

**GMKT**Gesellschaft für  
Medizinische Kräftigungstherapie

## Medizinische Kräftigungstherapie

Die erfolgreiche Behandlungsmöglichkeit an der Wirbelsäule



*Kräftigung und Messung  
an der Lendenwirbelsäule  
mit der MKT-Technologie*

### Allgemein

Rückenschmerzen sind eines der häufigsten und kostenintensivsten Krankheitsbilder moderner Industriegesellschaften. Sie zählen zu den vielfältigsten therapierten und am wenigsten verstandenen Problemen. Der chronische Rückenschmerz führt häufig zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Lebensqualität des Betroffenen: Der Beruf ist gefährdet, Sport treiben ist nur noch sehr eingeschränkt möglich, soziale Kontakte verschwinden, Lebensqualität und Wohlbefinden gehen verloren.

Den mit Abstand größten Ausfall an Arbeitstagen verursachen nicht grippale Infekte oder Erkältungen, sondern das Rückenleiden. Etwa 10 % der Bevölkerung leiden an therapieresistenten chronischen Rückenbe-

schwerden. Diese Patientengruppe verschlingt etwa 80 % der Kosten, die für Wirbelsäulenprobleme aufgewendet werden. Dies deutet auf bisher umfangreiche, teure und erfolglose Behandlungsmethoden hin.

Die Krankenkassen klagen über jährliche Zahlungen von über 25 Milliarden Euro allein für das Rückenleiden, eine Zahl, die sich in den letzten 10 Jahren verdoppelt hat, und die Tendenz ist stark steigend. Aufgrund des Kostenproblems in den USA, begann man 1972 an der Universität von Florida, Gainesville, sich intensiv mit dem Rückenschmerz zu befassen. Heute, fast 40 Jahre später, hat sich eine Lösung dieses Problems fest etabliert: Die isolierte Kräftigung mit dem Therapiesystem MKT.



Die Medizinische Kräftigungstherapie wird ärztlich geleitet

## Die Bandscheibe

Die Bandscheibe ist ein wesentlicher Bestandteil für die Stabilität der Wirbelsäule. Der äußere Faserring der Bandscheibe stellt eine zähe und flexible Verbindung zwischen den Wirbeln dar. Die innere Struktur der Bandscheibe funktioniert wie ein Stoßdämpfer und ist im Grunde genommen ein Lastenverteiler, der die auf die Wirbelsäule einwirkenden sehr hohen Kräfte entsprechend weitergibt.

## Der Bandscheibenschaden

Aus vielen Gründen treten im unteren Lendenwirbelsäulenbereich häufig Bandscheibenschäden auf (Degeneration, -vorwölbung, -vorfall). Da die inneren Anteile der Bandscheibe sehr hohen Belastungen ausgesetzt sind, ist eine gute Durchblutung zur Ernährung des Bandscheibenkerns nicht möglich. Stattdessen wird die Bandscheibe durch Diffusion mit Sauerstoff und Glucose versorgt. Für eine gute Diffusion und entsprechende Ernährung benötigt die Bandscheibe Bewegung. Einseitige Belastung oder Bewegungsarmut, wie z.B. langes Sitzen, verursacht den Zerfall der Zell- und Gewebestruktur der Bandscheibe mit der Folge einer Degeneration und/oder eines BSV. Dadurch entsteht eine Höhenminderung in der Bandscheibe mit einer Annäherung der knöchernen Strukturen und eine Störung in der Statik der Wirbelsäule. Es verschlechtert sich die Stabilität und Pufferwirkung der Bandscheibe und es entstehen weitere Abnutzungen. Der hieraus resultierende Teufelskreis führt zu weiterer Inaktivität und Bandscheibendegeneration. Diese Dekonditionierung

führt zu einem empfindlichen oder schmerzhaften unteren Wirbelsäulenabschnitt.

