderaten Muskelaufbau. Durch seinen Erfolg wurde ich zu diesem Buch inspiriert.

Mein persönlicher Trainingszirkel ist überall machbar – im Bad, im Wohn- oder Hotelzimmer. Sie brauchen nur ein Handtuch und einen Stuhl dazu, keine weiteren Hilfsmittel. Ihr eigener Körper ist nämlich Ihr effektivstes Werkzeug.

Versuchen Sie es. Fitness ist so einfach.

Ihre Christine Theiss




*Ich mach Dich fit!*

A woman with her hair in a ponytail, wearing a grey t-shirt and blue shorts, is running on a paved path in a park. Two brown and white dogs are running alongside her. The background is filled with trees and greenery, with sunlight filtering through the leaves.

# Mein Weg zum Erfolg

Von der Turnhalle in den Profi-Ring: Weltmeisterin im Kickboxen zu werden, hat viel Durchhaltevermögen und Disziplin erfordert. Am Anfang stand jedoch ein Zufall, und auch die Politik hat ein wenig mitgemischt. Nach dem Ende meiner Karriere als Aktive versuche ich, das, was ich im Sport gelernt habe, in meine neue Karriere zu integrieren. Fitness ist und bleibt die Grundlage meines Lebens.



## Meine persönliche Entwicklung

Wer wie ich so viele Jahre dem Leistungssport verschrieben hat, entwickelt natürlich ein ganz besonderes Verhältnis zu seinem Körper. Denn dann wird er in besonderer Weise zum Instrument der eigenen Wünsche und Träume. Ich habe immer gesagt, dass mein Körper mein Arbeitsgerät ist, das einzige, was ich habe. Auf ihn musste ich aufpassen, damit er meinen hohen Anforderungen auch immer gerecht werden konnte.

Drei- oder viermal jährlich, vor entscheidenden Wettkämpfen, habe ich meinen Körper immer wieder zu Höchstleistungen getrieben, ihm alles abverlangt, mindestens zehn endlos scheinende Wochen lang. Dann klingelte morgens um Sechs der Wecker und 45 Minuten später stand ich schon vor meinem Trainer Mladen Steko: Pratzentraining.

### Distanz und Angriff

Eine Pratze ist ein Schlagpolster für die Hand, das im Kampfsport unverzichtbar ist. Der Trainer hält in jeder Hand so eine Pratze, und man versucht gezielt Schläge und Tritte zu platzieren. Mit voller Wucht. Minutenlang. Kurze Pause. Weiter. Mit vollem Einsatz, auch bis zur völligen Erschöpfung. Insgesamt dauerte die morgendliche Einheit eineinhalb Stunden. Schlagkraft, Kondition, Bewegungskombinationen und Schnelligkeit müssen immer wieder neu trainiert werden, Timing und Distanzgefühl, Angriffstechniken und Reaktionsvermögen. Ich wusste: Was du im Training blutest, wirst du nicht im Ring erleiden müssen. Wenn ich »bluten« sage, meine ich in diesem Fall schwitzen. Ich wusste auch: Ich muss meine Grenzen immer wieder neu überschreiten, darf nie zufrieden sein. Nur so kann ich besser werden. Und siegen.

### Auf den Punkt fit

Abends um sieben begann dann das Haupttraining mit den anderen Wettkämpfern von Steko's Sportcenter. Verschiedene Einheiten um weiter Kraft und Kondition aufzubauen, sowie die Schlag- und Tritttechnik zu verbessern. Und dann – sozusagen als Filetstück – das Sparring, also Trainingskämpfe, um sich auf die nächste Gegnerin und ihre Stärken einzustellen. Natürlich möchte man Verletzungen dabei möglichst vermeiden, deshalb sollte sich dabei nicht die gleiche Schlaghärte wie in einem Kampf entwickeln. Es geht hierbei um das Ausprobieren und Verbessern von Techniken und taktischen Vorgaben, und nicht darum, wer die Bessere im Ring ist. Außerdem habe ich hierbei immer die vollständige Schutzausrüstung ge-

tragen, zum Beispiel einen Kopfschutz. Ich tat alles, um auf den Punkt fit zu sein. Wenn der Gong erneut einen Kampf um die Weltmeisterschaft im Kickboxen einläutete, musste ich mich auf meinen Körper verlassen können, ihm total vertrauen. Dazu aber musste ich ihn vorher bis an seine Grenzen fordern. Zumal ja meine Gegnerinnen in den Wochen zuvor ebenfalls alles gegeben haben, um mir den Gürtel streitig zu machen.

### Von Ost nach West

Meine intensive Beziehung zur Physiologie des menschlichen Körpers, aber auch die zum Kampf wurde mir quasi in die Wiege gelegt. Meine Eltern waren, wie ich und wie bereits mein Großvater, Mediziner, mein Vater Wolfgang Internist, meine Mutter Gisela Allgemeinärztin. Wir lebten in der DDR, wo ich als Christine Hennig am 22. Februar 1980 in Greiz geboren wurde. Beide Eltern konnten von Kindesbeinen an mit den Philosophien des Arbeiter- und Bauernstaates wenig anfangen. Vor allem an die Einschränkung der persönlichen Freiheiten und an die ständige Angst vor der gängigen Überwachung konnten sie sich nie gewöhnen.

1982 stellten meine Eltern einen Antrag auf Ausreise in den Westen, weil sie verhindern wollten, dass ihre Kinder in den »Genuss« der sozialistischen verstaatlichten Erziehung kamen. Zwei Jahre lang saßen wir buchstäblich auf gepackten Koffern, unsere Wohnung war verwanzt und regelmäßige Verhöre meiner Eltern komplettierten die üblichen Schikanen. Die Angst vor der Ablehnung unseres Ausreiseantrags war immer gegenwärtig. 1984 war es so weit, der Ausreiseantrag wurde abgelehnt, doch dann nahm das Schicksal seinen Lauf. Durch unglaubliche Zufälle und die hartnäckigen Bestrebungen unserer Verwandtschaft im Westen rückten wir in letzter Sekunde auf eine Liste von Ausreisewilligen. Diese Liste war Bestandteil des Pakets um den Milliardenkredit, den Franz Josef Strauß 1984 der DDR gewährte. Endlich war es so weit, wir durften ausreisen!

### Jugend in Bayreuth

Von Greiz, im Bezirk Gera in Thüringen, ging es für uns in das nur 80 Kilometer entfernte Lichtenberg in Oberfranken. Trotzdem war es eine völlig andere Welt. Onkel Ludwig, der Patenonkel meines Bruders Ludwig, wurde unsere erste Anlaufstation und nahm uns in den ersten Wochen bei sich auf. Diese turbulenten Zeiten kenne ich vor allem aus Erzählungen, erinnern kann ich mich kaum. Denn ich war erst vier Jahre alt. Dann bekamen meine Eltern Arbeit als Ärzte in Bayreuth und ließen sich dort nieder. Wir wohnten am Stadtrand, nicht weit von unserem Haus weg begann der Wald.



Schon als Zweijährige war ich ein kleiner Wirbelwind und immer auf Achse.



Auch als Zehnjährige war ich ständig in Bewegung, neben dem Kickboxen in der Turnhalle draußen in der freien Natur.



Die letzten Sekunden vor dem Kampf: Die Anspannung, aber auch die Vorfreude sind auf dem Höhepunkt angelangt. Noch einmal die Füße während der Nationalhymne still halten, und dann beginnt endlich der Kampf.



Ich war immer viel draußen, wo ich sehr gerne mit den anderen Kindern spielte. Wir kletterten auf die Bäume, spielten Völkerball und waren mit unseren Rollschuhen unterwegs. Und ich liebte Hunde. Anfangs konnte ich nur mit meinem Lufthund Gassi gehen – einem Liebling, der nur in meiner Fantasie existierte. Doch ab dem 11. Lebensjahr gehörten reale Hunde zu meinen ständigen Begleitern.

### Spiel des Zufalls

Zum Kickboxen kam ich mit sieben Jahren. Dass es ausgerechnet diese Sportart werden sollte, war der reine Zufall. Meine Banknachbarin in der Schule hatte kurz zuvor diese Sportart für sich entdeckt und meinte: »Chrissi, komm doch mal mit«. Kickboxen gefiel mir sofort, und meine Eltern haben mich ermuntert, da ihnen nur recht war, dass ihr Mädchen Selbstverteidigung ausübte.

Wir boxten in der Turnhalle am Stadtbad, jeden Dienstag und Donnerstag. Meine ersten Trainer Aleksandar Repovic und Rainer Bronner habe ich als tolle Menschen in Erinnerung. Sie hatten das richtige Händchen. Wir waren 40 Kinder, darunter sicherlich ein gutes Dutzend Mädchen. Mir machte es von Anfang an Spaß, dieses Austoben unter Anleitung.

Die Sportart Kickboxen hat sich Mitte der 60er-Jahre in den USA aus ver-

Um einen Sidekick mit Präzision und der entsprechenden Wucht dahinter auch im Kampf abrufen zu können, braucht es jahrelanges Training.



schiedenen Kampfsportarten heraus entwickelt. Die Oberkörper Techniken sind mit dem traditionellen Boxen identisch. Allerdings sind zu den Faust- nun auch Fußtechniken hinzugekommen, die aus asiatischen Kampfsportarten wie Thaiboxen, Kung-Fu oder Taekwondo übernommen und modifiziert wurden.

Jedes Training begann mit Aufwärmen, um das Verletzungsrisiko, zum Beispiel die Gefahr von Zerrungen, zu minimieren. Wir liefen locker ein paar Minuten in der Halle, machten den »Hampelmann« und andere Aufwärmübungen auf der Stelle, anschließend folgte das Dehnen. Hinzu kam das sogenannte Schattenboxen, das Kämpfen gegen einen imaginären Gegner, um gleichzeitig die Fitness und Schnelligkeit beim Kickboxen zu verbessern.

### Körpergefühl für Kinder

Kickboxen ist sicherlich ein Kampfsport, der auch Härte von den Sportlern verlangt. Trotzdem ist es eine wunderbare Sportart auch für Kinder. Denn beim Kickboxen gibt es – im Gegensatz zum Boxen beispielsweise – unterschiedliche Disziplinen. Beim Semi- und Leichtkontakt-Kickboxen wird zu hartes Vorgehen sanktioniert, die Treffer müssen abgestoppt werden. Beim Semikontakt kommt zudem hinzu, dass beim Wettkampf nach jedem gültigen Treffer das Kampfgeschehen unterbrochen wird, ähnlich wie beim Fechten. Dadurch entwickeln Kinder und Jugendliche ein unglaubliches Körpergefühl sowie Disziplin, ohne jedoch der Schlaghärte des Vollkontakt-Kickboxens ausgesetzt zu sein. Dieses darf – je nach Verband – erst ab dem 16. bzw. 18. Lebensjahr ausgeübt werden.

### Disziplin als zweite Haut

Kickboxen ist eine wunderbare Schule fürs Leben. Der Sport hat viel zu meiner Charakterbildung beigetragen: Disziplin und Pünktlichkeit wurden zu meiner zweiten Haut, auch die Selbstfürsorge: Meine Trainer achteten immer darauf, dass zum Beispiel die Fingernägel kurz geschnitten waren. Wer ohne Zahnschutz kam, musste auf der Bank Platz nehmen und das Training von außen beobachten. Und bevor man zu einer Gurtprüfung angemeldet wurde, überprüften meine Trainer in der Kindheit die Zeugnisse, um zu sehen, ob ein Sportler wegen des Sports seine Ausbildung vernachlässigte. Wenn dies der Fall war, durfte er nicht an der Prüfung teilnehmen. Ich habe gelernt einzustecken. Dass es nichts umsonst gibt. Und ich habe mich im Laufe meiner Karriere immer wieder in Extremsituationen befunden und gelernt, mit ihnen umzugehen.



## Studium der Medizin

Nach meinem Abitur 1999 am Bayreuther Gymnasium Christian-Ernestinum arbeitete ich erst einmal knapp eineinhalb Jahre in der Arztpraxis meiner Eltern. Ich wollte sichergehen, dass die Entscheidung, ein Medizinstudium zu beginnen, die richtige für mich war. 2001 begann ich an der Ludwig-Maximilians-Universität in München mein Studium der Humanmedizin. Nach dem Bestehen des Physikums, so nennt man das Vordiplom im Medizinstudium, begann ich 2003 mit der Arbeit an meiner Doktorarbeit. Das Thema lautete »G-CSF-Therapie zur adjuvanten Behandlung des verzögert revascularisierten Myokardinfarktes (STEMI)« und war eine mehrjährige klinische Studie an Patienten am Universitätsklinikum Großhadern. Wir wollten herausfinden, ob es sich auf Patienten, die einen Herzinfarkt erlitten hatten, positiv auswirkt, wenn der Organismus vermehrt körpereigene Stammzellen ausschüttete.

Zu Beginn der Arbeit an meiner Dissertation lernte ich meinen späteren Mann Hans Theiss am Klinikum kennen. 2005 gaben wir uns das Jawort und ich nahm seinen Namen an. 2007 war ein turbulentes Jahr. Ich schloss die Arbeiten zu meiner Doktorarbeit ab, legte im Herbst das Staatsexamen mit der Gesamtnote 2,0 ab und wurde zudem im Mai erstmals Profiweltmeisterin im Vollkontakt-Kickboxen in Vilamoura/Portugal. Im Jahr darauf konnte ich meine Doktorarbeit vor einem Gremium verteidigen und darf seither den Dokortitel führen.

## Erste Wettkämpfe und der schwarze Gürtel

Meine sportliche Laufbahn verlief nicht immer geradlinig. Mit 11 Jahren begann ich mit meinen ersten Wettkämpfen im Semikontakt-Kickboxen und legte regelmäßig Gurtprüfungen ab. 1995 und 1996 wurde ich deutsche Meisterin in der Jugend, 1998 bei den Erwachsenen. Die Prüfung zum 1. Dan, den schwarzen Gürtel, konnte ich ebenfalls 1998 erfolgreich ablegen. Dann aber folgte ein Tief. Ich hatte immer wieder langwierige Beschwerden mit meiner Bizepssehne in der rechten Schulter, und auch die Motivation ließ zu wünschen übrig. Übrigens ein häufiges Phänomen bei Leistungssportlern in diesem Alter. Als ich 2001 meiner Heimat den Rücken kehrte, um mein Medizinstudium in München zu beginnen, legte ich deshalb erst einmal eine Kickboxpause ein. Ich wollte mich auf die Startschwierigkeiten eines Studiums konzentrieren und die Verletzung in Ruhe auskurieren. 2003 hat ich die Hürde »Physikum« erfolgreich genommen und stieg wieder in den Sport ein.

