

## Klinische Forschung zur Wirksamkeit der Craniosacralen Therapie

### Systematische Übersichtsarbeiten (Reviews):

#### 1. Eine Metaanalyse zur Wirksamkeit der Craniosacralen Therapie bei chronischen Schmerzen (bisher lediglich als Abstract veröffentlicht)

Link	<a href="#">Haller H, Cramer H, Sundberg T, Lauche R, Dobos G. Craniosacral Therapy for chronic pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.</a>
Original-Abstract	<p><u>Purpose:</u> The aim of this review was to systematically assess and meta-analyze the effects of Craniosacral Therapy (CST) in the management of chronic pain.</p> <p><u>Methods:</u> The MEDLINE/PubMed, CENTRAL, Scopus, PsycINFO and CINAHL databases were searched through October 2015 for randomized controlled trials (RCTs) on CST for chronic pain. Standard mean differences (SMD) and 95% confidence intervals (CI) were calculated for pain intensity, functional disability, quality of life and global improvement. Risk of bias was assessed using the Cochrane risk of bias tool.</p> <p><u>Results:</u> Eight RCTs with a total of 511 patients suffering from migraine, headache, neck and back pain, epicondylitis, and pelvic girdle pain were included. Overall risk of bias was at least unclear, except for low selection and attrition bias. Compared with usual care or no treatment, effects of CST were found on pain intensity (SMD = -0.32; 95%CI = [-0.61, -0.02]), functional disability (SDM = -0.64; 95%CI = [-1.01, -0.28]) and physical quality of life (SMD = 0.47; 95%CI = [0.14, 0.80]). Compared with sham treatment, effects of CST were found on pain intensity (SMD = -0.69; 95%CI = [-1.01, -0.36]), functional disability (SMD = -0.83; 95%CI = [-1.30, -0.36]), physical (SMD = 0.64; 95%CI = [0.30, 0.98]) and mental quality of life (SMD = 0.38; 95%CI = [0.04, 0.71]) as well as global improvement (SMD = 1.29; 95%CI = [0.93, 1.65]). Compared with other manual treatments, effects of CST on pain intensity and disability did not reach the level of significance. CST was not associated with serious adverse events.</p> <p><u>Conclusion:</u> This meta-analysis suggests evidence for significant and clinically relevant effects of CST in patients with chronic pain conditions. Despite the mainly unclear risk of bias, CST may be considered as a treatment option in the management of chronic pain.</p>
Zusammenfassung	<p><u>Methodik:</u> Um die Wirksamkeit der Craniosacralen Therapie (CST) bei chronischen Schmerz-erkrankungen zu beurteilen, wurde eine systematische Literaturrecherche in internationalen medizinischen Datenbanken (MEDLINE/PubMed, CENTRAL, Scopus, PsycINFO und CINAHL) bis Oktober 2015 durchgeführt. Die Größe des Effekts lässt sich anhand des Betrags standardisierter Mittelwertsdifferenzen (SMD) als kleiner Effekt (ab 0,2), mittlerer Effekt (ab 0,5) und großer Effekt (ab 0,8) beurteilen.</p> <p><u>Ergebnisse:</u> Insgesamt wurden 8 randomisiert-kontrollierte Studien an 511 Patienten mit Migräne, Nacken- und Rückenschmerzen, Epicondylitis und Unterbauchschmerzen gefunden. Es konnte gezeigt werden, dass CST gegenüber keiner spezifischen Behandlung oder Standardversorgung signifikant überlegen war bezüglich der Reduktion der Schmerzintensität (SMD = -0.32), der funktionellen Einschränkungen in Beruf und Alltag (SMD = -0.64) und der Erhöhung der physischen Lebensqualität (SMD = 0.47). Gegenüber einer Scheinbehandlung wurden signifikante Effekte bezüglich Schmerzintensität (SMD = -0.69), funktioneller Einschränkungen (SMD = -0.83), physischer und (SMD = 0.64) psychischer Lebensqualität (SMD = 0.38) sowie der globalen Einschätzung der Beschwerden (SMD = 1.29) gefunden. Gegenüber anderen manuellen Verfahren konnte die CST keinen zusätzlichen Effekt beitragen. In den Studien wurden keine schwerwiegenden Nebenwirkungen berichtet.</p> <p><u>Bewertung:</u> Die Metaanalyse ist die erste ihrer Art und erfüllt die Kriterien für systematische Übersichtsarbeiten. Da die Qualität der individuellen Studien nur eingeschränkt berichtet wurde, kann ein Risiko für die Verzerrung der Ergebnisse der Metaanalyse nicht abschließend ausgeschlossen werden.</p>

## 2. Systematische Übersichtsarbeit zur klinischen Wirksamkeit von Craniosacraler Therapie

Link	<a href="#">Jäkel A, von Hauenschild P: A systematic review to evaluate the clinical benefits of craniosacral therapy. Complementary Therapies in Medicine 2012, 20(6):456-465.</a>
Original-Abstract	<p><b>Objective:</b> Craniosacral therapy (CST) is an alternative treatment approach, aiming to release restrictions around the spinal cord and brain and subsequently restore body function. A previously conducted systematic review did not obtain valid scientific evidence that CST was beneficial to patients. The aim of this review was to identify and critically evaluate the available literature regarding CST and to determine the clinical benefit of CST in the treatment of patients with a variety of clinical conditions.</p> <p><b>Methods:</b> Computerised literature searches were performed in Embase/Medline, Medline In-Process, The Cochrane library, CINAHL, and AMED from database start to April 2011. Studies were identified according to pre-defined eligibility criteria. This included studies describing observational or randomised controlled trials (RCTs) in which CST as the only treatment method was used, and studies published in the English language. The methodological quality of the trials was assessed using the Downs and Black checklist.</p> <p><b>Results:</b> Only seven studies met the inclusion criteria, of which three studies were RCTs and four were of observational study design. Positive clinical outcomes were reported for pain reduction and improvement in general well-being of patients. Methodological Downs and Black quality scores ranged from 2 to 22 points out of a theoretical maximum of 27 points, with RCTs showing the highest overall scores.</p> <p><b>Conclusion:</b> This review revealed the paucity of CST research in patients with different clinical pathologies. CST assessment is feasible in RCTs and has the potential of providing valuable outcomes to further support clinical decision making. However, due to the current moderate methodological quality of the included studies, further research is needed.</p>
Zusammenfassung	<p><b>Methodik:</b> Um die allgemeine Wirksamkeit der Craniosacralen Therapie (CST) zu beurteilen, wurde eine systematische Literaturrecherche in internationalen medizinischen Datenbanken (Embase/Medline, Medline In-Process, The Cochrane library, CINAHL, and AMED) bis einschließlich April 2011 durchgeführt.</p> <p><b>Ergebnisse:</b> Insgesamt wurden 3 randomisiert-kontrollierte Studien von mittlerer methodischer Qualität und 4 Beobachtungsstudien von geringer methodischer Qualität zur Wirksamkeit der CST bei verschiedenen Erkrankungen (Fibromyalgie, Tennisellenbogen, Demenz, Multiples-Sklerose, Kinderkrankheiten) gefunden. Positive Wirkungen der CST wurden für die Reduktion der Schmerzintensität, die Erhöhung des allgemeine Wohlbefindens und der Schlafqualität sowie kurzfristig für die Reduktion von Ängstlichkeit berichtet. Nebenwirkungen der CST konnten nicht festgestellt werden. Die Autoren schlussfolgern, dass eine Evaluierung der CST in randomisiert-kontrollierten Studien möglich ist und erste Ergebnisse vielversprechend sind. Wegen der insgesamt geringen Studienanzahl und -qualität sind jedoch noch keine gesicherten Aussagen zur Effektivität der CST möglich; weitere Studien werden benötigt.</p> <p><b>Bewertung:</b> Der Review erfüllt die meisten Kriterien für systematische Übersichtsarbeiten und ist von hoher Qualität, die daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen sind als weitgehend unverzerrt anzusehen, auch wenn sie lediglich den Forschungsstand bis 2011 abbilden.</p>

