

# Reflex 02

Die Hausnachrichten von Kieser Training

## «Wieder mit dem Rad durch Europa!»



Training an der G5 für Hals- und Nackenbereich

Für Wilfried Gillmeister ist Sport ein Lebensbegleiter. Von Handball über Leichtathletik und Marathonläufe fand er schließlich zum Fahrradsport.

Ursprünglich wollte sich der 59-jährige Diplom-Betriebswirt aus Baldham bei München im letzten Frühjahr für seine fünfte Benefiz-Radtour für den Wiederaufbau der Dresdner Frauenkirche vorbereiten. Nach Starts in München (1995), Venedig (1996), Newcastle (1998) und Paris (2001) – stets mit dem Ziel Dresden – war als Höhepunkt Budapest-Wien-Prag-Dresden geplant. Es wäre der krönende Abschluss dieser Sternfahrt durch Europa geworden. Doch es kam anders.

Bereits im Jahr 2000 bremste ihn eine Bandscheibenoperation aus. Die OP half temporär. Intensive Rehabilitationsmaßnahmen machten 2001 die Teilnahme an der Tour Paris-Dresden möglich. Ein ständig wiederkehrender und ins Bein ausstrahlender Schmerz konnte durch viel Muskelkrafttraining und Dehnübungen unterdrückt werden. Gleichartige Probleme

me tauchten auch im Folgejahr auf. Autofahren? Eine Katastrophe mit Schmerzen vom Gesäß bis in die Füße! Der geliebte Radsport? Es blieb bei vorsichtigen Fahrten in der Ebene. Arbeitsplatz? Auch ein Stehpult half nicht; die Schmerzen ließen keine konzentrierte Arbeit zu. Es folgte ein stationärer Reha-Aufenthalt. Die geplante große Tour von Budapest nach Dresden war längst verschoben. Im Anschluss an diese Reha bestand Gillmeisters Tochter, Physiotherapeutin, auf die Einlösung eines Kieser Training-Gutscheins. Kurz entschlossen wurde das Eröffnungsereignis in München-Trudering genutzt. Dem intensiven Informationsaustausch mit dem Instruktor folgte eine vorsichtige und wohldosierte Heranführung an die Maschinen. Belastungssteigerungen in kleinen Schritten und Maschinen-

wechsel sorgten für eine umfassende muskuläre Stabilisierung. Für sich hat Wilfried Gillmeister den Kieser Training-Slogan «Ein starker Rücken kennt keinen Schmerz» erweitert um die These «Einen starken Bauch braucht's auch». Obwohl er die Maschine überhaupt nicht mag, steigt er deshalb in jedem Training in die F2.

«Ich trainiere regelmäßig mit moderaten Gewichten, vermeide jedoch Grenzbelastungen. Meine Beschwerden sind heimtückisch. Sie melden sich nicht unmittelbar, sondern zeigen später Wirkung!» meint er und nimmt lieber einen langsameren Trainingsfortschritt in Kauf. Bei unregelmäßigem Training lässt sein Wohlbefinden schnell nach, deshalb kann er auf ein kontinuierliches Training nicht mehr verzichten.

Sieben Monate sind seit seinem Einstieg bei Kieser Training vergangen. Die Schmerzen sind zwar nicht vollständig weg, aber das Wohlbefinden ist grundsätzlich gesteigert. Der passionierte Sportler hat sogar die Planung und Vorbereitung der großen Radtour wieder aufgenommen.

«Durch den seriösen Kraftaufbau während der Wintermonate werde ich weniger Probleme beim bevorstehenden Start in die Radsaison haben», ist sich Gillmeister sicher. Der Ausdauersportler ist davon überzeugt, dass das regelmäßige Krafttraining ein wichtiger Erfolgsfaktor für ihn ist und auch in Zukunft bleiben soll.

TEXT: DIE KIESER TRAINING-REDAKTION

**Editorial:** Aktiv gegen Schmerzen vorgehen **2**

**Aktuelles:** Kieser Training – lohnt sich! **3**

**Themen der Zeit:** Medizinisches Rückentraining senkt Schmerzen und spart Kosten **4**

**Persönlichkeiten:** Auf der Suche nach Schmerzfreiheit, eine Patientin berichtet **6**

**Dialog:** Rückenschmerzen? Ein Spezialist gibt Auskunft **7**

**Kolumne:** Der Chronifizierungsprozess bei Schmerzerkrankungen **8**

**KIESER**<sup>®</sup>  
**TRAINING**

Gesundheitsorientiertes Krafttraining



Liebe Leserin

Lieber Leser

Schmerzen führen Patienten zu Ärzten aller Fachrichtungen. Bei der Behandlung werden diese mit vielschichtigen Ursachen und Ausprägungen konfrontiert. Nahezu die Hälfte der chronischen Schmerzen betrifft den Haltungs- und Bewegungsapparat. In erster Linie gehen sie von der Wirbelsäule aus. Ein erheblicher Verlust an Lebensqualität und Einschränkung der gesellschaftlichen und körperlichen Aktivitäten sind die Folge. Psychische Erkrankungen leiten sich hiervon ab.

Die Schmerzforschung der letzten Jahre hat aufgezeigt, dass sich der chronische Schmerz verselbstständigen kann und hieraus bei bleibender Intensität ein eigenes Krankheitsbild – die Schmerzkrankheit – entsteht. Grundlage hierfür ist der Nachweis des Schmerzgedächtnisses, dessen Ausbildung durch eine adäquate und suffiziente Therapie verhindert werden muss.

