Was Sie unbedingt wissen sollten über

KRAFTTRAINING

Mehr Lebensqualität durch Krafttraining

Lebensqualität durch Krafttraining

Krafttraining für Alle? Für Jugendliche? Für Männer? Für Frauen? Für Senioren? Für Leute mit Rückenbeschwerden? Für Personen die Körperfett abbauen möchten? Noch vor wenigen Jahren war dies undenkbar.

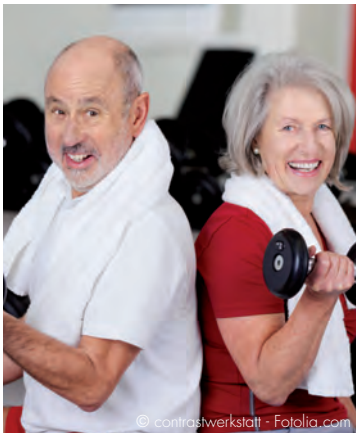
Krafttraining war lange Zeit etwas für junge Männer, die leistungsorientiertes Bodybuilding betreiben wollten. Natürlich hilft Krafttraining dabei besser auszusehen. Wenn der Körper straff und athletisch ist, ist das zweifellos attraktiv. Zusätzlich bietet Krafttraining zahlreiche positiven Wirkungen, die es zu einem wertvollen Training für unterschiedliche Zielsetzungen und für alle Altersklassen machen.

Wenn Sie diese Broschüre lesen, werden Sie vielleicht überrascht sein, wie viele positive Auswirkungen Krafttraining unter fachlicher Anleitung auf Ihre Gesundheit haben kann. Krafttraining baut Reserven auf, ermöglicht Ihnen Ihre Lieblingssportart lange auszuführen, hilft Schmerzen zu vermeiden, Spaß zu haben und das Leben lange aktiv zu genießen.

© SolisImages - Fotolia.com

1 Fit für die Enkel: Krafttraining im Alter

Sie möchten im Alter aktiv sein, Spaß haben und mit ihren Enkeln toben? Dabei hilft Krafttraining! Wenn der Körper im Alter Muskelmasse abbaut, kann Krafttraining die Leistungsfähigkeit erhalten und z.B. vor Stürzen schützen. So bleiben Sie mobil und aktiv.


© contrastwerkstatt - Fotolia.com

Mit einem moderaten, gesundheitsorientierten Krafttraining kann jeder Mensch, gleich welchen Alters oder Geschlechts, seine Körperkraft steigern bzw. den Kraftverlust im Alter ausgleichen (vgl. GRAVES/FRANKLIN 2001). Der altersbedingte Kraftverlust hat deutliche Auswirkungen und Konsequenzen auf die Körperhaltung, die Fortbewegung und auf die Fähigkeit, Aktivitäten des alltäglichen Lebens zufriedenstellend erledigen zu können. Elementare Tätigkeiten des Alltags, wie z. B. das Aufstehen von Stühlen, das Überwinden von Stufen, das Tragen von Lasten oder einfach nur Stehen und Gehen, sind an ein Mindestmaß an Körperkraft gebunden und für den Erhalt einer selbstständigen Lebensführung essenziell. Viele ältere Menschen in den modernen Industriestaaten laufen Gefahr, Schwellenbereiche der Kraft, die für Tätigkeiten des täglichen Lebens notwendig sind, zu unterschreiten und sind dann in vielen Bereichen auf fremde Hilfe angewiesen. Primäre Ursache für diesen multifaktoriell bedingten, deutlichen Verlust an Muskelkraft mit fortschreitendem Lebensalter ist der altersbedingte Rückgang der Muskelmasse (Sarkopenie), der ohne entsprechende Trainingsreize schon etwa ab dem 25. bis 30. Lebensjahr einsetzt, im Alter von 50 Jahren etwa 10 % beträgt und bis zum 80. Lebensjahr sogar auf etwa 50 % anwächst. Dies hängt sicherlich zu einem großen Teil mit der reduzierten Alltagsbelastung bzw. der im Altersverlauf zunehmenden Bewegungsarmut zusammen, ist also nicht zwingend physiologisch so vorgegeben (vgl. ROUBENOFF 2001). Das Alter selbst ist jedoch nicht primär für diese degenerativen Prozesse verantwortlich. Vielmehr kommen hier die verringerte Bewegung und Belastung des alternden Menschen zum Tragen. Ein individuell angepasstes, gesundheitsorientiertes Krafttraining kann diesem Prozess des Alterns effektiv entgegenwirken, indem durch entsprechende Trainingsreize der Verlust an Muskelmasse gestoppt bzw. sogar neue Muskulatur aufgebaut wird. Eine Zunahme der Muskelmasse bietet eine größere Schutzwirkung im Alltag: Eine durch Alltagstätigkeiten ausgeübte hohe Zugspannung kann von einem größeren Muskel sicherer verarbeitet werden. Auch bei unphysiologischen Belastungen kann ein größerer Muskel diese ansonsten schädlichen Reize besser kompensieren und eventuell sogar neutralisieren. Wenn Sie einen schweren Gegenstand wie zum Beispiel eine Einkaufstasche oder einen Kasten Mineralwasser heben müssen, können Sie diese Aufgabe mit einer kräftigen Muskulatur besser bewältigen. Während eine untrainierte Person überlastet wird, kann eine trainierte Person diese Alltagsbelastung problemlos meistern. Auch die zunehmende Sturzgefahr im höheren Alter wird durch ein Krafttraining minimiert. Stärkere Muskeln, speziell im Bereich der unteren Extremitäten bedingen eine bessere Stand- und Gangstabilisation, so kann z.B. eine starke Muskulatur eine Unebenheit beim Gehen ausgleichen, während es bei einer schwachen Muskulatur zu einem Sturz kommen kann.

