

# **Asthma bronchiale. Schulmedizinische Grundlagen sowie osteopathische und manuelle Behandlungsmöglichkeiten. Ein systematischer Literaturüberblick.**

Linda Puppe (Esslingen am Neckar, Deutschland)

Osteopathie Schule Deutschland in Kooperation mit der Dresden International University (DIU)

Abschluss: Bachelor of Science in Osteopathie

Datum: 06.09.2012

## Zusammenfassung

**Hintergrund.** Asthma bronchiale ist eine entzündliche chronisch verlaufende Atemwegserkrankung. Der derzeitige Behandlungsschwerpunkt liegt in einer standardisierten medikamentösen Therapie. Nur wenige wissenschaftliche Studien setzen sich mit der Wirksamkeit von osteopathischen Techniken und Behandlungen auseinander.

**Material und Methoden.** Es erfolgte eine systematische Literaturrecherche in den Datenbanken DIMDI, PubMed und OSTMED.DR. Die Wirksamkeit der Osteopathie wurde anhand der klinischen Symptome (Husten, Atemnot, giemende Atemgeräusche und Anzahl der Exazerbationen), der Spirometrie (Einsekundenkapazität-FEV<sub>1</sub>, maximale Atemstromstärke-PEF und inspiratorische Vitalkapazität-VK) und der Lebensqualität der Erkrankten ausgewertet.

**Ergebnisse.** Die nach dem Black-Box-Prinzip diagnostizierten und therapierten Patienten scheinen von der Osteopathie zu profitieren. Am deutlichsten zeigte sich eine Verbesserung der subjektiven Symptome, wohingegen bei der Lungenfunktionsprüfung keine einheitlichen Ergebnisse erzielt werden konnten.

**Schlussfolgerung.** Die Anzahl der Studien sind jedoch zu gering, die eingebundenen Probanden zu wenig und die Studiendesigns zu unterschiedlich um die festgestellten Ergebnisse auf alle Patienten übertragen zu können. Daher sind weitere randomisierte kontrollierte Studien notwendig, um endgültige Beweise zu liefern.

## *Schlüsselwörter*

Asthma bronchiale, Osteopathie, Physiotherapie, Komplementärmedizin

**Bronchial asthma. Allopathic principles and osteopathic and manual treatment options.  
A systematic literature overview.**

*Abstract*

**Background.** Bronchial asthma is a chronic inflammatory airway disease. The prevailing main emphasis of therapy lays the focus on a standardised drug treatment.

**Subjects and methods.** A systematic literature search in the data bases DIMDI, PubMed and OSTMED.DR was made. The efficacy of osteopathy was analysed on the basis of clinical symptoms (coughing, dyspnoea, wheezing breath sounds and number of exacerbations), spirometry (forced expiratory volume in one second-FEV<sub>1</sub>, peak expiratory flow-PEF and inspiratory vital capacity-VC) and the quality of the patient's life.

**Results.** Those patients diagnosed and treated with the black-box principle seem to benefit from osteopathy. The subjective symptoms showed the most obvious improvements whereas no uniform results could be obtained with the pulmonary function testing.

**Conclusion.** The number of studies are generally insufficient, the study participants involved too few and the study designs too diverging in order to apply the observed results to all patients. For the purpose of providing final evidence it is therefore appropriate to carry out further randomised controlled trials.