## 3. Craniosacrale Therapie: eine systematische Übersichtsarbeit der klinischen Evidenz

Link	<a href="#">Ernst E: Craniosacral therapy: a systematic review of the clinical evidence. Focus on Alternative and Complementary Therapies 2012, 17(4):197-201.</a>
Original-Abstract	<p><b>Aim:</b> Craniosacral therapy (CST) is a popular treatment for a wide range of conditions. This systematic review evaluates the evidence of effectiveness for CST for any human condition.</p> <p><b>Method:</b> An electronic search for relevant studies was conducted across three databases;</p>

	<p>this was complemented by extensive hand-searching of departmental files and bibliographies. Articles were included if they reported RCTs of CST for any human condition. Data were extracted according to predefined criteria and trial quality was determined using the Jadad score.</p> <p><u>Results:</u> Six studies were included. Except for one, all were associated with a high risk of bias. Low quality studies suggested positive effects, while the high-quality trial failed to demonstrate effectiveness.</p> <p><u>Conclusion:</u> The notion that CST is associated with more than non-specific effects is not based on evidence from rigorous RCTs.</p>
Zusammenfassung	<p><u>Methodik:</u> Um die Wirksamkeit der Craniosacralen Therapie (CST) auf Grundlage von randomisiert-kontrollierten Studien zu untersuchen, wurde eine Literaturrecherche in verschiedenen medizinischen Datenbanken (Embase, Medline, Cochrane) durchgeführt.</p> <p><u>Ergebnisse:</u> Insgesamt wurden 6 randomisiert-kontrollierte Studien gefunden, von denen eine jedoch nicht die Effektivität der CST, sondern die Angemessenheit/Glaubwürdigkeit des verwendeten Studiendesigns beschreibt. 4 Studien mit positiven Ergebnissen der CST auf Schmerzintensität, Schlafqualität und Ängstlichkeit bei Patienten mit Spannungskopfschmerzen, Fibromyalgie und infantiler Kolik wurden als methodisch schlecht bewertet. Eine Studie, die die Effektivität von Cranialer Osteopathie bei Kindern mit Zerebralparese untersucht und keine Effekte fand, wurde mit hoher Qualität bewertet. Der Autor schließt daraus, dass Studien mit geringer Qualität positive Effekte der CST suggerieren und bei hoher Studienqualität keine über Placebowirkungen hinausgehende Effekte mehr nachzuweisen sind.</p> <p><u>Bewertung:</u> Die berichtete Methodik entspricht nur zu einem geringen Teil den Qualitätskriterien für systematische Übersichtsarbeiten. Die abgeleiteten Ergebnisse und Schlussfolgerungen des Autors beziehen sich nicht auf die von ihm verwendeten Kriterien zur Beurteilung der Qualität randomisiert kontrollierter Studien, nach denen weiter 2 Studien mit positiven Ergebnissen als methodisch hochwertig anzusehen sind. Um einer möglichen Verzerrung der Ergebnisse vorzubeugen, müssen Studien zudem von mindestens 2 Autoren unabhängig bewertet werden. Da der Autor zugleich Herausgeber der Zeitschrift ist, in der der Review veröffentlicht wurde, ist die Generalisierbarkeit der Ergebnisse fraglich.</p>

### Randomisiert kontrollierte Studien:

#### 1. Craniosacrale Therapie bei chronischen Nackenschmerzen

Link	<p><a href="#">Haller H, Lauche R, Cramer H, Rampp T, Saha FJ, Ostermann T, Dobos G. Craniosacral Therapy for the treatment of chronic neck pain: a randomized sham-controlled trial of efficacy. Clinical Journal of Pain 2016, 32(5):450-459.</a></p>
Original-Abstract	<p><u>Objectives:</u> With growing evidence for Craniosacral Therapy (CST) effectiveness for pain management, the question about CST efficacy remained unclear. This study therefore aimed at investigating CST in comparison to sham treatment in chronic non-specific neck pain patients.</p> <p><u>Methods:</u> 54 blinded patients were randomized to either 8 weekly units of CST or light touch sham treatment. Outcomes were assessed before and after treatment (week 8) and a further 3 months later (week 20). The primary outcome was pain intensity on a visual analogue scale; secondary outcomes included pain on movement, pressure pain sensitivity, functional disability, health-related quality of life, well-being, anxiety, depression, stress perception, pain acceptance, body awareness, patients' global impression of improvement and safety.</p>

	<p><b>Results:</b> In comparison to sham, CST patients reported significant and clinically relevant effects on pain intensity at week 8 (-21mm; 95%-CI: [-32.6 -9.4]; P=0.001; d=1.02) as well as at week 20 (-16.8mm; 95%-CI: [-27.5 -6.1]; P=0.003; d=0.88). Minimal clinically important differences in pain intensity at week 20 were reported by 78% of the CST patients, while 48% even had substantial clinical benefit. Significant differences at week 8 and 20 were also found for pain on movement, functional disability, physical quality of life and patients' global improvement. Pressure pain sensitivity and body awareness were significantly improved only at week 8; anxiety only at week 20. No serious adverse events were reported.</p> <p><b>Discussion:</b> CST was both specifically effective and safe in reducing neck pain intensity and may improve functional disability and quality of life up to 3 months post intervention.</p>
Zusammenfassung	<p><b>Methodik:</b> Um die Wirksamkeit von CST auf chronische unspezifische Nackenschmerzen zu untersuchen, wurden 54 Patienten zufällig zwei Gruppen zugewiesen: Innerhalb von 8 Wochen erhielten sie entweder 8 x 45min CST oder 8 x 45min Scheinbehandlung, bei der für jeweils zwei Minuten ohne therapeutische Intention die Hände aufgelegt wurden. Die Patienten waren während der Studiendauer verblindet.</p> <p><b>Ergebnisse:</b> Im Vergleich zur Kontrollgruppe berichteten Patienten, die mit CST behandelt wurden, eine signifikante und praktisch relevante Reduktion der Schmerzintensität in Ruhe und Bewegung sowie der Beeinträchtigung im Alltag/Beruf zum Ende der Intervention (Woche 8) wie auch 3 weitere Monate später (Woche 20). Zu Woche 20 berichtenden 78% der CST-Gruppe mindestens 20% Schmerzreduktion, 48% der CST-Gruppe sogar über 50%. Ebenfalls zu beiden Zeitpunkten waren die physische Lebensqualität und die globale Verbesserung der Beschwerden in der CST-Gruppe signifikant höher als in der Kontrollgruppe. Die Druckschmerzempfindlichkeit und Körperachtsamkeit konnte lediglich zu Woche 8 verbessert werden, die Ängstlichkeit zu Woche 20. Keine Unterschiede zwischen den Gruppen konnten bezüglich Depressivität, Stresswahrnehmung, körperbezogenem Wohlbefinden und Schmerzakzeptanz gefunden werden. Es traten keine schwerwiegenden Nebenwirkungen in beiden Gruppen auf.</p> <p><b>Bewertung:</b> Die Qualität der Studie genügt den höchsten Standards für randomisiert kontrollierte Studien und ist die erste CST-Studie mit verblindeten Patienten. Trotz einer eher geringen Stichprobengröße konnten stabile Effekte nachgewiesen werden, was für deren Generalisierbarkeit spricht.</p>

