

## Abstract

Die hier vorgestellte randomisierte, kontrollierte, klinische Pilotstudie soll herausfinden, ob eine Behandlung des Os temporale einen positiven Effekt auf die Penetranz des Ohrgeräusches bei chronischem Tinnitus haben kann und welchen Einfluss Berührung dabei hat.

Insgesamt nahmen 14 Patienten mit einem chronischen Tinnitus im Alter zwischen 33 und 78 Jahren an der Studie teil. Sieben Patienten erhielten eine befundorientierte Behandlung des Os temporale in Außen- bzw. Innenrotation, sieben Patienten erhielten eine Kontrollbehandlung, bei der der Therapeut lediglich die Hände am Kopf des Patienten anlegte, ohne eine Bewegung zu induzieren. Messmethoden waren die Visuelle Analog Skala und der Tinnitusfragebogen nach Goebel & Hiller.

Die Ergebnisse zeigten, dass sich *sowohl* in der Therapie- *als auch* in der Kontrollgruppe vier befundabhängige Behandlungen des Os temporale positiv auf die Penetranz des Tinnitus auswirken können: In der Therapiegruppe fiel der Punktescore bei sechs Patienten um zwei bis sechs Punkte, bei der VAS gaben fünf Patienten eine Besserung des Ohrgeräusches auf Werte zwischen 3,2 und 8,8 an. Nach einer vierwöchigen Behandlungspause verschlechterten sich laut den Ergebnissen des TFB vier Patienten um max. fünf Punkte, zwei konnten sich leicht verbessern, ein Patient blieb unverändert. Bei der VAS konnten noch drei Patienten eine leichte Besserung angeben, ein Patient blieb unverändert, zwei Patienten verschlechterten sich wieder.

*Fazit:* Insgesamt kann eine viermalige Behandlung des Os temporale einen positiven Einfluss auf die Penetranz von chronischem Tinnitus ausüben. Dabei kann aufgrund von Messungenauigkeiten keine statistisch gesicherte Aussage über die Wirkmechanismen getroffen werden. Deutliche Placeboeffekte könnten nutzbringend in die craniosacrale Behandlung eingebracht werden.

## **Abstract**

The presented randomized controlled clinical pilot study is supposed to find out if a treatment of the os temporale with patients with a chronic tinnitus could have a positive impact on the penetrance of the ear noise and might be suited as complementary therapy method.

Alltogether 14 patients with a chronic tinnitus in the age between 33 and 78 years participated in the study. 7 patients received an indicated treatment of the os temporale through outer respectively inner rotation, 7 patients received a control treatment, in which the therapist simply lay his hands on the patients head without inducing any movement. Measuring methods used were the Visual Analog Scale and the Tinnitus Questionnaire by Hiller & Goebel.

The results show that both in the therapy as in the control group four indicated treatments of the os temporale can have a positive effect on the penetrance of the tinnitus: in the therapy group the score was lowered by 2 to 6 points with six patients, five patients stated an improvement of the ear noise amounting to 3,2 to 8,9 on the Visual Analog Scale.

After an interruption of four weeks without any treatment four patients worsened by max. 5 points according to the results of the Tinnitus Questionnaire, two patients were able to improve lightly, one patient stayed without alteration. According to the VAS three patients stated lightly improvement, one patient stayed without alteration, two patients worsened again.

Conclusion: Overall the four treatments of the os temporale can have a positive impact on the penetrance of chronic tinnitus. With this a statistic significant statement about the mode of action cannot be testified. Definite placebo effects could be placed beneficially in craniosacral therapy.

## Literaturverzeichnis

**Bierbach, Elvira (2006):** Naturheilpraxis heute. Lehrbuch und Atlas. 3.Auflage. München: Urban & Fischer Verlag.

**Biesinger E., Heiden C., Greimel V., Lendle T., Höing R., Albegger K. (1998):** Strategien in der ambulanten Behandlung des Tinnitus. HNO, Vol.46: S.157- 169.

**Buchmann J. (2007):** Kraniosakrale Therapie- Fiktion oder Möglichkeit? Manuelle Medizin, Vol.45: S.21-25.

**Buchmann J., Arens U., Harke G., Smolenski U., Kayser R. (2009):** Manualmedizinische Differentialdiagnose des Schwindels und des Tinnitus unter Einbeziehung osteopathischer Anschauungen. Manuelle Medizin, Vol.47: S.30.

**Chan S.W.Y., Reade R.C. (1994):** Tinnitus and temporomandibular pain- dysfunction disorder. Clinical Otolaryngology, Vol.19 (5): S.370-380.