Quellen
GRAVES, J./FRANKLIN, B.: Resistance training for health and rehabilitation. Human Kinetics 2001.
ROUBENOFF, R.: Origins and Clinical Relevance of Sarcopenia. In: Canadian Journal of Applied Physiology 26 (2001), S. 78-89.

2 Muskelberge durch Krafttraining?

Aus Angst vor großen Muskelbergen machen viele Personen kein oder nur leichtes Krafttraining. Kein Freizeitsportler muss jedoch das Aussehen eines Bodybuilders „fürchten", denn hierzu ist jahrelanges Training und eine hochspezifische Ernährung notwendig.

Krafttraining wird leider immer noch oft mit „Bodybuilding" assoziiert Dabei ist die Studienlage zu den gesundheitsförderlichen Wirkungen eindeutig: Krafttraining wirkt sich positiv auf viele gesundheitsrelevante Aspekte aus (vgl. ACSM 2006) und ist daher in der heutigen Zeit ein fester Bestandteil eines jeden fitness- und gesundheitsorientierten Trainingsprogramms. Die Bedenken vieler Trainingseinsteiger, mit Krafttraining in kurzer Zeit „Muskelberge" aufzubauen, sind unbegründet. Zwar zielt auch ein gesundheitsorientiertes Krafttraining auf den Aufbau von zusätzlicher Muskelmasse ab, dennoch wird dieser Effekt bei weitem nicht die Ausmaße wie im Leistungsbodybuilding erreichen. Krafttraining im Gesundheits- und Fitnesssport zielt vielmehr auf die überaus vielfältigen gesundheitsförderlichen Effekte ab, die sich durch den moderaten Aufbau von zusätzlicher Muskelmasse ergeben.

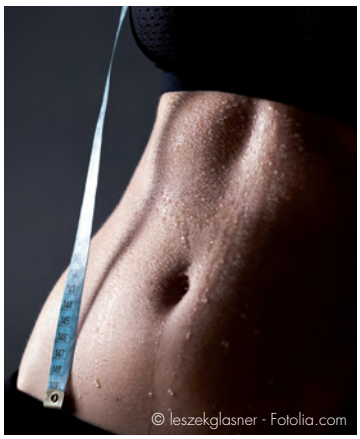
Quellen

ACSM (AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE): Resource manual for guidelines for exercise testing and prescripiton. 5th Edition, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia-Baltimore 2006.

3 Fettreduktion durch Krafttraining

Verbrennen Sie Körperfett im Schlaf! Krafttraining ist das Geheimnis für dauerhafte Reduktion von Körperfett! Muskeln verbrauchen Energie! Mehr Muskeln verbrauchen mehr Energie. Und das nicht nur beim Training, sondern auch danach – sogar im Schlaf!

