

Reflex 33

Das Magazin von Kieser Training

Unsere Muskeln machen gute Laune

Entschuldigen Sie, dürfen wir Ihnen mal so richtig die schlechte Laune verderben? Wir haben das perfekte Mittelchen gegen Miesepetrigkeit und Müdigkeit, Trainingsunlust und Trübsinn. Unser Geheimnis? Stemmen Sie Gewichte! Nebenwirkungen garantiert inklusive, denn Krafttraining macht nicht nur müde Muskeln munter, sondern weckt auch die Lebensgeister. Logisch: Schwindet die vermaledeite Last mit den



Foto: © Michael Ingenweyen

Kreuzschmerzen von unseren Schultern, sind wir einfach unbeschwerter. Hinzu kommt dieser tolle Trick mit der Körperhaltung – die neu hinzugewonnene Rückenkraft richtet uns im wahrsten Sinne auf. Davon profitiert auch unsere Psyche. Ein kleiner Selbstversuch: Lassen Sie sich mal richtig hängen – krummer Buckel, schlaffe Schultern, das Kinn sinkt nach unten. Die klassische Trübsassen-Haltung eben, in der wir uns leider ab und zu selber erwischen. Und nun machen Sie bitte den Rücken gerade, strecken die Brust raus, nehmen die Schultern zurück und lassen Ihren Kopf über der Wirbelsäule thronen. Fühlt sich richtig gut an, oder? Dahinter steckt Folgendes: Unsere Körperhaltung wirkt als Stimmungsbarometer für unsere Seele. Wir können also mit einem bewussten Körperumgang ganz einfach in den Gute-Laune-Modus schalten. Und nebenbei bemerkt: Wer aufrecht durchs Leben streift, strahlt schlichtweg Aufrichtigkeit, Durchsetzungsvermögen und Selbstbewusstsein aus. Eine Wirkung, die – mal ganz unter uns – ihre Anziehungskraft auf andere Menschen nicht verfehlt ...



Werner Kieser und Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt diskutierten über Prävention und Effizienz im Gesundheitswesen.
Foto: © Christof Rieken

Eine Frage der Gerechtigkeit

Werner Kieser hat auf einer hochrangig besetzten Podiumsdiskussion am 1. Juli in Berlin mit Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt über den Zusammenhang von Prävention und Effizienz im Gesundheitssystem diskutiert. Alle Experten äußerten sich eindeutig zu den positiven Effekten von Kieser Training. Klar wurde aber auch: Das Finanzierungsproblem des Gesundheitssystems ist vor allem auch eine Frage der Bildungsgerechtigkeit.

Gegen Ende der Diskussionsrunde stellte Ulla Schmidt fest: «Wenn mehr Menschen kiesern würden, müssten weniger zum Arzt rennen und die Hausärzte hätten für den einzelnen Patienten wieder mehr Zeit.» Es war die Antwort der Ministerin auf die Frage, wie die Qualität der ärztlichen Beratung gesteigert werden könne. Das Schmidt'sche Bonmot reihte sich ein in die Liste positiver Wortbeiträge, die Werner Kieser beim «Innovationsdialog» der politischen Zeitschrift «Berliner Republik» über sein Training gehört hatte. Krafttraining sei «der stärkste Schutz vor Muskel-Skelett-Erkrankungen», befand etwa Prof. Dr. Rolf Rosenbrock vom Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. Die Übungen seien «genauso wirksam wie ein Medikament», urteilte Prof. Dr. Herbert Löllgen, Kardiologe und Präsident der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention. Sie steigerten die allgemeine

Leistungsfähigkeit, reduzierten die Anfälligkeit für Bluthochdruck und Diabetes und erhöhten die Lebenserwartung.

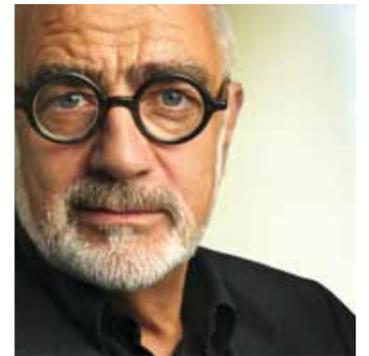
Löllgen unterstrich, dass sich das Training besonders für ältere Menschen auszahle: «Wer seine Muskulatur kräftigt, reduziert die Sturzgefahr und Fallneigung sehr deutlich.» Generell trage Krafttraining dazu bei, die Selbstständigkeit im Alter zu erhalten. «Es verschiebt die Demenzentwicklung um ein bis zwei Jahre nach hinten. Und dadurch können natürlich immense Behandlungs- und Pflegekosten eingespart werden.»

Die Reduzierung von Kosten im Gesundheitssystem ist seit Langem ein zentrales Anliegen von Werner Kieser. «Rückenleiden kosten die Deutschen jedes Jahr fast 50 Milliarden Euro. Diese Zahl ließe sich locker auf zehn Milliarden senken. Es müssten sich nur einfach mehr Menschen in meine Maschi-

nen setzen», erklärte Kieser. In diesem Punkt waren sich alle Diskutanten einig: Das Gesundheitssystem hat auch deshalb ein Finanzierungsproblem, weil viele Menschen nicht genug auf ihre Gesundheit achten und zu wenig Zeit für Präventionsmaßnahmen aufwenden.

