

Krafttraining erfolgreich gestalten

# Eine neue Aufgabe der ärztlichen Praxis

Wie der 1. Wiener Muskeltag – veranstaltet vom Karl-Landsteiner-Institut für Remobilisation und funktionale Gesundheit im November letzten Jahres – gezeigt hat, besteht in der Ärzteschaft großes Interesse an Krafttraining und seinen Auswirkungen auf die Gesundheit. Im Folgenden werde ich Möglichkeiten aufzeigen, wie Programme zur Kraftsteigerung und zum Muskelaufbau vom Arzt erfolgreich begleitet werden können.



R. Blanka, Wolkersdorf

## Anwendungsgebiete

Ein differenziertes Krafttraining kann allgemein zur Verbesserung von Gesundheit und Leistungsfähigkeit eingesetzt werden. Es hat sich auch in der Prävention und Therapie zahlreicher Erkrankungen bewährt. Als wichtigste Anwendungsgebiete möchte ich folgende Aufgaben in Prävention und Therapie nennen:

1. Erhaltung und Steigerung von funktionaler Unabhängigkeit und Mobilität im Alter
2. Vorbeugung und Linderung von Schmerzen und Instabilitäten am Bewegungsapparat, besonders häufig bei chronischen Rückenschmerzen
3. Abbau von Körperfett und Steigerung der Magermasse bei Übergewicht und Adipositas

4. Verbesserung von Stoffwechselfparametern bei Übergewicht, Diabetes mellitus Typ 2 und beim metabolischen Syndrom
5. Anregung von anabolen Stoffwechselprozessen bei konsumierenden Erkrankungen (onkologisch, aber auch z.B. bei AIDS)

## Aufgaben der ärztlichen Praxis

Der Arzt wird im Rahmen des medizinischen Krafttrainings vor allem drei Aufgaben übernehmen: die Indikation feststellen, Gesundheitsrisiken ausschließen und Erfolgskontrollen durchführen. Ein differenziertes Krafttraining ist eine effiziente und sichere Methode, um gesundheitliche Verbesserungen zu erreichen. Daher gibt es nur wenige Kontraindikationen, die aber abgeklärt wer-

den müssen. Krafttraining muss regelmäßig und über einen längeren Zeitraum durchgeführt werden, um zum gewünschten Erfolg zu führen. Fortschritte können nur erreicht werden, wenn mit der richtigen Methodik, ausreichender Intensität und in adäquaten Zeitintervallen trainiert wird. Oft scheitern ambitionierte Programme an der fehlenden Motivation der Teilnehmer. Folglich ist eine der wichtigsten Aufgaben des Arztes, den Patienten für ein medizinisch betreutes Trainingsprogramm zu begeistern. Positive Veränderungen der bestimmten Parameter sollen helfen, die notwendige Motivation des Patienten aufrechtzuerhalten. Vorteilhaft ist es, den Patienten über die Möglichkeiten, wo das Krafttraining adäquat durchgeführt werden kann, zu informieren.

## KeyPoints

- Krafttraining ist eine effiziente Methode in der Prävention und Therapie vieler Krankheiten.
- Ärztliche Betreuung von Trainingsprogrammen kann zu einer lohnenden Aufgabe der Praxis werden.
- Voraussetzungen für den Erfolg sind die Wahl geeigneter Kooperationspartner und eine klare Aufgabenteilung.

## Parameter zur Erfolgskontrolle

**Ad 1. Anwendungsgebiet:** Hier soll das Training den aktiven und passiven Bewegungsapparat stärken wie auch die Koordination verbessern. Der Muskel- und Kraftzuwachs soll sich in einer Steigerung der Geschwindigkeit beim Gehen, Treppensteigen und beim Aufstehen aus sitzender Position zeigen. Der Gang

soll sicherer und die Sturzhäufigkeit reduziert werden. Diese Parameter können einfach bestimmt und festgehalten werden. Positive Veränderungen am passiven Bewegungsapparat wie eine erhöhte Knochendichte werden erst nach längerer Trainingsperiode sichtbar. Das Training soll auch zu einer Verbesserung von Stimmung und Vitalität der Senioren führen, was abgefragt und aufgezeichnet werden kann.