Muskeln benötigen eine ständige Energieversorgung, sowohl bei körperlicher Belastung als auch in Ruhe. Je größer die Muskelmasse, desto größer sind auch die Stoffwechselaktivität und der Energieverbrauch (vgl. ZIMMERMANN 2002). Gerade bei älteren Menschen und Personen, die unter Bewegungsarmut leiden oder Diäten machen, kann eine schwindende Muskelmasse beobachtet werden. Durch die Abnahme der Körpermuskulatur sinkt dabei zwangsläufig der Grundumsatz an Kalorien, was die Neigung zu Übergewicht und Fetteinlagerung erhöht. Krafttraining kann dies verhindern. Der Aufbau von 1 kg reiner Muskelmasse erhöht den Grundumsatz eines Fitness- und Gesundheitssportlers um ca. 16-18 kcal pro Tag (vgl. NELSON et al. 1992). Regelmäßige Kräftigung der Muskulatur trägt also indirekt auch dazu bei, das Körpergewicht bzw. den Körperfettgehalt zu kontrollieren.



Quellen

NELSON, K. M./WEINSIER, R. L./LONG, C. L./SCHUTZ, Y.: Prediction of resting energy expenditure from fat-free mass and fat mass.
In: American Journal of Clinical Nutrition 56 (1992), S. 848-856.

ZIMMERMANN, K.: Gesundheitsorientiertes Muskelkrafttraining. Theorie – Empirie – Praxisorientierung. 2. Auflage. Hofmann-Verlag, Schorndorf 2002.

4 Gesunder Rücken durch Krafttraining

Wenn der Rücken schmerzt sind oft die Muskeln zu schwach! Die Wirbelsäule wird durch Muskeln stabilisiert. Sind die zu schwach treffen Belastungen „ungebremst" auf die Wirbelsäule. Starke, trainierte Muskeln wirken wie ein Schutzschild – bauen Sie es auf!

Eines der wichtigsten Mittel zur Vorbeugung und Behandlung von Rückenschmerzen ist ein Krafttraining für die wirbelsäulenstabilisierende Muskulatur. Wissenschaftliche Untersuchungen (vgl. DENNER 1998) belegen, dass durch moderates und angepasstes Krafttraining das Bewegungssystem so weit trainiert werden kann, dass Rückenprobleme (prächronische Schmerzen) positiv beeinflussbar sind. In einer Studie mit 565 Patienten, die länger als sechs Monate an chronischen Rückenschmerzen litten, zeigte BIGGOER (1998) einen positiven Effekt eines gezielten muskulären Aufbautrainings. Nach einem zwölfmonatigen Training konnten eine annähernde Verdopplung der Kraft der Muskulatur im Bereich der Lendenwirbelsäule, eine deutliche Schmerzreduktion bei gleichzeitiger Reduktion der Schmerzmittel und eine Zunahme der Arbeitsfähigkeit erzielt werden.

Quellen

DENNER, A.: Analyse und Training der wirbelsäulenstabilisierenden Muskulatur. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg 1998.

BIGGOER, R.: Medizinische Kräftigungstherapie beim chronischen Lumbalsyndrom. In: Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin 18 (1998) 3, S. 73.

5 Muskeln schonen/schützen Gelenke

Wie wichtig und gleichzeitig empfindlich unsere Gelenke sind, merken wir oft erst, wenn diese sich durch Schmerzen bemerkbar machen. Oft sind zu schwache oder ungleich starke Muskeln Ursache für Gelenkbeschwerden. Hier kann Krafttraining helfen!

Durch ein gesundheitsorientiertes Krafttraining werden die Körperhaltung sowie die Körperstatik ursächlich und nachhaltig günstig beeinflusst. In allen Körpergelenken herrschen muskuläre Balancen, d.h. Gleichgewichte, die die Statik des Körpers bzw. seine Haltung sichern. Die zum Teil unphysiologischen Alltagsanforderungen der modernen Wohlstandsgesellschaft wie z. B. ausschließlich sitzende Tätigkeiten führen zu Fehlbeanspruchungen wichtiger stabilisierender Muskelgruppen. Gelenksysteme werden nicht mehr über ihren kompletten Bewegungsumfang eingesetzt; das muskuläre Gleichgewicht in den betroffenen Gelenken wird gestört was zu Beweglichkeitsdefiziten und Muskelabschwächungen führt. Ein regelmäßig betriebenes, gesundheitsorientiertes Krafttraining kann hier zum einen vorbeugend wirken, zum anderen aber auch gezielt bereits entstandene muskuläre Dysbalancen, d.h. die Ungleichgewichte in der Gelenkstatik, regulieren. Mit zunehmender Muskelmasse kommt es zusätzlich zu einer Verstärkung aller im Prozess der Kraftübertragung beteiligten Strukturen wie Sehnen, Knochen, Bänder, Gelenkknorpel, Gelenkkapseln. Durch die Verbesserung der Körperstatik sowie die Stärkung aller gelenkumgebenden Strukturen trägt Krafttraining somit zum Schutz der Gelenke bei.

