

# Reflex 31

Das Magazin von Kieser Training

## Unsere Muskeln ... ... halten jung

Ob Tee, Creme oder Wellnessbehandlung – allerorten wird mit dem Zaubermantel «Anti-Aging» geworben. Und oftmals ist es der reinste Kokolores. Die Lebenszeit-Uhr können wir nämlich nicht zurückdrehen, höchstens ein wenig aufhalten. Eine wirklich wirksame Waffe gegen den Alterungsprozess ist Krafttraining. Der Grund: Ohne Training schwinden ab dem 25. Lebensjahr pro Jahrzehnt fünf bis zehn Prozent unserer Muskelmasse – somit kann man im Laufe

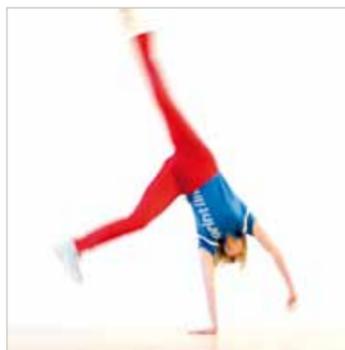


Foto: Michael Ingenweyen

seines Lebens die Hälfte seiner Muskulatur durch bloßes Nichtstun verlieren. Lassen wir unsere Muskulatur hingegen regelmäßig kräftig arbeiten, wirken wir diesem Abbau effektiv entgegen. Krafttraining erneuert immer wieder die muskulären Eiweißstrukturen und sorgt somit dafür, dass wir eine biologisch jüngere Muskulatur haben – laut Expertenmeinung kann das bis zu 20 Jahre ausmachen. Zudem erhöht das Muskeltraining die Knochendichte, beugt Erkrankungen vor, verbessert zudem die Körperhaltung und erhält knackige Kurven. Übrigens: Britische Forscher gingen zur Lüftung des Geheimnisses des Alterns auf den Grund unserer Gene und fanden einen Jungbrunnen am Ende der Chromosomen. Dort sitzen die sogenannten «Telomere», die für die Alterung unserer Körperzellen zuständig sind. Der wissenschaftliche Clou: Die Telomere von sportlich aktiven Menschen sind laut der Untersuchungsergebnisse rund 200 Bausteine länger als die von Sportmuffeln. Den schleichenden Verfall können wir also wirklich ausbremsen – laut Studie können wir bis zu zehn Jahre wettmachen. Kein Kokolores!

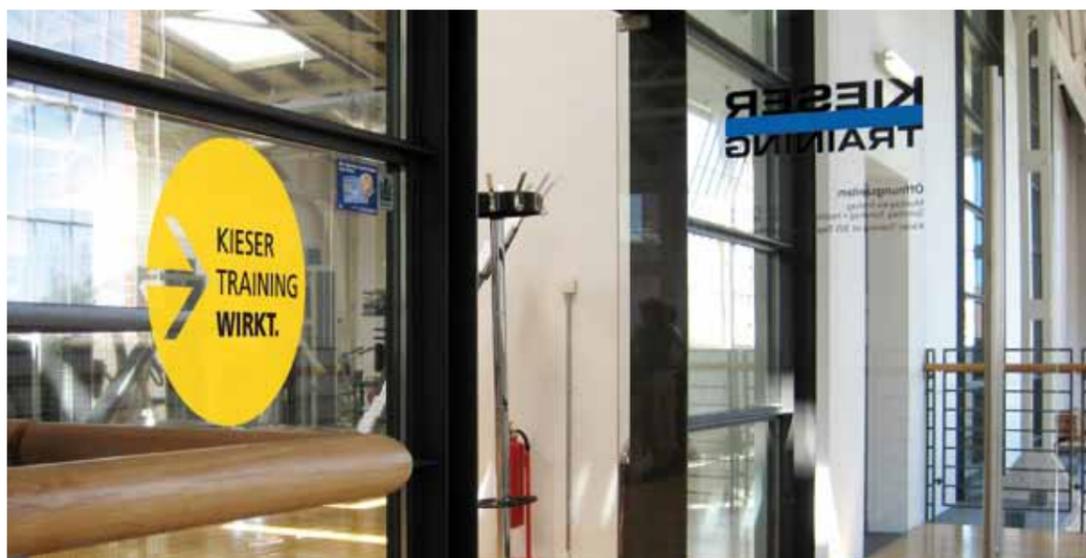


Foto: MediaCompany

## Kieser Training wirkt

**Der Schmerz ist weg, die Knochen sind fest, die Muskeln straff und der Körper gesund: Kieser Training wirkt. Mit dieser Botschaft geht Kieser Training 2009 massiv in die Öffentlichkeit. Mit einer öffentlichen Studie wollen wir Skeptikern, Neugierigen, Medien und Politikern die Wirksamkeit des gesundheitsorientierten Krafttrainings vor Augen führen.**

Die Effizienz von Kieser Training haben zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen bereits bewiesen. Mehr als 300.000 Kunden weltweit erfahren die Erfolge täglich am eigenen Leib. 2009 soll die bei Wissenschaftlern und Kunden bekannte Wirksamkeit des gesundheitsorientierten Krafttrainings auch die breite Öffentlichkeit kennenlernen: Mit wenig Aufwand werden alle wichtigen Muskeln trainiert, um den ganzen Körper gesund zu erhalten und Beschwerden wie Rückenschmerzen, Osteoporose, Diabetes und Übergewicht zu beseitigen, zu lindern oder ihnen vorzubeugen.