## 2. Craniosacrale Therapie für die Behandlung von Patienten mit unspezifischen Rückenschmerzen

Link	<p><a href="#">Białoszewski D, Bebelski M, Lewandowska M, Słupik A. Utility of Craniosacral Therapy in Treatment of Patients with Non-specific Low Back Pain. Preliminary Report. <i>Ortopedia, Traumatologia, Rehabilitacja</i> 2014, 16(6):605-615.</a></p>
Original-Abstract	<p><b>Background:</b> Non-specific low back pain is an increasingly common musculoskeletal ailment. The aim of this study was to examine the utility of craniosacral therapy techniques in the treatment of patients with lumbosacral spine overload and to compare its effectiveness to that of trigger point therapy, which is a recognised therapeutic approach.</p> <p><b>Material and Methods:</b> The study enrolled 55 randomly selected patients (aged 24-47 years) with low back pain due to overload. Other causes of this condition in the patients were ruled out. The participants were again randomly assigned to two groups: patients treated with craniosacral therapy (G-CST) and patients treated with trigger point therapy (G-TPT). Multiple aspects of the effectiveness of both therapies were evaluated with the use of: an analogue scale for pain (VAS) and a modified Laitinen questionnaire, the Schober test and surface electromyography of the multifidus muscle. The statistical analysis of the outcomes was based on the basic statistics, the Mann-Whitney U test and Wilcoxon's signed rank test. The statistical significance level was set at <math>p \leq 0.05</math>.</p>

	<p><u>Results:</u> Both groups demonstrated a significant reduction of pain measured with the VAS scale and the Laitinen questionnaire. Moreover, the resting bioelectric activity of the multifidus muscle decreased significantly in the G-CST group. The groups did not differ significantly with regard to the study parameters.</p> <p><u>Conclusions:</u> 1. Craniosacral therapy and trigger point therapy may effectively reduce the intensity and frequency of pain in patients with non-specific low back pain. 2. Craniosacral therapy, unlike trigger point therapy, reduces the resting tension of the multifidus muscle in patients with non-specific lumbosacral pain. The mechanism of these changes requires further research. 3. Craniosacral therapy and trigger point therapy may be clinically effective in the treatment of patients with non-specific lumbosacral spine pain. 4. The present findings represent a basis for conducting further and prospective studies of larger and randomized samples.</p>
Zusammenfassung	<p><u>Methodik:</u> Um die Wirksamkeit von Craniosacraler Therapie (CST) bei chronisch unspezifischen Rückenschmerzen gegenüber einer Triggerpunktbehandlung zu untersuchen, wurden 55 Patienten per Zufall zu einer von zwei Gruppen zugewiesen.</p> <p><u>Ergebnisse:</u> Die Schmerzintensität konnte in beiden Gruppen reduziert werden; ein Vergleich zwischen den Gruppen ergab jedoch keine signifikanten Unterschiede.</p> <p><u>Bewertung:</u> Die Qualität der Methodik und Ergebnisdarstellung erfüllt nur wenige Kriterien für randomisiert kontrollierte Studien und ist insgesamt als gering einzuschätzen. Da die Zwischengruppenvergleiche nicht signifikant waren, sind die Ergebnisse lediglich auf dem Niveau einer Beobachtungsstudie zu interpretieren.</p>

### 3. Der Einfluss von Craniosacraler Therapie auf autonome Regulationsmechanismen bei Patienten mit verschiedenen subjektiven Beschwerden

Link	<p><a href="#">Girsberger W, Bänziger U, Lingg G, Lothaller H, Endler PC: Heart rate variability and the influence of craniosacral therapy on autonomous nervous system regulation in persons with subjective discomforts: a pilot study. Journal of Integrative Medicine 2014, 12(3):156-161.</a></p>
Original-Abstract	<p><u>Background:</u> Subjective discomforts in a preclinical range are often due to imbalanced autonomic nervous system activity, which is a focus of craniosacral therapy.</p> <p><u>Objective:</u> The aim of this work was to determine any changes in heart rate variability (HRV) in a study on craniosacral therapy.</p> <p><u>Design, Setting, Participants and Interventions:</u> This is a quasi-experimental (controlled) study with cross-over design. In a private practice, measurements were performed on 31 patients with subjective discomforts before and after a control and an intervention period. HRV was determined using a device that requires a measuring time of 140 s and electrode contact only with the fingertips.</p> <p><u>Primary Outcome Measure:</u> HRV change under the influence of a defined one-time intervention (test intervention) with craniosacral therapy versus control (defined rest period).</p> <p><u>Results:</u> Standard deviation of all RR-intervals (ms) and total power of RR-interval variability in the frequency range (ms<sup>2</sup>) were together interpreted as an indicator of test subjects' autonomic nervous activity and as a measure of their ability to cope with demands on their health. Neither of these parameters increased during the control period (P&gt;0.05), whereas during the test intervention period there was an increase in both (P&lt;0.05, P&lt;0.01). Nevertheless, interactions between treatment and the increase were statistically not significant (P&gt;0.05). No changes were observed in the low frequency/high frequency ratio (sympathetic-vagal balance) in the course of the control or the test intervention period (P&gt;0.05).</p> <p><u>Conclusion:</u> Craniosacral treatment had a favourable effect on autonomic nervous activity. This in itself is an interesting result, but further research will be needed to distinguish</p>