**Ad 2. Anwendungsgebiet:** Bei Rückenschmerzen soll das Training zu einer Verminderung der Beschwerden und zu einer gesteigerten Beweglichkeit führen. Hier sollten die Häufigkeit und die Intensität von Schmerzen sowie der Bedarf an schmerzlindernden Medikamenten festgehalten werden. Ein regelmäßiges Follow-up zur aktuellen Schmerzsituation – wie sich die Schmerzen dem Patienten während und nach dem Training sowie im Alltag darstellen – durch den Arzt ist einfach durchzuführen und erhöht durch die sichtbare Darstellung der Schmerzlinderung die Compliance und Adhärenz von Patienten. Durch das Training soll der Patient auch wieder in der Lage sein, Tätigkeiten in Arbeit und Freizeit auszuführen, die vorher durch die Schmerzen nicht möglich waren.

**Ad 3. Anwendungsgebiet:** Die Körperzusammensetzung kann durch verschiedene Methoden festgestellt werden. Bauchumfang und Körper-silhouette liefern ein erstes Bild. Der BMI kann erhoben werden, bringt aber kein exaktes Ergebnis für das Verhältnis von Fett zu Muskelmasse. Bioimpedanzanalysen und Rückschlüsse von der Dicke der Hautfalten an definierten Körperstellen sind verbreitete und praktikable Methoden, um die Körperzusammensetzung zu bestimmen.

**Ad 4. Anwendungsgebiet:** Durch das Training soll eine Verbesserung von Parametern des Zucker- und Lipidstoffwechsels bewirkt werden, die dem Laborbefund zu entnehmen sind. Verbesserungen des Lipid-

und Zuckerstoffwechsels, mit entsprechender Labordiagnostik festgehalten, sind meistens erst nach viermonatiger Trainingszeit zu erwarten. Darüber hinaus kann das Krafttraining zu einer Senkung eines erhöhten Blutdrucks beitragen.

**Ad 5. Anwendungsgebiet:** Die Anregung anaboler Prozesse im Stoffwechsel kann durch entsprechende Laborparameter nachgewiesen werden. Die Zunahme von Körpergewicht und Kraft ist ebenso Ausdruck dieses Prozesses.

### Kooperationspartner

Die Erstellung des individuellen Trainingsplanes soll durch einen geeigneten Betreuer erfolgen. Ein erfolgreicher Kraftsportler verglich die Methodik des Krafttrainings mit einer Geheimwissenschaft, die nur Ausgewählte kennen. Tatsächlich zeichnet sich ein guter Trainer neben einem souveränen theoretischen Hintergrund vor allem durch seine eigene Trainingserfahrung aus. Er muss nach vielen Methoden selbst trainiert haben und eine entsprechende Kraft- und Muskelentwicklung zeigen können. Man erwartet auch vom Tennislehrer, dass er ein herausragender Spieler ist. Krafttraining lässt sich nicht allein aus Büchern erlernen, man muss die Methoden im eigenen Training einsetzen, um sie erfolgreich weitergeben zu können. Ich betone dies deshalb, weil sich im Trainings- und Fitnessbereich seit einiger Zeit eine wahre „Diplomhysterie“ entwickelt hat. Es gibt Trainer, die ausgezeichnete Zeugnisse von staatlich anerkannten Ausbildungsstätten vorweisen können, aber keine herausragende Kraft- und Körperentwicklung. Im Krafttraining erfolgt die Leistungssteigerung durch eine Hypertrophie der Muskeln und/oder durch eine verbesserte Koordination. Um die Kraft eines Trainers beurteilen zu können, sollte man ihn einfach nach seiner Bestleistung in den Disziplinen des Kraftdreikampfes befragen, nämlich Kniebeugen, Kreuzheben und Bankdrücken. Darunter ver-

steht man, wie viel Gewicht bei einer Wiederholung und korrekter Technik bewegt werden kann. Die Disziplinen des klassischen Gewichthebens, Reißen und Stoßen, werden nur von wenigen trainiert und sind koordinativ sehr anspruchsvoll.

Bei der Beurteilung der Muskelentwicklung ist auch die Ausgangsposition des Trainierenden zu berücksichtigen. So kann ein leptosomer Typ durch Training eine entsprechende Muskelhypertrophie erreichen, die aber nicht an die des athletischen Typs heranreichen wird.

