



# Schmerz *und* sport

## Der Deutsche Schmerztage 1999

10. Deutscher interdisziplinärer  
Schmerzkongreß

Congress Center  
Messe Frankfurt

24.–28. Februar 1999

Frankfurt am Main



Schirmherr  
**Manfred von Richthofen**  
Tagungsleitung  
**Dr. med. Gerhard Müller-Schwefe**

SCHMERZtherapeutisches Kolloquium e.V.  
Deutsche Gesellschaft für Algesiologie e.V.

### ABSTRACTBAND

## Anmeldung eines wissenschaftlichen Beitrags

**Titel:** KRAFTTRAINING – EINE EFFIZIENTE BEHANDLUNG BEI CHRON. RÜCKENSCHMERZEN - EINE EINZELFALLSTUDIE

**Autoren:** Weishaupt, Philipp / Brüderlein, Hubert

**Institution:** Rücken- und Fortbildungs- Zentrum (RFZ)

### Fragestellung:

In diversen Studien ist der Nachweis erbracht, daß chronische Rückenpatienten in allen Hauptfunktionsmuskeln der Wirbelsäule signifikante Leistungsfähigkeitsdefizite und somit ein komplexes Dekonditionierungssyndrom aufweisen. Ein von DENNER entwickeltes qualitätsgesichertes Behandlungskonzept zur Optimierung des Funktionszustands der Wirbelsäule ermöglicht chronischen Rückenpatienten auf der Basis einer biomechanischen Funktionsanalyse der Wirbelsäule ein individuelles Trainingsprogramm zur Verbesserung und Harmonisierung von Kraft und Leistungsfähigkeit der wirbelsäulenstabilisierenden Muskulatur. Wissenschaftliche Studien mit 3748 Männern und Frauen ermöglichten erstmalig die Entwicklung von Referenzdaten beschwerdefreier Personen. Teilnehmer an dem Training ist eine 61 Jahre alte Frau die seit 30 Jahren chronische Rückenbeschwerden hat und folgende Diagnose aufweist: LWS-Syndrom, Bandscheibenschaden L2-L5, leichte Skoliose, Lumbo Ischialgie, Spondylarthrose C4-C7, etc. Ist durch ein analytisch gesteuertes und periodisiertes Training die Kraft trainierbar und auch der Schmerz reduzierbar ?

### Angewandte Methodik:

Nach einer biomechanischen Funktionsanalyse der Wirbelsäule, nach DENNER werden die erhobenen Parameter (Kraft/ Beweglichkeit) in ein speziell entwickeltes Computerprogramm eingegeben. Dieses errechnet für jeden Parameter (LWS/BWS-Extension/ -Flexion/ -Lateralflexion/ -Rotation) die individuelle Abweichung von den Referenzdaten (Alter, Geschlecht/ Größe/ Gewicht/ Handdominanz), sowie die subjektiv angegebenen Schmerzparameter. Es folgt ein progressives dynamisches Krafttraining über 12 Wochen, mit 24 Trainingseinheiten. Eine Abschlußanalyse gibt Aufschluß über die Adaptationen.

### Ergebnisse:

Die muskulären Dysbalancen und Defizite konnten behoben werden. Die Kraftverbesserung betrug im Durchschnitt 69, 3 %. Die Schmerzen in der LWS nahmen um 80 % ab. Das persönliche Wohlbefinden verbesserte sich ebenfalls um 80 %. Bei Ausschluß der von STAUDE et. al. definierten Kontraindikationen, ist diese Form des ambulante Rückentraining bei chronischen Rückenschmerzen höchst effizient.