Ministerin Schmidt betonte, dass vielen Menschen dazu allerdings von vorneherein die Möglichkeiten fehlten: «Es ist leider noch immer so: Wer aus einer sozial schwachen Familie stammt, hat schlechtere Bildungschancen, somit schlechtere berufliche Chancen und dadurch auch schlechtere Gesundheitschancen.» Gesundheitsexperte Rosenbrock nannte Zahlen: «Teilt man die Gesellschaft nach dem Einkommen in fünf gleich große Teile, haben die Menschen aus dem untersten Fünftel ein doppelt so hohes Risiko, ernsthaft krank zu werden, wie Menschen aus dem obersten Fünftel – und das in jedem Alter.»

Liebe Leser,



in einer Gesprächsrunde mit der deutschen Gesundheitsministerin Ulla Schmidt wurde das Thema «Prävention und Effizienz im Gesundheitssystem» thematisiert. Die anwesenden Fachleute waren sich einig, dass Kieser Training eine gute Sache sei. Einig waren sie sich aber auch, dass jene, die es am nötigsten hätten, sich da nicht einfinden, sondern die gebildete Mittelschicht. Dies ist nicht nur eine Frage des Angebots. Gesundheit und eigenverantwortliches Handeln sind eben auch eine Sache der Bildung. Daher gilt es, das Wissen um die Zusammenhänge von Gesundheit und körperlicher Aktivität sowie insbesondere das Interesse und den Spaß an der Bewegung schon früh zu fördern. Vor einigen Monaten musste ich einen Satz in der «Neuen Zürcher Zeitung» zweimal lesen, weil ich aufgrund seiner prospektiven Bedeutung erschrak: «Derzeit wächst eine Generation heran, die wahrscheinlich vor ihren Eltern stirbt.» Muskelatrophie, Adipositas, Diabetes II, Skoliosen etc. treten mangels körperlicher Betätigung schon bei Neunjährigen auf – Befunde, die wir bislang von älteren Menschen kennen. Vor diesem Hintergrund ist neben Aufklärungsarbeit und Präventionsprogrammen auch das Engagement von Eltern und Lehrern gefragt. Denn körperliche Aktivität in Kindheit und Jugend liefert die Basis für eine lang anhaltende Gesundheit.

Viel Vergnügen beim Lesen wünscht Ihnen Werner Kieser

Eröffnungen

September 2009
Feldstraße 2 a, 21335 Lüneburg
lueneburg1@kieser-training.com

**KIESER
TRAINING**

FÜR KRAFT UND GESUNDHEIT

Stabilitätspakt: Bänder und Sehnen

Bänder verbinden flexibel Knochen mit Knochen. Und ihre Partner, die Sehnen, setzen an Knochen und Muskeln an. Gemeinsam halten Bänder und Sehnen den Bewegungsapparat stabil und sorgen für exakt fließende, sinnvolle Bewegungen.

Die zwei Schalentteile einer Muschel verbindet ein Ligament. Der Mensch hat an seinen Gelenken ebenfalls Ligamente, Bindegewebsbänder aus Kollagenfasern, um wie bei der Muschel Knochen mit Knochen flexibel zu verbinden und die Bewegung sinnvoll zu regulieren. Der Mensch muss ja nicht mit der Fußspitze nach hinten zeigen können. Die anderen Stränge, die Ihren Bewegungsapparat zusammenhalten und agieren lassen, heißen Sehnen. Sie verbinden die Knochen mit den Muskeln. Eine Sehne setzt sich aus untereinander fest verkitteten Bindegewebsfasern zusammen. Diese Faserbündel umhüllt die Sehnenhaut. Das macht die Sehnen reißfest und stabil.

An Sehnen kann man Autos aufhängen

Die stärkste Sehne im Körper ist die zwölf Zentimeter lange Achillessehne. Die brauchen wir zum Gehen und

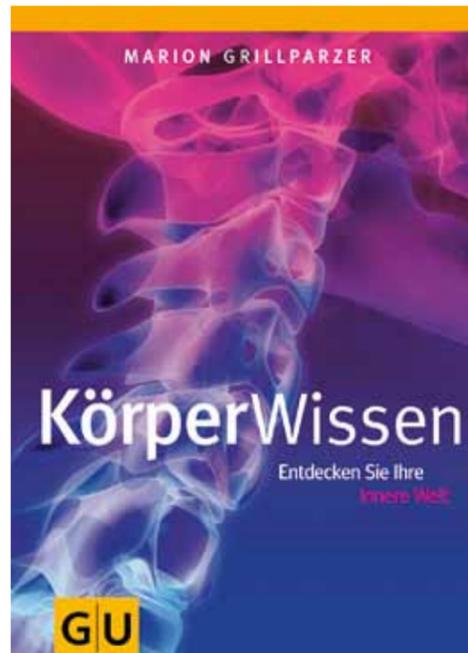
Laufen. Sie setzt am Fersenbein an und endet am dreiköpfigen Wadenmuskel. Sie hält einer Zugbelastung von mehr als einer Tonne stand. Da könnten Sie also einen VW-Käfer dranhängen. Die Länge der Sehnen variiert. Auch hier hat sich die Natur ein wunderbares ökonomisches Prinzip ausgedacht. Die Muskeln müssen nicht dorthin gepackt werden, wo kein Platz für sie ist. Unsere Finger müssen lang und schmal sein, sonst könnten wir kein Klavier spielen. Deshalb sitzen die dicken Muskelbäuche für die Finger im Unterarm. Die Verbindung zu den Fingerknochen schaffen ganz einfach lange Sehnen.