© SolisImages - Fotolia.com

6 Beugt Krafttraining Osteoporose vor?

Osteoporose trifft immer mehr Menschen. Obwohl auch in der Behandlung von Osteoporose mit Krafttraining positive Erfahrungen gemacht wurden ist es insbesondere vorbeugend sehr zu empfehlen. Trainieren Sie deshalb immer regelmäßig!

Ein regelmäßig betriebenes und systematisches Krafttraining kann die Knochendichte sowie den Mineralgehalt des Knochens erhöhen. Krafttraining stellt daher einen zentralen Faktor in der Prävention und in der Behandlung der Osteoporose dar. Durch Krafttraining kann nicht nur der Knochenabbau gebremst, sondern sogar in hohem Alter noch zusätzliche Knochenmasse aufgebaut werden. Die durch Krafttraining resultierenden unterschiedlich großen Druck- und Zugbelastungen auf das passive Bewegungssystem sind entscheidend für die Anpassungsprozesse in Knochen. FRANCK/HOHMANN (2001) untersuchten die Effekte eines kraftorientierten Bewegungsprogrammes bei 442 Osteoporosepatienten. Erst durch dieses Bewegungsprogramm erreichten die Patienten mit Osteoporose ein altersentsprechendes Leistungsniveau. Das Ausmaß der körperlichen Beschwerden sank deutlich.

© Robert Kneschke - Fotolia.com

Quellen
FRANCK, H./HOHMANN, W.: Verbesserung der Funktionskapazität, der Schmerzhaftigkeit und der Leistungsfähigkeit bei Patienten mit Osteoporose durch ein spezielles Sportrehabilitationstraining. In: Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin 52 (2001) 2, S. 63-67.

7 Krafttraining für das Herz?

Nicht nur Ausdauertraining trainiert das Herz-Kreislaufsystem. Auch Krafttraining hat positive Auswirkungen. Krafttraining schafft Reserven. So sind Sie den Anforderungen des Alltags besser gewachsen und der wichtigste Muskel – das Herz – wird geschont.

Auch für das Herz-Kreislauf-System bringt ein moderates, gesundheitsorientiertes Krafttraining positive Wirkungen (vgl. ACSM 2006). Ein verbesserter muskulärer Status bewirkt, dass vergleichbare Belastungen des täglichen Lebens mit einer verringerten Beanspruchung des Organismus einhergehen. Eine verbesserte Kraftsituation bedeutet daher auch eine Entlastung des Herz-Kreislauf-Systems und reduziert die Gefahr einer kardialen Überlastung durch muskuläre Überforderung. Untersuchungen der letzten Jahre zeigen zudem, dass ein moderates Krafttraining selbst bei Herzpatienten sicher ist und dazu beitragen kann, den Alltag sicherer, ökonomischer und mit höherem Selbstvertrauen zu bewältigen (vgl. GRAVES/FRANKLIN 2001).

© Alen-D - Fotolia.com

Quellen
ACSM (AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE): Resource manual for guidelines for exercise testing and prescripiton. 5th Edition, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia-Baltimore 2006.
GRAVES, J./FRANKLIN, B.: Resistance training for health and rehabilitation. Human Kinetics 2001.

8 Geistig fit und gut gelaunt

Krafttraining hilft nicht nur den Muskeln ihres Körpers leistungsfähig zu bleiben, auch der Kopf profitiert vom Training. Bessere Durchblutung, mehr Selbstwertgefühl und eine positive Auswirkung auf die Stimmung machen Krafttraining wertvoll für die Psyche.