*Keywords*

Bronchial asthma, osteopathy, physiotherapy, complementary medicine

## Literatur:

- Agbetile, J. und Green, P. (2011). New therapies and management strategies in the treatment of asthma: patient-focused developments. *Journal of Asthma and Allergy* 4: 1-12
- Arnold, E., Clark, C. E., Lasserson, T. und Wu, T. (2008). Herbal interventions for chronic asthma in adults and children. URL:  
[http://portal.dimdi.de/websearch/servlet/FlowController/Documents-display#\\_DEFANCHOR](http://portal.dimdi.de/websearch/servlet/FlowController/Documents-display#_DEFANCHOR)  
(accessed 01. Mai 2011)
- Bensky, D. (1995). Asthma Treated by Visceral Manipulation. *The AAO Journal*: 15-17
- Bockenhauer, S. E., Julliard, K. N., Lo, K. S. , Huang, E. und Sheth, A. M. (2002). Quantifiable effects of osteopathic manipulative techniques on patients with chronic asthma. *The Journal of the American Osteopathic Association* 102 (7): 371-375
- Budgell, B. S. (2000). Reflex Effects of Subluxation: The Autonomic Nervous System. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics* 23 (2): 104-106
- Buhl, R., Berdel, D., Criée, C.-P., Gillissen, A., Kardos, P., Kroegel, C., Leupold, W., Lindemann, H., Magnussen, H., Nowak, D., Pfeiffer-Kascha, D., Rabe, K., Rolke, M., Schultze-Werninghaus, G., Sitter, H., Ukena, D., Vogelmeier, C., Welte, T., Wettengel, R. und Worth, H. (2006). Leitlinie zur Diagnostik und Therapie von Patienten mit Asthma. *Pneumologie* 60: 139-183
- Cali, G. E. (2002). Parameters of asthma and manipulation study questioned. *The Journal of the American Osteopathic Association* 102 (11): 573
- Choi, I. S. (2011). Gender-Specific Asthma Treatment. *Allergy Asthma Immunol Res.* 3(2): 74-80
- Corren, J. (2011). Lebrikizumab treatment in adults with asthma. *NEJM* 365: 1088-1098
- Crow, T. und Kasper, D. (2006). A myofascial trigger point on the skull: Treatment improves peak flow values in acute asthma patients. *The AAO Journal* 3: 23-25
- Degenhardt, B. F., Darmani, N. A., Johnson, J. C., Towns, L. C., Rhodes, D. C., Trinh, C., Mc Clanahan, B. und Di Marzo, V. (2007). Role of Osteopathic Manipulative Treatment in Altering Pain Biomarkers: A Pilot Study. *The Journal of the American Osteopathic Association* 107 (9): 387-400
- Duschek, S. und Schandry, R. (2002). Entwicklung und Validierung einer Kurzform des Fragebogens für Asthma-Patienten (FAP-K). *Zeitschrift für medizinische Psychologie* 11 (2): 53-62
- Ergott, C. (2008). Verlauf des Krankheitsbildes Asthma bronchiale während einer osteopathischen Behandlungsweise an einer Patientin. Wiesbaden: BAO Arbeit

- Finkelstein, S. M., Lindgren, B., Prasad, B., Snyder, M., Edin, C., Wielinski, C. und Hertz, M. (1993). Reliability and validity of spirometry measurements in a paperless home monitoring diary program for lung transplantation. *Heart Lung* 22 (6): 523-533
- Finniss, D. G., Kaptchuk, T. J., Miller, F. und Benedetti, F. (2010). Biological, clinical and ethical advances of placebo effects. *Lancet* 375: 686-695
- Glover, J. (2010). *Leitfaden Osteopathie-Parietale Techniken*. 3. Auflage München: Urban & Fischer Verlag
- Gonon, M., Solér, M., Langewitz, W. und Perruchoud, A. P. (1999). Sind Selbstkontrolle und Selbstbehandlung beim Asthma bronchiale sinnvoll? *Schweizer Medizinische Wochenschrift* 129: 519-525
- Haasler, I., Buhl, R. und Taube, C. (2011). Asthma bronchiale: neue Erkenntnisse und Entwicklungen. *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 136: 198-200
- Hamre, H. J., Witt, C. M. und Kienle, G. S. (2009). Anthroposophic therapy for asthma: A two-year prospective cohort study in routine outpatient settings. *Journal of Asthma and Allergy* 2: 111-128
- Hawk, C., Azad, A., Phongphua, C. und Long, C. R. (1999). Preliminary study of the effects of a placebo chiropractic treatment with sham adjustments. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics* 22(7): 436-443
- Henderson, A. T., Fisher, J. F., Blair, J., Shea, C., Li, T. S. und Bridges, K. G. (2010). Effects of Rib Raising on the Autonomic Nervous System: A Pilot Study Using Noninvasive Biomarkers. *The Journal of the American Osteopathic Association* 110 (6): 324-330
- Hermann-Kunz, E. (1999). Häufigkeit allergischer Krankheiten in Ost-und Westdeutschland. *Gesundheitswesen* 61: 100-105
- Holloway, E. A. und Ram, F. (2009). Breathing exercises for asthma. URL: [http://portal.dimdi.de/websearch/servlet/FlowController/Documents-display#\\_DEFANCHOR](http://portal.dimdi.de/websearch/servlet/FlowController/Documents-display#_DEFANCHOR) (accessed 01. Mai 2011)
- Hondras, M. A. , Linde, K. und Jones, A. P. (2011). Manual therapy for asthma. URL: [http://portal.dimdi.de/websearch/servlet/FlowController/Documents-display#\\_DEFANCHOR](http://portal.dimdi.de/websearch/servlet/FlowController/Documents-display#_DEFANCHOR) (accessed 29. April 2011)
- Hondras, M. A. , Linde, K. und Jones, A. P. (2009). Manual therapy for asthma (Review). *The Cochrane Collaboration* 1-30
- Hosking, S. W. (2009). The effect of osteopathic manipulative techniques on diaphragm movements and respiratory function in asymptomatic subjects. Auckland, New Zealand: Master of Osteopathy
- Jaspersen, D. und Micklefield, G. (1997). Gastroösophagealer Reflux und assoziierte Atemwegserkrankungen. *Deutsches Ärzteblatt* 94 (14): 915-916