Diese Tatsache gilt es insbesondere auch bei Vertretern der Politik und des Gesundheitssystems zu platzieren. Denn auf diesen Ebenen ist ein Umdenken notwendig. Rückenleiden verursachen unsägliche Kosten und gleichzeitig wird oft falsch an dem Problem herumgedoktert. Laut einer aktuellen Untersuchung der Helmholtz-Gemeinschaft kosten Rückenleiden die deutsche Gesellschaft 48,9 Milliarden Euro pro Jahr, über die Hälfte davon wird durch Arbeitsunfähigkeit und Produktivitätsverluste verursacht. Um das Problem in den Griff zu bekommen, werden am häu-

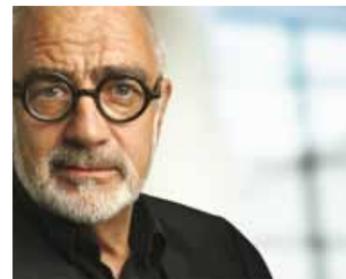
figsten Medikamente, Massagen und Spritzen verschrieben. Allerdings ist die klassische Behandlung von Rückenschmerzen wenig erfolgreich. Laut einer Umfrage der BKK liegt die Rückfallquote von Patienten, die sich in ärztliche Behandlung begeben, bei 81 Prozent, bei den chronisch Kranken lag der Anteil sogar bei 94 Prozent. Die magere Erfolgsbilanz hat einen Grund: Die Maßnahmen behandeln nur die Symptome, nicht aber die Ursachen der Schmerzen.

Werner Kieser ist sich sicher, dass Krafttraining langfristig hilft und die Kosten massiv reduzieren kann: «Zweimal 30 Minuten Arbeit am Rücken pro Woche sind wirksamer und billiger als Medikamente und überflüssige Operationen.» Kieser behauptet sogar: «Die Kosten für den deutschen Rücken ließen sich locker auf 10 Milliarden runterbringen.» Die Experten der Krankenkassen geben der Methode recht. So bestätigt etwa die Techniker Krankenkasse, dass 80 Prozent der Rückenleiden auf eine schlafe Muskulatur zurückzuführen sind, und Kieser Training-interne wie unabhängige Studien zeigen, dass gesundheitsorientiertes Krafttraining die Muskulatur wirksam kräftigt und dadurch Beschwerden behebt.

«Kieser Training wirkt!» Zu dieser Aussage steht das Unternehmen. Und es ist bereit, sich an dieser Aussage messen zu lassen. Dafür startet im April eine bundesweite Studie mit 500 Personen. Bewerben können sich alle interessierten Frauen und Männer ab 18 Jahren. Die Teilnehmer absolvieren ein halbes Jahr lang kostenlos ein präventives oder therapeutisches Krafttraining – je nach Gesundheitszustand. Die Ergebnisse sollen die Forschungsabteilung von Kieser Training dabei unterstützen, Aussagen über die Wirksamkeit des gesundheitsorientierten Krafttrainings auf Untrainierte zu systematisieren und zu vertiefen. Für Kunden ist eine Teilnahme daher nicht möglich.

Sie, liebe Kunden, können aber dazu beitragen, der Studie zum Erfolg zu verhelfen und damit die Kieser Training-Methode weiter zu verbessern. Erzählen Sie Ihren Freunden, Nachbarn, Kollegen davon. Die Teilnahme an der Studie ist kostenlos und mit keinerlei Kaufverpflichtungen verbunden. Interessierte können sich noch bis zum 16. März bewerben. Entweder über Teilnahmecoupons, die in den Betrieben ausliegen, oder online unter [www.kieser-training-wirkt.de](http://www.kieser-training-wirkt.de).

## Liebe Leser,



von jedem Einzelnen wird seitens der Gesundheitspolitik immer mehr Eigenverantwortung gefordert. Was kann man tun, um den Körper lange gesund zu erhalten? Wie kann man etwa einer Osteoporose vorbeugen? Was kann ich tun, wenn diese bereits diagnostiziert ist? Das und mehr lesen Sie in dieser Ausgabe des Reflex.

**Viel Vergnügen beim Lesen wünscht Ihnen Werner Kieser**

## Ältestes Mitglied 100 Jahre jung

«Ältere Menschen brauchen keine Kaffeefahrten; stattdessen sollte es viel mehr Sportangebote speziell für Ältere geben.» Das fordert einer, der im Dezember seinen 100. Geburtstag feierte – Fritz Hamer ist weltweit der älteste Kieser-Kunde. Sein Geheimnis: Zweimal wöchentlich hält er seine Muskeln im Kieler Kieser Training-Betrieb fit, zusätzlich trainiert er zu Hause per Ergometer und Rudergerät und achtet auf eine gesunde Ernährung. «Eigentlich würde ich bei Kieser Training gerne mehr machen», schmunzelt der 100-Jährige. «Aber dafür fehlt mir die Zeit.»



**KIESER  
TRAINING**

FÜR KRAFT UND GESUNDHEIT

# Das Skelett lebt

Als unsere Urahnen das Wasser verließen, musste sich die Evolution für das Leben auf dem Lande ein ökonomisches Prinzip ausdenken. Heraus kam die Leichtbauweise. Sie garantiert trotz geringen Materialaufwandes: Stabilität, optimale Beweglichkeit und genug Kraft.