## Die Statik der Wirbelsäule

Die Wirbelsäule ist im Alltag sehr hohen mechanischen Belastungen ausgesetzt. Um diese Belastungen zu definieren, wurden weltweit erstmalig im Rehabilitationszentrum der ATOS-Privatklinik Druckmessungen mittels einer flexiblen Sonde in der Bandscheibe L4-L5 durchgeführt. Die Ergebnisse der axial einwirkenden Kräfte auf die Wirbelsäule verdeutlicht folgende Tabelle:

Der telemetrisch gemessene, axiale Druck in der Bandscheibe bei folgenden Tätigkeiten:

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| Rückenlage              | 1,0 bar  |
| Sitzen, entspannt       | 3,0 bar  |
| Stehen                  | 5,0 bar  |
| Gerades Sitzen          | 5,5 bar  |
| Jogging                 | 9,5 bar  |
| Zähneputzen             | 11,0 bar |
| Staubsaugen             | 11,5 bar |
| Seilspringen, Trampolin | 19,0 bar |
| Bierkiste heben         | 23,0 bar |

Diesen enormen Druckverhältnissen von 23 bar steht die Wirbelsäule ohne Muskulatur mit einer Stabilität von etwa 0,1 bar gegenüber. Neben den axialen Druckbelastungen kommen noch Scher-, Rotations- und Beschleunigungskräfte dazu. Eine gute Muskelkraft vermindert die Verschieblichkeit der Wirbelkörper untereinander und reduziert die intradiskalen Punktbelastungen.

### Entscheidendes Therapieziel: Die Kräftigung der Rückenmuskeln

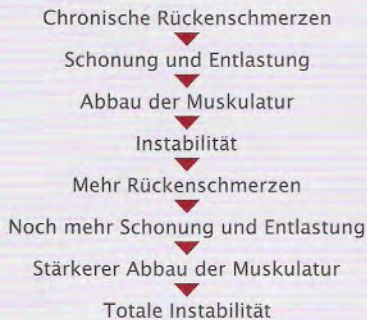
Eine von der Muskulatur frei präparierte Wirbelsäule hat eine Stabilität von nicht mehr als 0,1 bar. Nur die Rückenmuskulatur kann der Wirbelsäule den Halt geben, den sie in ihrer strapaziösen Alltagssituation braucht.

Panjabi et al: Spinal stability and intersegmental muscle forces, Spine, Vol 14, No 2, 1989



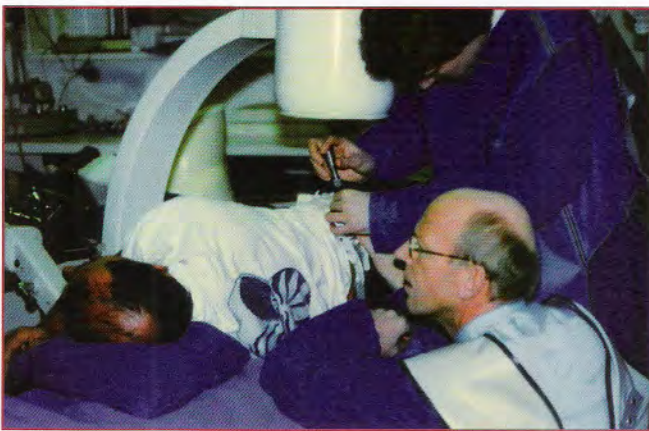
Keine Stabilität der Wirbelsäule ohne ihre Muskulatur

### "The Deconditioning Syndrome"



*Jede Schonung führt zur Instabilität der Wirbelsäule*

Die Wirbelsäule ist ein absolut instabiler Körperteil und wird ausschließlich durch ihr Muskelkorsett stabilisiert. Eine Schonung oder Entlastung schwächt die Wirbelsäule und führt schleichend zu einer „Dekonditionierung“ im entsprechenden Bereich. Schließlich verliert das Muskelkorsett schmerzbedingt die Fähigkeit, der Wirbelsäule den notwendigen Halt zu geben. Blockaden in den Wirbelgelenken sind der verzweifelte Versuch der Wirbelsäule, sich selbst zu stabilisieren.



*Dr. Hoogland und Dr. Wilke pflanzen Dr. Neef eine Druckmesssonde in die Bandscheibe ein*

## Die Lösungen

Durch diese hohen Druckverhältnisse wird verständlich, dass passive Behandlungsformen keine dauerhafte Besserung bringen können.

Entscheidendes Ziel einer professionellen Therapie ist daher die „Rekonditionierung“ im Bereich der Hals- und Lendenwirbelsäule. Dies bedeutet die Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeiten, speziell der Kraft, der Beweglichkeit und der muskulären Ausdauer.

Die aktive „Rekonditionierung“ gilt immer mehr als die entscheidende prä- und postoperative oder gar operationsverhindernde Behandlungsmodalität.

