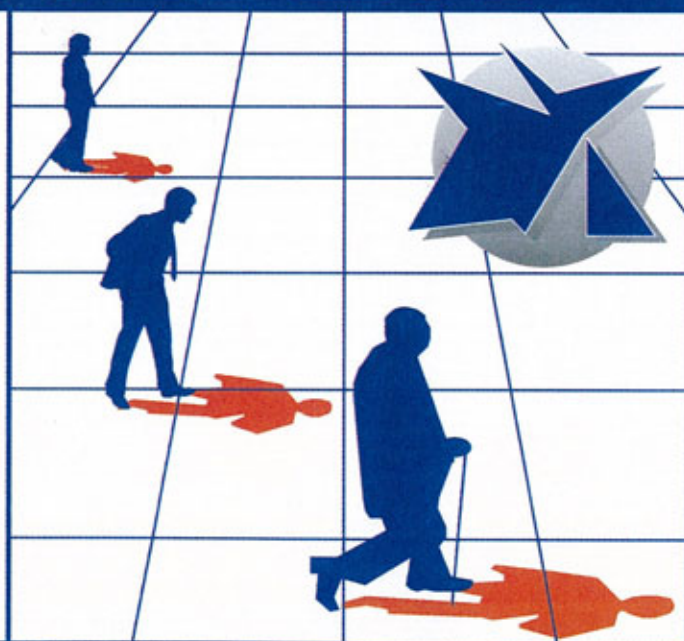


# DER DEUTSCHE SCHMERZTAG

12. Deutscher interdisziplinärer Schmerzkongress  
Congress Center Messe Frankfurt/Main, 15. - 17. März 200\*

## SCHMERZ + ALTER



## ABSTRACT



### Tagungsleitung:

Dr. med. Gerhard Müller-Schwefe

Dr. med. Thomas Nolte

### Veranstalter:

SCHMERZtherapeutisches Kolloquium e. V.  
Deutsche Schmerzliga e.V.

Deutsche Gesellschaft für Algesiologie e.V.

Information: INTERPLAN, Tel. 089 - 54 82 34 - 0, Fax - 44 · [http:// www.stk-ev.de](http://www.stk-ev.de)

# DER DEUTSCHE SCHMERZTAG 2001

## Anmeldung eines wissenschaftlichen Beitrags

**Titel:** DIE TRAINIERBARKEIT DER RUMPFMUSKULATUR BEI ÄLTEREN MENSCHEN MIT CHRONISCHEN RÜCKENSCHMERZEN

**Autoren:** Weishaupt, P. \* / R. Obermüller\* / W. Harter\*\*

**Institution:** \* Rücken- und Fortbildungs- Zentrum (RFZ) Regensburg  
\*\* Forschungs- und Präventionszentrum (FPZ) Köln

### Fragestellung und Untersuchung

Das Training der wirbelsäulenstabilisierenden Muskulatur besitzt bei Patienten mit chronischen Rückenschmerzen eine zentrale Bedeutung. Ab dem 40 Lebensjahr kommt es, bei Patienten mit chronischen Rückenschmerzen, zu einer deutlichen Abnahme der isometrischen Maximalkraft der Rumpfmuskulatur (DENNER). Da die Trainierbarkeit der Kraft um das 25. Lebensjahr, ihren Höhepunkt erreicht (HOLLMANN / HETTINGER), stellt sich die Frage, ob die Rumpfmuskulatur bei älteren, Menschen mit chronischen Rückenschmerzen, in gleicher Weise trainierbar ist, wie die Rumpfmuskulatur von jüngeren Menschen mit chronischen Rückenschmerzen ?

### Angewandte Methodik

150 Männer und Frauen mit chronischen Rückenschmerzen, nahmen an einem 12 wöchigen muskulären Aufbautraining der Wirbelsäule, nach dem FPZ - Konzept, teil. Zu Beginn und am Ende der medizinischen Trainingstherapie, wurde eine biomechanische Funktionsanalyse der Wirbelsäule durchgeführt. Gemessen wurden die objektiven Parameter Mobilität und isometrische Maximalkraft, in der Sagittalebene (Extension, Flexion), Frontalebene (Lateralflexion re. / li.) und Transversalebene (Rotation re. / li.), der Lenden- und Brustwirbelsäule. 47 % der Patienten (n=70) waren bis 40 Jahre alt; 53 % (n=80) waren über 40 Jahre alt. Die Auswertung der Daten erfolgte über das spezielle Softwareprogramm FPZ - Profile. Das gemessene Nettodrehmoment wurde mittels Regressionsgleichung nach ZACIORSKIJ, an der Oberkörpermasse relativiert.

### Ergebnisse und Schlußfolgerung

Bei der Eingangsanalyse gibt es keinen signifikanten Unterschied, bezüglich der einzelnen Kraftvariablen, im Vergleich beider Gruppen. Sowohl die Mobilität, als auch die Maximalkraft verbesserten sich, durch ein 12 wöchige Training, bei beiden Gruppen signifikant. Die Patienten, im Alter bis 40 Jahre, verbesserten sich in der gesamten Mobilität durchschnittlich um 10,8 ° und verzeichneten einen Kraftzuwachs von 38,1 %. Die Patienten über 40 Jahre verbesserten ihre Mobilität im Durchschnitt um 13,6 ° und konnten ihre Kraft um 33,6 % steigern. Statistische Auffälligkeiten konnten bei den Patienten über 40 Jahren, in der Frontalebene ermittelt werden. Ältere Menschen mit chronischen Rückenschmerzen, sind hinsichtlich des Kraftgewinnes der wirbelsäulenstabilisierenden Muskulatur der LWS / BWS, in gleicher Weise trainierbar, wie jüngere Rückenschmerzpatienten.