Der Knochen ist fünfmal leichter als Stahl, gegen Druck aber doppelt so widerstandsfähig wie Granit, gegen Zugkraft viermal so resistent wie Beton. Unser Skelett besteht aus 208 bis 215 kurzen und langen, hohlen und platten Knochen. Und die tragen die Last des Körpers, ermöglichen uns Bewegung, dienen als Mineralstoffdepot, schützen die Organe und bilden im Inneren Blutkörperchen. Alles bewegt sich um eine flexible Zentralachse, die Wirbelsäule. Noch etwas Geniales hat sich die Evolution für uns ausgedacht: Unser Bewegungsapparat ist ein System, das sich durch Benutzung selbst repariert und das besonders durch Nichtbenutzung kaputtgeht. Davon träumt jeder Flugzeugingenieur. Unser Material würde länger vorhalten, ließe man es nicht durch eine falsche Lebensweise verrotten ...

## Täglich bildet sich der Knochen neu ...

Der Knochen ist keine trockene Materie, in der kein Leben stattfindet. Im Gegenteil: Der Knochen wird stets durchblutet und in seinem Inneren findet ein ständiger Umbau statt. Sogenannte «Osteoblasten» bauen fleißig Knochen auf, und die Osteoklasten, fressende Riesenzellen, bauen Knochen ab, damit der Knochen nicht ins Unendliche wächst, sondern sich stets erneuert. Das heißt: Knochenmasse geht und kommt. Darum heilt auch ein Bruch.

## ... wenn er nicht schwindet

Nur, wenn die fressenden Osteoklasten fleißiger sind als die bauenden Osteoblasten, sieht's nicht gut aus. Der Mensch leidet unter Knochen-

schwund. Das nennt sich auch «Osteoporose» und quält sieben Millionen Deutsche. Schleichend fressen die Osteoklasten Knochen ab, der Rücken rundet sich, der Mensch schrumpft. Die Substanz nimmt ab, die Architektur des Knochens wird marode. Der Knochen bricht schneller. Das ist in unserem genetischen Programm nicht vorgesehen – hat also nichts mit normaler Alterserscheinung zu tun. Osteoporose ist meist hausgemacht. Die häufigste Ursache heißt: Bewegungs- und Belastungsmangel.

Marion Grillparzer

Autorin des Buches: KörperWissen. Entdecken Sie Ihre innere Welt. 2007. München: Gräfe und Unzer Verlag.

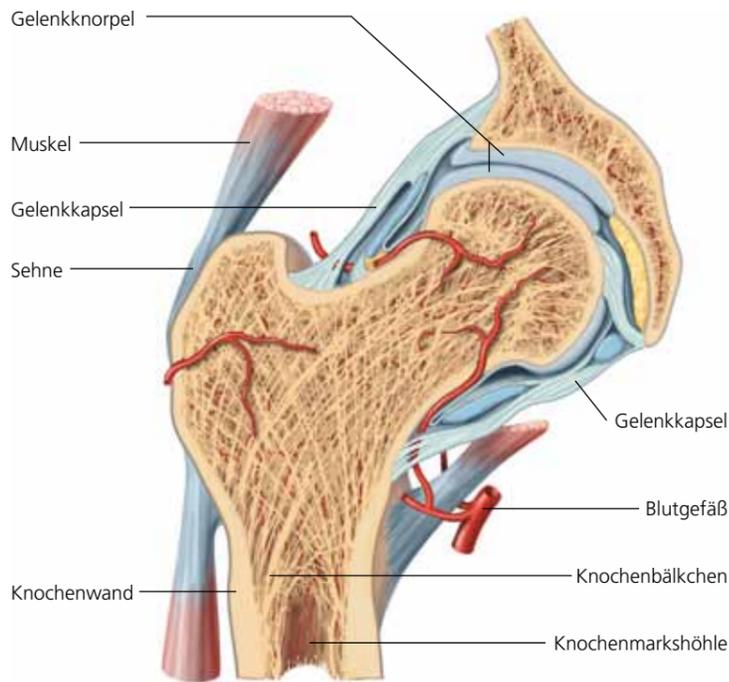


Illustration und Copyright: Holger Vanselow

## Welche Auswirkung hat Kieser Training eigentlich auf ... ... die Knochen?

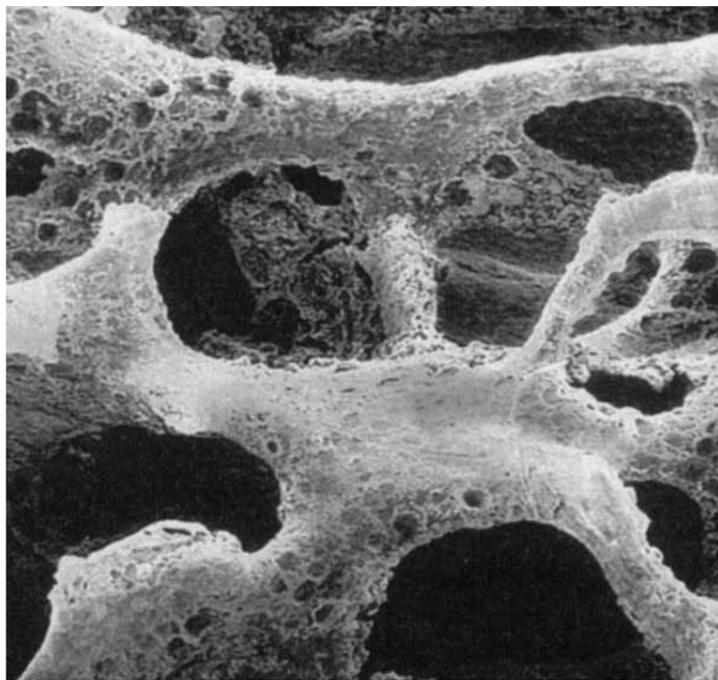
Nur wenigen Menschen ist bewusst, dass die Muskulatur auch eine entscheidende Rolle für die Knochengesundheit spielt. Denn Krafttraining bringt nicht nur Muskeln auf das erforderliche Kraftniveau, sondern gilt dank seiner intensiven Belastung als das Knochenstraining schlechthin.