	specific effects of craniosacral therapy technique from less specific therapist-client interaction effects.
Zusammenfassung	<p><b>Methodik:</b> Um die Wirksamkeit von Craniosacraler Therapie (CST) auf das Regulationsvermögen des autonomen Nervensystems bei Patienten mit verschiedenen subjektiven Beschwerden (Schlafproblemen, Stresssymptomen, Nervosität und Erschöpfungssymptomen) zu untersuchen, wurden 31 Patienten per Zufall zu einer von zwei Gruppen zugewiesen: Die erste Gruppe erhielt 30 Minuten CST und am darauffolgenden Tag eine 30-minütige Ruhephase (Kontrollbedingung), die zweite Gruppe erhielt die Behandlungen in umgekehrter Reihenfolge (Cross-over-Design).</p> <p><b>Ergebnisse:</b> Die regulatorische Kapazität des autonomen Nervensystems, gemessen mittels Herzratenvariabilität, verbesserte sich signifikant nach CST, jedoch nicht nach der Kontrollbedingung (jeweils innerhalb der Gruppen). Ein Vergleich zwischen beiden Behandlungsgruppen nach Ende der Interventionen war nicht signifikant. Die Herzrate sank in beiden Gruppen signifikant, war jedoch zwischen den Gruppen wiederum nicht signifikant verschieden. Ebenfalls keine signifikanten Veränderungen wurden für die Ratio von sympathischer und parasympathischer Aktivität gefunden. Es wurden keine schwerwiegenden Nebenwirkungen berichtet.</p> <p><b>Bewertung:</b> Die Qualität der Methodik und Ergebnisdarstellung erfüllt viele Kriterien für randomisiert kontrollierte Studien und ist insgesamt als moderat einzuschätzen. Da Zwischengruppenvergleiche jedoch ungenügend berichtet worden sind oder nicht signifikant waren, sind die Ergebnisse lediglich auf dem Niveau einer Beobachtungsstudie zu interpretieren.</p>

#### 4. Effekte von Craniosacraler Therapie bei schwangerschaftsbedingten Schmerzen

Link	<a href="#">Elden H, Ostgaard HC, Glantz A, Marciniak P, Linner AC, Olsen MF: Effects of craniosacral therapy as adjunct to standard treatment for pelvic girdle pain in pregnant women: a multicenter, single blind, randomized controlled trial. ACTA Obstetrica et Gynecologica Scandinavica 2013, 92(7):775-782.</a>
Original-Abstract	<p><b>Objective:</b> Pelvic girdle pain (PGP) is a disabling condition affecting 30% of pregnant women. The aim of this study was to investigate the efficacy of craniosacral therapy as an adjunct to standard treatment compared with standard treatment alone for PGP during pregnancy.</p> <p><b>Design:</b> Randomized, multicenter, single blind, controlled trial.</p> <p><b>Setting:</b> University hospital, a private clinic and 26 maternity care centers in Sweden.</p> <p><b>Population:</b> A total of 123 pregnant women with PGP.</p> <p><b>Methods:</b> Participants were randomly assigned to standard treatment (control group, n = 60) or standard treatment plus craniosacral therapy (intervention group, n = 63).</p> <p><b>Main Outcome Measures:</b> Primary outcome measures: pain intensity (visual analog scale 0-100 mm) and sick leave. Secondary outcomes: function (Oswestry Disability Index), health-related quality of life (European Quality of Life measure), unpleasantness of pain (visual analog scale), and assessment of the severity of PGP by an independent examiner.</p> <p><b>Results:</b> Between-group differences for morning pain, symptom-free women and function in the last treatment week were in favor of the intervention group. Visual analog scale median was 27 mm (95% confidence interval 24.6-35.9) vs. 35 mm (95% confidence interval 33.5-45.7) (p = 0.017) and the function disability index was 40 (range 34-46) vs. 48 (range 40-56) (p = 0.016).</p> <p><b>Conclusions:</b> Lower morning pain intensity and less deteriorated function was seen after craniosacral therapy in conjunction with standard treatment compared with standard treatment alone, but no effects regarding evening pain and sick-leave. Treatment effects were small and clinically questionable and conclusions should be drawn carefully. Further studies are warranted before recommending craniosacral therapy for PGP.</p>

Zusammenfassung	<p><u>Methodik:</u> Um die Wirksamkeit von Craniosacraler Therapie (CST) bei Frauen mit schwangerschaftsbedingten Schmerzen im Beckengürtel zu untersuchen, wurden 123 Patientinnen zufällig zu einer von zwei Gruppen zugewiesen: Innerhalb von 8 Wochen erhielten sie entweder Standardtherapie plus 5x45min CST oder Standardtherapie allein.</p> <p><u>Ergebnisse:</u> Als Additiv zu Standardtherapie konnte Craniosacrale Therapie die morgendliche Schmerzintensität sowie die Beeinträchtigung im Alltag signifikant zu verringern. Bezüglich abendlicher Intensität der Schmerzen, Lebensqualität und Arbeitsunfähigkeit gab es keine Effekte von CST gegenüber Standardtherapie allein. Die Autoren schlussfolgern, dass die zusätzlichen Effekte von CST vorhanden, aber relativ klein sind und ihre praktische Relevanz beim untersuchten Erkrankungsbild daher zunächst fraglich bleibt. Es wurden keine schwerwiegenden Nebenwirkungen (Adverse Events) berichtet.</p> <p><u>Bewertung:</u> Die Studie ist von hoher Qualität und ausführlich berichtet. Verzerrungen der Ergebnisse durch methodische oder statistische Fehler sind nahezu auszuschließen.</p>
-----------------	---

## 5. Ist Craniosacrale Therapie wirksam bei Migräne

Link	<p><a href="#">Arnadottir TS, Sigurdardottir AK: Is craniosacral therapy effective for migraine? Tested with HIT-6 Questionnaire. Complementary Therapies in Clinical Practice 2013, 19(1):11-14.</a></p>
Original-Abstract	<p><u>Objective:</u> To determine whether or not craniosacral therapy alleviates migraine symptoms.</p> <p><u>Methods:</u> A cross-over experimental design was used with twenty participants, aged between 20 and 50 years, who suffered from at least two migraine attacks per month. Participants were randomly assigned to two equal-sized groups, A and B. All received six craniosacral treatments over four weeks and the groups answered the "HIT-6" Questionnaire four times; every four weeks (Times 1, 2, 3 and 4). Group A, received treatment after answering the questionnaire the first time, but Group B, answered the questionnaire twice before receiving treatment.</p> <p><u>Results:</u> Immediately after treatments and one month afterwards there was significant lowering in HIT-6 scorings compared with prior to treatment. There was also significant difference in HIT-6 scorings between Times 1 and 4 (<math>p = 0.004</math>). The effect size was 0.43-0.55.</p> <p><u>Conclusion:</u> The results indicate that craniosacral treatment can alleviate migraine symptoms. Further research is suggested.</p>
Zusammenfassung	<p><u>Methodik:</u> Um zu untersuchen, ob Craniosacrale Therapie (CST) Migränesymptome lindern kann, wurden 20 Patienten zufällig zu 2 Gruppen zugewiesen: Über 4 Wochen erhielten sie entweder 6x CST oder keine Therapie/Warteliste. Im Anschluss wurden die Gruppen getauscht und die Warteliste erhielt innerhalb den folgenden 4 Wochen 6x CST, die CST-Gruppe keine Therapie (cross-over Design). Nach weiteren 4 Wochen ohne Therapie erfolgte eine Follow-up Messung.</p> <p><u>Ergebnisse:</u> Beide Gruppen zusammengenommen konnte eine signifikante sowie praktisch relevante Reduktion der Beeinträchtigung der Lebensqualität durch Migräne sowohl direkt nach 4 Wochen Behandlung mit CST als auch zum Follow-up gezeigt werden. Eine vergleichende Analyse zwischen beiden Gruppen wurde nicht durchgeführt.</p> <p><u>Bewertung:</u> Die Methodik der Studie wie auch die Ergebnisse sind ungenügend berichtet. Da keine Zwischengruppenvergleiche durchgeführt worden sind, sind die Ergebnisse lediglich auf dem Niveau einer Beobachtungsstudie zu interpretieren.</p>

