

## **Zusammenfassung**

Pauline Lange: Effekte einer individuellen, befundorientierten osteopathischen Behandlung auf die subjektive Symptomatik bei Patienten mit Hashimoto-Thyreoiditis unter Hormonersatztherapie

**Hintergrund:** Hashimoto-Thyreoiditis ist eine Autoimmunerkrankung, bei welcher der Organismus Antikörper gegen eigene Schilddrüsenzellen bildet und infolgedessen das Schilddrüsengewebe schädigt. Resultierend daraus kann die Schilddrüse immer weniger Hormone produzieren und zeigt sich klinisch typischerweise in einem Symptombild einer Hypothyreose. Da trotz Hormonersatztherapie (L-Thyroxin) 5-15% der Patienten weiterhin unter Symptomen leiden, hat diese Studie das Ziel, herauszufinden, ob osteopathische Behandlungen einen Effekt auf die subjektive Symptomatik von Hashimoto-Thyreoiditis Patienten haben kann.

**Methode:** Es wurde eine Prä-Post Studie mit insgesamt 16 Teilnehmern durchgeführt. Nach einer vierwöchigen behandlungsfreien Kontrollphase erhielten die Teilnehmer dreimal alle 14 Tage eine individuelle, befundorientierte, ganzheitliche osteopathische Behandlung. Dabei wurde ein Drop-out per Intention-to-Treat Analyse ausgewertet. Erhoben wurden ausschließlich subjektive Messparameter, die aufgrund in der Literatur als Leitsymptomatik dargestellt wurden. Hierzu wurden die Lebensqualität (Likert-Skalen), Hauptsymptome (VAS) sowie die Beeinträchtigung von Freizeit und Arbeitsleben (SF-36) des jeweiligen Probanden erhoben. Darüber hinaus wurden Nebenwirkungen sowie Regionen häufiger osteopathischer Dysfunktionen erfasst und dokumentiert.

**Ergebnisse:** Die mithilfe der VAS erhobenen Hauptsymptome konnten in jedem einzelnen Symptom eine statistisch signifikante Verbesserung zugunsten der Behandlungsphase erzielen. (Müdigkeit  $p = 0,003$ ; depressive Verstimmung  $p = 0,004$ ; Hautprobleme  $p = 0,004$ ; Kälteintoleranz  $p = 0,003$ ; Haarprobleme  $p = 0,031$ , Verdauungsprobleme  $p = <0,001$ ). Auch die Items Beeinträchtigung von Freizeit und Arbeit durch Motivation (Freizeit  $p = 0,004$ ; Arbeit  $p = 0,019$ ) und Gewicht (Freizeit  $p = 0,003$ ; Arbeit  $p = 0,049$ ), Beeinträchtigung von Arbeit durch depressive Verstimmung ( $p = 0,002$ ), Beeinträchtigung von Freizeit durch körperliches Wohlbefinden ( $p = 0,034$ ) sowie Beeinträchtigung von Arbeit durch Energiezustand ( $p = 0,005$ ) konnten statistisch signifikante Werte erreichen. Die körperliche ( $p = 0,004$ ) und psychische ( $p = 0,005$ ) Summenskala des SF-36 verbesserten sich ebenfalls statistisch signifikant. Verschiedene kurzzeitige Nebenwirkungen traten auf, die jedoch keine schwerwiegenden Folgen mit sich brachten. Außerdem konnten folgende Regionen mit häufigen osteopathischen Dysfunktionen festgestellt werden: Diaphragma thoracolumbale, Uterus, PRM, SSB, Sacrum sowie L5.

**Schlussfolgerung:** Drei osteopathische Behandlungen im Abstand von 14 Tagen zeigten bei Patienten mit ärztlich diagnostizierter Hashimoto-Thyreoiditis mit persistierender Symptomatik unter Hormonersatztherapie statistisch signifikante bis hochsignifikante positive Veränderungen im Hinblick auf die Hauptsymptome, Lebensqualität sowie der Beeinträchtigung von Freizeit und Arbeitsleben. Anhand der Stichprobengröße kann jedoch keine klinische Relevanz festgestellt werden, weswegen Studien mit größeren Stichproben wünschenswert wären.

**Schlüsselwörter:** Hashimoto-Thyreoiditis, Osteopathie, Prä-Post Studie, Hormonersatztherapie

## **Abstract**

Pauline Lange: Effects of individualized, findings-oriented osteopathic treatment on subjective symptoms in patients with hashimoto thyroiditis undergoing hormone replacement therapy

**Background:** Hashimoto's thyroiditis is an autoimmune disease in which the body produces antibodies against its own thyroid cells and damages the thyroid tissue as a result. As a result, the thyroid gland can produce fewer hormones and typically manifests clinically as the symptoms of hypothyroidism. Since 5-15% of patients continue to suffer from symptoms despite hormone replacement therapy (L-thyroxine), this study aims to find out whether osteopathic treatments can have an effect on the subjective symptoms of hashimoto thyroiditis patients.

**Methods:** A pre-post study was conducted with a total of 16 participants. After a four-week treatment-free control phase, the participants received individual, findings-oriented, holistic osteopathic treatment three times every 14 days. A drop-out was evaluated using intention-to-treat analysis. Only subjective measurement parameters were collected, which were presented as leading symptoms in the literature. For this purpose, the quality of life (Likert scales), main symptoms (VAS) and the impairment of leisure and working life (SF-36) of the respective test person were recorded. In addition, side effects and regions of frequent osteopathic dysfunctions were recorded and documented.

**Results:** The main symptoms assessed using the VAS were able to achieve a statistically significant improvement in each individual symptom in favor of the treatment phase. (Fatigue  $p = 0.003$ ; depressive mood  $p = 0.004$ ; skin problems  $p = 0.004$ ; cold intolerance  $p = 0.003$ ; hair problems  $p = 0.031$ , digestive problems  $p = <0.001$ ). The items impairment of leisure and work by motivation (leisure  $p = 0.004$ ; work  $p = 0.019$ ) and weight (leisure  $p = 0.003$ ; work  $p = 0.049$ ), impairment of work by depressive mood ( $p = 0.002$ ), impairment of leisure by physical well-being ( $p = 0.034$ ) and impairment of work by energy level ( $p = 0.005$ ) also achieved statistically significant values. The physical ( $p = 0.004$ ) and psychological ( $p = 0.005$ ) sum scales of the SF-36 also improved statistically significantly. Various short-term side effects occurred, but these did not have any serious consequences. In addition, the following regions with frequent osteopathic dysfunctions were identified: Thoracolumbar diaphragm, uterus, PRM, SSB, sacrum and L5.

**Conclusion:** Three osteopathic treatments at 14-day intervals showed statistically significant to highly significant positive changes in patients with medically diagnosed hashimoto thyroiditis with persistent symptoms under hormone replacement therapy with regard to the main symptoms, quality of life and impairment of leisure and working life. Based on the sample size, however, no clinical relevance can be established, which is why studies with larger samples would be desirable.

**Keywords:** hashimoto thyroiditis, osteopathy, pre-post study, hormone replacement therapy