Was stärkt, was schwächt den Stabilitätspakt?

Auch Sehnen und Bänder leben und wollen gepflegt werden. Wie jedes andere biologische System reagieren sie auf wohllosierte Belastung mit einer

Steigerung der Leistungsfähigkeit. Heißt: Belastet man sie mit Gewichten, macht sie das kräftiger, funktionsfähiger und widerstandsfähiger. Wer hingegen seine Sehnen durch ständige Stop-and-go-Bewegungen wie bei Squash, Tennis, Fußball oder monotone Bewegungen im Job (Tastaturmarathon) überbeansprucht, reizt sie so, dass sie mit Entzündung reagieren. Lagert sich dann noch Kalk ab, leidet man chronisch. Häufig betroffen: Schulter-, Hüft- und Kniegelenk, Achillessehne und die Sehnen im Unterarm. Die Achillessehne ist übrigens, obwohl sie so stark ist, wirklich eine Schwachstelle im Körper. Verwundbar wie beim trojanischen Held Achilles, den ein Pfeil in die Ferse tödlich traf. Sie reißt nämlich häufig: 20.000-mal pro Jahr in Deutschland. Meist im übergewichtigen, unbewegten Körper. Das passiert einer durch Krafttraining gestärkten Sehne nicht.

Marion Grillparzer



Marion Grillparzer
«KörperWissen – Entdecken Sie Ihre innere Welt»

Reihe: GU Spezial
384 Seiten,
mit ca. 160 Farbfotos
und Illustrationen
19,90 € (D)
20,50 € (A)
34,90 Sfr.

ISBN: 978-3-8338-0221-8

Welche Auswirkung hat eigentlich Kiesel Training auf ...

... Bänder und Sehnen?

Wie praktisch: Unsere Bänder und Sehnen müssen in puncto Kraft und Belastbarkeit nicht extra trainiert werden. Schließlich hält Muskeltraining den Stabilitätspakt unseres Bewegungsapparates ebenfalls fit.

Eine reizende Liaison

Spannen wir unsere Muskulatur an, werden Bänder und Sehnen in die Länge gezogen. Dieser Dehnreiz verbessert deren ansonsten trägen Stoffwechsel und führt zur Ausschüttung von Wachstumshormonen. Die Folge: Das Gewebe bildet neue Zellen, gewinnt an Festigkeit und Belastbarkeit. Somit sinkt die Verletzungsanfälligkeit. Bestehende Beschwerdebilder wie Tennisellbogen oder Achillessehnenbeschwerden klingen ab.

Langsamkeit ist Trumpf

Krafttraining lässt Sehnen und Bänder also wachsen – ähnlich wie unsere Muskulatur werden sie dicker, nur brauchen sie dafür deutlich län-

ger. Dies ist ein Grund dafür, warum wir unser Trainingspensum nicht zu schnell steigern sollten, denn Sehnen und Bänder hinken der Muskulatur im Anpassungsprozess immer ein wenig hinterher. So braucht eine Sehne rund zehn Wochen, um an Festigkeit zuzulegen; für eine wirkliche Dickenzunahme benötigt sie einen längerfristigen Trainingsprozess.

Die Fünf-Prozent-Regel

Die Muskulatur macht anfänglich beim Training meist locker mit – eigentlich möchte man ein bisschen mehr Gewicht «draufpacken». Die Krux dabei: Wird die Belastung zu schnell gesteigert, drohen schmerzhafte Reizungen der Sehnenansätze und Bandstrukturen. Auch deshalb sollten Sie sich besonders am Anfang bei Kiesel Training an die Fünf-Prozent-Regel halten: Schaffen Sie an einer Maschine eine Belastungsdauer von mehr als 90 Sekunden, dürfen Sie sich für Ihre nächste Trainingseinheit fünf Prozent mehr Gewicht genehmi-

gen. Größere Steigerungen sollten Sie bei neuen Übungen und besonders als Krafttrainingsanfänger vermeiden.

Knöchelne Beziehung

Zudem verstärkt das Krafttraining die Verbindung zwischen Knochen und Sehnen. Das bietet ebenfalls Schutz vor Verletzungen und erhöht die Belastbarkeit.