## 6. Der Effekt von Craniosacraler Therapie bei Kindern mit ADHS

Link	<a href="#">Sadeghi Amrovabady Z, Esteki M, Pishyareh E, Haghgoo HA. Effect of Craniosacral Therapy on students' symptoms of attention deficit hyperactivity disorder. Iranian Rehabilitation Journal 2013, 11(S1):27-33.</a>
Original-Abstract	<p><b>Objectives:</b> Complementary and alternative medicine methods (CAM) are now used for a wide range of disorders. Craniosacral therapy (CST) is one of CAM methods in which manual maneuvers with light forces are used for different aspects of health. In the present research, the effects of CST were studied for reducing symptoms of attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD).</p> <p><b>Method:</b> Twenty-four children with ADHD were recruited as an available sample from Roshd Occupational Therapy Center and divided randomly into control and experimental groups. Before and after intervention, the Conner's Parents Rating Scale as well as child's symptom inventory-4th was filled out by parents. Both groups participated in occupational therapy programs as a routine intervention, while the experimental group received an additional CST for 15 sessions, twice a week. The collected data were analyzed as the covariance method.</p> <p><b>Results:</b> CST showed significant effects on increasing attention, reducing hyperactivity, oppositional defiant, conduct disorder, anxiety and embarrassment, social problems and psychosomatic problems of the participants.</p> <p><b>Discussion:</b> CST as a type of biomechanical correction can facilitate improvement in children with symptoms of ADHD.</p>
Zusammenfassung	<p><b>Methodik:</b> Um die Wirksamkeit von Craniosacraler Therapie (CST) bei ADHS zu untersuchen, wurden 24 Kinder im Alter von 6-11 zufällig zu zwei Gruppen zugeteilt, die beide Ergotherapie erhielten. Eine Gruppe erhielt zusätzlich 15 x 30min CST.</p> <p><b>Ergebnisse:</b> Ergotherapie + CST war der Gruppe, die ausschließlich Ergotherapie erhielt, bezüglich Aufmerksamkeitssteigerung und der Reduzierung von Hyperaktivität, oppositionellem Verhalten, Angst und sozialen Problemen signifikant überlegen.</p> <p><b>Bewertung:</b> Die Studie ist von moderater methodischer Qualität. Ihre Ergebnisse liefern erste Hinweise auf die Wirksamkeit von CST bei ADHS.</p>

## 7. Eine randomisiert kontrollierte Studie zur Untersuchung der Wirksamkeit von Craniosacraler Therapie auf Schmerz und Herzratenvariabilität bei Patienten mit Fibromyalgie

Link	<a href="#">Castro-Sanchez AM, Mataran-Penarrocha GA, Sanchez-Labraca N, Quesada-Rubio JM, Granero-Molina J, Moreno-Lorenzo C: A randomized controlled trial investigating the effects of craniosacral therapy on pain and heart rate variability in fibromyalgia patients. Clinical Rehabilitation 2011, 25(1):25-35.</a>
Original-Abstract	<p><b>Context:</b> Fibromyalgia is a prevalent musculoskeletal disorder associated with widespread mechanical tenderness, fatigue, non-refreshing sleep, depressed mood and pervasive dysfunction of the autonomic nervous system: tachycardia, postural intolerance, Raynaud's phenomenon and diarrhoea.</p> <p><b>Objective:</b> To determine the effects of craniosacral therapy on sensitive tender points and heart rate variability in patients with fibromyalgia.</p> <p><b>Design:</b> A randomized controlled trial.</p> <p><b>Subjects:</b> Ninety-two patients with fibromyalgia were randomly assigned to an intervention group or placebo group.</p> <p><b>Interventions:</b> Patients received treatments for 20 weeks. The intervention group underwent a craniosacral therapy protocol and the placebo group received sham treatment with disconnected magnetotherapy equipment.</p> <p><b>Main Measures:</b> Pain intensity levels were determined by evaluating tender points, and heart rate variability was recorded by 24-hour Holter monitoring.</p>



	<p><u>Results:</u> After 20 weeks of treatment, the intervention group showed significant reduction in pain at 13 of the 18 tender points (<math>P &lt; 0.05</math>). Significant differences in temporal standard deviation of RR segments, root mean square deviation of temporal standard deviation of RR segments and clinical global impression of improvement versus baseline values were observed in the intervention group but not in the placebo group. At two months and one year post therapy, the intervention group showed significant differences versus baseline in tender points at left occiput, left-side lower cervical, left epicondyle and left greater trochanter and significant differences in temporal standard deviation of RR segments, root mean square deviation of temporal standard deviation of RR segments and clinical global impression of improvement.</p> <p><u>Conclusion:</u> Craniosacral therapy improved medium-term pain symptoms in patients with fibromyalgia.</p>
Zusammenfassung	<p><u>Methodik:</u> Um die Effekte von Craniosacraler Therapie (CST) bei Fibromyalgie zu untersuchen, wurden 92 Patienten zufällig zu zwei Gruppen zugewiesen: Innerhalb von 20 Wochen erhielten die Patienten entweder 40x60min CST oder 40x60min Therapie mit inaktiven Magneten. Nach 2 Monaten und 1 Jahr erfolgten Follow-up Messungen.</p> <p><u>Ergebnisse:</u> In 13 von 18 Tender Points zeigten die CST-Patienten signifikant weniger Schmerzen als die Kontrollpatienten. 2 Monate und 1 Jahr nach Studienende reduzierte sich die Zahl der signifikant unterschiedlichen Tender Points zwischen den Gruppen auf 9/18 bzw. 4/18. Bezüglich der Herzratenvariabilität konnten signifikante Verbesserungen nur innerhalb der CST Gruppe gefunden werden (im Vergleich zu vor der Therapie), jedoch nicht zwischen den Gruppen (nach der Therapie bzw. zum Follow-up). Insgesamt berichteten die CST-Patienten über stärkere Verbesserungen ihrer Beschwerden als die Kontroll-Patienten</p> <p><u>Bewertung:</u> Die Qualität der Methodik und Ergebnisdarstellung ist moderat. Die Aussagekraft der Ergebnisse ist daher leicht eingeschränkt.</p>

## 8. Der Einfluss von Craniosacraler Therapie auf Ängstlichkeit, Depressivität und Lebensqualität bei Patienten mit Fibromyalgie