## Die Steko-Brüder

Der Weg führte mich zu den Brüdern Mladen und Pavlica Steko, die sowohl national als auch international einen hervorragenden Ruf genießen. Da die Steko-Brüder kein Semikontakt lehren, wechselte ich zum Vollkontakt. Die zweijährige Pause hatte mir gutgetan. Ich war extrem motiviert, war froh um jede einzelne Trainingseinheit und bereit, alles zu geben, um die Zeit bis zum Ende meines Studiums sinnvoll zu nutzen. Sehr schnell war ich wieder auf Wettkampfniveau, und obwohl ich ab jetzt in einer für mich neuen Disziplin startete, kam mir natürlich die Erfahrung aus rund 150 Semikontakt-Kämpfen sehr zugute. Bis 2005 startete ich bei den Amateuren und bestritt zudem Boxkämpfe, um meine Boxtechnik zu verbessern.

## Neue Herausforderungen

Nach dem Gewinn des Weltmeistertitels in der Gewichtsklasse 60 Kilogramm in den USA beendete ich meine Amateurkarriere und wechselte ins Profilager. Das Boxen hängte ich an den Nagel, um mich ganz auf die Vorbereitung meiner Profikämpfe konzentrieren zu können. Der finanzielle Aspekt hatte mit meiner Entscheidung überhaupt nichts zu tun. Am meis-

Bei meinem letzten Kampf gegen Olga Stavrova konnte ich mich für die einzige Niederlage in meiner Profikarriere revanchieren.





ten hat mich gereizt, dass ich nicht mehr nur drei Runden kämpfen würde wie im Amateurbereich üblich, sondern bis zu zehn Runden. Dies stellte mich sowohl konditionell als auch taktisch vor ganz neue Herausforderungen. Ich wollte einfach neue sportliche Welten entdecken, bevor ich nach dem Ende meines Medizinstudiums dem Leistungssport den Rücken kehren würde. So war es zumindest geplant.

### Die Entscheidung

Es kam alles ganz anders. Ich wurde deutsche und Europameisterin bei den Profis und 2007 schließlich im portugiesischen Vilamoura gegen die Waliserin Rachel Kirkhouse Weltmeisterin. Ab da wurden auch die Medien auf mich aufmerksam, und ich merkte, dass dieser Titelgewinn nicht der Höhepunkt war, sondern lediglich der erste Schritt zu etwas noch nie Dagewesenem. Eine Frau, die nur mit der Sportart Kickboxen ihren Unterhalt bestritt, gab es bis dato nicht. So beschloss ich gemeinsam mit meinem Trainer und Manager Mladen Steko, meine Laufbahn als Medizinerin beiseitezulegen und Kickboxen zu meinem alleinigen Beruf zu machen. Es begann eine Karriere, die so noch nicht einmal in meinen kühnsten Träumen denkbar gewesen wäre.

Bis zu meinem Karriereende im Dezember 2013 habe ich 40 Profikämpfe bestritten, von denen ich 38 gewinnen konnte, nur einmal verließ ich den Ring als Verliererin. Insgesamt stand ich für 24 Weltmeisterschaftskämpfe im Ring, 23-mal konnte ich ihn als Siegerin verlassen. Meine einzige Niederlage kassierte ich gegen Olga Stavrova im Mai 2013. So hart diese Erfahrung für mich auch war, ich bin trotzdem sehr dankbar, dass ich sie machen durfte. Sie hat mich physisch wie psychisch noch einmal enorm gefordert und vorangebracht. Den Rückkampf ein halbes Jahr später konnte ich klar für mich entscheiden. Dieser Kampf fand im Dezember 2013 vor einer großartigen Kulisse in meiner Heimatstadt Bayreuth statt und war für mich der perfekte Moment, um meine Kickboxkarriere zu beenden. Wenn es am Schönsten ist, soll man bekanntlich aufhören.

### Meine tierischen Begleiter

Ich habe es anfangs bereits erwähnt, Hunde sind meine ständigen Begleiter. Schon als Kind war ich fasziniert von ihnen und begegnete ihnen immer furchtlos. Es gibt die nette Anekdote von mir, dass ich im Alter von 5 Jahren meinen 3 Jahre jüngeren Bruder gegen einen Dackelwelpen eingetauscht habe. Der Hund saß schon bei uns im Auto, als meine Eltern diesen Handel wieder rückgängig machten.

Als Teenager arbeitete ich fast täglich mehrere Stunden ehrenamtlich im Bayreuther Tierheim und ständig schleppte ich zu Hause irgendwelche armen Kreaturen an. Ein »Secondhandhund« lebte immer bei uns, eine Zeit lang sogar zwei. Eine treue Begleiterin in meiner Jugend war meine Doggen-Boxer-Mischlingshündin Senta, die der Ausgangspunkt meiner Liebe zu dieser Rasse wurde. Heute sind meine beiden Boxer Tiffany und Osito immer an meiner Seite. Zwischen Tiffany und mir besteht eine ganz besonders enge Verbindung, da wir beide seit 2008 ein Rettungshundeteam beim Mantrailing bilden. Wir sind gemeinsam mehrfach geprüft und werden von der Polizei alarmiert, wenn diese Unterstützung bei der Suche nach vermissten Personen benötigt.

Meinen Rüden Osito habe ich mit einem gebrochenen Oberschenkelhals in Spanien buchstäblich von der Straße gekratzt, deswegen arbeite ich mit ihm nicht professionell. Meine Erfahrungen als Hundeführerin gebe ich als Ausbilderin in der Rettungshundestaffel des Arbeiter-Samariter-Bunds München weiter. Ich gebe zu, es ist ein sehr zeitaufwendiges Hobby, eher schon eine Berufung. Aber ich liebe diese Arbeit mit den Tieren und den Hundeführern, und ich finde es sehr angenehm, dass ich bei all dem Trubel und den glitzernden Scheinwelten meiner anderen Tätigkeiten immer wieder geerdet werde. Ich bin in der Staffel »nur« ein Hundeführer, kein Promi.



Meine Boxerhündin Tiffany und ich nach einer erfolgreichen Mantrail-Hauptprüfung 2013 in Lübeck. Stolz sitzen wir beide zwischen den beiden Prüfern Dirk Fellechner und Stefan Friedriszik. Alle 18 Monate müssen Einsatzhunde beim Arbeiter-Samariter-Bund ihre Einsatzfähigkeit bei externen Prüfungen unter Beweis stellen.

### Boxen und Frauen – wie passt das zusammen?

Als ich im Sommer 2008 den »Bayerischen Sportpreis« gewann, trug ich bei der Ehrung ein weinrotes Glitzerkleid. In seiner Laudatio sagte der damalige Ministerpräsident Günther Beckstein: »Sie ist sportlich, hübsch und erschreckend gescheit.« »Sie ist ein Mediendarling und widerlegt das Vorurteil, dass Kickboxer breite, glatzköpfige Schlägertypen sind«, schrieb die FAZ. Und in den Münchner Boulevardzeitungen tauchte ich regelmäßig als »unsere Chrissi, die Kickbox-Queen« auf. Einmal schrieb sogar ein Journalist: »Von dieser Frau würde sich jeder Mann gerne verprügeln lassen.«



Na ja, in solchen Bildern stecken viele Klischees. Aber ich sage immer: »Klischees sind zum Spielen da«. Mir ist durchaus bewusst, dass mir die Tatsache, dass ich eine gut aussehende Frau mit einem Akademikerhintergrund bin, sehr geholfen hat, meinen Bekanntheitsgrad zu erreichen. Und ich weiß, dass ich damit einen klaren Vorteil vor meinen meist männlichen Sportkollegen hatte. Als Einzelsportler einer medial eher unbekannteren Sportart muss man eine »eierlegende Wollmilchsau« sein, um Aufmerksamkeit zu erregen. Aber trotz dieser Vorteile musste auch ich immer hart trainieren. Über viele Jahre zweimal am Tag, sechs Tage in der Woche. Immer am Limit, das ganze Leben ist auf den nächsten Kampf geeicht. Die Medienwelt ist schnelllebig. Wer die Leistung nicht bringt, ist ganz schnell abgeschrieben, egal wie gut man aussieht.

Aber natürlich habe ich diesen Blick auf das Äußere auch für mich bzw. unsere Sportart genutzt. Normalerweise treten Kickboxer in langen, weiten Hosen an, kein ästhetisch ansprechendes Bild. Als mit Sat.1 ein großer nationaler Sender 2010 anfang, meine Kämpfe auf großer Bühne zu übertragen, setzte ich beim Weltverband WKA (heute WKU) durch, dass auch wir Vollkontakt-Kickboxer ähnlich den Thaiboxern kurze Hosen tragen durften. Ich wollte damit die Attraktivität dieses Sports für den Fernsehzuschauer noch offensichtlicher machen. Und ja, ich gebe zu, dass vielleicht so mancher TV-Zuschauer zumindest anfangs nur wegen meines kurzen Kampfrocks beim Zappen hängen geblieben ist. Wenn dadurch ein Fan mehr fürs Kickboxen gewonnen werden konnte, habe ich mein Ziel erreicht.

### Rücktritt

Bereits Ende 2012 habe ich für mich selbst entschieden, dass ich nur noch ein Jahr kämpfen wollte. Ich wollte den Zeitpunkt meines Rücktritts selbst bestimmen und nicht von meinem Körper oder durch Niederlagen auferlegt bekommen. Zudem wollte ich auf dem Zenith meines Könnens als amtierende Weltmeisterin abtreten. Mit der erfolgreichen Revanche gegen Olga Stavrova ist mir das am 13. Dezember 2013 gelungen, und für mich ist dieses Kapitel meines Lebens abgeschlossen.

Bereits seit 2011 stehe ich als Moderatorin bei »The Biggest Loser« vor der Kamera und in Zukunft widme ich meine ganze Energie meiner neuen Laufbahn als Moderatorin. Nichtsdestotrotz gehört Sport auch weiterhin zu meinem Leben.

Auch wenn ich meinen Körper nicht mehr zu Höchstleistungen treibe, benötige ich die tägliche Bewegung wie ein Fisch das Wasser.



Die Glücksgefühle nach einem gewonnenen WM-Kampf sind mit Worten nicht zu beschreiben. Man steht völlig neben sich. Erst am nächsten Tag macht sich große Zufriedenheit breit.



# Das Wunder der Muskelkraft

Krafttraining ist mindestens genauso wichtig wie Ausdauertraining. Es dient nicht nur der Schönheit, sondern auch der Gesundheit: Die Muskeln stabilisieren nicht nur den Körper und geben ihm seine Form, sie geben auch Botenstoffe ab und leiten Nervenimpulse weiter, die für den gesamten Organismus wichtig sind.

## Mehr Lust am Leben

Sie sind hellwach, fühlen sich federleicht und ausdauernd, mit sich im Reinen. Sie finden sich attraktiv und könnten Bäume ausreißen. Sie gehen aufrecht und haben Nerven wie Drahtseile. So fühlt es sich an, wenn Sie fit sind – ein großartiger Zustand.

Das gegenteilige Gefühl kennen Sie aber bestimmt auch: Sie sind schnell aus der Puste, fühlen sich gestresst, genervt und wenig belastbar. Morgens kommt der Kreislauf nur schleppend in Gang, und tagsüber sind Sie lustlos und unkonzentriert. Der ganze Alltagskram wächst Ihnen schnell mal über den Kopf. Sie sind fertig – mit den Nerven und überhaupt.

Ihr Lebensgefühl hängt zu einem Großteil von Ihrer persönlichen Fitness ab. Wenn Sie in Form sind, sind Sie gerne aktiv und leben mit mehr Leichtigkeit. Wenn Sie fit sind, haben Sie einfach mehr Lust am Leben. Sie machen dann in allen Lebenslagen eine bessere Figur.

### »Fit« – was ist das?

Fitness – dieser Begriff ist zwar schwer in Mode, aber auch schwer zu fassen. Denn der Zustand der Fitness lässt sich nicht mit dem Meterband messen. Wer schlank ist, ist noch lange nicht fit. Der Duden definiert Fitness als »gute körperliche Verfassung« und »Leistungsfähigkeit aufgrund eines planmäßigen sportlichen Trainings«. Wissenschaftler betonen, dass Fitness auch Kondition und Koordination umfasst. Für mich persönlich ist Fitness ein zentraler Teil meiner positiven Einstellung zum Leben. Mein Körperbewusstsein ist die Basis für mein Selbstbewusstsein.

Menschen, die sich aktiv fit halten, sind gesünder und leben länger – das ist statistisch erwiesen. Sie senken das Risiko von Zivilisationskrankheiten wie Herzinfarkt, Diabetes und Krebs deutlich. Wer sich aktiv um seine Fitness kümmert, wird außerdem erleben, wie sich nicht nur das äußere Erscheinungsbild verändert, sondern auch – und das ist viel entscheidender – Stimmung und Selbstachtung wachsen. Ganz nebenbei verbessern sich auch noch die Konzentration und die Lernfähigkeit. Nur: Die Fitness entsteht leider nicht nebenbei, sondern muss erarbeitet werden.

### Bewegung oder Stillstand?

Menschen im Alter von Anfang 20 kann man grob in zwei Gruppen einteilen: Für die eine Gruppe ist Sport ein ganz selbstverständlicher Bestandteil ihres Lebens, egal ob Aussehen, Spaß oder die Leistung im Vordergrund stehen.

Die andere Gruppe genießt den Sport höchstens passiv – als Zuschauer im Fernsehen oder vom Spielrand aus. Zu diesem Zeitpunkt hat das allerdings noch keine sichtbaren gesundheitlichen Konsequenzen: Osteoporose oder Sarkopenie – der Abbau von Knochen- oder Muskelsubstanz – scheinen zu diesem Zeitpunkt noch weit entfernt.

Das stimmt aber nicht, denn in der Jugend werden nicht nur die körperlichen Voraussetzungen für das spätere Leben geprägt, zum Beispiel die Dichte der Knochenstruktur, sondern auch die mentale Basis für körperliche Aktivität.