Die Muskulatur stellt für alle Gelenke ein aktives, stabilisierendes und dämpfendes Lastverteilungssystem dar. Je enger sich die Muskeln um ein Gelenk gruppieren umso exakter ist die Führung beider Gelenkpartner über den gesamten Bewegungsrahmen. Segmentale Instabilitäten in den Gelenken und Schwächungen/Verkürzungen in der Muskulatur führen zu einer asymmetrischen Druckverteilung mit Kompression bzw. Distraction. Die fehlende Stabilität hat einen Einfluss auf die Stellung der Knochen und kann zu ungleichmäßigen Bewegungsfunktionen führen. Dadurch entstehen Schmerzen über Kompression oder Dehnung empfindlicher Strukturen wie Nerven, Bänder und Kapseln.

Die Muskeln, welche die Wirbelsäule stabilisieren, sind sehr klein und von den großen Gesäß- und Beinmuskeln umgeben. Möchte man diese kleinen Rückenmuskeln trainieren, muss man sie von den großen Nachbarmuskeln isolieren. Dadurch kann man selbst hoch trainierten Sportlern deutliche Defizite im Bereich der Rückenmuskulatur nachweisen. Die Rolle der Bauchmuskulatur auf die segmentale Stabilität der Wirbelsäule ist vor allem unter den Bioingenieuren sehr umstritten.

Durch selektives Training der geschwächten tiefen (kurzen) Rückenstreckermuskulatur kann nicht nur gezielt die Muskelkraft gesteigert und normalisiert werden, sondern es erfolgt ein spezielles Gewebetraining der Bandscheiben- und Knochenmasse. Durch die erhöhte Durchblutung (Mikrozirkulation) dieses Bereiches verbessert sich zusätzlich die Ernährungslage. Ein Gewebeaufbau vor allem von Bandscheiben- sowie Wirbelknochengewebe ist die positive Folge. Eine Rekonditionierung der Rückenmuskulatur und auch des Bandscheibengewebes und Wirbelkörperknochens wird in Gang gesetzt.

Bei der Durchführung einer Medizinischen Kräftigungstherapie an der Wirbelsäule werden spezielle Geräte benötigt, die weder die Gelenke noch die Bandscheiben punktuell belasten, aber trotzdem eine sehr muskelstimulierende Wirkung haben. Für eine seriös durchgeführte Kräftigungstherapie sind aufwendige technische Voraussetzungen notwendig. Die Therapiegeräte müssen einen mechanischen Widerstand erzeugen, der der physiologischen Kraftkurve der jeweiligen Muskelgruppe möglichst optimal entspricht.

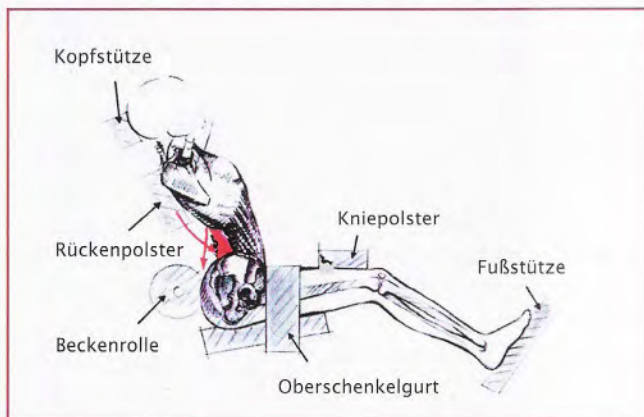
# Die Medizinische Kräftigungstherapie

## Das Behandlungsprinzip

Eine sichere Therapie und eine wissenschaftliche Diagnostik der Lumbalextensoren ist nur dann möglich, wenn mindestens folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

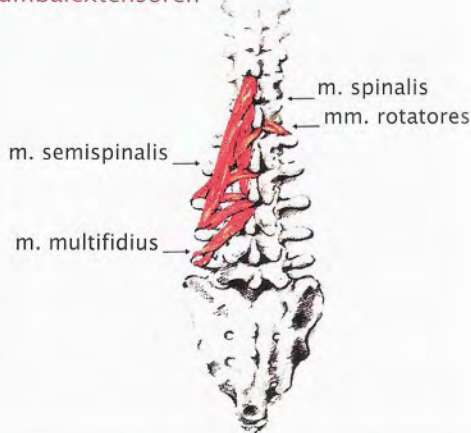
### 1. Die Isolation der zu messenden Muskulatur

Um die tiefe Muskulatur der Wirbelsäule zu kräftigen, muss das Becken vollständig fixiert sein. Nur so kann man die starken Gesäß- und Beinmuskeln ausschalten. Eine Rekonditionierung der Rückenstreckmuskulatur ist nur bei fixiertem Becken möglich. Da dies gerätetechnisch bisher nicht möglich war, blieb der Erfolg aus.