Die Zeiten des «ein Indianer kennt keinen Schmerz» sind vorbei. Eine konsequente und vor allem zeitnahe Schmerztherapie ist gefordert. Der Rückenschmerz darf nicht chronisch werden. Risikofaktoren für die Chronifizierung liegen zum großen Teil im psychischen Bereich. Diese Komponenten müssen von Anfang an mitbehandelt werden.

In den Grundsätzen der Behandlung hat sich ein weiterer Wandel vollzogen: weg von den passiven Maßnahmen und der Schonung hin zum aktiven Verhalten, zur Konditionierung und Wiederherstellung der Funktion. Bewegung und Belastung schaden nicht, im Gegenteil, sie dienen der Aufrechterhaltung des gesamten körperlichen Systems.

Das Beste aber wäre für jedermann von uns präventiv zu denken und bereits durch regelmäßige körperliche Aktivität der Schmerztherapie vorzubeugen!



Professor Dr. med. Karl-Ludwig von Hanstein  
Präsident der internationalen Gesellschaft für  
medizinische Kräftigungstherapie GMKT

# Kieser Training – lohnt sich!

Regelmäßiges gesundheitsorientiertes Krafttraining lohnt sich und zwar auf beiden Seiten: Sie erhalten sich Ihre Muskulatur bis ins hohe Alter und leisten damit aktiv einen Beitrag zu Ihrer Gesundheit. Auf der anderen Seite lassen sich mit Ihrer Gesundheit Kosten einsparen.



Frank Höfs, Franchisenehmer des neuen Betriebes in Hamburg-Langenhorn

Wuppertal, März 2004

Die BARMER belohnt ein gesundheitsbewusstes Verhalten ihrer Mitglieder mit Bonuspunkten und stärkt damit den Präventionsgedanken. Versicherte dieser Kasse können ab sofort auch mit Kieser Training Punkte sammeln.

Belastungsmangel und Inaktivität führen zwangsläufig zu einem Muskelmassen- und Kraftverlust und bilden damit die Ursachen zahlreicher Beschwerden. Denn Kraft und Muskulatur sind für viele Funktionen und Fähigkeiten unseres Körpers verantwortlich. Ob zum Atmen, zur Fortbewegung, zum Tragen und Heben, um aufrecht zu stehen oder das Gleichgewicht halten zu können, für all dies benötigen wir Kraft. Unsere Muskulatur hat darüber hinaus einen großen Einfluss auf den Zucker-, Fett- und Knochenstoffwechsel.

So vielfältig wie die Funktionen der Muskulatur so weitreichend sind die Folgen eines Kraftverlustes. Neben Einschränkungen bei der Bewältigung alltäglicher Aufgaben kann dieser zu Rückenschmerzen, chronischen Verspannungen, Fehlhaltungen oder Bandscheibenproblemen führen. Eine unzureichend trainierte Muskulatur kann aber

auch die Ursache von Stoffwechselerkrankungen wie Bluthochdruck, erhöhtem Blutfettgehalt, Übergewicht oder Altersdiabetes sein.

Mit Kieser Training trainieren Sie Ihre Muskulatur und leisten deshalb aktiv einen Beitrag zu Ihrer Gesundheit! Detaillierte Informationen zum Bonuspunkteprogramm erhalten Sie bei Ihrer BARMER-Geschäftsstelle und an der Rezeption Ihres Kieser Training-Betriebes.

BARMER ERSATZKASSE  
Lichtscheider Straße 89-95  
42285 Wuppertal  
www.barmer.de



Hamburg-Langenhorn, 25. März 2004

Seit März können die Hamburger in sechs Betrieben ihre Muskeln stärken. Franchisenehmer Frank Höfs ist schon seit 1995 mit dabei. Damals steckte Kieser Training in Deutschland mit gerade einmal 5 Betrieben noch in den Kinderschuhen. Wie viele Mitarbeiter war auch er zunächst Kunde, bevor er seine Tätigkeit aufnahm.

«Ich habe immer viel Sport getrieben: 11 Jahre Leistungsfußball, Karate, Laufen, Fahrrad fahren, etc. Mit 19 erlitt ich infolge eines Verkehrsunfalls ein Schultertrauma. Durch die Schonung bildete sich die Muskulatur meiner Halswirbelsäule zurück und wurde instabil. Einige Zeit später kamen die ersten Wirbelsäulen-Blockaden, schließlich hatte ich drei bis vier Blockaden im Jahr, die mit starken Schmerzen verbunden waren.»

Seine Sportärztin riet ihm zu einem gezielten Muskelaufbau – so kam er zu Kieser Training. «Zwar war in den 10-12 Trainingseinheiten pro Woche, die ich für die verschiedenen sportlichen Aktivitäten absolvierte, schon immer Krafttraining eingeschlossen – allerdings ohne einen fundierten Trainingsaufbau. Natürlich konnte ich auf diesem Weg keine

ausgewogene Kräftigung meiner Muskulatur erzielen. Mit Kieser Training schraubte ich mein Trainings-Pensum zurück. Es war für mich wichtig, mich auf's Wesentliche zu besinnen.» Von der Wirkung am eigenen Leib überzeugt, fragte der damalige Sportstudent nach einer Aushilfstätigkeit in einem Kieser Training-Betrieb, um sein Studium zu finanzieren. Es folgte eine Festanstellung und später die Geschäftsleitung eines Tochterbetriebes. Heute sagt Frank Höfs: «Mein Nacken war eine Katastrophe; das ist nun vorbei. Ich bin meine Schmerzen los und nach 11 Jahren bei diesem Unternehmen freue ich mich nun über meinen eigenen Betrieb. Damit kann ich meinen Kunden den Nutzen bieten, von dem auch ich profitiert habe.»