Ohnehin wechseln mit wachsendem Lebensalter immer mehr Menschen von den »Sporties« zu den »No-Sporties«, weil sie sich aus beruflichen oder familiären Gründen schwertun, Zeit und Raum für mehr Bewegung zu haben. Die Begleiterscheinungen zeigen sich dann schon deutlicher: Die Bewegungsarmut führt zu schnellerem Puls, schwächeren Muskeln und höherem Körpergewicht.

### Schneller Abbau

Spätestens im Alter von 35 Jahren beginnt Ihr Körper außerdem, Strukturen abzubauen – das ist leider das Programm der Natur. Ihre Gefäße werden unflexibler, die Knochen verlieren jedes Jahr ein Prozent Substanz und auch die Muskulatur schwindet jährlich um bis zu zwei Prozent. Bis zum 70. Lebensjahr hat sich die Muskelmasse etwa um mehr als ein Drittel verringert – wenn wir nichts tun.

Die verlorene Muskulatur wird außerdem durch kraftloses Fettgewebe ersetzt. Auf einer normalen Waage macht sich dieser Umwandlungsprozess zunächst gar nicht bemerkbar: Das Körpergewicht scheint stabil. Weil aber die Muskulatur abnimmt, verringert sich die Zahl der Mitochondrien – das sind die winzigen Kraftzellen in den Muskelzellen, die Fette in Energie umwandeln. Der Grundumsatz des Körpers nimmt also ab, während die Blutfette (Cholesterin, Triglyceride) ansteigen – und somit auch die Gefahr von Herzinfarkt und Schlaganfall.

### Fett statt Muskeln

Das wirkt sich auch auf das Nervensystem aus. Die Skelettmuskulatur nämlich sendet Signale an das Gehirn, und diese Impulse setzen dort Neurotransmitter frei, also Substanzen, die im ganzen Körper als Botenstoffe fungieren. Je weniger Muskelsignale aber das Gehirn erreichen, desto träger wird der Stoffwechsel – ein Teufelskreis. Wer Kopf und Körper zu wenig beansprucht, schont sie nicht, sondern beschleunigt den Abbau.

**» Für mich persönlich ist Fitness ein zentraler Teil meiner positiven Einstellung zum Leben. Mein Körperbewusstsein ist die Basis für mein Selbstbewusstsein.«**

### Anpassung als biologisches Prinzip

»Ein gutes Pferd springt nur so hoch, wie es muss« lautet ein Sprichwort. Genauso verhält es sich mit unserem Körper. Biologische Systeme passen sich an die an sie gestellten Erfordernisse an. Wenn wir den Körper also regelmäßig fordern, etwa durch Arbeit oder Training, stellen sich die Muskulatur, aber auch das Herz-Kreislauf-System und sogar die Verdauung rasch auf die höheren Anforderungen ein.

Die Folge: Alle wichtigen Strukturen des Organismus legen zu, sie wachsen. Unsere Leistungsfähigkeit nimmt also durch die Beanspruchung nicht ab, sondern im Gegenteil zu.

Dieses Prinzip der biologischen Anpassung (Adaption) gilt aber leider auch, wenn wir dem Körper zu wenig abverlangen. Dann schaltet er auf Sparflamme. Jeder, der schon einmal ein Bein oder einen Arm einige Zeit in Gips fixiert hatte, weiß, wie schnell sich die Muskulatur zurückbildet. Der Grund: Die Natur leistet sich einfach nicht den Luxus, Energie auf etwas zu verschwenden, was offensichtlich nicht mehr richtig gebraucht wird. Die fatale Folge: Das Leistungsvermögen nimmt ab – »wer rastet, der rostet«.

### Der Mensch als Bewegungstier

Die Evolution hat über Millionen Jahre den menschlichen Körper für ein bewegtes Leben programmiert. Für unsere Vorfahren war es (über-)lebenswichtig, gut zu Fuß zu sein. Schließlich mussten sie sich vor Feinden und angreifenden Tieren schnell in Sicherheit bringen. Auch als Jäger konnten sie nur erfolgreich sein, wenn sie beweglich und ausdauernd waren. Überleben war also eine Frage der Fitness.

Heute sind solche Flucht- und Jagd-Fähigkeiten nicht mehr gefragt, das moderne Leben bietet Supermärkte, Autos, Rolltreppen und Lifte. Die meisten Menschen müssen körperlich nicht mehr schwer arbeiten, sondern üben ihre Jobs im Sitzen aus. Mehr als 80 000 Stunden des Lebens verbringt der moderne Mensch allein mehr oder weniger unbeweglich an seinem Arbeitsplatz auf einem Stuhl. Das hat gravierende Folgen für die Gesundheit (siehe Kasten rechts).

Dummerweise entspricht die genetische Ausstattung des modernen Menschen in vielem immer noch der seiner Urahnen. So fühlen wir uns gestresst – nicht durch ein wildes Tier, sondern vielleicht durch einen Vorgesetzten – aber wir können nicht einfach davonlaufen. Hard- und Software unseres Körpers sind auf Bewegung programmiert. Sie werden störanfällig, wenn ihre Funktionen nicht genutzt werden.

» Muskeln verlieren nie die Fähigkeit, an Masse, Kraft und Flexibilität zuzulegen. Körperlicher Abbau ist kein Naturgesetz! «

### Jeder kann (wieder) fit werden

Unser Körper ist zu großartigen Höchstleistungen fähig. Doch nur, wenn er ständig in Aktion ist, sonst droht der allmähliche Verfall. »Use it or lose it«: Wer seine Muskeln nicht benutzt, der verliert Muskelmasse und seine Gesundheit. Der Schweizer Diplomtrainer und Krafttrainingsexperte Werner Kieser kritisiert deshalb: »Wir schonen uns zu Tode.«

Die gute Nachricht: Muskeln verlieren auch nie die Fähigkeit, an Masse, Kraft und Flexibilität zuzulegen. Regelmäßiges Kraft-, Ausdauer- und Koordinationstraining lässt sie lebenslang leistungsfähig bleiben. Der körperliche Abbau ist also kein unabänderliches Naturgesetz.

Prinzipiell kann jeder jederzeit fit werden. Die »Trainierbarkeit des Menschen hört nie auf«, so Wildor Hollmann, als einstiger Weltpräsident der Sportärzte auch im hohen Alter noch aktiv. »Selbst wer mit 80 anfängt, kann durch Training noch positive Wirkungen erzielen.« Hollmann war es auch, der die ermutigende Formel prägte: »Durch ein geeignetes körperliches Training gelingt es, 20 Jahre lang 40 Jahre alt zu bleiben.«

Dass es wirklich nie zu spät ist, hat die amerikanische Ärztin Maria A. Fiatarone bewiesen. Ihr Feldversuch mit Bewohnern eines Pflegeheims in

**! Die negativen Folgen des Sitzens**

Sitzen ist nicht nur ungesund, weil wir dann schneller dick werden. Jüngste umfassende Studien der US-Organisation Mayo Clinic zeigen, dass Sitzen verschiedenste negative Folgen hat und das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Bluthochdruck, Diabetes, Prostata-, Darm- und Brustkrebs und sogar Depression deutlich erhöht. Sitzen führt unter anderem dazu, dass

- der Mensch 50 Kalorien pro Stunde weniger verbrennt.
- die Muskeln wichtige Enzyme (Lipase) nicht mehr ausschütten.
- die Insulin-Resistenz im Körper steigt, was die Bauchspeicheldrüse erschöpft.

Selbst konzentriertes Training kann die negativen Folgen häufigen Sitzens nicht wettmachen. Die Wissenschaftler empfehlen deshalb, regelmäßig aufzustehen, beim Telefonieren umherzugehen, Stehpulte zu verwenden und Sitzungen im Stehen abzuhalten. Die Zeit vor dem Fernseher sollte reduziert werden.



## Muskeln – komplexes Zusammenspiel

## für Kraft und Energie

Milliarden von Fasern, von denen jede einzelne ihre Aufgabe erfüllt, summieren sich zu dem, was wir Muskelapparat nennen. Dazu gehören:

### 1. Skelettmuskeln

Robuste Bindegewebshüllen (Faszien) umgeben zahlreiche Faserbündel und halten sie als »Muskel« in Form. Direkt unter der Hülle liegt eine Bindegewebsschicht, in der die Blut- und Lymphgefäße verlaufen. Sie verzweigen sich im Muskel zu einem feinen, dichten Kapillarnetz, das der Versorgung mit Sauerstoff dient. So viele winzige Blutgefäße enthält die menschlichen Muskulatur, dass diese aneinandergereiht mehr als zweimal um die Erde reichen würden. Nervenbahnen kommunizieren mit Gehirn und Rückenmark und steuern so die Bewegung.

### 2. Sehnen

Alle Muskeln sind an ihren Enden über Sehnen mit dem Knochen verbunden. Diese bestehen aus Kollagenfasern und sind stabil und zugfest zugleich. Ihre Aufgabe ist es, die Kraft der Muskelkontraktion auf das Skelett zu übertragen – und so in Bewegung umzusetzen. Wenn zum Beispiel der Unterarm angewinkelt wird, zieht sich der große Bizepsmuskel zusammen. Die Sehnen an seinen Enden setzen auf der einen Seite am Schulterknochen, auf der anderen am Unterarmknochen an. Zieht sich der Muskel zusammen, so bewegen sich diese Ansatzpunkte aufeinander zu: Das dazwischen liegende Gelenk wird gebeugt. Gleichzeitig entspannt sich der entgegengesetzt arbeitende Streckmuskel (der Trizeps).

### 3. Muskelfasern

Der Skelettmuskel besteht aus vielen Bündeln von Muskelfasern, die wie Stromkabel eine Vielzahl

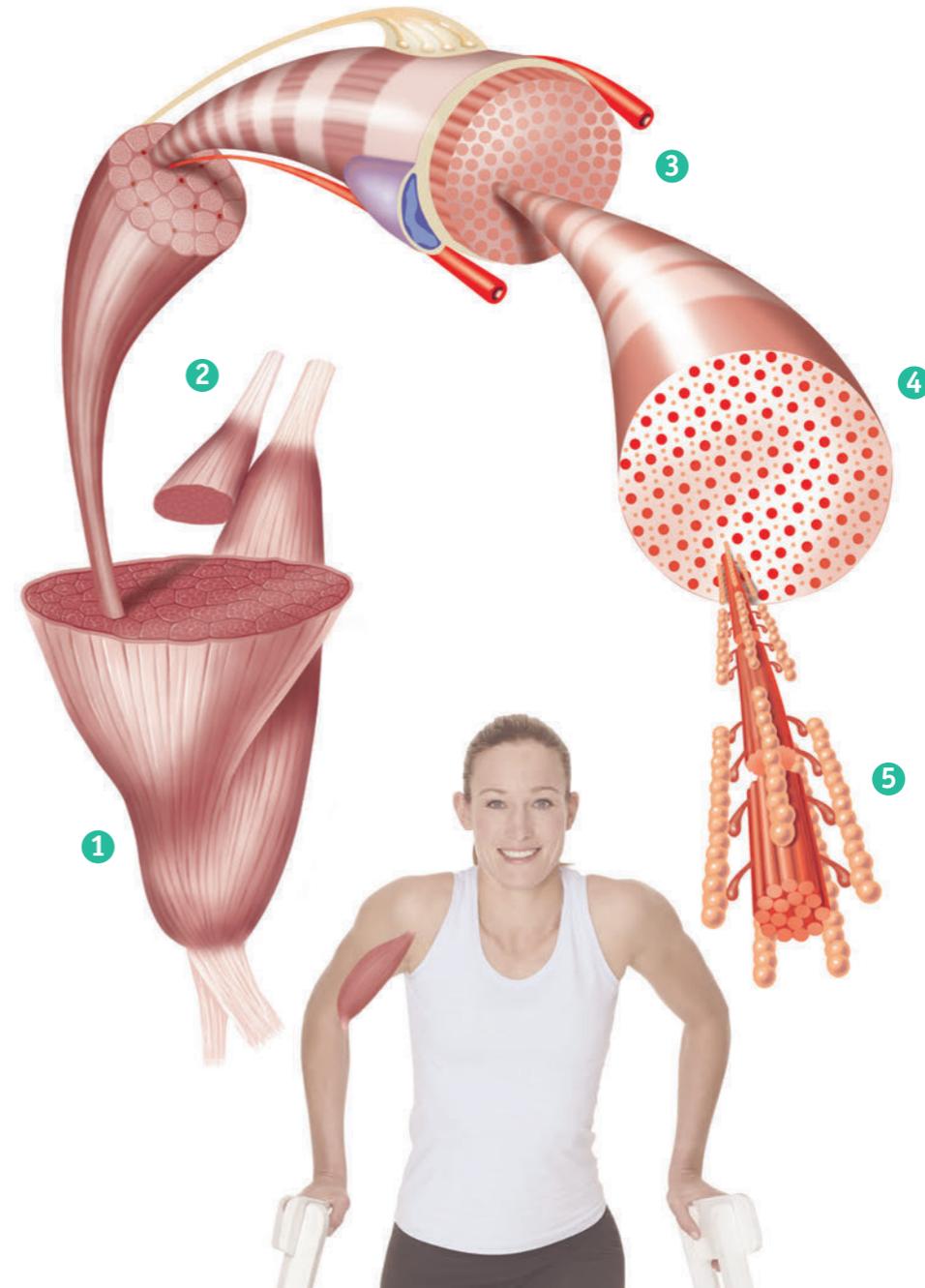
von Strängen bilden. Die Muskelfasern können bis zu 15 Zentimeter lang und ungefähr 0,1 Millimeter dick sein. Sie bestehen zu etwa 75 Prozent aus Wasser, zu 20 Prozent aus Proteinen und zu 5 Prozent aus Ionen, Fetten, Glykogen (als Energiespeicher) und stickstoffhaltigen Substanzen. Damit sie immer ausreichend mit Energie versorgt sind, enthalten sie zahlreiche Mitochondrien. Diese Kraftwerke der Zellen machen durch ihre Arbeit die Nahrungsenergie für den Muskel verfügbar.