Gesunder Knochen

äußere Schicht des Röhrenknochens sowie die Ansatzzonen von Sehnen und Gelenken. Bleibt die Belastung aus, überwiegt die Arbeit der Osteoklasten und der Knochen wird porös.

Mangelnde Bewegung und fehlender muskulärer Widerstand gefährden somit schon die Knochengesundheit Heranwachsender. Ab dem 30. Lebensjahr kommt es dann zu einem kontinuierlichen Abfall der Knochenmasse, die pro Jahr zwischen 0,5 und 1 Prozent liegt. Krafttraining ist eine effektive Maßnahme, um in der Jugend ein höheres Knochenmineralreservoir anzulegen und auch im Erwachsenenalter den Knochen zu stimulieren, um Aufbauprozesse in



Osteoporotischer Knochen

Dies erfordert ein regelmäßiges Training aller wichtigen Muskelgruppen mit ausreichend hoher Intensität, wie es Kieser Training gewährleistet.

So wird mit jeder Trainingseinheit bei Kieser Training der Knochen mit trainiert, der sich auf Dauer in seiner Struktur anpasst. Der Effekt: Die Knochen bleiben gesund, können mehr Widerstand gegen Einflüsse von außen leisten und sind vor Osteoporose geschützt. Übrigens sind nicht nur Frauen, sondern auch Männer – wenn auch seltener und etwa zehn Jahre später – von dieser tückischen Krankheit betroffen. Die regelmäßigen Druck- und Zugbelastungen beim Krafttraining erhalten die Kno-

entscheidend für die Festigkeit und Belastbarkeit eines Knochens ist der Mineralgehalt, der bis etwa zum 30. Lebensjahr stetig zunimmt und dann sein Maximum erreicht hat. Wie hoch das Mineralreservoir im Knochen ist, hängt aber entscheidend von der Belastung ab, die auf den Knochen einwirkt. Heben unsere Muskeln ein Gewicht an, erzeugen sie Zug-, Druck- und Biegekräfte, die über Bänder und Sehnen auf die Knochen übertragen werden. Spezielle Knochenzellen registrieren diese Belastung. Ist der Belastungsreiz ausreichend hoch, senden diese Zellen Signale an die Osteoblasten, die Knochenaufbauzellen. Die Knochenbildung wird angeregt, der Knochen lagert Mineralsalze ein, die schwammartig ausgebildeten Knochenbälkchen werden stabiler. Außerdem verdicken sich die

Gänge zu setzen. Für die Zunahme der Knochendichte müssen Widerstand und Trainingsumfang jedoch einen ausreichenden Belastungsreiz bieten.

chensubstanz, machen sie fester und auch elastischer. Der Mensch wächst eben am Widerstand – das wusste schon die Evolution.

## Der Tipp vom Arzt

### Was tun bei Osteoporose?

Wir Ärzte haben die Augen lange zugemacht beim Thema Osteoporose. Warum? Wir hatten nicht viel zu bieten, wenn es um Vorbeugung und Therapie dieser unheimlichen Volkskrankheit ging. Das hat sich gründlich geändert. Deshalb: Augen auf – und das heißt Früherkennung. Vor allem wenn Sie in der Verwandtschaft schon Osteoporose erlebt haben, wenn Sie mehr als drei Zentimeter kleiner geworden sind oder sehr zart gebaut sind, sollten Sie Ihre Knochendichte messen lassen. Von den Früherkennungsmethoden ist die DEXA-Methode am besten geeignet.

Unser Knochen ist so lebendig wie jedes andere Organ. Das zeigt sich nirgends so deutlich wie im Krafttraining. Es sprengt mein Vorstellungsvermögen als Arzt, in welchem Umfang und in welcher Zeit Knochen durch den Kräftigungsreiz aufgebaut werden können. Starke Knochen sind aber nicht das selbstverständliche Nebenprodukt des Trainings. Krafttraining gegen Osteoporose ist anspruchsvoll. Die Auswahl der Maschinen, die Qualität der Übungen, Intensität und

Trainingsfrequenz müssen angepasst und laufend überprüft werden.

Bei einer fortgeschrittenen Osteoporose ist Krafttraining nicht ungefährlich. Deshalb kommt hier die Medizinische Kräftigungstherapie zum Einsatz. Eine hohe Wirksamkeit durch hoch spezialisierte Therapiemaschinen und ein optimiertes Risikomanagement dank der 1:1-Betreuung durch erfahrene Therapeuten kennzeichnen die Therapie. Meine Bilanz nach elf Jahren Osteoporosetherapie sieht so aus: keine ernsthaften Komplikationen, keine «Non-Responder» (fehlendes Ansprechen auf das Training) und eine Steigerung der Knochendichte innerhalb eines Jahres um 5 bis 15 Prozent. Kann das irgendein Medikament? Kann es nicht – und es wäre eine Sensation, wenn es je auf den Markt käme. Wir haben es.