**Delb, Prof. Dr. W., Deutsche Tinnitus-Liga (2010):** Ergebnisse der Fragebogenstudie „Determinanten tinnitusbezogener Belastung“ (Teil 2): S.30-31. [http://www.tinnitus-liga.de/pdf/Tinnitus\\_Forum\\_Delb.pdf](http://www.tinnitus-liga.de/pdf/Tinnitus_Forum_Delb.pdf) (Zugriff am: 16.7.2011).

**Delb, W. (2010):** Aktuelle Strömungen in der Therapie des Tinnitus. HNO 2010, Vol.58: S.1094-1097.

**Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf und Halschirurgie (2010):** Leitlinien- Tinnitus. [http://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/017-064I\\_S1\\_Tinnitus.pdf](http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/017-064I_S1_Tinnitus.pdf). (Zugriff am 16.7.2012).

**Downey P.A. , Barbano T., Kapur Wadhwa R., Sciote J., Siegel M. I., Mooney M.P. (2006):** Craniosacral Therapy: the effect of Cranial Manipulation on Intracranial Pressure and Cranial Bone Movement. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy. Vol.36 (11): S.845-853.

**Gerhards F., Bremer D. (2010):** Ablenkungs- und Entspannungstraining bei akutem Tinnitus. Effekt einer Ergänzung HNO- ärztlicher Behandlung. HNO, Vol.58: S.488-496.

**Goebel und Hiller (1994):** Tinnitus- Fragebogen. Standardinstrument zur Graduierung des Tinnitus Schweregrades. Ergebnisse einer Multicenterstudie mit dem Tinnitus- Fragebogen (TF). HNO, Vol.42: S.166-172.

**Goebel G., Hiller W. (1998):** Tinnitus Fragebogen- Ein Instrument zur Erfassung von Belastung und Schweregrad bei Tinnitus. Handanweisung. Hogrefe Verlag, Göttingen.

**Good, M., Stiller C., Zausniewski J., Anderson G., Stanton- Hicks M., Grass J. (2001):** Sensation and Distress of Pain Scales: Reliability, Validity and Sensitivity. Journal of Nursing Measurement, Vol.9 (3): S. 219-238.

**Gosepath K. Nafe B. Ziegler E. Mann W.J. (2001):** Neurofeedback in der Therapie des Tinnitus. HNO, Vol. 49 (1): S.29-35.

**Greimel K.V., Leibetseder M., Unterrainer J., Albegger K. (1999):** Ist Tinnitus messbar? HNO, Vol.47: S.196-201.

**Green C., Martin C.W., Bassett K., Kazanjian A. (1999):** A systematic review of craniosacral therapy: biological plausibility, assessment reliability and clinical effectiveness. Complementary Therapies in Medicine, Vol.7: S.201-207.

**Guéguen N., Vion M. (2009):** The effect of practitioner's touch on a patient's medication compliance. Psychology, Health and Medicine, Vol.14 (6): S.689-694.

**Handbuch (2007):** Standardisierte Ergebnismessung in der Physiotherapie, S.8.

**Hébert S., Lupien S.J. (2006):** The sound of stress : Blunted cortisol reactivity to psychosocial stress in tinnitus sufferers. Neuroscience letters. Vol.411: S.138-142.

**Hesse G., Rienhoff N.K., Nelting M., Brehmer D. (1999):** Medikamentenkosten bei chronisch komplexem Tinnitus. HNO, Vol.47 (7): S.658-660.

**Hiller, W., Goebel G., Rief W. (1994):** Reliability of self-rated tinnitus distress and association with psychological symptom patterns. British Journal of Clinical Psychology, Vol. 33: S.321-239.

**Hülse M., Hölz M. (2004):** Effektivität der manuellen Medizin in der HNO. HNO, Vol.52: S.227- 234.

**Lamm, K. (1995):** Rationale Grundlagen einer Innenohrtherapie. Otorhinolaryngol Nova, Vol.5: S.153-160.

**Lennarz T. (1992):** Einheitliche Evaluierungskriterien für Therapiemethoden bei Tinnitus. Audiologische Akustik, Vol.6: S. 184-190.

**Liem T. (2003):** Praxis der craniosacralen Therapie, Hippokrates Verlag, Stuttgart. S.89, S.264.

**Liem, T. (2005):** Kraniosakrale Osteopathie-ein praktisches Lehrbuch. 4. Auflage, Stuttgart: Hippokrates Verlag. S.13/14, 26, 36, 660/661.

**Lutz R, Wieberg HJ. (1982):** Effektivitätsuntersuchung verschiedener Entspannungstechniken. Zeitschrift für klinische Psychologie. Vol.11 (2): S.89-115.

