

## Krafttraining im Alter

### Die Kraft im Altersverlauf

Bereits in den sechziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts wurde auf der Grundlage wissenschaftlicher Untersuchungen der Nachweis geführt, dass bei beiden Geschlechtern zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr die maximale Muskelkraft vorliegt. Im weiteren Altersverlauf nimmt die Kraft kontinuierlich ab, zunächst langsam und unmerklich, ab dem 50. Lebensjahr jedoch in beschleunigtem Ausmaß.

### Muskuläre Dysbalance

Je mehr man sich aufgrund des technologischen Fortschritts im Arbeitsleben und in der Freizeit körperlich schonen kann, desto stärker entwickelt sich das Kraftdefizit. Die Verrichtung einseitiger Tätigkeiten mit überwiegender Beanspruchung der Haltemuskulatur in einer Position führt zusätzlich zu einem Ungleichgewicht der Muskulatur.

Diese Entwicklung ist eine der Hauptursachen für das vermehrte Auftreten von Gelenkschmerzen. Zahlreiche Erkrankungen der Bewegungsorgane werden durch die gängigen Behandlungsmethoden nicht dauerhaft gebessert, weil die Kraft zur Stabilisierung und Führung der Gelenke fehlt.

### Teufelskreis – Schonung und Schmerz

Häufig ist eine sportliche Aktivität kaum noch möglich, weil einerseits die Kraft vermindert ist, andererseits die Gelenke bereits so geschädigt sind, dass rasch Schmerzen auftreten. So kommt es zum Teufelskreis von Schonung, Kraftverlust und Schmerzen. Alltägliche Belastungen wie z. B. Treppen steigen oder von einem Stuhl aufstehen können mit zunehmenden Jahren nur mit Mühe bewältigt werden.

# ORTHO Training

Wir stärken Ihnen den Rücken

## Wissenschaftliche Studien

Eine wissenschaftliche Studie hat gezeigt, dass ein zunehmender Anteil der Bevölkerung mit voranschreitendem Alter nicht mehr in der Lage ist, ein Gewicht von 4,5 Kg zu tragen:

55 – 64 jährige Menschen: 41 %

65 – 74 jährige Menschen: 54 %

75 – 84 jährige Menschen: 65 %.

Ähnliche Daten wurden für die Fähigkeit, schwere Hausarbeiten zu verrichten, erhoben. Jahrelanger Bewegungs- und Belastungsmangel kann zu einem derart großen Kräfteverfall führen, dass die Selbsthilfefähigkeit und damit die Autonomie des älter werdenden Menschen eingeschränkt ist.

Eine solche Entwicklung wird noch heute vielfach als schicksalhaft und unvermeidbar angesehen. Dabei liegt die eigentliche Ursache in „selbstverschuldeter“ Muskelschwäche, die durch dauernde Schonung und Unkenntnis der muskelphysiologischen Zusammenhänge entstanden ist.

Durch zahlreiche Studien wurde wissenschaftlich belegt, dass die Muskulatur auch im hohen Alter enorme Trainingseffekte erzielen kann.

Die Kraftzuwächse lagen bei bis zu 200 %! Die wohl spektakulärste Studie wurde von Frau Dr. Fiatarone in Boston an der Tufts – Universität initiiert.

Sie führte ein Maximalkrafttraining der Oberschenkelvierkopfmuskulatur bei einer Gruppe von über 90 – jährigen, gebrechlichen und sehr schwachen Pflegeheimbewohnern durchzuführen.

Innerhalb von 8 Wochen erzielten die Probanden folgende Ergebnisse:

Der durchschnittlicher Kraftzuwachs betrug 174%!

Die Muskelquerschnittszunahme betrug 9%.

Die Gehgeschwindigkeit wurde um 48% gesteigert.

(Fiatarone et. al. ; High – intensity strength – training in Nonagenarians; JAMA, Vol. 263, No. 22, 1990 )

Die Ergebnisse dieser Studie waren richtungsweisend, insbesondere, wenn man bedenkt, dass die Untersuchung sich lediglich auf den Effekt der Kräftigung der Oberschenkelmuskulatur bezog. Zahlreiche nachfolgende Studien belegen den günstigen Effekt des Maximalkrafttrainings auch für andere Körperregionen.

Die Problematik des chronischen Rückenschmerzes kann somit überwiegend Folge einer Schwäche der tiefliegenden, wirbelsäulennahen Rückenstreck-muskulatur erklärt worden.