Dr. med. Martin Weiß,  
Arzt für Allgemeinmedizin  
und Chirotherapie

## Impressum

**Herausgeber**  
Kieser Training AG  
Systemzentrale  
Kanzleistrasse 126  
CH-8026 Zürich

**Vertretungsberechtigter  
Geschäftsführer**  
Jörg Pribil

**Redaktionsleitung**  
Tania Schneider  
reflex@kieser-training.com

**Freie Mitarbeiterin**  
Michaela Rose  
www.sportjournalistin.de

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

**Erscheinungsturnus**  
alle drei Monate

**Onlineversion**  
www.kieser-training.com

# Die Maschine des Monats

## Der richtige Sitz macht's!

Der Einstieg in die F3 ist nicht der einfachste, klappt aber problemlos, wenn man die Technik einmal raus hat, wie man sich über die hintere Rolle ganz bequem in die vorher arretierten Unterschenkelpolster sinken lässt.

Sitzen Sie richtig, wird per Handgriff die Rückenlehne in die korrekte Position gebracht. Erst jetzt geht's los: Hände an die Griffe, Wirbelsäule und Kopf gerade strecken, dann den Oberkörper im Zeitlupentempo so weit wie möglich nach hinten führen, kurz halten und zurück. Und natürlich vorne das Gewicht nicht abset-

zen. Die F3 belohnt uns mit einem hoch effektiven Training für die untere Rückenstreckmuskulatur.

Die erwischen wir nämlich nur, wenn wir alle Hilfsmuskeln bei der Bewegung ausschalten – genau deswegen wird das Becken derartig fixiert.

**Übrigens:** Den korrekten Einstieg zeigt Ihnen jeder Mitarbeiter gerne noch einmal – bis er sitzt.



Illustration: © Tomkong

# Der Expertentipp

## Die F3 – das Nonplusultra für die tiefen Rückenstrecker

Der Vorteil dieser Trainingsmaschine gegenüber gymnastischen Rückenkräftigungsübungen ist die gezielte Ansteuerung und Belastung der tiefen segmentalen Anteile der Rückenstreckmuskulatur (M. erector spinae). Viele Gymnastikübungen wie z. B. der Vierfüßlerstand mit Katzenbuckel zeigen zu geringe oder unspezifische Muskelaktivierungen in dieser so wichtigen Muskelgruppe. Eine Kräftigung kann dadurch nicht erreicht werden. Ein weiterer Pluspunkt der F3 ist die Exzentrerscheibe, die den Trainingswiderstand der natürlichen Kraftkurve der Rückenstreckmuskulatur anpasst. Bei einer Gymnastikübung wie z. B.



dem Rumpfbereich wird die Muskulatur dagegen nicht über den gesamten möglichen Bewegungsradius trainingswirksam belastet.

Dr. Sven Goebel, Forschungsabteilung Kieser Training

Literatur Konrad, P. (2000). Experimentell abgesicherte Trainingshinweise zur Haltungs koordinierung und zu ausgewählten Kräftigungsübungen der Rumpfmuskulatur. Die Säule, 3, 12–19.

# Neues aus der Wissenschaft – Teure Rückenschmerzen

Es ist eigentlich «nur» eine Zahl – aber eine mit unglaublicher Aussagekraft: Auf 48,9 Milliarden Euro belaufen sich laut einer aktuellen Hochrechnung die Kosten, die in Deutschland pro Jahr alleine durch Rückenschmerzen verursacht werden. Kein Wunder, immerhin leiden 70 Prozent der erwachsenen Deutschen mindestens einmal im Jahr an Beschwerden mit dem Kreuz. Wissenschaftler haben nun die genauen finanziellen Parameter für eines der häufigsten und kostenintensivsten Gesundheitsprobleme in den Industrienationen untersucht.

Die Fakten: Insgesamt 9.267 Deutsche standen auf dem wissenschaftlichen Prüfstand des Institutes für Gesundheitsökonomie und Management im Gesundheitswesen des Helmholtz-Zentrums München, des Deutschen Forschungszentrums für Gesundheit und Umwelt und des Instituts für

Community Medicine der Ernst-Moritz-Arndt-Universität in Greifswald. Erstmals untersuchten die Forscher dabei den Zusammenhang zwischen den entstehenden Kosten und soziodemografischen Faktoren wie Geschlecht, Alter, Bildung und Familienstand.

Die Ergebnisse: Jeder Rückenschmerzpatient verursacht im Durchschnitt 1.322 Euro Kosten pro Jahr. Dabei entfallen 46 Prozent auf direkte Behandlungskosten für Arztbesuche und Krankenhausaufenthalte sowie Therapiemaßnahmen und Medikamente. Laut einer BKK-Studie zählen Medikamente, Krankengymnastik und Massagen sowie Spritzen zu den häufigsten Behandlungsmethoden (siehe Grafik). Den Rest von 54 Prozent nehmen indirekte Kosten ein, die durch Arbeitsausfälle entstehen. Nicht überraschend, aber hinsichtlich

der Höhe entscheidend für kosten-senkende Maßnahmen: Je höher der Schmerzgrad, desto intensiver sind die damit verbundenen finanziellen Aufwendungen. Zu den «kostenintensiven Patienten» gehören zudem Personen im Alter von rund 50 Jahren, Menschen mit niedrigem Bildungsstand, von der Arbeitslosigkeit Betroffene sowie Alleinlebende. Frauen tauchen in der Statistik zwar generell häufiger als Kostenverursacher auf, was mit dem höheren Gesundheitsbewusstsein zusammenhängen dürfte, die höheren Kosten entfallen aber trotzdem auf die männliche Bevölkerungshälfte.