Anschrift:  
Krohnstieg 41  
D-22415 Hamburg  
hamburg6@kieser-training.com  
Telefon 040 532 03 40

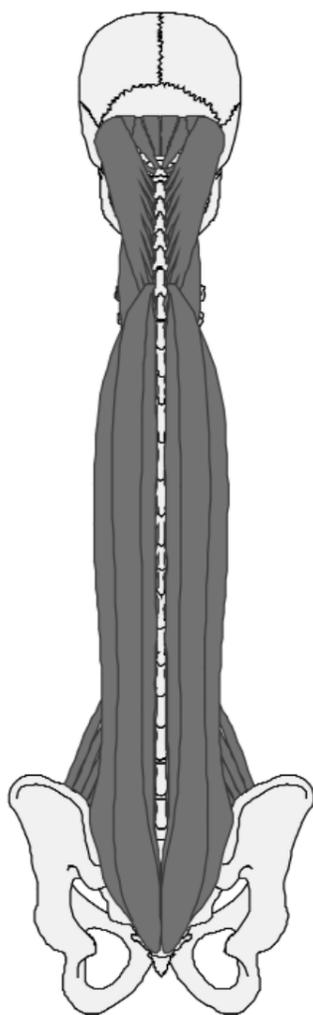
TEXT: DIE KIESER TRAINING-REDAKTION

# Medizinisches Rücken- training senkt Schmerzen und spart Kosten

Rückenschmerzen gehören zu den häufigsten Schmerzproblemen der deutschen Bevölkerung. Ziel der Medizinischen Kräftigungstherapie (MKT) ist die langfristige Reduktion chronischer Rückenschmerzen sowie eine Funktionsverbesserung der Wirbelsäule durch ein gezieltes Krafttraining der tief liegenden Rückenmuskulatur.

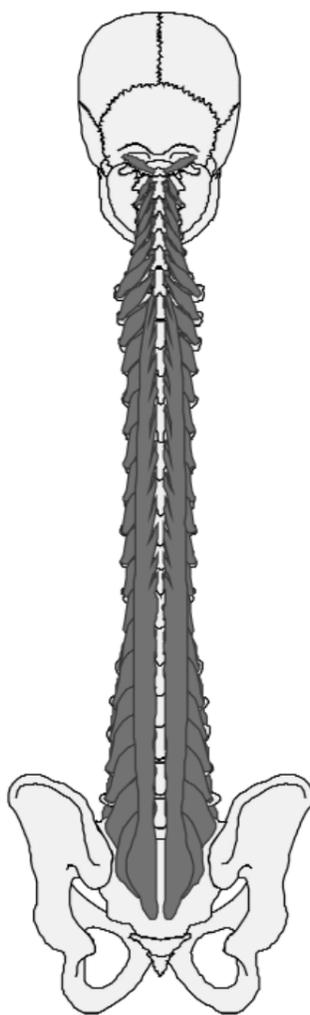
## Globales System

längere Muskeln erlauben  
große Bewegungsumfänge



## Lokales System

kurze Muskeln geben  
den Wirbeln Halt



Die Funktion der Wirbelsäule – große Beweglichkeit bei maximaler Stabilität – wird neben ihrer Anatomie von der Rückenmuskulatur garantiert. Diese ist ein kompliziertes System aus längeren und kürzeren Muskeln, die zumeist an Wirbeln und Rippen fixiert sind. Funktionell-anatomisch unterscheidet man die langen Rückenmuskeln, die in erster Linie großräumige Bewegungen der Wirbelsäule ermöglichen («globales System») von den kurzen Rückenmuskeln, die für die Stabilität der Wirbelkörper zueinander sorgen («lokales System»). Das Gesamtsystem wird als «M. erector spinae» (dt. Rückgratstrecker) bezeichnet.

Die Wirksamkeit der MKT konnte bereits in einer Reihe von internationalen Studien nachgewiesen werden. Auch die Ergebnisse einer jüngst abgeschlossenen Evaluationsstudie durch das Institut «NFO Infratest Gesundheitsforschung» bestätigen den Therapieansatz von Kieser Training.

Laut Bundes-Gesundheitssurvey (1998) leiden pro Jahr etwa 62% aller Frauen und 56% aller Männer unter Rückenschmerzen. Kritisch ist dabei die Tatsache, dass aus gelegentlichen Rückenschmerzen schnell chronische Schmerzen entstehen können und diese dann Lebensqualität und Arbeitsfähigkeit zunehmend einschränken.

Auf der Suche nach der Ursache chronischer Rückenschmerzen gelang es 1988 einem Forscherteam an der Universität von Florida, die Kraft der tief liegenden Wirbelsäulenmuskulatur isoliert zu messen. Die Ergebnisse dieser Messungen bestätigten, was bis dahin nur eine Vermutung war: Rückenschmerzpatienten zeigen im Vergleich zu rückengesunden Personen eine auffallend schwache Rückenmuskulatur.