Entscheidendes Leistungsplus

Bei schnellen oder gar explosiven Bewegungen kann die Kraft vom Muskel besser auf den Knochen übertragen werden, da weniger Energie in den an Belastung gewöhnten Bändern und Sehnen «verpufft». Flotte Folge: Die Reaktionszeit verkürzt sich, wir sind in anderen Sportarten schneller unterwegs und bei einem möglichen Sturz besser gewappnet.

Impressum

Herausgeber/Copyright
Kiesel Training AG Systemzentrale
Kanzleistrasse 126
CH-8026 Zürich

Vertretungsberechtigter Geschäftsführer
Jörg Pribil

Redaktionsleitung
Tania Schneider
reflex@kiesel-training.com

Freie Mitarbeiterin
Michaela Rose
www.sportjournalistin.de

Gestaltung
Fritsch + Partner
St.-Paul-Strasse 9
D-80336 München

Erscheinungstermin
alle drei Monate

Onlineversion
www.kiesel-training.com



Illustration: © Holger Vanselow

Der Tipp vom Arzt

Bänderriss – was nun?

Bänder spielen mit den Muskeln ständig im Duett: Die Bänder sichern, die Muskeln bewegen und stabilisieren das Gelenk. Von der Existenz der Bänder nimmt der Mensch allerdings meist erst bei einer Verletzung Notiz. Stolpert man etwa und versagt der muskuläre Schutzreflex, hängt plötzlich die ganze Last am Band, sodass es sich übermäßig dehnt und reißen kann. Ein Bänderriss muss aber nicht unweigerlich zur Operation führen.

Ein Riss des vorderen Kreuzbandes am Kniegelenk verführt den Spezialisten allzu gerne zur anspruchsvollen Reparatur – und welcher Patient ließe sich nicht durch eine moderne Operation in «Knopfloch»-Technik betören? Studien zeigen aber, dass die Operation zwar die Stabilität des Kniegelenks wiederherstellt, den Verschleiß – die Arthrose – jedoch nicht sicher verhindern kann. Was dem Kniegelenk nachweisbar nützt, ist eine aktive muskuläre Stabilisierung. Ein kräftiger zweiköpfiger Schenkelbeuger kann ein geschädigtes vorderes Kreuzband auch ohne Operation fast vollständig kompensieren und das Gelenk sogar wieder zum Tennisspielen befähigen. Für das Krafttraining stehen hierfür die B7 (Beugung im Kniegelenk), die B1 (Streckung im Kniegelenk) und die B6 (Beinpresse) zur Verfügung. Bei einer bestehenden Arthrose des Kniegelenks müssen Bewegungsradius und Trainingsgewicht entsprechend angepasst werden.

Zur Heilung eines verletzten Außenbandes am Sprunggelenk sind Ruhigstellung und Bewegungsschiene (Orthese) glücklicherweise anerkannter Standard. Im Gegensatz zu den kräftigen Muskeln und den

kurzen, starken Sehnen des Knies wird unser Sprunggelenk von eher schwächtigen Muskeln und langen, dünnen Sehnen, die um die Knöchel zum Fuß laufen, bewegt und stabilisiert. Dies ist und bleibt eine anatomische Schwachstelle des Menschen. Dennoch ist bei verletzten oder anlagebedingt schwachen Außenbändern eine muskuläre Stabilisierung durch ein Training an der B8 (Fußheben) und an der J1 (Fersenheben) jeden Versuch wert.



Dr. med. Falk-Christian Heck,
Mülheim

Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie,
Chirotherapie – Sportmedizin,
Medizinische Kräftigungstherapie

www.rueckenlaser.de
info@rueckenlaser.de

Die Maschine des Monats

Nur wenig spektakulär sieht er aus, der J-Turm. Jedoch ermöglicht er fünf verschiedene Übungen: Starke Waden bekommt man beim Fersenheben (J1), eine feste Taille durch regelmäßiges Seitbeugen (J9). Arme, Schultergürtel und Rücken werden bei Klimmzug und Barrenstütz trainiert (J2/3, J4). Zudem kann der Trizeps, also die Oberarmrückseite, gekräftigt werden (J5). Für Klimmzug und Barrenstütz benötigt man eine Mindestkraft, denn schließlich muss hier das eigene Körpergewicht bewältigt werden. Neben dem vorbereitenden Training an anderen Maschinen (C1, C5 und H1) kann man das sogenannte «Negativtraining» am J-Turm durchführen, um möglichst schnell dem eigenen Klimmzug-Ziel näher zu kommen. Zum J-Turm gehört ein Hüftgurt, um beim Fersenheben (oder sogar beim Klimmzug) Zusatzgewicht vom Gewichtsstock auf den eigenen Körper umzuleiten. Der Handgriff wird zum Seitbeugen benötigt, das Seil für die Armstreckung.



Illustration: © Tomkong

Der Expertentipp

Die Achillessehne ist die kräftigste Sehne des menschlichen Körpers und verbindet den Wadenmuskel mit der Ferse. Trotz ihres großen Durchmessers ist die Achillessehne anfällig für Beschwerden. Bei chronischen Beschwerden ist ein Krafttraining der Wadenmuskulatur mit Betonung der Dehnphase häufig der Schlüssel zur Schmerzfremheit.