### 4. Myofibrillen

Myofibrillen sind die kleinste Einheit des Muskels. Sie bestehen aus Hunderten hintereinandergeschalteter Proteinfasern. Die in den Zellkernen bei der Verbrennung der Nährstoffe gewonnene Energie wird in einem speziellen Molekül, dem Adenosintriphosphat (ATP), gespeichert. Das ATP wandert dann von den Mitochondrien zu den Myofibrillen. Dort gibt das ATP die gespeicherte Energie dann ab, wenn sich der Muskel zusammenzieht: Körperliches Training erhöht die Zahl der Myofibrillen und damit Dicke und Kraft des Muskels. Auch die Mitochondrien lassen sich so vermehren, was die Energieversorgung verbessert.

### 5. Myosin und Aktin

Wenn sich der Muskel zusammenzieht, agieren darin hauptsächlich zwei Sorten fadenförmiger Eiweiße: Myosin und Aktin. Diese langen Eiweißketten bilden den molekularen Bewegungsapparat des Muskels: Wenn das Gehirn über die Nerven ein motorisches Signal aussendet, greifen die Myosinmoleküle wie kleine Widerhaken in die Aktinfäden und ziehen sie zusammen. Dadurch schieben sich die beiden Eiweiße ineinander, die Muskelfaser verkürzt sich.



Boston verblüffte auch viele Wissenschaftler. Sie trainierte acht Wochen lang mit einer Gruppe, deren Mitglieder zwischen 86 und 96 Jahre alt waren. Obwohl dabei dreimal pro Woche nur eine einzige Kräftigungsübung für die Oberschenkel durchgeführt wurde, betrug der durchschnittliche Kraftzuwachs der Senioren 171 Prozent – hatte sich also fast verdoppelt. Auch ein Muskelzuwachs von 9 Prozent konnte festgestellt werden: Selbst die Gehgeschwindigkeit nahm wieder deutlich zu, um rund 50 Prozent.

### Kräfte wie ein Kran

Rund 600 Muskeln bewegen das menschliche Skelett. Sie machen an die 40 Prozent des Körpergewichts aus (bei Frauen ca. 35 Prozent) und sind damit schwerer als das Knochengerüst (12 bis 14 Prozent). Muskeln lassen uns laufen, sprechen, tanzen, rennen, springen oder küssen. Selbst wenn wir nur die Stirn runzeln, werden 43 unterschiedliche Muskeln aktiviert. Viele davon, etwa die an Hals, Nacken und Schulter, sind ständig aktiv, um den Kopf zu stützen. Ein Vergleich zeigt die enorme Leistung, die unser Körper erbringt: Jeden Tag entfalten unsere Muskeln in der Summe annähernd so viel Kraft wie ein Kran, der sechs Tonnen in 50 Meter Höhe hievt.



### 10 Gründe, fit zu sein

- ✓ Wir sind belastbarer und leistungsfähiger.
- ✓ Wir können besser mit Stress umgehen.
- ✓ Wir sind kreativer.
- ✓ Wir schlafen besser.
- ✓ Wir altern langsamer und leben (wahrscheinlich) länger.
- ✓ Wir können mehr essen, ohne zuzunehmen (weil wir mehr Kalorien verbrauchen).
- ✓ Wir entwickeln mehr Ausdauer.
- ✓ Wir stärken unser Selbstbewusstsein, werden gelassener.
- ✓ Wir fühlen uns jünger.
- ✓ Wir haben mehr Lust am Leben.

Die Energie liefern die vom Blut gelieferten Nährstoffe (Kohlenhydrate, Fettsäuren und Eiweiß). Sie müssen dazu verbrannt werden. Das geschieht – meist mithilfe von Sauerstoff – in speziellen Zellorganen (Mitochondrien) der Muskelzelle. Ist der Organismus überlastet, reicht der Sauerstoff nicht aus, und der Körper greift bei der Verbrennung auf das Eiweiß der Muskeln zurück. Überanstrengung führt also zu einer sogenannten anaeroben Verbrennung, und sollte deshalb beim Training vermieden werden. Sonst kommt es zu der grotesken Situation, dass wir uns anstrengen, um Muskeln aufzubauen, der Körper baut aber bereits vorhandene dafür ab. Deshalb sollten Sie nie auf nüchternen Magen trainieren: Der Körper braucht für ein sinnvolles, zielgerichtetes Training genügend Energiereserven.

### Welchen Einfluss haben Muskeln auf den Organismus?

Forscher haben in den letzten Jahren fast 3000 unterschiedliche Eiweiß-Arten identifiziert, welche die Muskeln bei ihrer Arbeit freisetzen. Über das Blut verteilen sie sich im Organismus. Was die Signaleiweiße dort leisten und wie sie wirken, ist verblüffend:

- ✓ Sie verbessern die Effizienz des Immunsystems. Muskuläre Signalstoffe alarmieren die Abwehrzellen.
- ✓ Sie kurbeln in der Leber die Verwertung von Zuckern (Kohlenhydraten) an, was ein wichtiger Faktor gegen die Entstehung von Übergewicht ist.
- ✓ Sie beeinflussen die Fettspeicher des Körpers, sie initiieren, dass die Vorräte abgebaut werden. Das verringert auch das Krebsrisiko.
- ✓ Sie sind nützliche Gegenspieler jener Fettzellen, die Entzündungen und Arterienverkalkung fördern.
- ✓ Sie regen die Bildung von Insulin in der Bauchspeicheldrüse an, helfen dem Körper also, den Blutzucker effektiv zu verwerten.
- ✓ Sie fördern die Regeneration.
- ✓ Sie unterstützen den Wachstumsprozess bei der Bildung von Knochengewebe.
- ✓ Sie helfen, dass sich im Gehirn Nervenzellen und Synapsen bilden, die Erkrankungen wie Depression und Demenz entgegenwirken.



## Die Muskelgruppen des Körpers

Der menschliche Körper besteht aus rund 600 Skelettmuskeln. Sie sind für die Stabilität des Körpers (Statik) und für alle Bewegungen in unserem Körper verantwortlich. Eine funktionelle Muskelgruppe setzt sich zusammen aus:

- **Agonist** – dieser führt durch Kontrahieren, also Zusammenziehen, eine gewünschte Bewegung aus.
- **Antagonist** – dieser dehnt sich als Gegenspieler durch Nachlassen der Spannung aus und führt so die entgegengesetzte Bewegung aus.
- **Synergist** – dieser hilft unterstützend bei der Bewegung des Agonisten mit.

Die Muskelgruppen werden beim Functional Training nicht einzeln, sondern entlang der Ketten trainiert, die sie miteinander bilden.

### 1. Nacken/Hals

Eine Vielzahl an kleineren und größeren Nacken- und Halsmuskeln stabilisieren den Kopf und sind für seine Drehung, Neigung, Beugung und Streckung verantwortlich.

### 2. Schultern

Die Schultermuskulatur trägt großen Anteil an unserer Körperhaltung. Sie ist an allen Bewegungen der Schulter beteiligt und steuert unter anderem die Drehbewegungen eines Arms, zum Beispiel beim Volleyball, Golfspiel oder Tennis. Zudem unterstützt sie die Rückenmuskulatur. Sie besteht aus zahlreichen Einzelmuskeln.

### 3. Arme

Der auffallendste Muskel am Oberarm ist der Bizeps, der für die Beugung des Arms zuständig ist. Die zahlreichen Muskeln des Unterarms sind vor allem für die Kraft der Hand bzw. der Finger zuständig.

### 4. Brust und Rücken

Die Brustmuskulatur ist als Gegenspieler der tiefen Rückenmuskulatur für eine gerade Haltung wichtig. Im Gegensatz dazu dienen die oberflächlichen Rückenmuskeln zum Ausführen großer Bewegungen und liefern die Kraft für die Schulter.

### 5. Bauch

Der gerade Bauchmuskel (Musculus rectus abdominis) ist besonders populär, weil er den »Waschbrettbauch« bildet. Die schrägen Bauchmuskeln und der quer verlaufende Bauchmuskel verstärken die vordere Bauchwand. Das ist wichtig, weil es in dieser Region keinerlei stützende Knochen gibt.

### 6. Gesäß

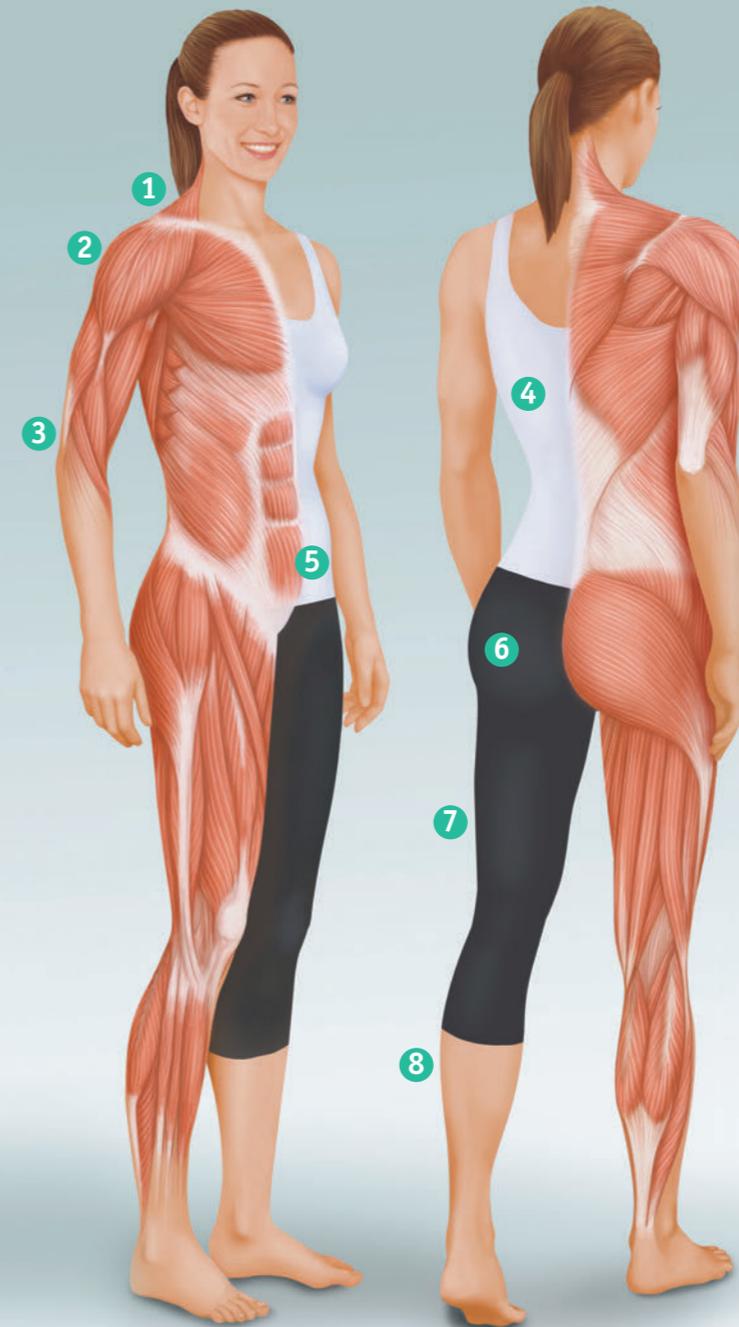
Alle Bewegungen des Hüftgelenks werden durch Beteiligung der Gesäßmuskulatur möglich. Der große Gesäßmuskel ist der größte und einer der kräftigsten Muskeln des Körpers.

### 7. Oberschenkel

Der vierköpfige Schenkelmuskel (Musculus quadriceps femoris) befindet sich an der Vorderseite der Oberschenkel. Dieser Muskel beugt die Hüfte und streckt das Knie. An der Innenseite der Oberschenkel befinden sich die Adduktoren. Sie sind für das Heranführen des Beins an den Körper verantwortlich.

### 8. Unterschenkel

Die hintere Wadenmuskulatur ermöglicht den Zehenstand und leistet den größten Anteil bei der sogenannten Venenpumpe. Dadurch wird das Blut durch Muskelkontraktionen der Wadenmuskulatur aktiv zum Herz gepumpt. Die vorderen Unterschenkelmuskeln ermöglichen den Fersengang.



A woman with her hair pulled back, wearing a teal athletic tank top, is smiling and flexing her right bicep. She is pointing her left index finger towards her right arm. The background is a plain, light grey wall.

# Die Basis schaffen

Wo stehe ich – wo will ich hin? Nur wer sein Ziel genau definiert, kommt dort an. Die Motivation muss von innen kommen. Die Strategie der kleinen Schritte sorgt dafür, dass Rückschläge sich in Grenzen halten. Der Trick der Profis: mentales Training!

## Klare Ziele setzen

Wenn Sie mit dem Auto fahren, haben Sie sich vielleicht längst an diese wunderbare Erfindung namens »Navi« gewöhnt. Es leitet uns meist zuverlässig zum gewünschten Ort. Allerdings: Ein Navigationssystem kann nur dann funktionieren, wenn wir zunächst das gewünschte Ziel eingeben.

So ist es auch, wenn wir unsere persönliche Fitness voranbringen wollen: Als Erstes müssen wir bestimmen, wohin die Reise gehen soll. Wo genau möchte ich hin? Was will ich erreichen?

Als Profisportlerin war das für mich einfach: Ich wollte mich, verglichen mit dem letzten Kampf, immer verbessern, ich wollte nie stehen bleiben. Es gab den Termin für den nächsten Kampf, gegen eine neue Gegnerin. Mein persönliches Ziel war immer zu gewinnen. Eine Niederlage habe ich nie in Erwägung gezogen. Also habe ich in den Monaten bis zu diesem Abend alles für dieses eine Ziel gegeben.

### Was will ich erreichen?

Seit dem Ende meiner Sportkarriere geht es mir so wie jedem von Ihnen: Ich muss mich selbst motivieren. Das ist viel schwerer als früher, denn nun winkt keine Trophäe mehr am Ende des Wegs, kein Scheinwerferlicht beleuchtet den Ring, keine begeisterten Fans feuern mich an. Ich bin mein eigenes Publikum.