Durch eine spezielle Fixationstechnik werden die kleinen Rückenstrecker isoliert und damit die starken Gesäß- und Beinmuskeln eliminiert.

### Lumbalextensoren



Schematische Darstellung der kleinen, die Lendenwirbelsäule stabilisierende Rückenmuskulatur

### 2. Kompensation der Gravitation

Alle beweglichen Teile der Therapiemaschine müssen austariert sein, und die Störgröße der Körpermaße muss gegengewichtet werden. Bedingt durch das Körpergewicht des Patienten und dem Maschinengewicht ergeben sich auf den einzelnen Messpositionen Vor- bzw. Nachteile. Daher müssen diese Variablen während der gesamten Bewegungsamplitude eliminiert werden, um eine Kompensation der Schwerkraft zu erzielen.

### 3. Statisches Testen über den gesamten Bewegungsumfang

Eine dynamische Messung von Muskelkräften ist nicht möglich, da Beschleunigungs- bzw. Abbremskräfte, intramuskuläre Reibungen etc. nicht definierbare Störgrößen sind. Daher ist eine sogenannte isokinetische Kraftmessung nicht aussagekräftig. Die Messung muss auf mehreren Positionen durchgeführt werden, um intramuskuläre Dysbalancen zu erkennen.

### 4. Der Widerstand muss sich verändern, gemäß der physiologischen Kraftkurve des Muskels.

Mit der Erfindung der Exzentrerscheibe (Cam) durch Arthur Jones verbesserten sich die Möglichkeiten in der Kräftigungstherapie enorm. Das Cam verändert durch seine ungewöhnliche Form den Widerstand während der Bewegung. Dadurch bekommt der Muskel auch in ungünstigen Körperwinkeln eine reduzierte Belastung und es werden intramuskuläre Dysbalancen ausgeglichen. Es treten keine Belastungsspitzen während der Bewegung auf, was für empfindliche Körperbereiche wie die Halswirbelsäule von wichtiger Bedeutung ist.

### 5. Die Bewegungsamplitude (Range of motion) muss veränderbar sein.

Gemäß der ärztlichen Diagnose muss der ROM dem Beschwerdebild des Patienten individuell angepasst werden. Während der Durchführung der Therapie soll die Bewegungsamplitude gemäß dem Schmerzzustand des Patienten individuell verändert werden.

### 6. Die Bestimmung des Muskelfasertypus.

Die Kenntnis der Zusammensetzung des Fasertypus (schnelle oder ausdauernde Muskelfasern) ist zur Festlegung der optimalen Therapieintervalle und Belastungsintensitäten notwendig. Eine Dominanz von „fast-twitch“-Fasern ist ein Risikofaktor für den Rücken, da bei lang anhaltenden Belastungen diese Muskulatur versagt.

## Die medizinische Kräftigungstherapie kann ärztlich verordnet werden

Hauptindikationen für die Medizinische Kräftigungstherapie sind:

- Rückenschmerzen in aller Form
- Verspannungsschmerzen in der Hals- und Nackenmuskulatur
- Kopfschmerzen, Migräne, Tinnitus
- Muskuläre Insuffizienzen und muskuläre Dysbalance
- Zustand nach Operationen an der Hals-, Brust- und/oder Lendenwirbelsäule
- Osteoporose
- Akzellerations- und Dezellerationstraumen („Schleudertrauma“)
- Degenerative Veränderungen der Wirbelsäule (Osteochondrose, Spondylose, Spinalstenose)
- Bandscheibenvorwölbungen und Bandscheibenvorfälle, die nicht operiert werden müssen
- Haltungsschwäche und -fehler (z. B. Skoliose, Segmentinstabilität, Spondylolisthesis u. a.)
- Erkrankungen aus dem rheumatoiden Formenkreis (chronische Polyarthrit, M. Bechterew, Fibromyalgie etc.)