Am J-Turm kann diese Übung sehr gut ausgeführt werden, da die Ferse weit nach unten in die Dehnposition gebracht werden kann und die seitlichen Handgriffe Standsicherheit garantieren. Je nach Stärke der Beschwerden kann die Trainingsbelastung variiert werden: Einerseits ist ein reines Negativtraining möglich, bei dem das betroffene Bein keine Überwindungsarbeit leistet. Andererseits ist auch ein intensives einbeiniges Training möglich, bei dem das betroffene Bein das gesamte Körpergewicht anheben, halten und kontrolliert in die Dehnung senken muss. Wichtig ist, sich mit leicht v-förmig geöffneten Füßen auf die untere Stufe der

Maschine zu stellen und bei der gesamten Übungsausführung Knie und Hüfte permanent gestreckt zu lassen. Da die Knieposition einen Einfluss auf die Länge des Wadenmuskels hat, kann die volle Dehnung nur bei gestrecktem Knie erreicht werden. Ein solches Training der Wadenmuskulatur ist gleichzeitig Pflege und Reparatur der Achillessehne, denn der Dehnreiz verursacht eine lokale Ausschüttung von Wachstumshormonen und verbessert den Stoffwechsel. Erste Strukturänderungen der Sehne sind jedoch erst nach acht bis zwölf Wochen zu erwarten. Wer Achillessehnenbeschwerden hat, sollte diese Übung dauerhaft in sein Training integrieren.



Anika Stephan
Forschungsabteilung Kieser Training

Neues aus der Wissenschaft – Kraft gegen Krebs

Krebspatienten wurde lange Zeit ein Schonprogramm verordnet, doch das strikte Sportverbot ist mittlerweile überholt. Bis heute gibt es mehr als 40 kontrollierte klinische Studien zum körperlichen Training während und nach der Krebstherapie. Nachdem zunächst traditionell das Ausdauertraining bevorzugt wurde, zeigen aktuelle Forschungsergebnisse, dass auch Krafttraining den Heilungsprozess sinnvoll unterstützen und beschleunigen kann.

Ab in den Krafraum: So verordnete das Deutsche Krebsforschungszentrum in Kooperation mit dem Brustzentrum der Universität Köln 18

Brustkrebspatientinnen schon während der Chemotherapie ein Muskeltraining an Geräten. Auf dem 3-Monats-Trainingsplan standen zweimal wöchentlich Übungen zur Kräftigung und Dehnung der Rücken-, Bein- und Armmuskulatur. Positiver Effekt: Die Frauen konnten trotz der kräftezehrenden Behandlung ihr Kraftniveau halten und litten weniger unter der typischen Erschöpfung.

Leistungsplus möglich

Selbst Patienten, die durch die Krebserkrankung schon Körpergewicht und Muskelmasse verloren haben, profitieren. So konnten Patienten mit

unterschiedlichen Krebsarten ihre Kraftwerte in einer weiteren Studie dank achtwöchigem Training der Oberschenkelmuskulatur um bis zu 20 Prozent steigern und zugleich Gewicht zulegen.

Positive Nebeneffekte

Und Krafttraining kann noch viel mehr: Blutuntersuchungen zeigen, dass Muskeltraining zudem die körpereigene Abwehr gegen die Krebszellen sowie die Blutbildung verbessert. Auch Nebenwirkungen der Behandlungen wie Übelkeit, Erschöpfung, Schmerzen und Schlafstörungen verringern sich. Den Er-

krankten schenkt der Sport zudem mehr Wohlbefinden, Selbstvertrauen und auch mentale Kraft.

Das Fazit der Forscher

Krafttraining verbessert nicht nur die Leistungsfähigkeit und Lebensqualität der Patienten, sondern auch die Genesung und Überlebenschancen. Großer Pluspunkt: Werden die Muskeln trainiert, kann der teilweise extreme Gewichts- und Muskelverlust bei einer Krebserkrankung und deren Behandlung vermindert werden. Nicht nur Ausdauer-, sondern auch Krafttraining sollte demnach ein Bestandteil der Behandlung von

Krebspatienten sein – das Schonprogramm ist passé.

Trainingsprogramm für Krebspatienten

Grundsätzlich sollte ein Arzt zunächst grünes Licht für das Krafttraining geben und die Leistungsfähigkeit des Patienten in einer sportmedizinischen Untersuchung feststellen. Das Training sollte individuell betreut und an den Gesundheitszustand angepasst werden – bei Kieser Training ist das selbstverständlich möglich.