Link	<p><a href="#">Mataran-Penarrocha GA, Castro-Sanchez AM, Garcia GC, Moreno-Lorenzo C, Carreno TP, Zafra MD: Influence of craniosacral therapy on anxiety, depression and quality of life in patients with fibromyalgia. Evidence-based Complementary and Alternative Medicine 2011, 2011:178769.</a></p>
Original-Abstract	<p>Fibromyalgia is considered as a combination of physical, psychological and social disabilities. The causes of pathologic mechanism underlying fibromyalgia are unknown, but fibromyalgia may lead to reduced quality of life. The objective of this study was to analyze the repercussions of craniosacral therapy on depression, anxiety and quality of life in fibromyalgia patients with painful symptoms. An experimental, double-blind longitudinal clinical trial design was undertaken. Eighty-four patients diagnosed with fibromyalgia were randomly assigned to an intervention group (craniosacral therapy) or placebo group (simulated treatment with disconnected ultrasound). The treatment period was 25 weeks. Anxiety, pain, sleep quality, depression and quality of life were determined at baseline and at 10 minutes, 6 months and 1-year post-treatment. State anxiety and trait anxiety, pain, quality of life and Pittsburgh sleep quality index were significantly higher in the intervention versus placebo group after the treatment period and at the 6-month follow-up. However, at the 1-year follow-up, the groups only differed in the Pittsburgh sleep quality index. Approaching fibromyalgia by means of craniosacral therapy contributes to improving anxiety and quality of life levels in these patients.</p>
Zusammenfassung	<p><u>Methodik:</u> Um die Effekte von Craniosacraler Therapie (CST) bei Fibromyalgie zu untersuchen wurden, wurden 104 Patienten zufällig zu zwei Gruppen zugewiesen: Innerhalb</p>

	<p>von 25 Wochen erhielten die Patienten entweder 50x60min CST oder 50x30min Therapie mit inaktivem Ultraschall. Nach 6 Monaten und 1 Jahr erfolgten Follow-up Messungen.</p> <p><u>Ergebnisse:</u> Im Vergleich zur Kontrollgruppe zeigten CST-Patienten signifikant reduzierte Schmerzintensität und Ängstlichkeit sowie erhöhte Lebens- und Schlafqualität. Nach 6 Monaten wurden weiterhin signifikante Gruppenunterschiede bezüglich Lebens- und Schlafqualität, nach 1 Jahr lediglich bezüglich Schlafqualität berichtet. Die Depressivität veränderte sich zu keinem Zeitpunkt weder innerhalb noch zwischen den Gruppen.</p> <p><u>Bewertung:</u> Obwohl von derselben Arbeitsgruppe wie die vorherige Studie, ist die Methodik wesentlich schlechter berichtet und weist viele Mängel auf. Die Ergebnisse sind daher nur mit Einschränkung interpretierbar.</p>
--	--

**9. Der Effekt von manueller Therapie mit oszillierender Energie auf laterale Epicondylitis**

Link	<p><a href="#">Nourbakhsh MR, Fearon FJ: The effect of oscillating-energy manual therapy on lateral epicondylitis: a randomized, placebo-control, double-blinded study. Journal of Hand Therapy 2008, 21(1):4-13.</a></p>
Original-Abstract	<p>Symptoms of lateral epicondylitis (LE) are attributed to degenerative changes and inflammatory reactions in the common extensor tendon induced by microscopic tears in the tissue after repetitive or overload functions of the wrist and hand extensor muscles. Conventional treatments, provided on the premise of inflammatory basis of LE, have shown 39-80% failure rate. An alternative approach suggests that symptoms of LE could be due to active tender points developed in the origin of hand and wrist extensor muscles after overuse or repetitive movements. Oscillating-energy Manual Therapy (OEMT), also known as V-spread, is a craniosacral manual technique that has been clinically used for treating tender points over the suture lines in the skull. Considering symptoms of LE may result from active tender points, the purpose of this study was to investigate the effect of OEMT on pain, grip strength, and functional abilities of subjects with chronic LE. Twenty-three subjects with chronic LE (&gt;3mo) between ages of 24 and 72 years participated in this study. Before their participation, all subjects were screened to rule out cervical and other pathologies that could possibly contribute to their lateral elbow pain. Subjects who met the inclusion criteria were randomized into treatment and placebo treatment groups by a second (treating) therapist. Subjects were blinded to their group assignment. Subjects in the treatment group received OEMT for six sessions. During each treatment session, first a tender point was located through palpation. After proper hand placement, the therapist focused the direction of the oscillating energy on the localized tender point. Subjects in the placebo group underwent the same procedure, but the direction of the oscillating energy was directed to an area above or below the tender points, not covering the affected area. Jamar Dynamometer, Patient Specific Functional Scale (PSFS), and Numeric Rating Scale (NRS) were used to measure grip strength, functional status, and pain intensity and limited activity due to pain, respectively. The screening therapist who was blinded to the subjects' group assignment performed pretest, posttest, and six-month follow-up measurements. Subjects in the treatment group showed both clinically and statistically significant improvement in grip strength (p=0.03), pain intensity (p=0.006), function (p=0.003), and limited activity due to pain (p=0.025) compared with those in the placebo group. Follow-up data, collected after six months, showed no significant difference between posttest and follow-up measurements in functional activity (p=0.35), pain intensity (p=0.72), and activity limitation due to pain (p=0.34). Of all the subjects contacted for follow-up assessment, 91% maintained improved function and 73% remained pain free for at least six months. OEMT seems to be a viable, effective, and efficient alternative treatment for LE.</p>
Zusammenfassung	<p><u>Methodik:</u> Um die Wirksamkeit einer CST-Technik (V-Spreiz) auf die laterale Epicondylitis/Tennisellenbogen zu untersuchen wurden 23 Patienten zufällig 2 Gruppen</p>

	<p>zugewiesen: Innerhalb von 2-3 Wochen erhielten sie entweder 6x20-30min CST oder 6x20-30min Scheinbehandlung, bei der ohne Intension und nicht an den Tender Points behandelt wurde. Nach 6 Monaten erfolgten Follow-up Messungen. Die Patienten waren während der Studiendauer verblindet.</p> <p><u>Ergebnisse:</u> Zwischen beiden Gruppen konnten signifikante Unterschiede bezüglich Schmerzintensität, Greifkraft und Beweglichkeit/Funktion gefunden werden. Zum Follow-up konnten lediglich 11 Patienten befragt werden, von denen 91% über anhaltend gesteigerte Beweglichkeit/Funktion des Armes und 73% über Schmerzfreiheit während der letzten 6 Monate berichteten.</p> <p><u>Bewertung:</u> Die Studie entspricht zu großen Teilen den Qualitätsstandards für randomisiert kontrollierte Studien und ist von moderater Qualität. Die Ergebnisse zum Follow-up sind aufgrund der zu geringen Rücklaufquote jedoch nur eingeschränkt zu interpretieren.</p>
--	--