Die Budget-Schiefelage: Rechnet man die Pro-Kopf-Kosten von 1.322 Euro auf die Gesamtbevölkerung um, kommt man auf eine jährliche Summe, die 2,2 Prozent des deutschen Bruttoinlandsprodukts entspricht: gigantische 48,9 Milliarden Euro. Hinzu

kommen Ausgaben, die Betroffene aus eigener Initiative zur Vorsorge und Linderung der Beschwerden tätigen. Obwohl die Summe nur eine Schätzung darstellt, stützt das Ergebnis die

Forderung nach innovativen medizinischen Strategien sowie effektiven Präventionsprogrammen zur Kostensenkung in diesem Indikationsgebiet.



# 5 Fragen ... zum «Einsatztraining»

## Der effektive Trainingsklassiker mit Turboeffekt macht müde Muskeln munter.

### Was ist ein Einsatztraining?

Grundsätzlich unterscheidet man beim Krafttraining zwischen einem sogenannten «Mehrsatz-» und einem «Einsatztraining». Beim traditionellen Mehrsatztraining wird eine Übung in üblicherweise drei Sätzen mit z. B. 8, 10, 15 oder 20 Wiederholungen durchgeführt. Stehen auf dem Trainingsplan dreimal 15 Wiederholungen, absolviert man also jede Übung insgesamt dreimal; dazwischen legt man eine kleine Verschnaufpause ein. Beim Einsatztraining hingegen trainiert man jede Übung nur in einem einzigen Durchgang und spart somit Pausen und Trainingszeit. Wobei man auch hier berücksichtigen muss, dass dieselben Muskeln bei den unterschiedlichen Übungen oft nochmals zum Einsatz kommen.

### Viele Fitnessstudios propagieren ein Mehrsatztraining – ist das Einsatztraining weniger effektiv?

Mitnichten! Studien bescheinigen beiden Varianten einen ähnlichen

Trainingseffekt – Maximalkraft und Kraftausdauer sind keine Frage der Sätze. Sowohl Ihr individuelles Kraftmaximum als auch die Ermüdungswi-



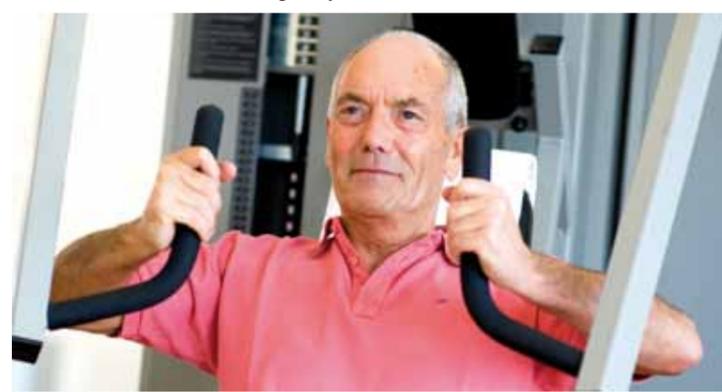
Fotos: Michael Ingenweyen

derstandsfähigkeit sowie das Wachstum Ihrer Muskeln können Sie mit beiden Varianten deutlich steigern. Ein Einsatztraining ist aber effizienter, weil man in weniger Zeit den gleichen Effekt erreicht.

### Warum ist das Einsatztraining so effektiv, wenn ich doch im Grunde genommen nur ein Drittel des Trainings absolviere?

Letztendlich ist das Ziel der beiden Trainingsformen dasselbe: Bei der

letzten Wiederholung soll der trainierte Muskel sich «brennend» spürbar machen, das heißt die Muskulatur wird so beansprucht, dass sie an ihre



aktuelle Leistungsgrenze kommt. Denn erst das Überschreiten einer gewissen Reizschwelle bringt den nötigen Kraftzuwachs. Beim Training mit mehreren Sätzen soll die «summierte Ermüdung» durch die vielen Wiederholungen dafür sorgen. Das Einsatztraining geht den direkten und schnelleren Weg und erschöpft den Muskel durch mehr Gewicht.

### Welchen Trainingsbonus bietet die Einsatzvariante?

Der Vorteil liegt klar auf der Hand: Das Einsatztraining benötigt insgesamt deutlich weniger Trainingszeit. Langwierige und zudem langweilige Trainingsprozeduren werden unnötig. Bei Kieser Training nimmt man sich vor allem in den ersten drei Trainingseinheiten die Zeit, um Ihnen das Trainingskonzept zu vermitteln.

### Was ist das Besondere an der Kieser Training-Methode?

Kieser Training ist ein Einsatztraining, bei dem die Muskeln isoliert trainiert und in einer Trainingszeit von 60 bis 90 Sekunden lokal erschöpft werden. Aufgrund des optimalen Verhältnisses von Trainingsgewicht und -dauer ist die Methode sehr effizient und für jeden geeignet: Ob jung oder alt, Frauen oder Männer, Anfänger oder Fortgeschrittene – alle können ihr Trainingsziel erreichen. Und bei gesundheitlichen Einschränkungen werden in Absprache mit dem Arzt individuelle Modifikationen der Trainingsmethodik vorgenommen.