Kardos, P. (2005). *Leitlinie zur Diagnostik und Therapie von Asthma-Kurzfassung*. 1. Auflage Stuttgart: Georg Thieme Verlag

Kewalramani, A. und Bollinger, M. E. (2010). The impact of food allergy on asthma. *Journal of Asthma and Allergy* 3: 65-74

Kienle, G. S. und Kiene, H. (2003). Kriterien für die Erstellung therapeutischer Einzelfallberichte in der Onkologie. *Der Merkurstab* 56 (1): 2-5

Kleine-Tebbe, J., Fuchs, T., Klimek, L., Kühr, J., Lepp, U., Niggemann, B., Rakoski, J., Renz, H., Saloga, J. und Simon, J. (2000). Die spezifische Immuntherapie (Hypensibilisierung) mit Allergenen. *Allergo J* 9: 317-324

Klemme, B. und Siegmann, G. (2006). *Clinical Reasoning: Therapeutische Denkprozesse lernen*. 1. Auflage Stuttgart: Georg Thieme Verlag

Kroegel, C. (2002). *Asthma bronchiale: Pathogenetische Grundlagen, Diagnostik, Therapie*. 2. Auflage Stuttgart: Georg Thieme Verlag

Kuehni, C. E. und Sennhauser, F. H. (2002). Asthma-Epidemiologie. Prävalenz, zeitliche Trends, natürlicher Verlauf. *Schweiz Med Forum* 18: 421-423

Lange, C. und Ziese, T. (2009). Prävalenz von Asthma bronchiale. *Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung* 70-73

Liem, T., Hilbrecht, H. und Schmidt, T. (2012). Osteopathie und Wissenschaft. *Osteopathische Medizin* 13 (1): 11-17

Malinski M. E., Anderson C. J. und Noonan M. J. (1995). Effect of massage on improving the quality of life for adult chronic asthma patients. *J Allergy Clin Immunol* 95: Abstract No. 167

Mc Partland, J. M., Giuffrida, A., King, J., Skinner, E., Scotter, J. und Musty, R. E. (2005). Cannabimimetic Effects of Osteopathic Manipulative Treatment. *The Journal of the American Osteopathic Association* 105 (6): 283-291

Menz, G., Buhl, R., Gillissen, A., Kardos, P., Matthys, H., Pfister, R., Russi, E. W., Simon, H. U., Vogelmeier, C., Wettengel, R., Worth, H. und Rabe, K. F. (2002). Schwieriges Asthma: Klinische Phänotypen und Prinzipien der Therapie. *Pneumologie* 56 (82): 132-137

Metzing-Blau, S. (2008). Placebo im Wandel: von Beecher zu Benedetti. *Pflege und Gesellschaft* 13 (4): 362-372

Mutius, E. (2008). Allergie und Asthma. *Der Internist* 49: 1295-1301

Mutius, E. (2010). Prävalenz und Determinanten des Asthma bronchiale. *Monatsschrift Kinderheilkunde* 2: 121-128

Nielsen, N. H., Bronfort, G., Bendix, T., Madsen, F. und Wecke, B. (1995). Chronic asthma and chiropractic spinal manipulation: a randomized clinical trial. *Clin. Exp. Allergy* 25: 80-88