### 10. Der Einfluss von Akupunktur und Craniosacraler Therapie auf klinische Parameter bei Patienten mit Asthma

Link	<p><a href="#">Mehl-Madrona L, Kligler B, Silverman S, Lynton H, Merrell W: The impact of acupuncture and craniosacral therapy interventions on clinical outcomes in adults with asthma. Explore (NY) 2007, 3(1):28-36.</a></p>
Original-Abstract	<p><u>Objective:</u> Synergy has been proposed between modalities operating at different levels of action. Acupuncture and craniosacral therapy are two very different modalities for which synergy has been proposed. This study sought to test for such synergy and to determine if complementary therapies would improve pulmonary function and quality of life for people suffering from asthma, as well as reducing anxiety, depression, and medication usage.</p> <p><u>Design:</u> Subjects were randomly assignment to one of five groups: acupuncture, craniosacral therapy, acupuncture and craniosacral, attention control, and waiting list control.</p> <p><u>Methods:</u> Subjects received 12 sessions of equal length with pretreatment and posttreatment assessment of pulmonary function, asthma quality of life, depression, and anxiety. Medication use was also assessed.</p> <p><u>Results:</u> Synergy was not demonstrated. When treatment was compared with the control group, statistically treatment was significantly better than the control group in improving asthma quality of life, whereas reducing medication use with pulmonary function test results remained the same. However, the combination of acupuncture and craniosacral treatment was not superior to each therapy alone. In fact, although all active patients received 12 treatment sessions, those who received all treatments from one practitioner had statistically significant reductions in anxiety when compared with those receiving the same number of treatments from multiple practitioners. No effects on depression were found.</p> <p><u>Conclusion:</u> Acupuncture and/or craniosacral therapy are potentially useful adjuncts to the conventional care of adults with asthma, but the combination of the two does not provide additional benefit over each therapy alone.</p>
Zusammenfassung	<p><u>Methodik:</u> Um die Wirksamkeit von Craniosacraler Therapie (CST) und Akupunktur auf adultes Asthma zu untersuchen, wurden 89 Patienten zufällig zu 5 Gruppen zugewiesen: Innerhalb von 6 Wochen wurden jeweils 12x45min behandelt, entweder mit Akupunktur, CST, einer Kombination aus Akupunktur und CST, Schein-CST-Behandlung oder keine Therapie/Warteliste. Nach 3 und 6 Monaten wurden Follow-up Messungen durchgeführt. Patienten der Gruppe, die Scheinbehandlung erhielt, waren verblindet.</p> <p><u>Ergebnisse:</u> Insgesamt berichtenden Patienten der 3 Behandlungsgruppen gegenüber denen aus beiden Kontrollgruppen signifikant verbesserte Lebensqualität direkt sowie 3 Monate nach der Therapie. Eine signifikant reduzierte Einnahme von Medikamenten wurde bis 6</p>

	<p>Monate nach Therapieende berichtet. Werte im Lungenfunktionstest veränderten sich nicht signifikant, ebenso wie Ängstlichkeit und Depressivität. Nebenwirkungen der Therapien wurden nicht berichtet.</p> <p><u>Bewertung:</u> Die Qualität der Studie ist hoch, jedoch wurden keine getrennten Ergebnisse für die Gruppe der CST-Patienten berichtet, was die Aussagekraft der Studie bezüglich der Wirksamkeit von CST stark einschränkt.</p>
--	--

### 11. Ein Vergleich einer speziellen osteopathischen Behandlung und Entspannung bei Spannungskopfschmerzen

Link	<p><a href="#">Anderson RE, Seniscal C: A comparison of selected osteopathic treatment and relaxation for tension-type headaches. Headache 2006, 46(8):1273-1280.</a></p>
Original-Abstract	<p><u>Objective:</u> The objective of this study was to compare the effects of osteopathic treatment and progressive muscular relaxation (PMR) exercises on patients with tension-type headache (TTH).</p> <p><u>Background:</u> Relaxation is generally accepted as a treatment for TTH. Osteopathy is considered by some practitioners to be useful for headache management but there is limited scientific evidence regarding the effectiveness. This study compares relaxation and relaxation plus selected osteopathic techniques in the treatment of people with TTH.</p> <p><u>Design:</u> This was a single-blind, randomized, clinical study using an experimental design. Twenty-nine patients with TTH according to the International Headache Classification Subcommittee, 2004, were recruited for this study and randomly placed in either a control or experimental group. Both groups practiced PMR exercises at home while the experimental group also received 3 osteopathic treatments.</p> <p><u>Methods:</u> All participants recorded headache frequency and intensity in a headache diary (HD) for 2 weeks pretreatment, and continued recording during the treatment period until reassessment for a total of 6 to 7 weeks. All tests of significance were set at <math>P \leq .05</math>.</p> <p><u>Results:</u> Twenty-six people completed the study. Results indicated that the number of Headache Free Days Per Week was significantly improved (<math>P = .016</math>) in the experimental group. Two other measures, the Headache Degree of Improvement (<math>P = .075</math>) and the HD rating (<math>P = .059</math>), which combine headache frequency and intensity, did not meet our criteria for statistical significance but both scores are <math>&lt;.10</math> indicating a trend toward improvement in the experimental group that is clinically significant. The HD Rating also showed that the experimental group improved 57.5%, while the control group improved 15.6%. The intensity of headache did not show a significant improvement (<math>P = .264</math>).</p> <p><u>Conclusion:</u> The people in this study who did relaxation exercises and received 3 osteopathy treatments had significantly more days per week without headache than those who did only relaxation exercises. Comment in: <a href="#">Smitherman TA, Nicholson RA, Penzien DB: Osteopathic treatment versus "relaxation" for tension-type headache. Headache 2007; 47: 450-1; author reply 1-2.</a></p>
Zusammenfassung	<p><u>Methodik:</u> Um die Wirksamkeit von ausgewählten osteopathischen und craniosacralen Techniken (CST) auf Spannungskopfschmerzen zu untersuchen, wurden 29 Patienten zufällig zu 2 Gruppen zugewiesen: Innerhalb von 3 Wochen sollten beide Gruppen zu Hause täglich 20min Progressive Muskelrelaxation praktizierten. Eine Gruppe erhielt zusätzlich 3x CST.</p> <p><u>Ergebnisse:</u> Im Vergleich zur Kontrollgruppe berichteten CST-Patienten signifikant mehr Tage ohne Kopfschmerzen. Eine Reduktion der Schmerzintensität konnte nicht erreicht werden.</p> <p><u>Bewertung:</u> Die Qualität der Studie ist lediglich moderat. Die Aussagekraft der Ergebnisse ist daher eingeschränkt.</p>