Quelle:

Ärzte Zeitung, Ausgabe 2, 16. April 2009

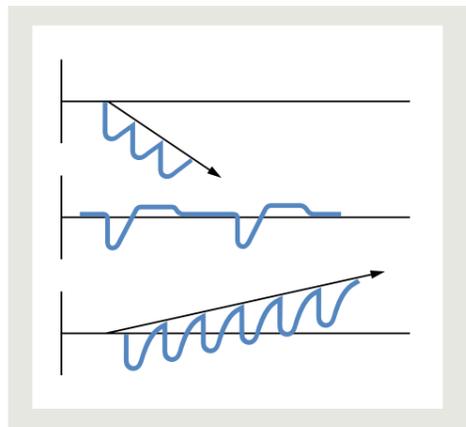
5 Fragen ... zur Regeneration

Unser Wissensdurst bezieht sich meist auf das Training und dessen Ausführung. Dabei verbringen wir viel mehr Zeit mit der Regeneration, denn kräftige Muskeln bekommen Sie nicht durchs Training allein. Wir verraten Ihnen das Geheimnis der Superkompensation.

Was ist die Superkompensation?

Mal ehrlich, wie fühlen Sie sich nach dem Krafttraining? Ein wenig schlapp? Bestens, dann sind Sie auf dem richtigen Weg. Training ist eine Herausforderung für den Körper, die stets ein wenig über seinem eigentlichen Vermögen liegen sollte und ihn erschöpft. Wir werden nur leistungsfähiger, wenn wir unsere Muskulatur «überstrapazieren». Direkt nach dem Training sinkt das Leistungsvermögen – schließlich könnten Sie das gleiche Training nicht sofort noch einmal absolvieren. Aber unser Körper ist pfliffig: Er merkt, dass er ein wenig

zu schwach für die Anforderung war, und passt sich der Trainingsbelastung an. Super, oder?



Das klingt paradox: Ich soll meine Muskulatur schwächen, um stärker zu werden?

Tatsächlich müssen wir unsere Muskeln überfordern, um mit einem Leis-

tungsplus belohnt zu werden, denn in der Erholungspause nach dem Training laufen wichtige Reparatur- und

Regenerationsprozesse ab, die uns kräftiger als vor dem Training werden lassen. Deshalb bezeichnet man die Superkompensation auch als «Über-Erholung». Nach der Erholungsphase sind Sie dadurch leistungsfähiger als vor dem letzten Training (vgl. Abb. untere Kurve). Die Formkurve zeigt nach oben – Sie können das Trainingsgewicht erhöhen.

Fürs Faulenzen werde ich also belohnt?

Ja, aber nur zwischen den Trainingseinheiten. Bleiben Sie zu lange auf der faulen Haut liegen, verpufft das kleine Leistungsplus und Ihre Form-

kurve pendelt sich wieder auf dem Ausgangsniveau ein (vgl. Abb. mittlere Kurve). Das ganze Geheimnis besteht also darin, genau im richtigen Moment den neuen Trainingsreiz zu setzen. Mit dem empfohlenen Kieser Training-Pensum sind Sie auf der sicheren Seite: Wer zweimal pro Woche trainiert und zwischen den Trainingseinheiten zwei bis drei Tage Pause einlegt, wird sich kontinuierlich verbessern.

Wie macht sich die Superkompensation bemerkbar?

Ganz einfach: Schauen Sie mal in Ihren Trainingsplan! Dort werden Sie sehen, dass Sie regelmäßig Ihre Gewichte erhöhen können oder mit dem gleichen Gewicht länger durchhalten. Wer seinem Körper allerdings nicht die nötige Regenerationszeit gönnt und zu häufig trainiert, riskiert einen Leistungseinbruch, weil die Anpassungsprozesse ausbleiben (vgl. Abb.

obere Kurve). Das nennt man dann «Übertrainingssyndrom». Daher gilt: Je intensiver das Training, desto länger sollte die Pause zwischen den Trainingseinheiten sein.

Was passiert dabei in der Muskulatur?

Beginnt ein Anfänger mit dem Krafttraining, verbessert er zunächst seine Koordination. Dazu wird das Miteinander der einzelnen Muskelfasern besser gesteuert: Ziehen mehr Muskelfasern gemeinsam «an einem Strang», ergibt das den gewünschten Kraftzuwachs. In dieser Phase kann die Regenerationspause auch kürzer ausfallen und es kann dreimal pro Woche trainiert werden. Nach zwei bis drei Monaten Training verändert sich dann auch die Muskulatur – sie wächst. Dazu verdicken sich die einzelnen Muskelfasern, indem Proteine eingebaut werden. Und dafür bedarf es eben der nötigen Regeneration.

Kolumne

Meine Kieser'sche Achillesferse

Ein ketzerischer Gedanke: Darf man eine Maschine ein wenig weniger mögen als alle anderen? Eine Maschine für alle Krafttrainingszeiten aus dem Trainingsplan in die ewige Verbannung schicken wollen? Oder deutlicher: Darf ich die vermaledeite F2 ein kleines bisschen hassen?

Meine Meinung: man darf!