## Der Therapieablauf

Nach einer eingehenden orthopädischen Untersuchung, um mögliche Kontraindikationen auszuschließen, erstreckt sich eine Therapie über ca. 18 Sitzungen, etwa 1–2-mal pro Woche.

### Therapieschema:

- |                  |                                                              |
|------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1. Sitzung:      | Individuelle Einstellung der Maschine, erstes Training, Test |
| 2.–8. Sitzung:   | Dynamische Kräftigungstherapie                               |
| 9. Sitzung:      | Bestimmung der muskulären Ausdauer und Zwischentest          |
| 10.–17. Sitzung: | Dynamische Kräftigungstherapie                               |
| 18. Sitzung:     | Abschlussdiagnostik                                          |

Jede Sitzung erfolgt in Einzelbehandlung durch speziell ausgebildete Therapeuten. Sie stehen in ständigem Kontakt zu bedeutenden Rehabilitationsinstituten. Neueste Forschungsergebnisse und Weiterbildungsmöglichkeiten fließen ständig in die Arbeit mit ein. Internationale Kongresse werden besucht, Vorträge gehalten und Workshops organisiert, um die Qualität der Therapie zu optimieren.

Die subjektive Beurteilung des Therapieerfolges durch den Patienten wird dokumentiert über den West Haven Yale University Multi Dimensional Pain Inventory. Dieser WHYMPI-Schmerzfragebogen wird zu Beginn und am Ende der Behandlung erhoben. Die Qualitätskontrolle der Therapieeinrichtungen unterliegt der internationalen Gesellschaft für medizinische Kräftigungstherapie, Basel (GMKT).

## Ergebnisse

In den letzten Jahren hat sich die Medizinische Kräftigungstherapie weltweit sehr rasch ausgebreitet und fest etabliert. Um sich dem ständigen Vergleich mit den international erzielten Resultaten auszusetzen, erfolgt eine wissenschaftliche Aufarbeitung der Therapieergebnisse, der eigenen Patienten. Nur „messbare Qualität“ ist Qualität im eigentlichen Sinne. Sie dient der ständigen Qualitätssicherung und der Weiterentwicklung des Verständnisses moderner Therapieformen.

Die international erzielten Ergebnisse in den vielen hundert MKT-Praxen spiegeln sich in der Studie von Dr. Brian Nelson, Minneapolis (935 Patienten) und den Untersuchungen des Rehabilitationszentrums der ATOS-Privatklinik in München (2334 Patienten) wider. Ein Großteil dieser Patienten galt als chronisch und war bisher therapieresistent, d. h. sie hatten länger als 6 Monate Rückenschmerzen und bereits viele Therapien der Schulmedizin erfolglos durchlaufen.

### Ergebnisse nach 18 Sitzungen der Medizinischen Kräftigungstherapie

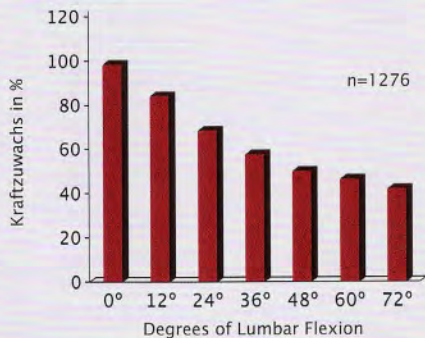
Wirbelsäulenklinik in Roseville, Minneapolis  
n = 935

Rehabilitations- und Trainingszentrum in der ATOS-Privatklinik München  
n = 2334

|      |                                                      |        |
|------|------------------------------------------------------|--------|
| 64 % | <b>schmerzfrei bzw. geringfügige Restbeschwerden</b> | 56,9 % |
| 15 % | <b>wesentlich verbessert</b>                         | 21,9 % |
| 6 %  | <b>leicht verbessert</b>                             | 16,5 % |
| 12 % | <b>ohne Veränderung</b>                              | 2,3 %  |
| 3 %  | <b>verschlechtert</b>                                | 2,4 %  |

Dies entspricht einem Therapieerfolg von 85 % bzw. 95 % und steht in einem sehr engen Zusammenhang mit den erzielten Kraftzuwächsen.