Die MKT basiert auf dieser Erkenntnis und bietet ein Verfahren zur Therapie chronischer Wirbelsäulenprobleme. Mit Hilfe einer spezifischen Funktionsdiagnostik werden die Kraft der tiefen Rückenstreckmuskeln und die Beweglichkeit der Wirbelsäule untersucht. Anhand dieser Testergebnisse wird vom MKT-Arzt ein Therapieprogramm erstellt, das die tiefe Rückenmuskulatur gezielt kräftigt und damit die Funktionsfähigkeit der Lenden- bzw. Halswirbelsäule verbessern soll. Damit einher geht in den meisten Fällen eine deutliche Schmerzreduktion. Unser Ziel

ist, dass sich die MKT als Regelversorgung bei chronischen Rückenschmerzen etabliert. Um neben dem gesundheitlichen Gewinn auch den wirtschaftlichen Nutzen der MKT zu veranschaulichen, führte das unabhängige Institut NFO Infratest Gesundheitsforschung im Auftrag von Kieser Training eine «gesundheitsökonomische Evaluation» zur Wirksamkeit der MKT im Vergleich zu derzeit üblichen Behandlungsformen wie z. B. der Heil- und Hilfsmittelbehandlung durch (dazu zählen u. a. Massage, Medikamente und Physiotherapie). Diese wirtschaftliche Perspektive ist insofern von Bedeutung, als dass Rückenschmerzen häufigster Anlass für ambulante oder stationäre Rehabilitationsleistungen sind und somit in der Summe eine große finanzielle Belastung der Krankenkassen darstellen.

#### Vorgehensweise bei der Evaluation

Im Zeitraum zwischen 2000 und 2003 wurden 128 Patienten mit chronischen Rückenschmerzen im Alter zwischen 30 und 60 Jahren (Durchschnittsalter 46 Jahre) in die Evaluation einbezogen. Die meisten Patienten klagten zu Beginn der Studie bereits seit mindestens einem halben Jahr über Schmerzen in der Lendenwirbelsäule. Aber auch Schmerzen in der Hals- und Brustwirbelsäule wurden angegeben.

Um die Wirksamkeit der MKT mit der normalen Heil- und Hilfsmittelversorgung vergleichen zu können, wurden zwei Versuchsgruppen gebildet: 81 Patienten absolvierten aufgrund einer ärztlichen Verordnung eine MKT, während sich 47 Patienten einer Heil- und Hilfsmittelversorgung unterzogen. Alle Personen nahmen zu Behandlungsbeginn sowie nach Ablauf eines weiteren Jahres im Rahmen der Vergleichsstudie an standardisierten medizinischen Untersuchungen und Kraftmessungen teil, machten Aussagen zu ihrer subjektiven Gesundheit und zu in Anspruch genommenen medizinischen Leistungen.

#### Ergebnisse der Evaluation

Durch die etwa 9-wöchige Kräftigungstherapie konnte das Vorkommen schwerer Symptomaten in der Gruppe der MKT-Patienten von 43 % auf 7 % gesenkt werden. Insgesamt schätzten die untersuchenden Ärzte den Gesundheitszustand bei vier von fünf Patienten nach Therapieabschluss als «deutlich verbessert» ein.

Zum Zeitpunkt der Abschlussuntersuchung ein Jahr nach Evaluationsbeginn wurden die Patienten u. a. nach der Rückenschmerzhäufigkeit im zurückliegenden Monat befragt. Die Ergebnisse zeigen die Wirksamkeit der MKT: 43 % der MKT-Patienten hatten keine oder an weniger als 7 Tagen Schmerzen. Das sind dreimal soviel wie in der Vergleichsgruppe. Dort klagte

noch immer die Hälfte über eine Schmerzhäufigkeit von 2 bis 4 Wochen. Die Veränderung der subjektiven Gesundheit innerhalb des Untersuchungszeitraumes wurde zum einen mit Hilfe des «SF-36 Fragebogens» ermittelt (Erläuterung siehe Schaukasten). Zu Untersuchungsbeginn lagen die Scorewerte in beiden Gruppen deutlich unterhalb des Durchschnitts gesunder Personen. Durch die Kräftigungstherapie normalisierten sich diese Werte. Dies lässt auf eine deutliche Verbesserung des subjektiven Gesundheitszustandes und besonders der Einsatz- und Leistungsfähigkeit des Körpers in Alltag und Beruf schließen. In der Gruppe mit Heil- und Hilfsmittelbehandlung blieb diese Verbesserung allerdings aus. Auch der Fragebogen «FFbH-R» (Erläuterung siehe Schaukasten) bestätigt: Die Teilnahme an einer MKT führt nicht nur kurz-, sondern auch langfristig zu funktionalen Verbesserungen bei der Verrichtung von Alltagstätigkeiten. Die MKT-Patienten verbesserten ihre Funktionsfähigkeit um 12 %, während sich in der Vergleichsgruppe durchschnittlich keine Veränderungen zeigten.

Ein weiterer Aspekt, der im Rahmen der Evaluationsstudie untersucht wurde, ist die Inanspruchnahme medizinischer Leistungen. Das Nachrechnen lohnt sich: Die MKT-Patienten benötigten im Verlauf eines Jahres ein Drittel weniger Arztbesuche, Medikamente und physiotherapeutische Behandlungen als die Vergleichsgruppe. Die Anzahl der Krankschreibungen war jedoch über den Jahreszeitraum in beiden Gruppen vergleichbar.

Was ist nun die Ursache für die größeren Erfolge bei der Schmerzreduktion in der MKT-Gruppe gegenüber der Gruppe mit einer Heil- und Hilfsmittelbehandlung? Ein wesentlicher von mehreren wirksamen Faktoren ist das durch die MKT gesteigerte Kraftniveau der tiefen Rückenmuskulatur. Die durchschnittliche Kraftleistung dieser Muskelgruppe zeigt zwar in beiden Gruppen im Verlauf des Untersuchungsjahres einen Anstieg, dieser ist jedoch bei den MKT-Patienten mit etwa 60 % doppelt so groß wie bei Patienten mit klassischer Heil- und Hilfsmittelbehandlung. Durch die MKT konnte zusätzlich die Beweglichkeit der Lendenwirbelsäule verbessert werden. Ergänzend zur Therapie und im weiteren Jahresverlauf trainierten die meisten MKT-Patienten auch die sekundären Wirbelsäulenstabilisatoren: z. B. die gerade und schräge Bauchmuskulatur, die breite oberflächliche Rückenmuskulatur oder die Muskeln des Schultergürtels. Dadurch verbesserte sich auch das allgemeine Kraftniveau.