Dynamische Muskelarbeit steigert die Durchblutung im gesamten Körper. Damit kann sich auch die Gehirndurchblutung um bis zu 50 % erhöhen (vgl. GOTTLOB 2001). Die Versorgung des Gehirns mit Sauerstoff und Nährstoffen wird somit durch moderates, gesundheitsorientiertes Krafttraining positiv beeinflusst. Krafttraining beeinflusst durch positive verstärkende Erlebnisse weiterhin das Selbstwertgefühl des Trainierenden. Bewegung generell und speziell das Krafttraining wirken sich positiv auf die Psyche bzw. die Stimmung aus. Besonders in der lichtarmen Winterzeit profitieren die trainierenden Personen von diesem Effekt. Menschen, die sich vor allem im Winter wenig im Freien aufhalten, können sich so behelfen. In einigen Fällen hat sich Krafttraining als gute Alternative zu Medikamenten bei Depressionen und Angstsymptomen erwiesen (vgl. MARTINSEN 1989).

Quellen
GOTTLOB, A.: Differenziertes Krafttraining. Urban & Fischer, München – Jena 2001.
MARTINSEN, E. W.: Physical training as a therapeutic method in depression. In: Tidsskr nor Laegeforen 11 (1989) 109, S. 1175-1176.Sportmedizin 18 (1998) 3, S. 73.

9 Macht Krafttraining unbeweglich?

Dieses Vorurteil gehört schon lange ins Reich der Märchen. Im Gegenteil: Richtiges Krafttraining kann die Beweglichkeit verbessern. Anstatt steif und unbeweglich zu machen, hilft das Training dabei, die Kraft der Muskeln über die gesamte Bewegung zu nutzen.

Die Bedeutung des Krafttrainings zur Verbesserung der Beweglichkeit wird nach wie vor massiv unterschätzt. Immer wieder wird sogar das Vorurteil, Krafttraining „verkürze" die Muskulatur, genannt. Bis heute konnten wissenschaftliche Untersuchungen diese Aussagen jedoch nicht unterstützten. Im Gegenteil: Schon in den 50er und 60er Jahren konnten wissenschaftliche Untersuchungen nachweisen, dass Krafttraining die Beweglichkeit nicht einschränkt, sondern wenn es über die vollständige Bewegungsamplitude durchgeführt wird sogar verbessert (vgl. MASSEY/CHAUDET 1956; WICKSTROM 1963). Aktuellere Studien konnten sogar nachweisen, dass ein Krafttraining über vollständige Bewegungsreichweiten gerade bei älteren Menschen nicht nur zu Kraft- sondern auch zu bedeutsamen Beweglichkeitsgewinnen führen kann (vgl. FATOUROS et al. (2001).

Quellen
FATOUROS, I. G./TAXILDARIS, K./TOKMAKIDIS, S. P. et al.: The effects of strength training, cardiovascular training and their combination on flexibility of inactive older adults. In: International Journal of Sports Medicine 23 (2001), S. 112-119.
MASSEY, B. A./CHAUDET, N. L.: Effects of systematic, heavy resistance exercise on range of movement in young adults. In: Research Quaterly 27 (1956), S. 41-51.
WICKSTROM, R. L.: Weigth training and flexibility. In: Journal of Health, Physical Education and Recreation 34 (1963), S. 61-62.

10 Ergänzung zu Ihrem Lieblingssport

Sie sind in Ihrer Lieblingssportart regelmäßig aktiv? Dann sollten Sie Krafttraining als Ergänzung oder Ausgleich ausführen. Damit können Sie einseitige Belastungen ausgleichen. So tun Sie etwas für Ihre Gesundheit und haben länger Freude an Ihrer Sportart.

Krafttraining kann auch sportartbegleitend oder sportartunterstützend betrieben werden. In nahezu allen Leistungssportdisziplinen wird ein zusätzliches Krafttraining zur Steigerung der sportartspezifischen Leistung durchgeführt. Auch der Freizeit- und Gesundheitssportler profitiert in seiner Lieblingssportart von diesen positiven Effekten. Neben einer Leistungssteigerung kann ein zusätzliches Krafttraining aber auch gezielt die unausgewogenen oder einseitigen Belastungen kompensieren, die aus vielen Freizeitsportarten wie Tennis, Golf, Jogging, Kegeln etc. resultieren. Auf die Gesundheit bezogen, kann dies bedeuten, dass Ihre Lieblingssportart oder -freizeitaktivität langfristig sogar kontraproduktiv sein kann. Ein begleitendes Krafttraining hilft, diese einseitigen Belastungen zu kompensieren. Somit trägt Krafttraining einen wesentlichen Beitrag zur erfolgreichen und aus gesundheitlicher Sicht unbedenklichen Ausübung der Lieblingssportart bei.

