

**Wirksamkeitsuntersuchung einer befundorientierten  
individuellen osteopathischen Behandlung in Bezug auf  
die Statik und Schmerzempfindung bei unspezifischem  
Rückenschmerz.**

**Abschlussarbeit zur Erlangung des Titels :  
Bachelor of Science**

**Vorgelegt von:**

**Maj-Britt Dreyer**

**1. Prüfer: Dr., Dr. med. Tobias Schmidt**

**2. Prüfer: Julia Günther- Borstel**

**Ort, Datum**

**Kiel, 28.11.2017**

## I. Zusammenfassung

**Hintergrund.** Unspezifische Rückenleiden sind eine der häufigsten Erkrankungen in der westlichen Welt und belasten somit nicht nur einzelne Betroffene, sondern die gesamte Gesellschaft. Der Bedarf an wirksamen Therapiekonzepten abseits von Pharmakologie und operativer Medizin ist daher groß.

**Methodik.** Im Rahmen dieser klinischen Studie wurden 20 Probanden bezüglich ihrer subjektiven Beeinträchtigungen durch Rückenschmerzen anhand des Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaires befragt. Objektive Daten des Lordose- und Kyphosewinkels, der Lotabweichung und der Gewichtsverteilung auf die Füße wurden mittels der Videorasterstereographie und einer Druckmessplatte im prä/post-Vergleich erhoben. Aufgeteilt in Interventions- und Kontrollgruppe, erhielten die Probanden der Interventionsgruppe im Gegenteil zur Kontrollgruppe drei osteopathische Behandlungen innerhalb von vier Wochen.

**Ergebnisse.** In der Interventionsgruppe fanden hoch signifikante Veränderungen der Beeinträchtigungen durch Rückenschmerzen statt ( $p= 0,0038$ ). Signifikante Veränderungen des Parameters Lotabweichung wurden ebenfalls erzielt ( $p=0,041$ ).

Der Lordosewinkel vergrößerte sich in der Interventionsgruppe während er in der Kontrollgruppe abnahm. Das exakte Gegenteil war bezüglich des Kyphosewinkels der Fall. Hinsichtlich der Gewichtsverteilung auf die Füße fanden keine signifikanten Veränderungen statt.

**Schlussfolgerung.** Osteopathische Behandlungen haben Einfluss auf unspezifische Rückenschmerzen in Bezug auf Schmerzempfindung und Beeinträchtigung, sowie auf spezielle Konstanten der Statik.

### Schlüsselwörter

Rückenschmerzen, Osteopathie, Statik, Videorasterstereographie, Lordosewinkel, Kyphosewinkel, Lotabweichung, Druckverteilung

## **Abstract**

**Background.** Nonspecific back pain is one of the most common diseases in the Western world, not only individual suffer, but the entire society. The need for effective therapy concepts apart from pharmacology and surgical medicine is therefore great.

**Methods.** In this clinical study, 20 subjects were interviewed concerning their subjective impairment due to back pain using the Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire. Objective data of the angle of thoracic kyphosis and lumbal lordosis, the deviation and the weight distribution of the feet were obtained using the video raster stereography and a pressure measuring plate in the pre / post comparison. Divided into intervention and control groups, the intervention group received three osteopathic treatments within four weeks, in contrast to the control group.

**Results.** In the intervention group, there were highly significant changes in the effects of back pain ( $p = 0.0038$ ). Significant changes in the parameter deviation were also achieved ( $p = 0.041$ ).

The angle of lordosis increased in the intervention group while decreasing in the control group. The exact opposite was the case regarding the kyphosis angle. There were no significant changes in pressure distribution of the feet.

**Conclusion.** Osteopathic treatments have an influence on unspecific back pain in terms of pain perception and impairment, as well as on special static constants.

## Keywords

Back pain, osteopathy, static, video raster stereography, lordosis angle, kyphosis angle, deviation, pressure distribution