#### Fazit

Die im Rahmen dieser Studie gewonnenen Erkenntnisse zeigen ein hohes Maß

an Effektivität der MKT. Schmerzen und schwere Symptomaten werden deutlicher als in der Vergleichsgruppe reduziert. Der allgemeine Gesundheitszustand und die körperliche Funktionsfähigkeit verbessern sich ebenfalls in höherem Maße. Diese Therapieerfolge sowie der Kraftgewinn durch die MKT bleiben den Patienten auch langfristig erhalten. Zudem zeigen sich Kostenvorteile der MKT gegenüber der klassischen Heil- und Hilfsmittelversorgung. Die dauerhafte Einsparung medizinischer Leistungen lohnt sich nicht nur finanziell, sondern entlastet auch den menschlichen Organismus, weil z. B. weniger bzw. weniger starke Schmerzmittel verabreicht werden müssen.

Dass sich eine MKT nicht nur aus gesundheitlichen und finanziellen Gründen lohnt, bestätigt auch das positive Gesamturteil der MKT-Patienten der Evaluationsstudie. Dieses bezieht sich nicht nur auf das zumeist erfolgreiche Behandlungsergebnis, sondern ebenso auf Aspekte der Durchführungsqualität der MKT. Als überaus erfreuliches Fazit können wir berichten: 96 % der Patienten würden sich bei erneuten Beschwerden wieder für eine MKT entscheiden und diese bei Bedarf auch anderen Personen empfehlen.

TEXT: FORSCHUNGSABTEILUNG  
KIESER TRAINING (FAKT)

### Fragebogen SF-36

Der SF-36 ist ein standardisierter und international verbreiteter Fragebogen zum subjektiven Gesundheitszustand. Seine exakte Bezeichnung lautet «Medical Outcomes Study Short Form Health Survey». Er umfasst 36 einfache Fragen, für die jeweils zwei bis sechs anzukreuzende Antwortmöglichkeiten bestehen. Die Fragen sind acht verschiedenen Skalen zugeordnet, deren Ergebnisse anhand von Punktzahlen («Scores») ausgedrückt werden. Die «Scores» beschreiben die Ausprägung psychischer, körperlicher und sozialer Aspekte der Gesundheit.

#### Fragebeispiel:

«Hatten Sie in den vergangenen vier Wochen aufgrund Ihrer körperlichen Gesundheit irgendwelche Schwierigkeiten bei der Arbeit oder alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause?»

### Fragebogen FFbH-R

Der standardisierte «Funktionsfragebogen Hannover» erfasst schmerzbedingte Einschränkungen der körperlichen Funktionsfähigkeit. Die Version «R» besteht aus 12 Fragen zu Alltagstätigkeiten, die eine Beanspruchung des Rückens beinhalten. Ein errechneter «Score» beschreibt die Funktionstüchtigkeit des Rückens.

#### Fragebeispiel:

«Können Sie sich strecken, um z. B. ein Buch von einem hohen Schrank oder Regal zu holen?»

Reinhild Müller-Heinrich, Schmerzpatientin mit mehreren Bandscheibenvorfällen und Fibromyalgie-Diagnose, erzählt von ihrem steinigem Weg auf der Suche nach Schmerzfreiheit.

# Auf der Suche nach Schmerzfreiheit

«Den ersten Bandscheibenvorfall mit anschließender Operation hatte ich 1982. Damals arbeitete ich bereits seit 17 Jahren als Flugbegleiterin. Auch der zweite Vorfall drei Jahre später wurde operiert. Ich wurde «fluguntauglich». Noch Jahre später habe ich unter diesen Umständen gelitten – ich liebte meinen Beruf. Mit 46 Jahren begann ich eine Umschulung zur Bankkauffrau, während der ich wieder ins Krankenhaus musste und eine Reha machte. Den Unterricht verfolgte ich am Stehpult. Verschiedene Therapien erbrachten nicht den gewünschten Erfolg der Schmerzreduktion.

1996 stellten sich Schmerzen im Daumensattelgelenk ein, die als Arthrose erkannt wurden. Nach unendlichen Behandlungen wurde es operiert und ich erhielt ein künstliches Gelenk. Die Schmerzen hörten jedoch nicht auf, sie wurden stärker, diffuser. Sie wanderten über die ganze Hand bis in alle Finger. Ich war immer müde, alles wurde zur Anstrengung, meine Glieder waren steif und taten weh. Ich konnte nicht schlafen und mich nur schlecht konzentrieren. Keiner wusste, warum. Eine Orthopädin schickte mich zu einer Rheumatologin, die relativ rasch Fibromyalgie diagnostizierte. Der Begriff war gerade erst geboren und wurde von den meisten Ärzten belächelt:

## «Fibromyalgie ist keine Krankheit, sondern eine Ausrede.»

1998 hatten einige junge Leute die Idee, man könne einen Kieser Training-Betrieb eröffnen. Einer dieser Leute war ein Neffe von mir. Er wusste, dass ich zu dieser Zeit beruflich nicht gerade glücklich war. Ich sollte eventuell für sie die Geschäftsleitung übernehmen. Also ging ich in den Kölner Betrieb am Ebertplatz und machte ein Einführungstraining. Mit

einem 24-Monatsabo in der Tasche kam ich wieder heraus. Ich sagte den jungen Leuten, die Idee wäre sicherlich gut. Die Sache entwickelte sich schließlich so, dass ich als Franchisenehmerin dastand und trotz eines 6-wöchigen Aufenthaltes in einer psychosomatischen Schmerzklinik im Herbst 1998 einen Betrieb in Bergisch Gladbach eröffnete.