Quellen
GOTTLOB, A.: Differenziertes Krafttraining. Urban & Fischer, München – Jena 2001.
MARTINSEN, E. W.: Physical training as a therapeutic method in depression. In: Tidsskr nor Laegeforen 11 (1989) 109, S. 1175-1176.Sportmedizin 18 (1998) 3, S. 73.

11 Bewegung oder richtiges Training?

Damit aus Bewegung ein gesundheitsorientiertes Training wird, muss die Belastung regelmäßig und individuell gesteigert werden, die Verletzungsgefahr gering sein und die Gelenke geschont werden. Krafttraining im Fitnessstudio bietet diese Möglichkeiten – für Ihre Gesundheit und zur Steigerung Ihrer Lebensqualität!

Nicht jede Bewegung ist ein Training. Wenn Sie gemütlich die Straße entlang schlendern ist das zwar Bewegung aber kein Training. Wenn Sie aber in flottem Tempo einen steilen Berg erklimmen, kann diese Bewegung Trainingsreize auslösen. Wenn Sie Ihren Körper richtig trainieren, d.h. weder unterfordern noch überlasten, reagiert er mit Anpassungen. Dann profitieren Sie von den Vorteilen, die in dieser Broschüre beschrieben wurden und verbessern Ihre Gesundheit und Ihre Lebensqualität.

- Persönlicher Trainingsplan
  Ein Trainingsplan muss individuell auf Ihren Körper und dessen Stärken und Schwächen ausgerichtet werden.
- Individuelles Training einzelner Muskelgruppen
  Das Training sollte Sie weder unterfordern noch überlasten. Gerade zu Beginn eines Trainings ist es sinnvoll, wenn die Belastung für Muskelgruppen einzeln festgelegt werden kann. Damit können Schwächen ausgeglichen werden, der Körper kommt so wieder ins Gleichgewicht und ist für komplexe Bewegungen im Alltag oder beim Sport besser gerüstet.
- Anpassung des Programms an den Trainingszustand
  Durch die breite Angebotspalette eines Fitnessstudios, z. B. Krafttraining an modernen Maschinen, Krafttraining an Seilzügen, Krafttraining mit freien Gewichten, funktionsgymnastisches Krafttraining in speziellen Gruppenkursen, können Muskelgruppen wahlweise im Verbund oder isoliert trainiert werden.
- Steigende Belastung
  Ein wichtiger Grundsatz für ein erfolgreiches, gesundheitsorientiertes Training ist, dass die Belastung mit zunehmendem Training erhöht werden kann. Nur so können über längere Zeit Anpassungen realisiert werden.
- Mäßig aber regelmäßig
  Wichtiger als schweres oder langes Training ist regelmäßiges Training. Wenn man den Körper regelmäßig fordert, reagiert er dauerhaft mit Anpassungen.
- Verletzungsfreies Training
  Wenn das Training verletzungsfrei ist und die Gelenke schont, können Sie regelmäßig trainieren. Gerade zu Beginn können hier kontrollierte, langsame Bewegungen an geführten Krafttrainingsmaschinen wertvoll sein.
- Unabhängigkeit
  Wenn Sie ein Trainingsprogramm regelmäßig durchführen sollen, ist es wichtig, dass Sie es unabhängig z. B. von Witterung, Tageszeit oder einem Trainingspartner durchführen können.

Insbesondere Krafttraining in einem Fitnessstudio bietet Ihnen alle diese Vorteile in Verbindung mit einer individuellen Betreuung durch professionelle Trainer. Um von den vielen Vorteilen die in dieser Broschüre beschrieben sind zu profitieren, müssen Sie dann nur noch eines: Trainieren – für mehr Lebensqualität.

DSSV
Arbeitgeberverband deutscher Fitness- und Gesundheits-Anlagen

Deutsche Hochschule
für Prävention und Gesundheitsmanagement
University of Applied Sciences

Herstellung und Vertrieb
DSSV – Arbeitgeberverband deutscher Fitness- und Gesundheits-Anlagen

Beutnerring 9
21077 Hamburg

www.dssv.de

Redaktion & Gestaltung
Deutsche Hochschule für Prävention und Gesundheitsmanagement

Hermann Neuberger Sportschule
66123 Saarbrücken

www.dhfpg.de