## Kolumne

### Einbahnstraßen-Medizin

Manche Dinge rufen ein gedankliches Grummeln hervor: Fast 50 Milliarden Euro kostet die rüchenschmerzgeplagte Gesellschaft jährlich. Eine finanzielle Hausnummer, die viel bewirken kann – meint man. In den Statistiken finden sich allerdings Medikamente und Massagen, Physiotherapie und Fango, Spritzen und Strahlen ganz oben auf den Verschreibungshitlisten. Danach soll es die OP richten. Dabei zeigen Studien: 80 Prozent der Patienten werden ihre akuten Rückenschmerzen so nicht los, bei den chronisch Betroffenen sieht es noch düsterer aus und selbst eine Operation garantiert keine langfristige Lösung. Über diese Einbahnstraßen-Medizin darf man sich nicht wundern: Lernen viele Ärzte die Vorzüge eines Krafttrainings doch nur kennen, weil sie Fortbildungspunkte sammeln müssen (s. u.). Krafttraining im Medizinstudium? Pustekuchen! Ein wenig unbequem ist's ja auch: Wer schickt seine Patienten schon gerne zum anstrengenden Gewichtestemmen, das auch noch aus eigener Tasche bezahlt werden muss? Dann doch lieber zum Präventionskurs der Krankenkasse. Der wird bezuschusst, man geht zehn Wochen brav dorthin, lernt rüchenschonendes Verhalten oder entspannt mal kräftig. Und leidet dann weiter. Denn auch das ist erwiesen: Wer sich Schmerzen dauerhaft vom Leibe halten will, muss auch dauerhaft trainieren und darf kein Schonprogramm fahren – selbst wenn die Krankenkasse nicht zahlt und der innere Schweinehund grummelt. Michaela Rose

## Der richtige Einstieg ins ... Laufen

Unsere Muskeln bringen wir am besten per Krafttraining auf Trab. Damit Herz und Kreislauf dabei aber nicht auf der Strecke bleiben, gibt's diesmal die fünf wichtigsten Tipps für Laufanfänger.

### Tipp 1: Das richtige Tempo

Laufanfänger stellen sich alle dieselbe Frage: Wie schnell muss ich eigentlich laufen? Fakt ist: Viele Einsteiger sind viel zu schnell unterwegs, quälen sich über ihre Strecke und verlieren schnell die Lust am Laufen. Selbst

wenn Sie das Gefühl beschleicht, Sie wären zu langsam: Ein moderates Bummeltempo reicht vollkommen. Am einfachsten ist die Orientierung an der Laufen-ohne-Schnaufen-Formel: Wer sich noch gut unterhalten kann, joggt im richtigen Tempo.

### Tipp 2: Die perfekte Trainingsdauer

Um Ihren Körper an die ungewohnte Belastung zu gewöhnen, reichen für die ersten Läufe 20 Minuten vollkommen. Völlig Untrainierte können im Wechsel eine Minute traben und eine Minute gehen oder walken. Von Trainingseinheit zu Trainingseinheit dann die Joggingminuten erhöhen und die Gehpausen verkürzen. Ist die 20-Minuten-Schallmauer geknackt, sollten Sie zunächst 30 Minuten Dauerlauf anpeilen, dann eine Dreiviertelstunde. Versuchen Sie, die Trainingsdauer wöchentlich um 5 Minuten zu steigern.

### Tipp 3: Die klassische Trainingswoche

Schon zwei regelmäßige Trainingseinheiten pro Woche reichen, wenn Sie Ihre Ausdauer deutlich verbessern möchten. Verteilen Sie Ihr Trainingspensum möglichst gleichmäßig über die Woche, um sich anfangs immer mindestens einen Tag Pause zu gönnen. Tipp: Wechseln Sie zwischen Kieser Training und den Laufeinheiten ab – das bietet Ihrem Körper automatisch die nötige Abwechslung und Regenerationszeit. Übrigens: Kurzfristige Hauruckaktionen sollten tabu sein, denn ein langsam aufgebauter Trainingszustand geht auch nur langsam wieder flöten, wenn Zeit

oder Motivation zwischendurch doch einmal fehlen.

### Tipp 4: Das richtige Quäntchen mehr

Sie möchten schneller, länger oder weiter laufen? Dann sollten Sie in der richtigen Reihenfolge an den Trainingsschrauben drehen: Zuerst häufiger trainieren und ein oder zwei zusätzliche Trainingseinheiten pro Woche absolvieren. Dann den Trainingsumfang erweitern und z. B. statt 30 Minuten 45 Minuten joggen. Erst zuletzt die Intensität steigern und die Laufgeschwindigkeit erhöhen. Wichtig: Erhöhen Sie Ihre Belastung nur allmählich und nicht in jeder Trainingseinheit, denn auch wenn Muskeln, Herz und Kreislauf mitspielen – Sehnen, Bänder und Gelenke brauchen deutlich länger, um mitzuhalten.

### Tipp 5: Das nötige Drumherum

Vor dem eigentlichen Lauftraining sollten Sie sich etwa fünf bis zehn Minuten locker warmtraben und den Körper auf Betriebstemperatur bringen. Nach dem Training das Herz-Kreislauf-System durch lockeres Auslaufen fünf bis zehn Minuten lang wieder herunterfahren. Stretching von Bein-, Hüft- und Pomuskulatur nicht vergessen!