Zwischenzeitlich hatte ich gedacht, die Fibromyalgie wäre geheilt. Großer Irrtum. In meiner Freude, etwas tun zu können, hatte ich mich total verausgabt. Irgendwann merkte ich, dass ich kürzer treten muss; dass ich nie an die Grenze der Leistungsfähigkeit gehen darf, weder physisch noch psychisch. Einem von Natur aus aktiven Menschen ist es unmöglich, so zu leben. Ich besuchte also Heilpraktiker, meditierte, erlernte Yoga, versuchte die Traditionelle Chinesische Medizin, Lymphdrainage, ging zum Osteopathen, nahm Nahrungsergänzungsmittel usw.

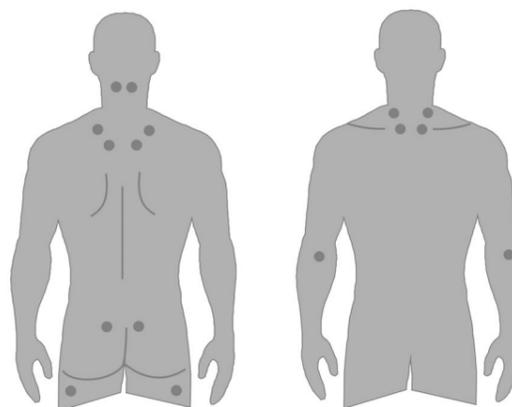
Kieser Training ist mir in all diesen Wirren ein Anker gewesen. Nachdem ich zunächst den Fehler gemacht hatte, in einer schlechten gesundheitlichen Phase standardgemäß zu trainieren, hatte ich das Training längere Zeit ausgesetzt. Der Therapeut unserer Medizinischen Kräftigungstherapie führte mich schließlich langsam wieder an das Training heran. Nun achte ich darauf, immer weit unter meinem normalen erwünschten Limit zu bleiben. Aber auch dieses sehr gemäßigte Training bewirkt viel: nämlich Kräftigung. Damit komme ich besser über die «Fibromyalgie-Schübe» hinweg. Zudem bin ich mein Rückenproblem los und das ist wunderbar. Wer sich mit Rückenbeschwerden rumquält, weiß, wie sehr man sich durch die körperlichen Einschränkungen nur noch als «minderwertiger» Mensch fühlt. Und er weiß auch, wie wertvoll die Schmerzlosigkeit ist. Daher trainiere ich regelmäßig an den Therapiemaschinen. Dort kann ich – natürlich in Maßen – auch während eines

Schubes trainieren. Das ist gut zu wissen. Das Training gibt mir darüber hinaus das wichtige Gefühl, weiter dabei sein zu können, auch wenn ich nicht mehr wie früher «die Erste» sein kann.»

TEXT: REINHILD MÜLLER-HEINRICH

## Was bedeutet Fibromyalgie?

Das Fibromyalgie-Syndrom (generalisierte Tendomyopathie) ist eine chronische, nicht-entzündliche Schmerzerkrankung, die den gesamten Bewegungsapparat betreffen kann. Übersetzt bedeutet der Begriff «Faser-Muskel-Schmerz». Die Erkrankung ist charakterisiert durch ausgedehnte Muskelschmerzen (von mindestens 3 Monaten) sowie einer erhöhten Druckschmerzempfindlichkeit an mindestens 11 von 18 definierten Nervendruckpunkten (tender points). Diese Punkte liegen an den Muskel-Sehnen-Übergängen, die Mehrzahl im Bereich des Oberkörpers.



Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Schlafstörungen und Depressionen sind häufige Begleitsymptome. Eine allgemein akzeptierte Theorie zur Entstehung der Fibromyalgie gibt es noch nicht. Man nimmt jedoch an, dass es sich um eine komplexe Störung im Zusammenspiel zwischen Seele und Körper bzw. dem Gehirn, dem Nervensystem und dem Immunsystem handelt.

# Rückenschmerzen?

## Ein Spezialist gibt Auskunft

### Wie entstehen Rückenschmerzen?

Von Rückenschmerzen sind im Laufe ihres Lebens ca. 80% der Bevölkerung betroffen. Von besonderem Interesse ist daher die Frage, wie Rückenschmerzen entstehen und wie man auf sie Einfluss nehmen kann.

Grundsätzlich kann in mechanische und chemische Ursachen des Rückenschmerzes unterschieden werden, die jedoch meist in Kombination auftreten.

#### Mechanische Ursachen

Rückenschmerzen können z. B. durch Verlagerungen von Bandscheibengewebe entstehen (Bandscheibenvorfall). Das Bandscheibengewebe drückt auf Rückenmarksnerven, die in die Arme bzw. Beine ziehen. Es entsteht ein ausstrahlender Schmerz; in schwereren Fällen verbunden mit Störungen der Hautsensibilität, Kraftminderungen oder gar Blasen- und Darmstörungen.

Ebenso sind durch Unfall oder durch dauernde Über- und Fehlbelastungen bedingte Gefügelockerungen der Wirbelsäule für Schmerzen verantwortlich (z. B. Wirbelgleiten). Es kommt zu unphysiologischen Bewegungen zwischen Wirbelkörpern, was wiederum die Nervenendigungen mechanisch reizt und Schmerzen auslöst.