Die Wirkung eines 12-wöchigen Trainings auf die Kraft der Lumbalextensoren



Die größten Kraftzuwächse wurden in der vollständigen Streckung (Null-Grad-Position) gemessen

Die durchschnittlich gemessenen Kraftzuwächse lagen bei 76,7 % und lassen auf die gewaltige Atrophie im Bereich der Lendenwirbelsäule schließen. Vor allem auf der Messposition in der Extension wurden deutliche Schwächen bei den Menschen sichtbar. Dieses Ergebnis betont die Notwendigkeit der Durchführung einer isolierten Kräftigungstherapie.

Die Schmerzreduktion nach dem WHYMPI-Fragebogen lag bei 55 % und stand in einem engen Zusammenhang mit den erzielten Kraftzuwächsen. Je höher die muskuläre Stabilität, desto besser ist der Schutz vor den Alltagsbelastungen und Verletzungen. Dies bedeutet für den Bereich der Wirbelsäule: Steigt die Kraft, sinkt der Schmerz.

Die durchschnittliche Therapiezufriedenheit der behandelten Patienten beträgt 98 %. Betrachtet man die bisherigen Resultate in der Therapie beim chronischen Rückenpatienten, dann sind diese Ergebnisse überzeugend.

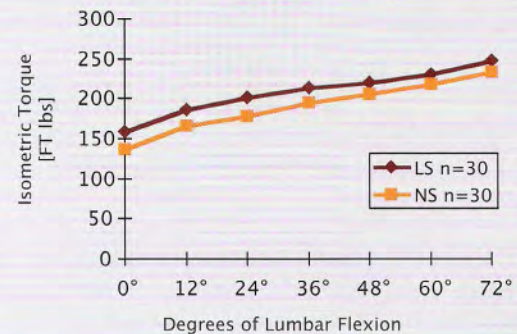
Die Kräftigungstherapie ist in jedem Alter möglich. Ein wesentliches Ziel ist das Wachstum (Hypertrophie) der entsprechenden Muskulatur. Dr. Maria Fiatorone, Boston, hat bei 18 Altersheimbewohnern mit einem Durchschnittsalter von 90,2 Jahren in einem 10-wöchigen Krafttrainingsprogramm einen computertomographisch gemessenen Muskelzuwachs von 9 % festgestellt. Der Kraftgewinn lag bei 174 % und steht für eine wichtige Hilfe zum Erhalt der Selbständigkeit im Alter. Schmerzen und Alter sind keine Indikation zur Schonung.

Inzwischen wurden auch deutliche Zusammenhänge zwischen seriösen Kräftigungsprogrammen und der Erhöhung der **Knochendichte** nachgewiesen. So wurde z. B. bei Astronauten festgestellt, dass das Ausbleiben von Widerstand nicht nur zu Muskel-, sondern auch zu Knochenschwund führte. Daher kann ein gezieltes Widerstandstraining für Menschen mit Osteoporose zu deren Prophylaxe sehr hilfreich sein.

Viele **Leistungssportler** mit ernsthaften Problemen im Bereich der Wirbelsäule finden sich immer wieder in der ATOS-Privatklinik ein. In einer wissenschaftlichen Untersuchung, zusammen mit dem Institut für Trainings- und Bewegungslehre der Zentralen Hochschule für Sport in München, unterzogen sich 30 Top-Athleten unterschiedlicher Disziplinen (Bobfahren, Bodybuilding, Fussball, Nordische Kombination, Triathlon, Ringen, Rudern und Volleyball) einer isolierten Messung der tiefen Rückenmuskeln. Alle Sportler gehörten der internationalen Klasse an, darunter Weltmeister, Europameister sowie Medaillengewinner bei Olympischen Spielen.

Obwohl die Athleten im Rahmen ihres sportartspezifischen Leistungstrainings intensive Krafttrainingseinheiten durchführten, ergab die Messung der Lumbalextensoren Defizite auf allen Testpositionen. Beim Vergleich mit einer Kontrollgruppe von Nichtsportlern (NS n=30) waren die Werte der statischen Maximalkraft signifikant nicht besser. Treten Rückenschmerzen bei Sportlern auf, muss bei der Ursachenabklärung an die mögliche Schwäche der isolierten Lumbalextensoren gedacht werden.