Foto: © Tarzoun - Fotolia.com

## Nachhilfe in Sachen Krafttraining

Seit einigen Jahren müssen Ärzte auf Fortbildungen pauken, um mit ihrem Wissen punkten zu können. Kieser Training war an der Entwicklung eines Lernmoduls zum Thema Krafttraining beteiligt.

Man lernt nie aus im Leben – Ärzte unterliegen sogar der gesetzlichen Pflicht, ihr Wissen immer auf Höhe der aktuellen Erkenntnisse zu hal-

sammeln, um ihre Fachkenntnisse zu vertiefen und die Versorgung ihrer Patienten sicherzustellen. Fehlen die Punkte, drohen Sanktionen: Kann

für ihr ärztliches Personal nicht, kann ihnen der Versorgungsvertrag gekündigt werden, Verträge von Klinik-Fachärzten werden nicht verlängert. Die Fortbildung spielt übrigens auch in Haftungsfragen eine Rolle: Richter können bei Behandlungsfehlern den Weiterbildungsstand des Arztes gewissermaßen «messen».

Die Vergabe der CME-Punkte sowie die Ausbildungsinhalte werden durch die Ärztekammern geregelt, aber auch qualifizierte Institutionen können Fortbildungszertifikate vergeben. So bildet das Ärzteteam von Medi Didac (Institut und Verlag für Fortbildung im Gesundheitswesen) unter dem Motto «von Ärzten für Ärzte» Mediziner weiter. Da Ärzten oftmals die Zeit fehlt, nur Punkte durch den Besuch von Kongressen oder Veranstaltungen zu sammeln, ist die Fortbildung auch per Online-Lernmodul am CME-Colleg möglich ([www.cme-colleg.de](http://www.cme-colleg.de)).

Für die Erstellung des Lernmoduls «Gesundheitsorientiertes Krafttraining» sicherte sich Medi Didac die fachliche Unterstützung von Kieser Training. In vier Modulen lernen Mediziner Grundlegendes über die Bedeutung von Muskulatur und Kraft

für den Organismus und erfahren, welche Effekte ein gesundheitsorientiertes Krafttraining auf die unterschiedlichen Strukturen hat. Am Beispiel des Rückenschmerzes werden das Phänomen Schmerz und der Chronifizierungsprozess dargestellt und die Wege aus dem Teufelskreis aufgezeigt. Ein Modul befasst sich ausschließlich mit dem Thema Osteoporose und beschreibt, warum Krafttraining als wirksame Maßnahme in der Prävention und Therapie von Osteoporose gilt. Jedes Lernmodul wird mit einem Test abgeschlossen. Werden die Testfragen alle korrekt beantwortet, ist das immerhin je Modul drei CME-Punkte wert.

Zudem lernen die Ärzte auch, warum unsere Muskeln hypertrophieren, was der Unterschied zwischen einem Ein- und Mehrsatztraining ist, wie Krafttraining den Kalorienverbrauch beeinflusst und was ein anaerobes Krafttraining kennzeichnet. Ein Wissen, das nicht unerheblich ist, aber im Medizinstudium bis dato völlig ausgeblendet wird. Umso wichtiger, dass Ärzte auf diesem Weg nun mehr darüber erfahren, wie sie ihren Patienten helfen können. Mit Krafttraining können sie nämlich nicht nur in der Fortbildung punkten.



Foto: Michael Ingenweyen

ten. Die Fortbildungspflicht ist nicht neu, allerdings muss diese seit Juni 2004 dokumentiert und nachgewiesen werden. Im Rahmen des Gesundheitsmodernisierungsgesetzes (GMG) müssen Ärzte innerhalb von fünf Jahren 250 Fortbildungspunkte – sogenannte «CME-Punkte» –

ein Arzt die erforderlichen Punkte nicht nachweisen, werden seine Honorare zunächst stufenweise gekürzt. Kommt er seiner Fortbildungspflicht weiterhin nicht nach, droht der Entzug der Zulassung oder gar der Facharztanerkennung. Erfüllen Krankenhäuser die Fortbildungsverpflichtung

### Tapetenwechsel

Raus aus den alten vier Wänden – rein in die neue Bude! Manchmal braucht es mehr als einen neuen Anstrich, um den Wohlfühlfaktor zu erhöhen. Deshalb haben wir uns nach mittlerweile fünf Jahren und 30 «Kieser Training-Hausnachrichten» (so hieß das erste Exemplar tatsächlich) von unserem gewohnten Layout verabschiedet und präsentieren Ihnen mit dieser Ausgabe den neuen Reflex. Gründlich renoviert haben wir dabei nicht nur das Äußere – schließlich zählt in allererster Linie der Inhalt.

So möchten wir Sie natürlich alle drei Monate über wissenschaftliche Neuigkeiten informieren und zu innovativen Forschungsergebnissen und aktuellen Entwicklungen rund ums Krafttraining auf dem Laufenden halten. Zusätzlich möchten wir aber auch über den Kieser'schen Tellerrand hinausschauen und Ihnen wertvolle Anregungen zum Training abseits der Maschinen liefern – mit dieser Ausgabe wollen wir Ihnen z. B. (Lauf-)Beine machen. Außerdem lassen wir nun häufiger die Menschen zu Wort kommen, die Ihnen als unsere Experten Tipps und Tricks für Ihr Kieser Training verraten.

Doch eines bleibt beim Alten: Den Reflex bekommen Sie wie gewohnt kostenlos – damit Sie sich schon ein bisschen zu Hause fühlen ...