Der Rückenschmerz entsteht in den genannten Fällen durch direkte Reizung von schmerzsensiblen Nervenendigungen. Nach einiger Zeit bildet sich in jedem Falle eine Entzündung, die als chemische Ursache von Rückenschmerzen mit verantwortlich ist.

#### Chemische Ursachen

Jede Verletzung und jede Schädigung von Geweben führt zu einer mehr oder weniger ausgeprägten Entzündung. Auch bei der Entstehung von Rückenschmerzen ist dieser gesetzmäßige Ablauf von entscheidender Bedeutung. Entzündliche Stoffwechselprodukte reizen die freien Nervenendigungen; es entstehen Schmerzen.

Relativ neu sind wissenschaftliche Befunde, dass in entzündlich verändertes Gewebe immer mehr Schmerzrezeptoren einwandern und den Schmerz verstärken können.

### Wie kann man Schmerz messen?

Schmerz ist eine Konstruktion des Gehirns. Das erklärt auch den möglichen Anteil an psychologischen Einflüssen. Da es keinen «objektiven Schmerz» gibt, ist er auch nicht objektiv messbar. Zur individuell-subjektiven Schmerzstärke

haben sich so genannte visuelle Analog-Skalen bewährt (siehe Grafik).

### Wie wirkt das Rückenkräfttraining bei Kieser Training?

Da bei Rückenschmerzen außer bei Blasen- und Darmstörungen sowie massiven Nerveneinklemmungen keine direkten operativen Notwendigkeiten bestehen, sollte zunächst ein konservativer Behandlungsversuch gestartet werden. Angesichts der vorher dargestellten Ursachen von Schmerzen stellt sich die Frage, wie durch ein apparativ gestütztes Training Schmerzen beeinflusst werden können. Die Antwort ist recht einfach:

Durch das isolierte Kräfttraining der lokalen, die Wirbelkörper und Bandscheiben stabilisierenden Rückenmuskulatur z. B. an der F3 und G5, kommt es in Folge einer Kraft- und Massenzunahme zu einer mechanischen Stabilisierung der Wirbelsäule.

Jedes Rückenkräfttraining bewirkt gleichfalls eine koordinative Schulung der Rückenmuskulatur. Schädliche Bewegungen der Wirbel und Bandscheiben werden in Alltag und Sport durch eine koordinativ gut ausgebildete Muskulatur minimiert.

Das Kräfttraining der Rückenmuskulatur

bewirkt einen höheren Stoffwechsel der Wirbelsäulenstrukturen. Muskulatur und Bandscheiben sowie die sonstigen Gewebe der Wirbelsäule werden besser durchblutet bzw. «durchsaftet». Damit werden die chemischen Ursachen von Rückenschmerzen positiv beeinflusst. Die Entzündungsprozesse gehen zurück und die Schmerzrezeptoren werden weniger gereizt.

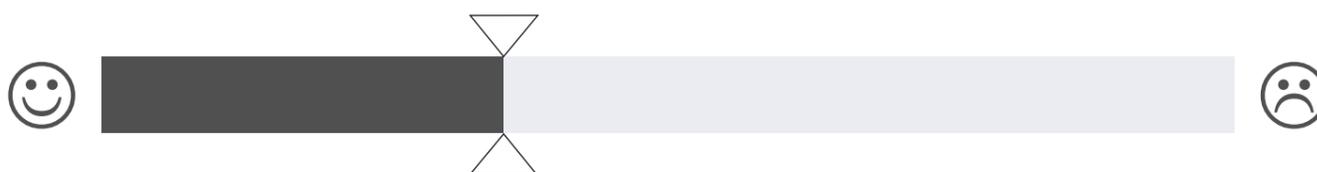
Als Fazit empfiehlt sich aufgrund der vorher dargestellten Ursachen von Rückenschmerzen ein apparativ gestütztes Rückentraining sowohl im präventiven als auch im rehabilitativen Anwendungsfeld.

TEXT: PROF. DR. JÜRGEN FREIWALD

#### Prof. Dr. J. Freiwald

Prof. Dr. J. Freiwald forscht und lehrt an der Bergischen Universität Wuppertal. In seinem Arbeitsbereich werden drei Kompetenzzentren verwaltet. Sie befassen sich 1. mit präventiver und rehabilitativer Biomechanik, 2. mit präventiver und rehabilitativer Trainingswissenschaft sowie 3. mit einem Prüflabor für orthopädische Technik. Aus dem Labor gehen vielfältige nationale und internationale Publikationen hervor.

### Wie stark sind Ihre Rückenschmerzen momentan?



Visuelle Analog-Skalen können zur Schmerzmessung benutzt werden. Im obigen Beispiel wird der Patient gebeten, auf der Skala diejenige Stelle zu markieren, die der Stärke seines Rückenschmerzes entspricht. Die Begrenzung der Skala wird durch Extrempole «schmerzfrei» und «unerträgliche Schmerzen» gebildet. Visuelle Analog-Skalen können auch für die Ausprägung anderer Empfindungen, wie z. B. der Lautstärke oder Angst benutzt werden.

# Der Chronifizierungsprozess bei Schmerzkrankungen

Chronische Schmerzen gehören zu der kostspieligsten, belastendsten und verbreitetsten Gesundheitsstörung der westlichen Welt.