Um sich realistische Ziele zu setzen, sollten Sie sich darüber klar werden, was Ihre eigentlichen Motive sind, mehr Fitness erreichen zu wollen. Das hilft Ihnen dabei, Fortschritte besser einzuschätzen, und erschwert das Schummeln. Schreiben Sie also die Antwort auf folgende Fragen auf ein Blatt Papier und heben Sie es zur späteren Kontrolle auf:

- Was treibt mich eigentlich an ?
- Was würde ich gerne an mir verändern ?
- Was will ich konkret für meine Fitness und Gesundheit tun ?
- Wie kann ich mein Wohlbefinden verbessern ?
- Wie sehe ich meine Situation in einem Jahr ?
- Was gewinne ich, wenn ich mein Ziel erreiche ?
- Was bin ich bereit zu tun ?
- Woran merke ich, dass ich mein Ziel erreicht habe ?

» Glauben Sie an sich selbst.  
Wenn Sie das nicht tun, wer  
soll es dann? «

Meist sind es ja ganz einfache, praktische Ziele, die man hat. Zum Beispiel: »Ich würde so gern wieder in mein Lieblingskleid passen.« Oder: »Ich will die Treppen zu meiner Wohnung bewältigen, ohne ständig außer Atem zu kommen.« Die Ziele verändern sich natürlich mit den individuellen Erfolgen. So mancher Teilnehmer der TV-Abnehmshow »The Biggest Loser« ist anfangs schon froh, wenn er sich nach den ersten Trainings-Sessions wieder selbst die Schuhe zubinden kann. Später sagt er vielleicht: »Ich will in zwei Monaten 30 Liegestütze am Stück schaffen.«

### Fixsterne und Visionen

Ein klares Ziel zu haben ist ganz wichtig. Denn Ziele sind wie Fixsterne. Unser Gehirn braucht klare Orientierungspunkte. Sie verleihen uns die nötige Motivation und Kraft, um in Gang zu kommen, ernsthaft zu starten. Ein Ziel beginnt zwar mit einem Traum, aber Sie dürfen Träume nicht mit Zielen verwechseln. Ihr Ziel muss ...

### ... motivieren und herausfordern

Ein Ziel ist nicht viel wert, wenn es zu leicht erreichbar ist. Um trotzdem durchhalten zu können, formulieren Sie es immer positiv, also lieber »Ich will mich attraktiv und leistungsfähig fühlen« statt »Ich möchte nicht mehr dick sein«.

### ... konkret und erreichbar sein

Ein klares Ziel enthält auf jeden Fall einen definierten Zeitrahmen. Anstatt sich vorzunehmen, »demnächst mehr Sport« zu machen, versprechen Sie sich: »Ich mache ab sofort täglich 15 Minuten Muskeltraining, bevor ich unter die Dusche springe.« Bleiben Sie dabei realistisch, sonst sind Enttäuschungen programmiert. Wöchentlich 500 Gramm an Gewicht zu verlieren ist wahrscheinlicher als das ambitionöse Ziel: »Ich will in einem halben Jahr 20 Kilo abnehmen.« Diese Strategie der kleinen Schritte ermöglicht Ihnen immer wieder Erfolge, auf die Sie stolz sein können!

### Überzeugung gibt Kraft

»Was tun Sie, wenn Sie einen Kampf verlieren?« Das wurde ich immer wieder von Journalisten gefragt. Ich habe immer geantwortet: »Ich verliere nicht!« Ich wollte keinen einzigen Gedanken auf eine Niederlage verschwenden. Negative Gedanken rauben unnötig Energie. Sie müssen an sich selbst glauben, wenn Sie sich Ziele setzen. Das gelingt am leichtesten, wenn der Wille für Veränderung wirklich aus Ihnen selbst kommt.

» Bleiben Sie realistisch:  
In einer Woche 500 Gramm  
Gewicht zu verlieren  
ist wahrscheinlicher  
als 20 Kilo in einem  
halben Jahr.«

## Die innere Stimme

Die Motivationsforschung unterscheidet extrinsische (äußere) und intrinsische (innere) Anreize. Ein extrinsischer Reiz ist die Aussicht auf eine Belohnung – wie Schokolade, Geld oder eine anerkennende Urkunde. So attraktiv solche »Preise« sind, so kurzfristig üben sie eine Wirkung aus. Denn äußere Impulse entfalten grundsätzlich nicht dieselbe Kraft wie ein ganz persönliches, inneres Motiv. Solche intrinsischen Antriebe können ungeahnte Kräfte verleihen, und sie sind in der Regel nachhaltig wirksam. Die Neurowissenschaften können zeigen, dass der innere Wunsch sich

auch hirchemisch unterschiedlich abbildet: Er aktiviert andere Regionen des Nervengewebes und setzt unterschiedliche Botenstoffe, unter anderem Wohlfühl-Hormone und opioidartige Substanzen, frei. Am meisten profitieren Sie also, wenn Sie versuchen, mit sich selbst ins Reine zu kommen. Vergessen Sie die Anforderungen, die Ihre Umwelt an Sie stellt: Tun Sie das, was Sie machen, an erster Stelle für sich selbst, und seien Sie stolz auf sich! Ihre eigene Wertschätzung ist wichtiger als tausend Lobessprüche anderer!

## Der Kopf trainiert mit

Auch in Ihnen schlummern bemerkenswerte mentale Fähigkeiten: Sie können in Ihrem Kopf Bilder erzeugen – am besten positive. Auf diese Weise können Sie das gewünschte Ziel gedanklich schon vorwegnehmen, also visualisieren.

Ich persönlich habe mir vor jedem Kampf intensiv vorgestellt, wie es sein wird, wenn der Ringrichter meinen Arm hochhebt und damit meinen Sieg anzeigt. Jedes Mal beschleunigte sich allein bei dieser Vorstellung mein Puls, ich bekam eine Gänsehaut und Tränen stiegen mir in die Augen.

Nutzen auch Sie dieses Potenzial des Visualisierens, das jeder Sportler kennt und anwendet: Die Kraft der bildhaften Vorstellung kann zu erstaunlichen Ergebnissen führen. Was wir denken, hat eine Tendenz, sich zu verwirklichen – positiv wie negativ. Stellen Sie sich also das Erreichen Ihres

Zieles in allen Facetten vor. Visualisieren Sie, wie Sie kräftiger, schlanker, belastbarer – einfach fit sind. Spüren Sie die Freude, den Stolz und die Glücksgefühle, die sich einstellen werden, wenn Sie dieses neue Lebensgefühl erreicht haben. Tanzen Sie in Gedanken, rocken Sie, springen Sie, laufen und kämpfen Sie!

## Die goldenen Regeln der Disziplin

Regelmäßigkeit, das zeigen Sportpsychologie und Trainingswissenschaften, verringert die Anlaufschwierigkeiten und senkt die Hemmschwellen. Wenn Sie regelmäßig trainieren, wird dieses Ritual nach etwa drei Monaten so selbstverständlich in Ihren Alltag integriert sein, dass Sie es gar nicht mehr missen möchten. Ihr Körper sehnt sich dann nach der gewohnten Bewegung.

Arbeiten Sie also täglich an sich – und wenn es mal gar nicht anders geht, dann machen Sie es wie ich: Gehen Sie den Trainingszirkel wenigstens einmal durch – 5 statt 15 Minuten sind besser, als die Routine zu unterbrechen! Bleiben Sie möglichst bei einer bestimmten Tageszeit – je nachdem, ob Sie ein Frühaufsteher oder eine Nachteule sind, wird Ihnen die eine oder andere Uhrzeit leichter fallen. Ideal wäre der frühe Morgen – das ist auch die Zeit, wo ich meine Übungen mache. Aber auch hier gilt: Besser nachts trainieren als gar nicht!

## Lob tut gut

Und noch ein persönlicher Tipp von mir. Halten Sie Ihre Trainingseinheiten schriftlich fest. Hängen Sie sich einen Wochenkalender an einer gut sichtbaren Stelle auf und belohnen Sie sich selbst, indem Sie nach jeder Trainingseinheit beispielsweise einen Smiley auf den entsprechenden Tag kleben. Was glauben Sie, wie stolz Sie auf sich selbst sein werden, wenn Sie das Kalenderblatt herumdrehen und von jedem Wochentag lacht Sie ein freundliches Gesicht an.

Feedback ist wichtig, um sich selbst immer wieder zu motivieren. Sie können natürlich auch einen Schrittzähler tragen oder sich eines der neuen Fitness-Armbänder zulegen, das Ihre Aktivitäten täglich aufzeichnet. Ich selbst werde dadurch sehr motiviert, meine Ziele wie ausreichend Schlaf oder 10 000 Schritte am Tag auch tatsächlich zu erreichen.

## Achtung, fertig – los!

Auf den nächsten Seiten finden Sie für den Start einen Fitness-Test, der Ihnen zeigt, wo Sie beginnen sollten, sowie einige Erläuterungen.



## Die Schritte zum Ziel

1. Sie müssen Ihr Ziel so konkret wie möglich definieren. Es darf nicht zu leicht, aber auch nicht zu schwer sein – und sollte positiv formuliert werden.
2. Sie müssen ehrlich und realistisch mit Ihren Möglichkeiten sein: Wie viel Zeit und Energie können und wollen Sie investieren?
3. Sie müssen sich mental motivieren. Stellen Sie sich Ihren Sieg über sich selbst vor!
4. Regelmäßigkeit senkt die Hemmschwellen und erleichtert die Anstrengung.
5. Erfinden Sie Feedback-Systeme: Dokumentieren Sie Ihr Training und setzen Sie sich selbst Preise aus!

» Tun Sie das, was Sie machen, an erster Stelle für sich selbst, und seien Sie stolz auf sich! Ihre eigene Wertschätzung ist wichtiger als tausend Lobessprüche anderer! «

### Der Körper als Ihr Instrument

Ihr tägliches Muskeltraining hat das Ziel, Ihren Körper zu kräftigen, Fett abzubauen, Ihre Figur zu formen und natürlich Sie vital und leistungsfähig zu machen. Um das zu erreichen, muss das Training so gestaltet sein, dass Sie in beinahe jeder Lebenslage Ihre Übungen machen können – auch wenn Sie unterwegs sind, wenig Zeit oder zumindest einen unregelmäßigen Tagesablauf haben oder beruflich stark eingeschränkt sind. Das bedeutet, dass Sie dieses Programm unabhängig von Terminkalendern und Fitness-Studios macht. Wie kann das gehen?

Mein Trainingskonzept, das ich »The Circle of Balance« nenne (also einen ausgewogenen Übungszirkel), erfüllt diesen Anspruch, indem es ganz ohne Geräte auskommt. Mein Programm ist individuell anwendbar, es kostet kein Geld, ist zeitökonomisch und vor allem effizient.

### Funktionell und alltagstauglich

Meine Übungen basieren auf dem Prinzip des Functional Training, das seine Wurzeln im Athletiktraining des Hochleistungssports hat. In den 1990er-Jahren begannen Profisportler, nach den Ideen des Physiotherapeuten Gary Gray zu trainieren. Bei seinem Konzept geht es darum, nicht einzelne Muskeln isoliert zu stärken, sondern sie in Übereinstimmung mit ihrer Körperfunktion arbeiten zu lassen. Das Training findet im freien Raum und nicht an ein Gerät fixiert statt.

Gray propagierte, dass es um mehr gehe, als um die Beugung und Streckung einzelner Muskeln. Er stellte die Bewegungsachsen in den Mittelpunkt und betrachtete die Muskelfunktion als kinetische Kettenreaktionen, als komplexes Zusammenspiel von sämtlichen an der Bewegung beteiligten Muskeln und Gelenken.

### Simpel und doch komplex

Wie viele Muskeln und Sehnen bei selbst einfach erscheinenden Bewegungen beteiligt sind, zeigt anschaulich, was dieses ganzheitliche Training im freien Raum leisten kann. Nehmen wir eine simple Bewegung beim Gehen – und den Moment, wo der Fuß auf den Boden aufsetzt. Auf den ersten Blick ist nicht zu erkennen, dass hier nicht nur die Muskeln des Fußes arbeiten, sondern zum Beispiel auch die Gesäßmuskulatur. Gemeinsam mit der vorderen und hinteren Oberschenkelmuskulatur stabilisiert sie Fuß-, Knie- und Hüftgelenke. Das ist notwendig für eine kontrollierte Bewegung, sonst würde der Mensch dabei nach vorn fallen.

Die vordere Oberschenkelmuskulatur, die häufig als Kniestrecker arbeitet,

kontrahiert sich diesem Fall exzentrisch, um in diesem Fall seine Beugung zu verhindern. Die Aufgabe des hinteren Oberschenkelmuskels, sonst das Beugen des Knies, verändert sich beim Aufsetzen des Fußes: Er sorgt in diesem Fall dafür, dass Knie und Hüfte nicht abknicken.

Ist der Fuß aufgesetzt, wird die Streckung von Fuß-, Knie- und Hüftgelenk vorbereitet, und wieder kooperieren alle Muskelgruppen der unteren Extremitäten. Mal arbeiten sie alle exzentrisch, um eine Bewegung zu stabilisieren, dann wieder konzentrisch, um neue Bewegung zu erzeugen. Dieses Beispiel zeigt dabei nur einen winzigen Ausschnitt des Wunders des aufrechten Gangs, der die Geschichte der Menschheit so entscheidend beeinflusst hat.

### Muskelketten frei im Raum

Wegen dieses komplexen Zusammenspiels und der vielen Funktionalitäten der Muskeln, schlussfolgerte der Physiotherapeut Gary Gray, mache es keinen Sinn, etwa die an der Beinstreckung beteiligten Muskeln am Fitnessgerät isoliert zu stärken. Denn im natürlichen Gangbild des Menschen gibt es keine einzige Bewegung, die vom isolierten Züchten eines Muskels wirklich profitiert. Im Gegenteil: Fußballspieler trainierten sich früher zwar riesige Laufmuskeln an, verloren aber dann den Zweikampf mit dem Gegner auf dem Rasen – nicht weil sie zu langsam waren, sondern weil sie kein gutes Gleichgewicht hatten. Das Zusammenspiel verschiedenster Strukturen des Körpers nämlich wird nur beim Functional Training gestärkt.