Schwerpunkte der Trainerausbildung sollten Physiologie, funktionelle Anatomie, Biomechanik und Psychologie samt Motivationstechniken sein. Die Fähigkeit, andere zu motivieren, lässt sich am besten bei der Arbeit mit Kunden beobachten.

### Trainingsmöglichkeiten

Krafttraining ist an keine bestimmte Organisationsform gebunden. Es ist im Heimstudio, im Sportverein oder im Fitnesscenter durchführbar. Wichtig bei der Wahl der Trainingsstätte ist, dass sich der Trainierende in seiner Umgebung wohlfühlt. Es gibt Senioren, die gemeinsam mit Gleichaltrigen trainieren wollen, andere lieber mit Jüngeren. Ebenso ist zu berücksichtigen, dass manche Frauen beim Training unter sich bleiben wollen. Da das Training mindestens zweimal in der Woche durchgeführt werden soll, ist auf eine relativ kurze Anfahrtszeit zu achten. Meist wird eine Trainingsmöglichkeit in der Nähe des Wohnsitzes gesucht, seltener in der Nähe des Arbeitsplatzes.

### Aufgabenteilung

Arzt und Trainer werden zur erfolgreichen Gestaltung des Trainingsprogrammes zusammenarbeiten. Dabei soll es eine klare Aufgabenteilung geben. Der Arzt stellt die Indikation zum Training, schließt in der Eingangsuntersuchung Gesundheitsrisiken aus und sorgt für die

Erfolgskontrolle aus medizinischer Sicht. Der Trainer gestaltet und betreut das Training. In vielen Fitnesscentern ist es zu Fehlentwicklungen mit einer Vermischung dieser beiden Aufgaben gekommen, was nicht verantwortungsvoll ist und zu einer Verunsicherung von Kunden führt; teils werden Geräte mit EKG-Auswertungen, Tests der Lungenfunktion und zur Wirbelsäulendiagnostik von Trainern bedient.

### Trainingsmethodik

Es sollen hier nur Grundzüge eines gezielten Krafttrainings dargestellt werden, auch um die Arbeit eines Trainers beurteilen zu können. Krafttraining soll mit progressivem Widerstand erfolgen. Das bedeutet, dass die Lasten mit der Zeit erhöht werden, um eine entsprechende Anpassung des Körpers zu erreichen. In den ersten zwei Trainingsmonaten erfolgt

die Kraftsteigerung meist durch eine verbesserte intra- und intermuskuläre Koordination, erst danach erfolgt eine Hypertrophie der Muskulatur. Durch das Training mit freien Gewichten (meist Hanteln) wird die intermuskuläre Koordination stärker verbessert als durch das Training an Widerstandsgeräten. Mit dem Alter geht vor allem die Funktion der schnell zuckenden (FT-)Muskelfasern verloren. Um sie wiederzuerlangen, bedarf es ausreichend hoher Widerstände.

Der Widerstand muss hierbei so hoch gewählt werden, dass bei maximaler Anstrengung nicht mehr als zehn bis zwölf Wiederholungen möglich sind. Ein gezieltes Krafttraining mit großen Bewegungsamplituden verbessert auch die Beweglichkeit. Kraft und Ausdauer sollten nicht in einer Einheit trainiert werden, da sonst die Kraftentwicklung leidet. ■

### Fazit

Die Betreuung von Programmen des Krafttrainings stellt eine neue und reizvolle ärztliche Aufgabe dar. Die Vergütung dieser ärztlichen Leistung wird direkt durch den Patienten erfolgen, da sie in nächster Zeit nur über nicht praktikable Umwege als Kassenleistung zu deklarieren wäre. Von der Vermarktung her betrachtet ist es sicher am besten, wenn der Kunde die Leistungen von Arzt und Trainer in einem Paket zusammen bezahlt. In den letzten beiden Sätzen wurde aus dem Patienten ein Kunde. Das soll zeigen, dass der Trainierende, begleitet vom Arzt, aktiv wird und nicht länger in der passiven Haltung des Leidenden verharrt.

*Literatur beim Verfasser*

Autor:  
Dr. René Blanka  
Rückenzentrum und Trainingsberatung GmbH  
Wolkersdorf