**Olson M., Sneed N., Lavia M., Virella B., Bonadonna R., Michel Y. (1997):** Stress-induced immunosuppression and therapeutic touch. Alternative Therapies in Health and Medicine, Vol.3 (2), S.68-74.

**Peroz, I. (2001):** Otagie und Tinnitus bei Patienten mit Craniomandibulären Dysfunktionen. HNO, Vol.49: S.713-718.

**Plamberger M. (2007):** Osteopathy and Tinnitus. Master of Science, Donau Universität Krems.

**Plothe C. (2006):** Tinnitus. Deutsche Zeitschrift für Osteopathie. Vol.3: S.27-29.

**Post- White J., Kinney M.E., Savik K., Berntsen Gau J., Wilcox Carol, Lerner I. (2003):** Therapeutic massage and healing touch improve symptoms in cancer. Integrative Cancer Therapies, Vol.2: S.332- 344.

**Reishauer A., Mathiske- Schmidt K., Küchler I., Umland G., Klapp B.F., Mazurek B. (2006):** Funktionsstörungen der Halswirbelsäule bei Tinnitus. Manuelle Medizin, Vol.44: 106-112.

**Rosa L., Rosa E., Sarner L., Barrett S. (1998):** A Close Look at Therapeutic Touch. Journal of the American Medical Association Vol. 279: S.1005 - 1010.

**Rotter, David:** Berührung ist Heilung und Kommunikation. <http://www.sein.de/koerper/geniessen-und-erleben/2010/beruehrung-ist-heilung-und-kommunikation.html> (Zugriff am 30.6.2012).

**Schaaf H., Eichenberg C., Hesse G. (2010):** Tinnitus und das Leiden am Tinnitus. Psychotherapeut, Vol.55: S.225-232.

**Seedorf H., Jüde HD. (2006):** Otalgien als Folge bestimmter kranio-mandibulärer Dysfunktionen. Laryngo- Rhino-Otol, Vol. 85: S.327- 332.

**Seifert K., Mühlbrock (2002):** Tinnitus und Kauapparat. Manuelle Medizin, Vol.40: S.306-309.

**Selye, H. (1953):** Einführung in die Lehre vom Adaptationssyndrom. Stuttgart.

**Sergueef, N., Greer M.A., Nelson, K.E., Glonek T. (2011):** The palpated cranial rhythmic impulse: Its normative rate and examiner experience. IJOM, Vol.14: S.10-16.  
Übersetzung: Gerlinde Supplitt (2011): Ist die palpierende Frequenz abhängig von der Berufserfahrung der Untersucher? OM, 4/ 2012: S.4-10.

**Seydel C., Reissauer A., Haupt H., Klapp B.F., Mazurek B. (2006):** Stress bei der Tinnitusentstehung und –verarbeitung. HNO, Vol. 54: S.709- 714.

**Tanaka T.T. (1992):** TMJ: Microanatomy: An anatomy approach to current controvercies. An educational Videotape. Clinical Research Foundation, Chula Vista, CA, 1992.

**Tinnitus Forum (1999):** Tinnitus ist eine Volkskrankheit. Ergebnisse der epidemiologischen Tinnitus- Studie der Deutschen Tinnitus- Liga E.V., August 1999, S.58-60.

**Tönnies S. (1998):** Befragung v. HNO – Ärzten zu Tinnitus. Diagnostik und Therapie des komplexen chronischen Tinnitus: S.3-5. <http://www1.uni-hamburg.de/psych-3/seminar/toennies/Homepage/bb31.pdf> ( Zugriff am 16.7.2012)

**Tondorf J. (1987):** The analogy between tinnitus and pain: A suggestion for a physiological basis of chronic tinnitus. Hearing research, Vol. 28: S.271-175.

**Tullberg M., Ernberg M., (2006):** Long-term effect on tinnitus by treatment of temporomandibular disorders: A two year follow up by questionnaire. Acta odontologica scandinavia, Vol.64 (2): S.89-96.

**Wable, J., Museux F., Collet L., Morgon A., Chéry-Crozes S. (1996):** Is perilymphatic pressure altered in tinnitus ? Acta Otolaryngology, Vol.116 (2): S.205-208.

**Winstead- Fry P., Kijek J. (1999):** An Integrative Review and Meta-Analysis of Therapeutic Touch Research. Alternative Therapies in Health and Medicine, Vol.5 (6): S.58-66.

**Zenner, H.P. (1998):** Eine Systematik für die Entstehungsmechanismen von Tinnitus. HNO, Vol.46: S.699- 711.