Populär wurde die Idee des Functional Training in Deutschland deshalb auch durch Jürgen Klinsmann, der 2006 zusammen mit amerikanischen Fitnessexperten die deutsche Fußball-Nationalmannschaft auf Erfolg trimmte. Als sein Team dabei fotografiert wurde, wie die Spieler Gewichte auf Zugschlitten über den Rasen ziehen mussten, wurden die ungewöhnlichen Methoden zunächst verlacht. Doch als er mit seinem Team unter die ersten Drei kam und der Fitness des deutschen Teams dabei eine entscheidende Rolle zugeschrieben wurde, änderte sich das. Inzwischen ist das Functional Training im Sport eine anerkannte und weitverbreitete Methode, und auch immer mehr Fitness-Studios bieten Training dazu an bzw. Übungsflächen.

### Natürliche Bewegungsabläufe

Unser neues Trainingskonzept kräftigt den Körper als Ganzes und stärkt die natürlichen Bewegungsabläufe. Dabei arbeiten immer unterschied-

» Das Training muss in beinahe jeder Lebenslage möglich sein – auch wenn Sie unterwegs sind, wenig Zeit und einen unregelmäßigen Tagesablauf haben.«

lichste Muskeln fein dosiert zusammen, um die kinetische Energie von einem auf das nächste Körperteil zu übertragen – in Muskelketten von den Beinen über Hüfte, Po und Rumpf bis in den Schultergürtel und die Arme. Wenn nur eine einzige Muskelgruppe zu schwach ist oder die Koordination nicht passt, verpufft ein Großteil der aufgebauten Energie.

Beim Functional Training jedoch wachsen neben Kraft und Koordination auch Ausdauer, Schnelligkeit und Beweglichkeit sowie Körpergefühl und Haltung. Weil es Gelenke und Muskeln stabilisiert, verringert es außerdem die Verletzungsgefahr.

So wird Muskeltraining von einem sturen Stemmen von Gewichten zu einem ganzheitlichen Gesundheitstraining und auf diese Weise hoffentlich auch für Frauen interessant, die sich bisher noch selten und auf jeden Fall zu wenig für Krafttraining interessieren. Frauen sollten wissen, dass Functional Training in besonderer Weise auch ihr Bindegewebe stärkt.

### Biegsam und reißfest

Jeder hat sie, aber kaum einer kennt sie: Faszien. Diese hautähnlichen Gebilde aus der Eiweißsubstanz Kollagen können biegsam wie Bambus und zugleich reißfest wie ein Zugseil sein. Sie umhüllen und stützen jedes Organ, jede Bandstruktur und jeden Muskel. Dabei bilden sie ein Bindegewebsnetzwerk, das unserem ganzen Körper Stabilität und Form, gleichzeitig aber auch Elastizität gibt.

Viele Jahre beschäftigten sich nur wenige Insider mit Faszien. Heute ist nachgewiesen, dass sie für die Leistungsfähigkeit eines Sportlers elementar sind und auch für Prävention und Rehabilitation eine wichtige Rolle spielen. Ein gut trainiertes und integriertes Faszienetz nämlich beeinflusst die Kraftentwicklung und -übertragung ebenso wie die Feinabstimmung einer Bewegung nachhaltig. Die Faszien garantieren die Belastbarkeit von Sehnen und Bändern, sie vermeiden schmerzhaftes Reibereien in Hüftgelenken und Bandscheiben und schützen so die Muskulatur vor Verletzungen. Sie halten jugendlich und straff und bewahren vor der gefürchteten Altersteifheit. Im Faszienewebe befinden sich außerdem Rezeptoren, die wichtige Informationen für Koordination und Stoffwechsel übertragen.

Wer seine Muskeln trainiert, arbeitet automatisch auch mit den Faszien. Einige Tricks helfen dabei zu mehr Nachhaltigkeit: So empfiehlt man heute wieder das Nachwippen bei bestimmten Übungen, das früher regelrecht verboten wurde. Inzwischen weiß man aber, dass es sich positiv auf die Faszien auswirkt. Weitere Hinweise finden Sie im Trainingskapitel (ab Seite 60).

### Was passiert beim Training?

Trainingsreize bewirken Veränderungen im Körper. Das hatte als einer der Ersten der Anatom Wilhelm Roux (1850 – 1924) festgestellt, als er folgende Regel aufstellte: »Die stärkere Funktion ändert die qualitative Beschaffenheit der Organe, indem sie die spezifische Leistungsfähigkeit derselben erhöht.« Im Klartext bedeutet das, dass der Körper nach einem Trainingsreiz nicht nur die Folgen der Belastungen ausgleicht, sondern sein Leistungsniveau verbessert, also überkompensiert. Als würde unser Körper sich nach einer ungewohnten Belastung sagen: »Das war anstrengend, da muss ich für das nächste Mal besser vorsorgen.« Die Leistung steigt langsam.

### Goldene Regeln für das Training

Aus dem bisher Gesagten leiten sich einige Grundsätze ab, die nicht nur für Profis wichtig sind, sondern auch für Sie hilfreich sein können:

- ✓ **Trainieren Sie regelmäßig.** Gewohnheiten erleichtern das Leben, weil wir nicht bei jedem Handgriff neu überlegen müssen – wir tun ihn einfach. Negative Gewohnheiten durch positive zu ersetzen ist nicht ganz einfach und dauert viele Wochen, sagen Verhaltensforscher. Doch die Regelmäßigkeit macht auch diesen Prozess Stück für Stück leichter. Ein spanisches Sprichwort bestätigt das: »Anfangs sind Gewohnheiten Spinnweben, später Drahtseile.«
- ✓ **Steigern Sie die Übungen kontinuierlich, aber langsam.** Beim Krafttraining sollten 30 Prozent der maximalen Anspannungsfähigkeit nicht unterschritten werden. Denn unterschwellige Reize bleiben wirkungslos, während zu starke Reize Strukturen zerstören können. Damit sich der Körper trotz Regelmäßigkeit nicht an die Beanspruchung gewöhnt und die Muskeln dadurch keine Impulse mehr erhalten, sollten Sie die Trainingsreize nicht nur variieren, sondern auch langsam steigern. Die Faustregel: Weder Dauer noch Umfang des Trainings sollten um mehr als 10 Prozent im Verhältnis zum vorigen Training gesteigert werden.
- ✓ **Seien Sie konzentriert.** Jede Bewegung ist effizienter, wenn Sie sich darauf konzentrieren und sie ganz bewusst ausüben.
- ✓ **Halten Sie Ruhephasen ein.** Spätestens nach drei Steigerungen sollte eine Phase der aktiven Erholung erfolgen. Der Körper braucht sie, um seine Kräfte wieder aufzubauen. Geben Sie dem Körper immer Gelegenheit, sich an die Belastungen anzupassen.
- ✓ **Haben Sie Geduld.** Wer sich zu viel auf einmal vornimmt, läuft Gefahr, sich zu überfordern und in der Folge die Lust zu verlieren.

» Muskeltraining verwandelt sich von einem sturen Stemmen von Gewichten zu einem ganzheitlichen Gesundheitstraining, das auch für Frauen interessant wird. «



## Was Bewegung im Körper bewirkt

### Kommandozentrale im Kopf

Ein präzise koordiniertes Zusammenspiel von Gehirn, Rückenmark und den über 650 Skelettmuskeln verleiht uns komplexe motorische Fähigkeiten. Gesteuert werden Bewegungen durch Motoneurone, spezialisierte Nervenzellen. Die spinalen Motoneurone im Rückenmark reizen über Zellfortsätze die Muskelfasern der Skelettmuskulatur – diese ziehen sich zusammen und sorgen so für deren Kontraktion. Das passiert etwa bei dem »Patellarsehnenreflex«, bei dem der Arzt durch einen leichter Schlag auf die Sehne unterhalb der Kniescheibe ein Zucken des Unterschenkels auslöst. Solche Reflexe geschehen schnell und unwillkürlich. Sie dienen dem Schutz des Körpers. Für gezielte Bewegungen ist das zentrale motorische System mit Teilen des Hirnstamms zuständig. Es sendet über Rückenmark und Motoneurone Signale an die Muskeln, die dort in Bewegungen umgesetzt werden. Sensoren melden dem Gehirn zurück, ob die Befehle vollzogen wurden.

### Neurale Arbeitsteilung

In einem anderen Hirnareal, dem motorischen Kortex, findet sich der zweite Typ der Bewegungsnervenzellen, die oberen Motoneurone. Sie münden mit langen Ausläufern in das Rückenmark. Dort aktivieren sie die unteren Motoneurone. Die Zielbestimmung einer Bewegung – also etwa über das Vorziehen eines Armes oder den Schuss beim Fußball – findet in Regionen statt, die sich im präfrontalen Kortex befinden. Er ist für Planung und Bewertung zuständig. Motorkortex und Kleinhirn bestimmen, welche Muskeln in welcher Abfolge kontrahiert werden sollen. Mit der Ausführung werden dann wieder die Motoneuronen beauftragt. Die Feinabstimmung von Bewegung und Kraft ist ein besonders komplexer Vorgang.

### Präzise Feinabstimmung

Das Schreiben mit der Hand ist eine diffizile Tätigkeit, die viele Abstimmungen nötig macht. Es löst im Gehirn andere Prozesse aus als das Schreiben auf einer Tastatur und eignet sich eher, die Lernleistung zu steigern. Wie gut die Feinmotorik eines Menschen ausgeprägt ist, hängt unter anderem von der Zahl der unteren Motoneurone im Rückenmark ab. Übung trainiert Bewegungsabläufe und prägt die Empfindlichkeit der Nervenzellen. Werden Nervenzellgruppen, die eigentlich für eine Bewegung reserviert waren, wenig genutzt, können sie für die Steuerung anderer Bewegungen verwendet werden. Diese Eigenschaft macht man sich in der Rehabilitation nach Hirnschäden zunutze.

### Kontrolle im Kleinhirn

Im Kleinhirn werden geplante Bewegungen mit der aktuell stattfindenden verglichen und Korrekturen geplant. Ist das Kleinhirn geschädigt, schießen Bewegungen über oder verfehlen ihr Ziel. Die Basalganglien, eine Strukturebene im Gehirn, prüfen, ob Bewegungsabläufe beabsichtigt oder unerwünscht sind. Das Kleinhirn ist auch am motorischen Lernen beteiligt. Alkohol beeinträchtigt die Funktionen, deshalb führt er ab bestimmten Mengen zu Gleichgewichtsstörungen. Basalganglien und Thalamus sorgen dafür, dass die richtigen Bewegungsmuster an die Großhirnrinde weitergegeben werden. Bei der Parkinsonkrankheit bremsen sie zu viele Informationen ab, deshalb ist die Motorik gestört. Betroffene haben Schwierigkeiten, gezielte Bewegungen zum richtigen Zeitpunkt und im richtigen Umfang auszuführen.

### Herz und Kreislauf

Regelmäßige Bewegung, vor allem Ausdauertraining (Laufen, Radfahren), sorgt dafür, dass der

Herzmuskel gestärkt wird und wächst. So muss das Herz weniger arbeiten und kann langsamer schlagen. Das Risiko für Herzkrankheiten nimmt ab. Gleichzeitig sinkt die Gefahr von Ablagerungen und Gerinnseln, die Gefäße bleiben elastischer.

### Knochen

Durch Bewegungsimpulse wird das Wachstum neuer Knochenzellen angeregt. Je dichter die Knochen, desto geringer ist also auch das Risiko von Knochenbrüchen oder Osteoporose.

### Muskeln

Durch gezielte Trainingsreize wird Muskelmasse aufgebaut und die Kraft gesteigert.

### Gelenke

Weil Muskeln das Gelenk stabilisieren und entlasten, beugt Bewegung auch Gelenkabnutzung vor. Außerdem werden Sehnen und Bänder gestärkt, die ebenfalls stützend auf das Skelettsystem wirken. Der Knorpel innerhalb der Gelenke wird durch den mechanischen Druck mit Nährstoffen versorgt.

### Körperfett

Regelmäßige Bewegung ist gesundes Gewichtsmanagement. Der Grundumsatz des Körpers steigt mit der Muskelmasse, weil mehr Muskulatur auch in Ruhe mehr Energie verbraucht. Der Körper greift schneller auf die Fettreserven zurück.

### Blutzucker

Regelmäßige Bewegung senkt den Blutzuckerspiegel. Muskeln brauchen Energie in Form von Glukose, also Zucker, oder freien Fettsäuren. Bei Trainierten werden die Zuckermoleküle schneller in die Muskeln transportiert.

### Blutfette

Körperliches Training senkt den Gehalt bestimmter Fette im Blut. Die Zahl der Triglyzeride sinkt, ebenso wie die Menge des ungesunden LDL-Cholesterins. Hohe LDL- und Triglyzeridkonzentrationen im Blut gelten als Risiko einer Arterienverkalkung. Dagegen steigt das »gute« HDL-Cholesterin an, das die Gefäße schützt.

### Blutdruck

Regelmäßige Bewegung lässt auf Dauer den Blutdruck sinken. Unter anderem werden die Gefäßwände elastischer und erweitern sich. Auch der trainierte Herzmuskel spielt dabei eine Rolle.

### Psyche

Bewegung steigert das Selbstwertgefühl, hellt die Stimmung auf und macht ausgeglichener und resistenter gegen Stress. Studien zeigen, dass regelmäßiges Training bei depressiven Verstimmungen ähnlich gut helfen kann wie Medikamente. Es wirkt auch gegen chronische Müdigkeit.

### Immunsystem

Bewegung, vor allem Training mittlerer Intensität, stärkt das Abwehrsystem. Überforderung kann es hingegen schwächen, weil sie aggressive freie Radikale produziert, die das Gewebe schädigen

### Lunge

Weil der Körper bei sportlicher Aktivität mehr Sauerstoff braucht, muss die Lunge intensiver arbeiten. Auf Dauer passt sich das Atemorgan an: Über die Bronchien gelangt der Sauerstoff effektiver ins Blut, und die Lungenmuskulatur wird kräftiger.

# Test: Wie fit bin ich?

30 bis 45 Minuten Zeit benötigen Sie für diesen Test. Danach wissen Sie, wo Ihre Schwachstellen sind und können das Einstiegslevel Ihres Trainings bestimmen.