Die isolierte Kraft der Lumbalextensoren bei Leistungs- (LS) und Nichtsportlern (NS)

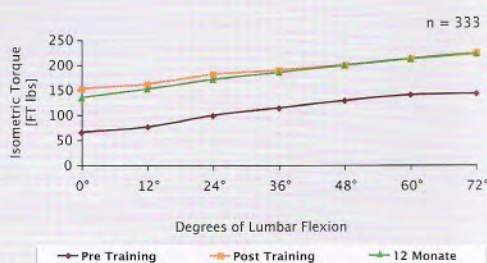


Die Leistungssportler (LS) unterscheiden sich nicht hinsichtlich der isolierten Maximalkraft der Lumbalextensoren von den Nichtsportlern (NS).

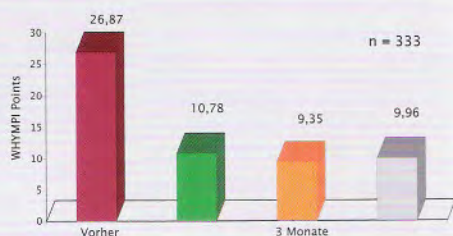
## Langzeiterfolge

12 bzw. 24 Monate nach Beendigung der Therapie hatten sich die erzielten Schmerzreduktionen bzw. die Kraftzuwächse fast vollständig erhalten. Nach Abschluss der Medizinischen Kräftigungstherapie mussten sich nur wenige Patienten einer Wirbelsäulenoperation unterziehen.

**Kraft der Rückenstrecker nach 12 Wochen Therapie und 1 Jahr nach Behandlungsende**



**Das Verhalten von Rückenschmerzen vor und nach der MKT-Therapie und 3 bzw. 12 Monate danach**



12 Monate nach Ende der Therapie hatten sich die erzielten Kraftzuwächse und Schmerzreduktionen vollständig erhalten. Dies spricht für den Langzeiterfolg der MKT-Therapie.

## Die Rekonditionierung der Halswirbelsäule

Die med. Kräftigungstherapie an der Halswirbelsäule (HWS) ist inzwischen eine etablierte Behandlungsmethode und verläuft ähnlich der Therapie an der Lendenwirbelsäule. Die HWS stabilisiert sich ebenfalls nach einem sogenannte Zuggurtungsprinzip. Je stärker die Muskelspannung, umso geringer ist die Verschieblichkeit der Wirbelgelenke untereinander und umso geringer

sind Überlastungsreizungen des Bandapparates. Eine Zunahme der muskulären Spannung bringt Stabilität und Kompensation beim Einwirken von Beuge- und Scherkräften und verhindert damit Verspannungen.

Eine isolierte Kräftigung und Messung der Halswirbelsäulenmuskulatur ist derzeit unter wissenschaftlich objektifizierbaren und reproduzierbaren Kriterien mit dem MK-Therapiesystem möglich. Die Durchführung einer solchen Therapie bei Patienten mit Bandscheibenprothese, Schleudertrauma oder BSV verlangt von den Therapeuten sehr viel Erfahrung und Fingerspitzengefühl. Auch hier müssen die oben genannten Behandlungsprinzipien berücksichtigt werden, so ist z. B. eine Messung der HWS-Muskulatur nur unter Berücksichtigung des Kopfgewichtes möglich.



Die isolierte Kräftigung und Messung im Bereich der Halswirbelsäule mit der MK-Technologie

In den letzten Jahren haben 597 Patienten die Behandlung an der HWS in München abgeschlossen.

### Vergleich MedX - Therapie LWS und HWS

|                    | n = 2334  | n = 597   |
|--------------------|-----------|-----------|
| Kraftzuwachs       | 76,70 %   | 60,52 %   |
| Schmerzreduktion   | - 55,00 % | - 59,00 % |
| Beweglichkeit      | 26,00 %   | 35,00 %   |
| Trainingssitzungen | ca. 18    | ca. 18    |

Die Therapieergebnisse der Lenden- bzw. Halswirbelsäule weisen deutliche Kraftzuwächse und hohe Schmerzreduktion bei verbesserter Beweglichkeit auf.