Wenn akuter Schmerz länger andauert und nicht fachgerecht in einer frühen Leidensphase therapeutisch interveniert wird, kann ein Chronifizierungsprozess beginnen, der physische, physiologische, psychische und soziale Komponenten umfasst. Ein derart komplexes Störungsbild erfordert Interventionen auf mehreren Ebenen.

Eine wichtige Komponente bei der Chronifizierung stellt das sogenannte Schmerzgedächtnis dar. Nervenzellen verändern sich unter andauernden Schmerzimpulsen und es kommt zusätzlich zu Veränderungen bei der Übertragung von Schmerzreizen. Die Nerven-

zellen werden dadurch empfindlicher und ein leichter Reiz wie Wärme oder Dehnung reicht nun aus, um als Schmerzimpuls registriert zu werden. Das Schmerzempfinden wird unabhängig von der ursprünglichen Gewebeschädigung; das Schmerzgeschehen entwickelt eine Eigendynamik.

Im Chronifizierungsprozess unterscheidet man mehrere charakteristische Phasen:

In der Abwehrphase bagatellisieren Betroffene das Leiden und versuchen diesem einen temporären Charakter zu geben («So schlimm wird es nicht sein...»).

In der Wutphase kommen negative Emotionen zum Schmerzerleben hinzu («Warum muss das gerade mir passieren?») und die Betroffenen entwickeln eine körperliche Daueranspannung.

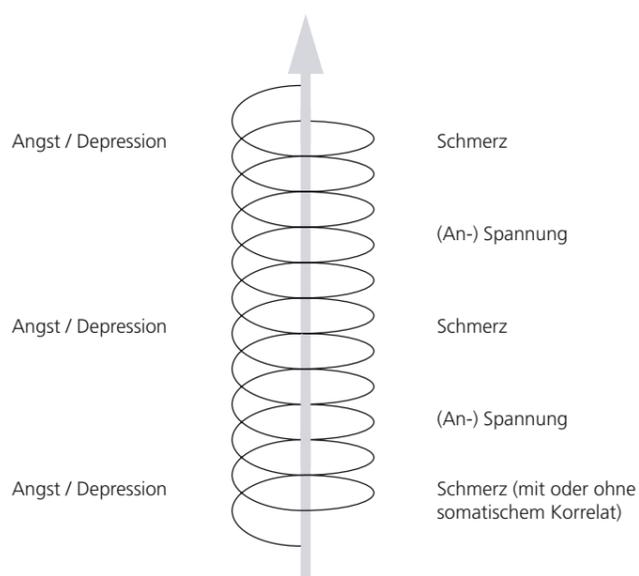
In der Resignationsphase werden Merkmale von Depression, Angst und Hilflosigkeit deutlich. Auf der Verhaltensebene kommt es zu sozialem Rückzug, Passivität und zum Einnehmen von Schonhaltungen. Suizidalität kann Folge einer solchen negativen Entwicklung sein (Grafik 1).

Spätestens in dieser Phase wird ersichtlich, wie vielschichtig das Schmerzerleben geworden ist. Isolierte Inter-

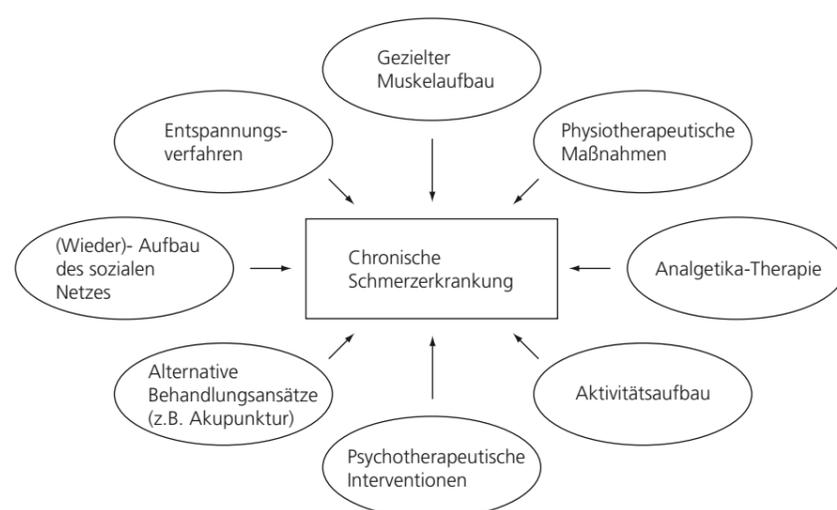
ventionen, wie z. B. gezieltes Krafttraining bei Rückenschmerz, können zur Schmerzlinderung beitragen und einen wichtigen Schritt darstellen, den Chronifizierungsprozess zu durchbrechen.

Meist sind jedoch Interventionen sowohl auf somatischer als auch psychischer Ebene angezeigt, damit den Betroffenen ein adäquater Umgang mit dem Schmerz im Alltag vermittelt werden kann (Grafik 2).

TEXT: LIC. PHIL. KATHRIN BIBER, PSYCHOLOGIN



**Grafik 1:**  
Die Spirale von Schmerz, negativen Gefühlen und Anspannung



**Grafik 2:**  
Therapeutische Interventionen bei Schmerzpatienten

## Impressum

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

**Vertretungsberechtigter Geschäftsführer**  
Werner Kieser

**Redaktion**  
Dr. Sven Goebel  
Tania Schneider  
Lucile Steiner  
reflex@kieser-training.com

**Gestaltung**  
Process AG  
Samariterstraße 7  
CH-8030 Zürich  
www.process.ch

**Druck**  
Graphische Betriebe STAATS GmbH  
Roßfeld 8  
D-59557 Lippstadt

**Erscheinungsturnus**  
Alle zwei Monate

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