## Check-Up Ihrer Muskelkraft

Wenn Sie ein individuelles und zeiteffizientes Training zusammenstellen wollen, müssen Sie zunächst wissen, wie kräftig Ihre Muskulatur momentan ist. Dieser Test hilft Ihnen, Ihr aktuelles Leistungslevel zu bestimmen. Wir konzentrieren uns dabei auf die wichtigsten funktionellen Muskelbereiche:

- die Rumpfmuskulatur (Core Stability), denn nur aus einem stabilen Rumpf (dem Zentrum des Bewegungsapparats) heraus können Arme und Beine optimal arbeiten;
- die Fortbewegungsmuskulatur (Beinmuskulatur), denn leider haben wir uns in der modernen Lebenswelt vom »Bewegungstier« zum »Bewegungsmuffel« gewandelt;
- die Haltungsmuskulatur (Arm-, Schulter- und obere Rumpfmuskulatur), denn Veränderungen in diesem Bereich führen zu gesundheitlichen Folgen, zum Beispiel Rückenschmerzen. Die Stärkung dieser Muskeln ist deshalb auch wichtig für die Prävention.

**Vorsicht:** Wenn Sie bei der Durchführung auch nur eines einzelnen Testbereichs Schmerzen verspüren, müssen Sie den Test abbrechen! In diesem Falle sollten Sie professionellen ärztlichen Rat einholen.

## Was bringt der Test?

Sie erhalten ein individuelles Leistungsprofil, das Ihnen erlaubt,

- abzuschätzen, ob Ihre natürliche Muskelbalance bereits aus dem Gleichgewicht geraten ist;
- die für Sie am besten geeigneten Übungen zu Ihrem persönlichen Trainingsprogramm zusammenzustellen;
- Ihre natürliche Muskelbalance zurückzugewinnen. Dabei ist von besonderer Bedeutung, dass Sie Ihr Training kontrolliert und bewusst durchführen, denn als Ärztin weiß ich, wie wichtig die richtige Dosierung ist.

## Wie kann ich Trainingserfolge erkennen?

Wichtig ist, dass Sie das Training regelmäßig durchführen. Wenn Sie dann den Test nach einem längeren Zeitraum wiederholen, werden sich Ihre Fortschritte auch in den Testergebnissen widerspiegeln.

## Für alle Altersstufen

In den nachfolgenden Tabellen sind die Werte eingetragen, für die es wissenschaftliche Belege gibt. Das gilt bis zu einem Alter von 59 Jahren. Wenn Sie älter sind, richten Sie sich bitte nach diesen Werten. Sie können selbstverständlich auch dann noch die Übungen machen.

Dieser Test zeigt Ihnen das Level, auf dem Sie in das Training einsteigen sollten. Die für Sie beste Kombination von Übungen finden Sie in den Trainingsplänen (ab Seite 58).

# Rumpf

## Wie kräftig ist meine Rumpfmuskulatur?

Wir testen zuerst das Zentrum unseres Bewegungsapparats: den Rumpf. Wenn dieser nicht ausreichend von Ihrer Muskulatur stabilisiert wird, können auch die Arme und Beine ihr Leistungspotenzial nicht voll ausschöpfen und die Wirbelsäule wird überlastet. Die Folge sind Rückenprobleme. Wiederholen Sie die Übungen so oft, wie Sie können, und zählen Sie mit.

### 1 Vordere Rumpfmuskulatur



**Ausgangsposition:** Legen Sie sich auf den Boden und winkeln Sie die Beine ca. 90 Grad an. Die Arme liegen seitlich neben dem Körper, die Fingerspitzen berühren eine von zwei Markierungen (Klebeband), die im Abstand von 10 cm auf dem Boden fixiert sind.



**Endposition:** Heben Sie nun Kopf und Schultern an und schieben Sie die Arme vor, bis die Fingerspitzen die zweite Linie erreichen. Die Lendenwirbelsäule soll dabei immer Kontakt mit dem Boden haben (kein Hohlkreuz bilden). Atmen Sie während der Bewegung aus. Führen Sie dann Kopf und Schultern wieder langsam zum Boden zurück. Dabei atmen Sie ein. Wiederholen.

### 2 Hintere Rumpfmuskulatur



**Ausgangsposition:** Gehen Sie in den Kniestand und beugen Sie den Oberkörper 45 Grad zum Boden. Verschränken Sie dabei die Hände vor der Brust. Blickrichtung nach schräg unten.



**Endposition:** Senken Sie aus der Ausgangsposition den Oberkörper bis zur Waagrechten und versuchen Sie, die Oberschenkel so ruhig wie möglich zu halten. Ausatmen. Wiederholen.

# Die Auswertung

## Test für die vordere Rumpfmuskulatur

Wie viele Wiederholungen schaffen Sie?						
	Frauen			Männer		
	Level 1	Level 2	Level 3	Level 1	Level 2	Level 3
20-29 Jahre	bis 25	26-34	über 34	bis 30	31-39	über 39
30-39 Jahre	bis 20	21-29	über 29	bis 25	26-34	über 34
40-49 Jahre	bis 15	16-24	über 24	bis 20	21-29	über 29
50-59 Jahre	bis 10	11-19	über 19	bis 15	16-24	über 24

## Test für die hintere Rumpfmuskulatur

Wie viele Wiederholungen schaffen Sie?						
	Frauen			Männer		
	Level 1	Level 2	Level 3	Level 1	Level 2	Level 3
20-29 Jahre	bis 27	28-37	über 37	bis 37	38-47	über 47
30-39 Jahre	bis 24	25-33	über 33	bis 35	36-43	über 43
40-49 Jahre	bis 20	21-28	über 28	bis 32	33-38	über 38
50-59 Jahre	bis 16	17-23	über 23	bis 26	27-33	über 33

# Beine

## Wie kräftig ist meine Beinmuskulatur?

Die Leistungsfähigkeit der Beine hat große Bedeutung für unsere Stabilität, denn sie müssen den Rumpf tragen und fortbewegen. Beide Tests werden jeweils mit dem linken und dann mit dem rechten Bein durchgeführt. Wiederholen Sie sie so oft, wie Sie Kraft haben. Rechnen Sie dann beide Ergebnisse zusammen und teilen Sie diese durch zwei.

### 1 Vordere Beinmuskulatur



**Ausgangsposition:** Setzen Sie sich auf einen Stuhl, der einen rechten Winkel der Beine (90 Grad Kniebeugung) erlaubt. Dann heben Sie ein Bein vom Boden ab.



**Endposition:** Stehen Sie langsam und kontrolliert aus der Ausgangsposition mit dem Standbein auf, bis das Knie gestreckt ist – ohne sich dabei abzustützen. Setzen Sie sich und wiederholen Sie die Übung.

### 2 Hintere Bein- und Gesäßmuskulatur



**Ausgangsposition:** Legen Sie sich auf den Rücken. Ein Bein ist im Kniegelenk gebeugt, das andere nach oben gestreckt, den Fuß angewinkelt. Die Oberschenkel sind parallel zueinander. Die Arme liegen neben dem Körper.



**Endposition:** Heben Sie das Becken, bis Rumpf, Ober- und Unterschenkel des gestreckten Beines eine gerade Linie bilden. Nach etwa 1 Sekunde bewegen Sie sich zurück in die Ausgangsposition. Wiederholen.

# Die Auswertung

## Test für die vordere Beinmuskulatur

Wie viele Wiederholungen schaffen Sie?						
	Frauen			Männer		
	Level 1	Level 2	Level 3	Level 1	Level 2	Level 3
20–29 Jahre	bis 8	9–18	über 18	bis 11	12–18	über 18
30–39 Jahre	bis 7	8–13	über 13	bis 9	10–16	über 16
40–49 Jahre	bis 6	7–11	über 11	bis 7	8–13	über 13
50–59 Jahre	bis 4	5–9	über 9	bis 4	5–10	über 10

## Test für die hintere Bein- und Gesäßmuskulatur

Wie viele Wiederholungen schaffen Sie?						
	Frauen			Männer		
	Level 1	Level 2	Level 3	Level 1	Level 2	Level 3
20–29 Jahre	bis 21	22–29	über 29	bis 28	29–36	über 36
30–39 Jahre	bis 17	18–25	über 25	bis 24	25–32	über 32
40–49 Jahre	bis 13	14–23	über 23	bis 17	18–27	über 27
50–59 Jahre	bis 8	9–18	über 18	bis 13	14–24	über 24

## Arme/ Schulter

### Wie kräftig sind meine Arme und Schultern?

Häufiges Sitzen beeinträchtigt die Leistungsfähigkeit der Armmuskulatur. Sie verkümmert. Wenn sie die Schultermuskulatur und den oberen Rumpf (Brustwirbelsäule) nicht genügend stabilisiert, kommt es zu Verspannungen, die sich über das Rückgrat bis zur Lendenwirbelsäule fortsetzen und dort sogar zu Bandscheibenschäden führen können.

#### 1 Armrückseite/Schultermuskulatur und obere Rumpfrückseite



**Ausgangsposition:** Stellen Sie sich rücklings mit etwa eineinhalb Fußlängen Abstand vor eine Tür und lehnen Sie sich mit Kopf und Schultern zurück. Rumpf und Beine bilden eine Linie. Die Arme sind auf Schulterhöhe angewinkelt und berühren mit den Ellbogen die Tür.



**Endposition:** Halten Sie Rumpf und Beine gerade und drücken Sie mit beiden Ellbogen die Brustwirbelsäule von der Tür weg. Atmen Sie dabei langsam aus. Halten Sie diese Position 1 bis 2 Sekunden, gehen Sie dann zurück in die Ausgangsposition. Wiederholen.

#### 2 Armvorderseite/Schultermuskulatur und obere Rumpfvorderseite



**Ausgangsposition:** Gehen Sie in den halben Liegestütz (extremes Hohlkreuz oder Rundrücken vermeiden). Der Blick geht vor die Hände, die in Kopfhöhe am Boden aufgesetzt sind, die Handflächen sind zueinander gedreht.



**Endposition:** Beugen Sie die Ellbogen nach außen und senken Sie den Oberkörper. Ruhig ausatmen. Nach 1 bis 2 Sekunden bewegen Sie sich zurück in die Ausgangsposition. Wiederholen.

## Die Auswertung

### Test für die Armrückseite/Schultermuskulatur

Wie viele Wiederholungen schaffen Sie?						
	Frauen			Männer		
	Level 1	Level 2	Level 3	Level 1	Level 2	Level 3
20–29 Jahre	bis 12	13–18	über 18	bis 18	19–23	über 23
30–39 Jahre	bis 10	11–16	über 16	bis 17	18–22	über 22
40–49 Jahre	bis 8	9–14	über 14	bis 13	14–18	über 18
50–59 Jahre	bis 5	6–10	über 10	bis 9	10–14	über 14

### Test für die Armvorderseite/Schultermuskulatur

Wie viele Wiederholungen schaffen Sie?						
	Frauen			Männer		
	Level 1	Level 2	Level 3	Level 1	Level 2	Level 3
20–29 Jahre	bis 20	21–28	über 28	bis 28	29–35	über 35
30–39 Jahre	bis 19	20–26	über 26	bis 27	28–33	über 33
40–49 Jahre	bis 15	16–20	über 20	bis 15	16–22	über 22
50–59 Jahre	bis 8	9–16	über 16	bis 10	11–18	über 18

### Was bedeutet das Ergebnis für Sie?

Die Ergebnisse der einzelnen Test-Übungen zeigen Ihnen, in welchen Muskelbereichen Ihre Stärken und Ihre Schwächen liegen. Um Ihr aktuelles Leistungsprofil zu erstellen, tragen Sie nun die jeweiligen Ergebnisse der Einzeltests (Seite 50 bis 55) als Kreuzchen in Ihre persönliche Leistungstabelle ein. Verbinden Sie dann die Punkte – ein Beispiel finden Sie auf der Seite 57, den Raum für Ihre persönlichen Werte darunter.

### Wie sind die Ergebnisse zu werten?

**Level 1:** Wenn mehr als drei Punkte der Kurve im roten Feld liegen, ist Ihre Muskulatur unterdurchschnittlich kräftig und sollte dringend trainiert werden. Sonst müssen Sie über kurz oder lang mit Gelenkverschleiß und Rückenschmerzen rechnen. Ihre Entscheidung, jetzt etwas für Ihren Körper zu tun, ist genau richtig!

**Level 2:** Wenn mehr als drei Punkte im gelben Mittelfeld liegen, deutet das auf eine gute Grund-Fitness entsprechend Ihrem Alter und Ihrem Geschlecht hin. Darauf können Sie stolz sein. Jetzt können Sie daran arbeiten, Schwachstellen zu optimieren, bevor Sie sich auf den grünen Bereich zu bewegen.

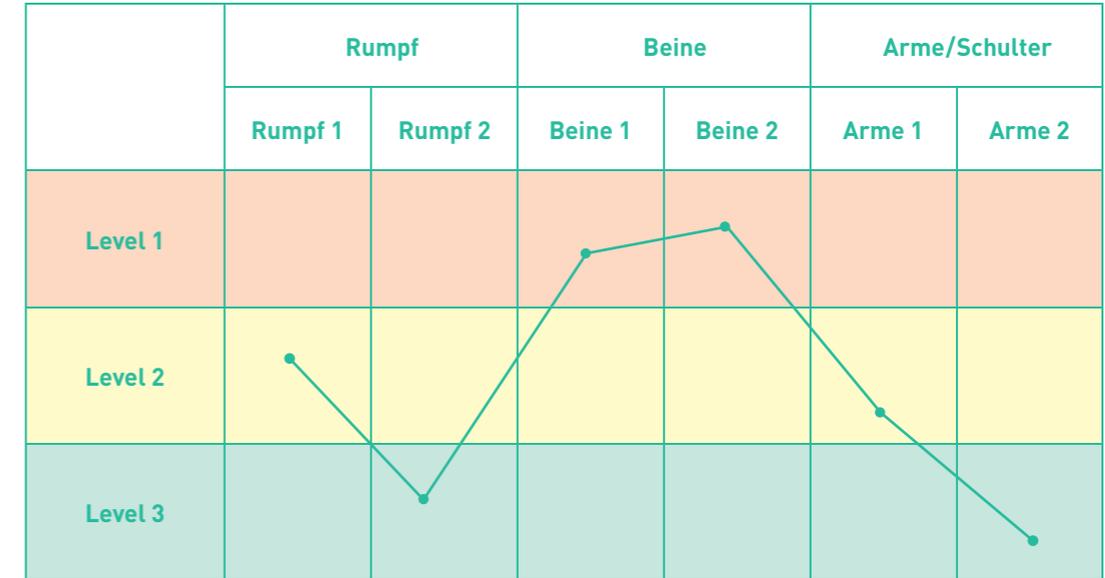
**Level 3:** Sind mehr als drei Punkt im grünen Bereich kann ich Ihnen nur gratulieren: Sie sind überdurchschnittlich trainiert und fit! Sie sollten daran arbeiten, dieses hervorragende Ergebnis zu halten und vielleicht sogar noch zu verbessern.

