

Dresden International University



Bachelorarbeit

Zur Erlangung des Grades „Bachelor of Science“ im Bachelorstudiengang

Präventions-, Therapie- und Rehabilitationswissenschaften

Vergleich von Redcord Schlingenübungen versus  
Gerätetraining in der Sekundärprävention von lumbalen  
Rückenschmerzen

Comparison of Redcord suspension exercises versus  
machine-based strength training in the secondary prevention  
of low back pain

Vorgelegt von: Christiane Gerster

Matrikelnummer: 7000018

Erstprüfer: Prof. Dr. med. habil. Dr. h.c. mult. Klaus Steinbrück

Zweitprüfer: M. Sc. Bernhard Reichert

Wangen, den 30.11.2012

## **Zusammenfassung**

**Einleitung:** Rückenschmerzen stellen ein immer weiter wachsendes Problem in unserer Gesellschaft dar, das immense Kosten verursacht. Trotz Kenntnis zahlreicher Ursachen ist der optimale Lösungsansatz noch nicht in Sicht. Im Rahmen dieser Studie wurden das Redcordtraining und das Gerätetraining hinsichtlich ihrer Effektivität, die Kraftausdauer zu verbessern, untersucht.

**Methodik:** Mit einer Studienpopulation von 36 Probanden wurden während einer 8-wöchigen Studie zwei verschiedene Interventionen hinsichtlich der Steigerungsfähigkeit der Kraftausdauer der Rumpfmuskulatur sowie des subjektiven Wohlbefindens der Teilnehmer miteinander verglichen. Während der Studie wurde eine Doppelverblindung durchgeführt, um einen möglichst geringen Einfluss auf die Ergebnisse der Studie zu haben. Zur Messung der Kraftausdauer wurden die Ausdauerersts nach McGill verwendet, zur Messung des subjektiven Wohlbefindens der Oswestry-Disability-Index.

**Ergebnisse:** Beide Interventionsgruppen, die Redcordgruppe und die Gerätegruppe, konnten durchschnittlich über die 8-wöchige Studie sich hinsichtlich der Kraftausdauer der Rumpfmuskulatur deutlich verbessern. Beim Extensions- und Lateralflexionstest rechts konnte sich die Gerätegruppe leicht stärker verbessern, beim Flexionstest deutlich stärker. Der Leistungszuwachs beim Lateralflexionstest links war gleich groß. Das subjektive Wohlbefinden verbesserte sich in der Redcordgruppe stärker als in der Gerätegruppe.

**Diskussion:** Die Studie stellt einen ersten kleinen Schritt bei der Erforschung nach Behandlungsmethoden in der Sekundärprävention von lumbalen Rückenschmerzen dar und ist ein interessanter erster Denkansatz. Weitere größere Studien mit mehr Probanden müssen folgen, um signifikante Ergebnisse erreichen zu können und um eine wissenschaftlich fundierte Aussage über die Effektivität der Interventionen treffen zu können.