Noll D. R., Johnson J. und Snider E. (2006). Operator differences in the use of Thoracic Lymph Pump Technique in Persons with COPD. *The Journal of the American Osteopathic Association* 106 (8): 474

Resch, K.-L. (2007). Gutachten zur Fragestellung „Osteopathie und Evidenz“. URL: <http://www.bundesaerztekammer.de/downloads/StellOVLiteraturgutachtenResch.pdf> (accessed 17. August 2012)

Rhode, G. und Rupp, J. (2008). Infektionen und Asthma. *Der Internist* 49: 1302-1310

Rothe, T., Buhl, R., Gillissen, A., Kardos, P., Rabe, K. F., Sauer, R., Vogelmeier, C., Worth, H., Arnold, R. und Menz, G. (2006). Klinische Bedeutung des gastroösophagealen Refluxes beim Asthma bronchiale. *Pneumologie* 60: 672-678

Rowane, W. A. und Rowane, M. P. (1999). An osteopathic approach to asthma. *The Journal of the American Osteopathic Association* 99 (5): 259-264

Russi, E. W. (1999). Klinik des Asthma bronchiale. *Der Internist* 40: 825-829

Shahidi, N. und Fitzgerald, J. M. (2012). Current recommendations for the treatment of mild asthma. *Journal of Asthma and Allergy* 3: 169-176

Schmidt, M (2006). Asthma bronchiale. *Der Internist* 47: 835-852

Schneider, A., Borst, M. M., Gerlach, F. M. und Szecsenyi, J. (2003). Verdacht auf Asthma bronchiale - Entwicklung eines Algorithmus zur Stufendiagnostik in der Hausarztpraxis. *Z. ärztl. Fortbild. Qual.sich. (ZaeFQ)* 97: 485-493

Schultze-Werninghaus, G. (2001). Allergische Atemwegserkrankungen - Diagnostik am Beispiel des Asthma bronchiale. *Der Internist* 42: 1096-1107

Sieren, M., Buhl, R. und Taube, C. (2008). Leitliniengerechte Therapie des Asthma bronchiale. *Der Internist* 49: 1311-1319

Simon, H. U. und Blaser, K. (1999). Immunologische Grundlagen des Asthma bronchiale. *Der Internist* 40: 849-854

Steurer, J. (2012). Der Fallbericht - nicht nur Skurriles aus dem Raritätenkabinett. *Praxis* 101 (4): 215-216

Suissa, S. und Ernst, P. (2001). Inhaled corticosteroids: impact on asthma morbidity and mortality. *J Allergy Clin Immunology* 107 (6): 937-944

Trepel, M. (2012). *Neuroanatomie: Struktur und Funktion*. 5. Auflage München: Urban & Fischer Verlag

Viegi, G., Annesi, I. und Matteeli, G. (2003). Epidemiology of asthma. *Eur Respir Mon* 23: 1-25

Weiland, S. K. und Pearce N. (2004). Asthma prevalence in adults: good news? *Thorax* 59: 637-638

Wennberg, S. (2001). Exercise Inducted Asthma. URL: [http://www.osteopathic-research.com/index.php?option=com\\_jresearch&view=publication&task=show&id=12370&lang=en](http://www.osteopathic-research.com/index.php?option=com_jresearch&view=publication&task=show&id=12370&lang=en) (accessed 17. August 2012)

Worth, H., Meyer, A., Folgering, H., Kirsten, D., Lecheler, J., Magnussen, H., Pleyer, K., Schmidt, S., Schmitz, M. und Taube, K. (2000). Empfehlungen der Deutschen Atemwegsliga zum Sport und körperlichen Training bei Patienten mit obstruktiven Atemwegserkrankungen. *Medizinische Klinik - Intensivmedizin und Notfallmedizin* 3: 123-129

Zabel, P. (2008). Asthma bronchiale. *Der Internist* 49: 1293-1294

Zielinski, J. (2005). Osteopathic treatment of patients with chronic bronchial asthma. A controlled clinical pilotstudy. URL: [http://www.osteopathic-research.com/index.php?option=com\\_jresearch&view=publication&task=show&id=13282&lang=en](http://www.osteopathic-research.com/index.php?option=com_jresearch&view=publication&task=show&id=13282&lang=en) (accessed 17. August 2012)