### Wie kombiniere ich die Übungen?

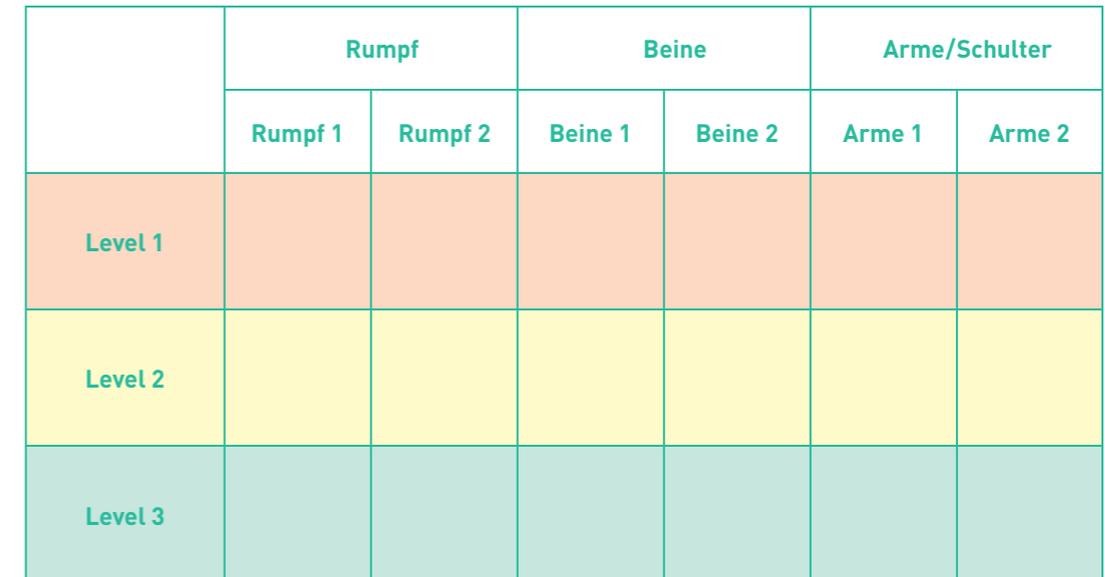
Die Übungen auf den folgenden Seiten sprechen jeweils bestimmte Muskelgruppen schwerpunktmäßig an, nämlich Arme, Bauch, Beine, Rücken, und Po. Es gibt außerdem einen speziellen Abschnitt zu den sehr komplexen Liegestütz-Übungen, die so gut wie alle Muskelketten und -schlingen aktivieren sowie Dehnempfehlungen. Für jeder Muskelgruppe gibt es zwischen sieben und neun Übungen, damit Sie den Trainingsreiz variieren können. Wechseln Sie die Übungen am besten jede Woche. Wie viele Sie pro Muskelgruppe machen sollten und wie lange, entnehmen Sie bitte den Trainingsplänen auf den folgenden Seiten.

**Wichtig:** Trainieren Sie stets auf dem Level, auf dem Sie Ihre bisher schwächste Leistung erbracht haben. Schließlich wollen Sie ein ausgewogenes Verhältnis der einzelnen Muskelgruppen erreichen. Vermeiden Sie, nur Ihre Stärken zu trainieren und Ihre Schwächen zu übergehen. Das erzeugt Dysbalancen. Genau das wäre falsch.

### Ein Beispiel für ein Leistungsprofil:



### Ihr persönliches Leistungsprofil:



Nach sechs bis acht Wochen sollten Sie den Eingangstest wiederholen und ein neues, aktuelles Leistungsprofil erstellen (Vorlage Seite 164 f.). Wenn Sie keine Verbesserung feststellen, brauchen Sie einfach noch etwas mehr Zeit und steigern sich später. Nicht lockerlassen!

# Die besten Übungen für die Arme

Bizeps und Trizeps: In unserem Alltag wird vieles sehr viel leichter, wenn wir über eine kräftige Armmuskulatur verfügen.



## Isometrisches seitliches Armheben

### ► So geht's

**Setzen Sie sich aufrecht auf einen Stuhl, das Ende eines Handtuchs unter Ihrem Po.** Fassen Sie das Handtuch so, dass der gestreckte, seitlich angehobene Arm einen Winkel von etwa 45 Grad bildet. Jetzt ziehen Sie am Handtuch nach außen-oben und halten die Spannung der Muskulatur Ihres Schulter-Arm-Komplexes, ohne dabei den Kopf zu bewegen.

**Darauf kommt es an:** Die Spannung 7 bis 10 Sekunden halten und dann den Arm wieder gestreckt zu Boden führen. Vermeiden Sie ein zu starkes Hohlkreuz sowie eine seitliche Neigung des Rumpfes!

### ► Übungsvarianten

leichter



**Leichter:** Sie ziehen den Arm lediglich um ca. 20 bis 25 Grad nach außen-oben.

schwerer



**Schwerer:** Wenn Sie versuchen, den Arm bis zur Horizontalen, also bis auf Schulterhöhe anzuheben, werden Sie sehr viel mehr Kraft einsetzen müssen.

### Diese Übung ist gut für ...

... die Stärkung von Schulter und Armen. Als isometrische Übung vermeidet sie Belastungen des Schultergelenks.



## Armübung Seitlage

### ► So geht's

**Legen Sie sich in Seitlage auf einen glatten Boden** (Fliesen, Parkett etc.). Der obere Arm liegt gestreckt am Körper. Umfassen Sie ein Handtuch und stützen Sie sich mit gestreckten Ellenbogen vom Boden ab. Jetzt den Rumpf so weit anheben, bis Rumpf und Beine eine gerade Linie bilden.

**Darauf kommt es an:** Um mit dem Handtuch auf der glatten Unterlage nicht wegzurutschen, müssen Sie intensiv an Ihrer Muskelspannung arbeiten. Rumpf und Beine sollten so wenig wie möglich nach vorn oder hinten rotieren.

Grundübung



### ► Übungsvariante

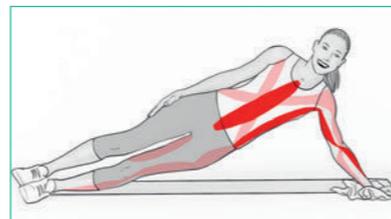
**Schwerer:** Sie strecken den oberen Arm vertikal in die Höhe und setzen die Hand des Stützarms weiter von der Schulter entfernt auf dem Boden auf.

schwerer



### Diese Übung ist gut für ...

... die Stabilisierung von Arm und Schulter sowie der geraden und schrägen Muskelketten des Rumpfes.



## Armübung Trizeps

### ► So geht's

**Stützen Sie sich mit beiden Händen** und mit gestreckten Armen an der vorderen Sitzfläche eines Stuhles ab. Nur die Fersen stehen auf dem Boden auf, die Fußspitzen zeigen Richtung Schienbein, die Kniegelenke und das Becken bleiben möglichst gestreckt. Jetzt lassen Sie langsam und kontrolliert den Rumpf zu Boden sinken.

**Darauf kommt es an:** Halten Sie die Kniegelenke so weit wie möglich gestreckt und den Rumpf stabil aufrecht. Sie sollen nur in der Hüfte »einknicken«.

Grundübung



### ► Übungsvarianten

**Leichter:** Setzen Sie die Füße mit den Fußsohlen und näher am Stuhl auf den Boden auf. Die Kniegelenke sind ca. 90 Grad gebeugt. Jetzt lassen Sie langsam und kontrolliert den Rumpf zu Boden sinken.

leichter

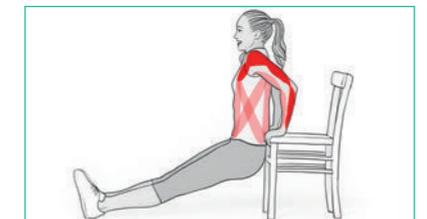


schwerer

**Schwerer:** Stellen Sie noch einen Stuhl im Abstand einer Beinlänge auf, und legen Sie die Fersen auf die Sitzfläche des gegenüberliegenden Stuhles. Arme und Kniegelenke bleiben so weit wie möglich gestreckt, wenn Sie mit dem Rumpf Richtung Boden sinken.

### Diese Übung ist gut für ...

... das Training der Armmuskeln, ohne dabei die Wirbelsäule zu belasten.



## Vertikale Dips

### ➤ So geht's

**Stellen Sie sich zwischen zwei Stühle**, die Sie in etwas mehr als hüftbreitem Abstand platzieren. Umfassen Sie jede Lehne mittig, die Daumen zeigen nach innen. Ein Bein in leichter Schrittstellung so weit beugen, dass die Ellenbogen gestreckt bleiben und die Schultern Ihr Gewicht tragen können. Das andere Bein wird abgewinkelt. Jetzt lassen Sie Ihren Körper langsam und kontrolliert in der Vertikalen nach unten sinken. Das Standbein kann dabei so viel Gewicht übernehmen, dass die Arme das Gewicht des Körpers sicher und kontrolliert nach unten stabilisieren.



**Darauf kommt es an:** Halten Sie den Oberkörper aufrecht.

### ➤ Übungsvarianten

**Leichter:** Beide Beine werden – um das Gewicht zu reduzieren – in leichter Schrittstellung auf dem Boden aufgesetzt.

**Schwerer:** Beide Beine werden angewinkelt. Dadurch muss das Gewicht des Körpers allein über die Arme gehalten und stabilisiert werden.



### Diese Übung ist gut für ...

... die Stärkung von Armen und Schultermuskeln sowie der schrägen Brustmuskeln bei gleichzeitiger Schonung der Wirbelsäule.



## Armziehen über Kopf

### ➤ So geht's

**Setzen Sie sich aufrecht auf einen Stuhl, ohne sich anzulehnen.** Greifen Sie mit beiden Händen ein Handtuch und halten Sie es hinter dem Kopf. Jetzt ziehen Sie das Handtuch so fest wie möglich auseinander. Diese isometrische Spannung sollten Sie etwa 7 bis 10 Sekunden halten. Die Blickrichtung bleibt nach vorn gerichtet, ohne dass der Kopf nach vorn oder hinten »geschoben« wird.

**Darauf kommt es an:** Während der Anspannungsphase sollte ein zu starkes Hohlkreuz oder ein Rundrücken vermieden werden.



### ➤ Übungsvarianten

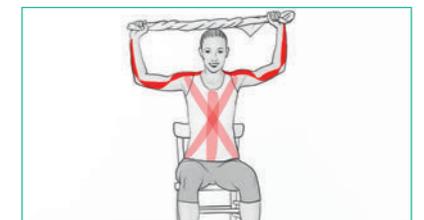
**Leichter:** Fassen Sie das Handtuch in Nackenhöhe hinter dem Kopf. Die Ellenbogen sind dabei etwas mehr nach hinten gerichtet.

**Schwerer:** Das Handtuch wird kürzer gefasst und so weit wie möglich über dem Kopf gehalten. Die Ellenbogen bleiben dabei nahezu gestreckt.



### Diese Übung ist gut für ...

... das Training von Armen, Schultermuskeln und schrägen Rumpfmuskeln.



## Statisches Armbeugen

### ► So geht's

**Setzen Sie sich aufrecht auf einen Stuhl, ohne sich anzulehnen.** Das Bein der zu trainierenden Armseite wird nach vorn mit der gesamten Fußsohle aufgesetzt, das andere Bein wird nach hinten mit der Fußspitze aufgesetzt. Der rechte Arm wird etwa 90 Grad gebeugt. Die linke Hand umfasst den rechten Unterarm am Handgelenk. Beugen Sie den rechten Arm gegen den Widerstand des linken Armes, ohne dass der Winkel des rechten Armes geändert wird (isometrisches Training).

**Darauf kommt es an:** Achten Sie während der Anspannungsphase darauf, dass Sie nicht ins Hohlkreuz oder in einen Rundrücken fallen. Blicken Sie nach vorn, ohne den Kopf nach vorn oder hinten zu schieben.

Grundübung



### ► Übungsvarianten

**Leichter:** Die rechte Hand im Ellenbogen wird nur etwa 60 Grad (und nicht 90 Grad, wie im mittleren Level) gebeugt.

**Schwerer:** Der rechte Arm wird etwa 120 Grad gebeugt. Hier muss die linke Hand von unten das rechte Handgelenk fixieren und Widerstandskraft gegen die rechte Armbeugung entwickeln.



### Diese Übung ist gut für ...

... Bizeps und Armstreckerkette.



## Armrudern aus Hanglage

### ► So geht's

**Legen Sie sich mit angewinkelten Kniegelenken** mit parallel aufgesetzten Füßen unter einen Tisch und halten Sie sich mit beiden Händen an der Tischkante fest. Die Hüfte ist gestreckt, der Blick geht nach oben Richtung Decke. Jetzt ziehen Sie sich mit angewinkelten Armen nach oben zur Tischplatte. Die Ellenbogen bleiben dabei nahe am Rumpf.

**Darauf kommt es an:** Der Kopf sollte so wenig wie möglich nach vorn oder hinten geschoben werden. Versuchen Sie während der Bewegungsausführung die Hüfte gestreckt zu halten und ein zu starkes Hohlkreuz zu vermeiden.

Grundübung



### ► Übungsvarianten

**Leichter:** Der Rumpf-Hüfte-Oberschenkel-Komplex wird lediglich bis in die waagrechte Position angehoben; die Arme werden nicht weiter angezogen. Die Füße sind dabei näher am Po aufgestellt.

**Schwerer:** Beide Kniegelenke werden gestreckt und die Füße mit den Fersen auf den Boden aufgesetzt. Dann gestreckt so weit es geht nach oben ziehen.

leichter



schwerer



### Diese Übung ist gut für ...

... vor allem die kurzen Muskeln zwischen den Schulterblättern, die, bei Schwäche, für viele Fehlhaltungen und in der Folge für Probleme mit der Lendenwirbelsäule verantwortlich sind.