Schließlich taucht dieses Monster jedes Mal auf meinem Kieser Training-Parcours auf. Erinnert mich peinlichst genau an vierter Trainingsplanstelle an das Vorhandensein meiner Bauchmuskulatur. Vorhanden ist sie zweifelsohne. An der F2 allerdings graust es mich vor dem muskulären Versagen meiner Körpermitte innerhalb der temporären Winzigkeit von 60 Sekunden. Schon nach der dritten Wiederholung frage ich mich regelmäßig, wie ich dieses lächerliche Gewicht dazu bringe, sich im vorschriftsmäßigen Tempo ohne Hauruck-Aktion auf und ab zu bewegen. Vielleicht stimmt irgendwas mit meiner Anatomie nicht?

Mein Fazit: Die F2 ist mein Schwachpunkt auf dem Weg zu mehr Stärke, der Eisen gewordene Vorwurf an meinen Durchhaltewillen, meine Kieser'sche Achillesferse. Die F2 ist unangefochten meine Lieblings-Hassübung!

Michaela Rose

Der richtige Einstieg ins ... Schwimmen

Der gesunde Klassiker sorgt für ein schonendes Fitnessplus und ein schlankes Kalorienminus – wenn die Technik stimmt.

Der gesunde Klassiker sorgt für Schwimmen ist das Gesundheitstraining schlechthin, in jedem Alter geeignet und bringt obendrein Herz, Kreislauf und zugleich auch die Muskulatur auf Trab. Müssen viele Sportarten bei Rückenschmerzen, Gelenkproblemen oder Übergewicht passen, können Kraulen & Co. kräftig punkten. Der Grund: Das Wasser nimmt Ihnen die Bürde des eigenen Körpergewichts ab – dank Wasserauftrieb wiegen Sie nur noch rund ein Zehntel Ihrer Landgewichtsklasse. Außerdem bremst das Wasser Bewegungen ab und Verletzungsgefahren somit aus. Zusätzlich sorgt der hohe Wasserwiderstand für einen ordentlichen Trainingseffekt.

Statt Schwanenhals und Beinschere

Hobbyschwimmer ziehen ihre Bahnen meist per Bruststil, recken aber den Kopf verkrampft über die Wasseroberfläche. Die Folgen: Der Körper liegt zu steil im Wasser und wird ausgebremst, Halswirbelsäule und Nackenmuskulatur werden ungünstig belastet und Verspannungen provoziert. Zudem praktizieren viele den Beinschlag mit der sogenannten «Schere» – das Becken liegt schief im Wasser und die Beine bewegen sich nicht synchron. Dadurch verpufft die Kraft ohne nennenswerten Vortrieb – Knieprobleme können entstehen. So gehts: Körper flach im Wasser ausstrecken, den Kopf in Verlängerung der Wirbelsäule halten und nur zum

Einatmen mit dem Armzug aus dem Wasser auftauchen. Kniefreundlicher ist der Mix aus Brustarmzug und Kraulbeinschlag.

Der Trick mit der Atmung

Der Kraulstil ist auch für Anfänger einfach zu erlernen und ermöglicht das flotte Bahnziehen. Taucht der Kopf unter, liegt der Körper fast von selber gerade im Wasser, gewöhnungsbedürftig ist nur die Atemtechnik. So gehts: Atmen Sie immer zur selben Seite ein und aus – also z. B. mit dem rechten Armzug immer einatmen. Den Kopf dabei nicht anheben, sondern nur zur Seite drehen, ohne den Oberkörper mitzunehmen.

Um die knappe Auftauchphase optimal zu nutzen, sollten Sie unbedingt unter Wasser ausatmen.

Keinen Durchhänger riskieren

Am einfachsten ist das Atmen beim rückenfreundlichen Rückenkraulen. Hängt der Po allerdings durch und ist der Kopf angehoben, bremsen Sie sich durch den erhöhten Wasserwiderstand selber aus. So gehts: Den Körper lang ausstrecken und an den Leinen im Wasser oder der Deckenstruktur orientieren, um in der Bahn zu bleiben.

Für «Losschwimmer»

Anfänger dürfen das Training in In-

tervalle und die Distanz in kleine Häppchen unterteilen, z. B. zehnmal 100 Meter oder fünfmal 200 Meter mit Pausen schwimmen. Kieser Training ist eine gute Vorbereitung. Das gezielte Krafttraining der Arm-, Schulter- und Rückenmuskulatur sorgt nicht nur für ein zügiges Vorankommen. Da der gesamte Körper ausgewogen gekräftigt wird, werden muskuläre Dysbalancen (Ungleichgewichte) vermieden. Übrigens empfehlenswert fürs Schwimmerkreuz: Überzug oder Armzug (C1, C3), Ruderzug (C7) und Brustdrücken bzw. Armkreuzen (D6, D5).



Mit starkem Rücken für ein besseres Gesundheitssystem!



Fritz Kuhn
Fraktionsvorsitzender im Deutschen Bundestag
von Bündnis 90/Die Grünen

pel wollte noch in eine beliebige Mucki-Bude, kam mir das spartanische Kieser-Konzept gerade recht. Seither trainiere ich zweimal pro Woche in Berlin und Heidelberg oder unterwegs. Kieser Training ist fester Bestandteil auf meinen Wahlkampftouren.