Im Vergleich zur Lendenwirbelsäule fielen die Kraftzuwächse von 60,5 % zu 76,7 % deutlich geringer aus. Die Bewegungsamplitude konnte im Bereich der HWS um 35 % vergrößert und in diesem Bereich stabilisiert werden. Die erzielte Schmerzreduktion von 59 % bestätigt die Resultate anderer MKT-Institute, wie z. B. dem Columbia Spine Center, Missouri (60 %).

## Komplikationen

Seit 1990 wurden allein in München über 21.000 Patienten mit der MK-Technologie therapiert bzw. diagnostiziert. Dies bedeutet, dass ca. 180.000 Test- und Therapieeinheiten absolviert wurden. Da mit diesem System hohe Kräfte entwickelt werden können, ist eine professionelle Begleitung der Behandlung von diplomierten Therapeuten sehr wichtig. Betrachtet man die hohe Anzahl der durchgeführten Behandlungen mit den teilweise sehr schwierigen Krankheitsbildern, so kann man unter professioneller Betreuung von einer sehr sicheren Therapiemethode sprechen.

Seit dem 01.02.2009 befindet sich das Aus- und Fortbildungszentrum der internationalen Gesellschaft für Medizinischen Kräftigungstherapie (GMKT) in der ATOS-Privatklinik München.

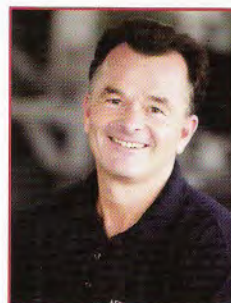
## Kostensenkung

Die Medizinische Kräftigungstherapie bedeutet einen Durchbruch bei den bisher frustrierenden Therapieergebnissen und trägt wesentlich zur Senkung der Gesundheitskosten bei. Die Therapie wird ambulant durchgeführt und der Patient ist in der Regel nicht krankgeschrieben. Die Kosten für die mehr als 63 Mio. durch Rückenleiden verursachten Arbeitsunfähigkeitstage 1990 werden auf etwa 2 Milliarden Euro geschätzt. Dazu kommen Kosten für ambulante Behandlungen, Krankenhausaufenthalte, Rehabilitationsmaßnahmen und Frühberentungen. Rund 50 Prozent der vorzeitigen Rentenanträge gehen auf Bandscheibenerkrankungen zurück – ein wahrhaft teures Problem.

Dr. Vert Mooney, Universität San Diego, hat in einer Studie bei Arbeitern in einem Kohlebergwerk in Montana nachgewiesen, dass mit einer gezielten Kräftigung der Lumbalextensoren präventiv sehr gute Resultate erzielt werden: Die Kosten für Ausfälle und Therapie verursacht durch Rückenbeschwerden wurden praktisch auf Null gesenkt.

In Deutschland werden jährlich ca. 50.000 Patienten aufgrund eines lumbalen BSV operiert. Dr. Brian Nelson von der Roseville Clinic in Minneapolis hat in einer Studie mit 421 Patienten, die für eine Operation vorgesehen waren, mit einem intensiven Kräftigungsprogramm nach MedX 91,5 % aller Operationen vermieden. Nur 8,5 Prozent dieser Patienten mussten sich im Laufe von 30 Monaten noch einem operativen Eingriff unterziehen. Dies ergab eine Kostenersparnis für die Leistungsträger von knapp 4 Millionen Dollar. In München befindet sich ein Zentrum für Medizinische Kräftigungstherapie in einer chirurgisch-orthopädischen Klinik. Der Anteil der nicht operierten Patienten ist dort mit 84,2 % außergewöhnlich hoch.

Es gibt zu viele Behandlungsformen im Bereich der Rückentherapie, die den Beweis ihres Nutzens schuldig geblieben sind und viel kosten. Das traditionelle Denken hat in moderner Therapie nichts zu suchen. Fakten sollten von den Krankenkassen erkannt und akzeptiert werden und ein sorgsamer Umgang mit den Mitgliedsbeiträgen sollte selbstverständlich sein. Angesichts zunehmender Geldknappheit im Gesundheitssystem ist zu fragen, welche Präventionsstrategien und Therapien effizient und bezahlbar sind.



Für detaillierte Informationen wenden Sie sich bitte an die Gesellschaft für Medizinische Kräftigungstherapie.  
[www.gmkt.org](http://www.gmkt.org)

Bernd Sigl,  
ATOS-Privatklinik, München

Stempelfeld

Inhalt © by Bernd Sigl · 4. Auflage 2009