Heute habe ich keine Rückenschmerzen mehr und fühle mich insgesamt kräftiger. Das ist eine Mischung aus tatsächlicher körperlicher Kraft und größerem psychischem Wohlbefinden. In langen Sitzungen habe ich das Gefühl, dass ich mehr aushalte. Ich muss meinen Rücken nicht krumm machen und erfreue mich eines aufrechten Ganges.

Das Training beansprucht wenig Zeit, aber es ist, wenn es wirklich etwas bringen soll, eine Schinderei. Es gibt viele kleine Listen des Körpers, mit denen man versucht, den zum Training anstehenden Muskel zu entlasten. Präzision ist wichtiger als die Höhe der Gewichte.

Meine kleine Kieser-Geschichte ist nichts anderes als eine große Präventionsgeschichte. In den Debatten im Bundestag über die Kosten des Gesundheitssystems frage ich mich immer, warum wir in Deutschland nicht endlich mehr für Prävention tun. «Prävention» ist für mich der Schlüs-

selbegriff eines zukünftigen Gesundheitssystems. Zum einen, weil sich nur durch gut organisierte und finanzierte Prävention das Wohlbefinden der Menschen steigern lässt. Zum anderen, weil gelungene Prävention volkswirtschaftliche Kosten senkt. In einer älter werdenden Gesellschaft ist es doch geradezu logisch, sich intensiver mit der Prävention von Erkrankungen des Muskel-Skelettsystems zu beschäftigen. Denn gerade hier nehmen die Erkrankungen und die Krankheitsverläufe mit zunehmendem Alter deutlich zu. Die Behandlung von Rückenschmerzen verursacht in der Bundesrepublik jährliche Kosten zwischen 40 und 45 Milliarden Euro. Dies sind Kosten, die von den Versicherungen und der Wirtschaft getragen werden. Bei Krankheiten des Kreislaufsystems sind wir in ähnlichen Größenordnungen. Durch bewusste Ernährung und regelmäßiges Konditionstraining kann man auch ihnen vorbeugen. Die sitzende Gesellschaft braucht mehr Kraft und mehr Bewegung.

Es ist besser, Krankheiten zu verhindern, als sie teuer zu behandeln. Aber das kostet Anstrengung. Wer an Kieser-Trainingsgeräten trainiert, weiß, was es heißt, so zu trainieren, dass die letzte Wiederholung kaum noch geht. Prävention im Gesund-

heitswesen kann man nicht herbeireden. Das ist ähnlich wie bei der Bildung. Man muss sie anbieten und für alle zugänglich machen. Dazu gehört, dass die Krankenkassen mehr für die Prävention ausgeben dürfen und müssen. Heute sind es 2,78 Euro pro Versichertem und Jahr. Das ist mehr als nichts und dennoch lachhaft wenig. Nach meiner Überzeugung brauchen wir ein echtes Präventions-

gesetz und deutlich mehr Investition in die Prävention.

Die Politik muss sich dabei gegen die Interessen derer durchsetzen, die an der bestehenden Medizin ordentlich verdienen. Da gibt es starke Lobbys. Damit wir vor denen nicht einknicken, brauchen wir Politiker einen starken Rücken!

Kurz gemeldet

Im April haben die 500 Teilnehmer der Studie «Kieser Training wirkt» mit dem präventiven Krafttraining (PKT) bzw. der Medizinischen Kräftigungstherapie (MKT) begonnen. Der Altersdurchschnitt liegt bei 42,6 Jahren, die Altersspannweite beträgt 69 Jahre (18 bis 87 Jahre). An der Studie nehmen 52,4 % Frauen und 47,6 % Männer teil. Die Merkmale Körpergröße, Körpergewicht und BMI sind in den drei Gruppen gleich ausgeprägt: Mit 24,9 kg/m² liegt der BMI im Normalbereich. 30,4 % der Teilnehmer gaben bei der ersten Befragung an, keinen Sport zu treiben, 34,7 % sind einmal pro Woche sportlich aktiv, 26,2 % bis zu dreimal pro Woche, 7 % noch häufiger. Die beiden am häufigsten genannten Trainingsziele

sind «Rücken kräftigen» (33,2 %) und «Generelle Kräftigung» (30,7 %). Die Hauptschmerzregionen der Teilnehmer sind Lenden- und Halswirbelsäule, Schulter oder Knie. Nur 4,3 % der MKT-Gruppe waren im Monat vor der Studie schmerzfrei. In der PKT-Gruppe waren es 27,5 %, in der Kontrollgruppe 22,9 %. Die durchschnittliche Schmerzstärke lag dabei auf einer Skala von 0 bis 20 in der MKT-Gruppe bei 8, in der PKT-Gruppe bei 5,6 und in der Kontrollgruppe bei 5,5.

Sechs Teilnehmer berichten unter www.kieser-training-wirkt.de in Videos und Tagebüchern über ihre Erlebnisse.

Ich beschloss, meine Kraft zu trainieren, weil es mir logisch erschien, dass ein Rücken mit Kraft mehr aushält. Da ich weder in einen Wellness-Tem-