## 12. Die Effektivität von CV-4 und therapeutischer Ruheposition auf Patienten mit Spannungskopfschmerzen

Link	<a href="#">Hanten WP, Olson SL, Hodson JL, Imler VL, Knab VM, Magee JL: The effectiveness of CV-4 and resting position techniques on subjects with tension-type headaches. Journal of Manual and Manipulative Therapy 1999, 7(2): 64-70.</a>
Original-Abstract	Tension-type headache (TTH) is a common reason for consulting a clinician. Manual therapies are being used in clinical settings to treat TTH with no documented research to validate their efficacy. This study investigated the effectiveness of CV-4 and resting position techniques on TTH sufferers. Sixty adults between the ages of 21 and 65 ( $\bar{x}=36$ , $SD=12$ ) who were experiencing a TTH were randomly assigned to groups. Subjects in the first group received a 10-minute session wherein multiple still points were induced using the CV-4 craniosacral technique. Subjects in the second group were placed supine in a resting position with the head and neck positioned for ten minutes in the most comfortable points in the ranges of protraction-retraction and flexion-extension. Subjects in the third group received no treatment; they lay quietly for 10 minutes. Pain intensity and the affective component of pain were measured before and after the treatments using visual analog scales. To determine if significant differences existed between the groups, a one-way multivariate analysis of covariance (MANCOVA) was used, followed by univariate tests and post-hoc tests. The MANCOVA was significant ( $F=3.59$ ; $df=4,108$ ; $p<0.05$ ). Analyses of covariance for the variables of pain intensity and affect revealed significant differences among the groups ( $F=5.38$ ; $df=2,56$ ; $p<0.05$ for intensity and $F=4.45$ ; $df=2,56$ ; $p<0.05$ for affect). Tukey tests revealed a significant improvement, in both intensity and affect scores, between the group receiving the CV-4 treatment and the no-treatment group and no significant difference between the group using only the resting position and the group receiving no treatment. The CV-4 technique is an effective technique for treating patients with TTH. Additional investigation is warranted to examine the duration of relief and to address the effectiveness of multiple treatment sessions utilizing the CV-4 and resting position techniques.
Zusammenfassung	<b>Methodik:</b> Um die Wirksamkeit einer CST-Technik (CV-4 Still Point) auf Spannungskopfschmerzen zu untersuchen, wurden 60 Patienten zufällig zu 3 Gruppen zugewiesen: Entweder erhielten sie 1x10min CST, 1x10min therapeutische Lagerung in Rückenlage oder 1x10min keine Therapie/Ausruhen in Rückenlage. <b>Ergebnisse:</b> Patienten der CST Gruppe berichteten im Anschluss an die Behandlung signifikant weniger Schmerzintensität als die Kontrollgruppe, die keine Therapie erhielt. Zwischen den beiden Kontrollgruppen ergab sich kein signifikanter Unterschied. <b>Bewertung:</b> Die Qualität der Studie ist lediglich gering, vor allem weil die Methodik ungenügend berichtet ist. Die Aussagekraft der Ergebnisse ist daher stark eingeschränkt.

## 13. Craniosacrale Therapie bei Migräne (lediglich als Abstract veröffentlicht)

Link	<a href="#">Mann J, Gaylord S, Faurot K, Suchindran C, Coeytaux R, Wilkinson L, Coble R, Curtis P. Craniosacral therapy for migraine: a feasibility study. BMC Complementary and Alternative Medicine 2012, 12(Suppl 1):P111.</a>
Original-Abstract	<b>Purpose:</b> The purpose of this study was to evaluate feasibility and obtain preliminary efficacy estimates comparing craniosacral therapy (CST) with an attention-control condition for the adjunctive treatment of migraine. <b>Methods:</b> Individuals with moderate to severe migraine were recruited from specialty clinics, family practices, and the university community. After confirmatory clinical evaluation and an 8-week run-in phase, those meeting study criteria (compliant with study procedures, at least 5 migraines per month) were randomized to 8 weekly CST or low-strength static

	<p>magnet therapy (LSSM) treatments. Study participants were followed for 4 weeks after the conclusion of therapy. Primary outcome measures included headache frequency and headache-specific quality of life (HIT-6). Secondary headache-specific measures include headache-related disability (MIDAS), headache intensity, and abortive medication use.</p> <p><u>Results:</u> At baseline, participants reported a mean 14 headache days per month and severe headache-related quality-of-life impact and disability. Compliance with study procedures was excellent, with 60 of 69 randomized individuals completing 8 weeks of therapy. Individuals in both treatment groups appeared to benefit from the therapy. A significant difference, favoring CST, was noted by treatment group in mean headache hours per day 30 days post treatment (1.89 vs. 2.78, p=0.003). HIT-6 scores decreased significantly in both groups, but without a between-group difference at the last treatment visit. MIDAS scores improved in the CST, but not the LSSM group at 4 weeks post treatment. Headache intensity was reduced more in the CST compared with the LSSM group, but the difference was not statistically significant. Abortive medication use decreased substantially in both groups during treatment.</p> <p><u>Conclusion:</u> Our results show that conducting a randomized clinical trial of CST for migraine using a standardized protocol is feasible and that adjunctive CST may reduce headaches in those with severe migraine. Protocol modifications may enhance future investigations of CST for migraine.</p>
Zusammenfassung	<p><u>Methodik:</u> Um die Wirksamkeit von CST bei Migräne zu untersuchen, wurden 69 Patienten zufällig zu zwei Gruppen zugewiesen: Neben der Standardtherapie erhielten die Teilnehmer über 8 Wochen entweder 8 x 45min CST oder 8 x 45min Therapie mit inaktiven Magneten.</p> <p><u>Ergebnisse:</u> Im Vergleich zur Kontrollgruppe konnte die Häufigkeit der Migräne durch CST signifikant reduziert werden. Die Beeinträchtigung im Alltag sowie der allgemeinen Lebensqualität durch Migräne und die Schmerzintensität konnten durch CST mehr gesenkt werden als durch die Kontrolltherapie – zwischen den Gruppen war der Unterschied jedoch nicht statistisch signifikant. Die Autoren begründen dies mit einer nicht ausreichenden Stichprobengröße/Unterpowerung, um vorhandene Effekte statistisch nachzuweisen. Sie empfehlen eine Anpassung des Studiendesigns für zukünftige Studien.</p> <p><u>Bewertung:</u> Die Qualität der Studie ist als moderat zu bewerten; sie ist gemäß den Qualitätskriterien für randomisiert kontrollierte Studien durchgeführt, wurde jedoch nie als Volltext publiziert. Zudem ist die gewählte Kontrolltherapie als Vergleich zu CST ungeeignet, was die Autoren statistisch nachgewiesen haben. (<a href="#">Curtis P et al.: Credibility of low-strength static magnet therapy as an attention control intervention for a randomized controlled study of CranioSacral therapy for migraine headaches. Journal of Alternative and Complementary Medicine 2011, 17(8):711-721.</a>)</p>

**Qualitative Interviewstudien:**

**1. Patientenerfahrungen mit Craniosacraler Therapie zur Behandlung chronischer Nackenschmerzen (bisher lediglich als Abstract veröffentlicht)**

Link	<p><a href="#">Haller H, Cramer H, Lauche R, Dobos G, Berger B. Patients' experiences of Craniosacral Therapy in the treatment of chronic neck pain: a qualitative analysis of health outcomes. Int Med Research. 2015. 4(1,Suppl.):89.</a></p>
Original-Abstract	<p><u>Purpose:</u> Current research within the field of Craniosacral Therapy (CST) is limited, especially in terms of appropriate health outcomes for body based complementary and alternative therapies. Therefore this study aimed to investigate how patients experience the treatment of CST and to infer suitable outcome measures for further clinical trials.</p>

	<p><u>Methods:</u> A subsample of chronic non-specific neck pain patients was selected from a randomized controlled trial examining the efficacy of CST in comparison to sham. At baseline 19 patients (mean age 42.5±10.4; 13 female) of the CST group were asked to complete drawings of their perceived body shape and pain areas. Drawings were repeated after 8 weekly treatments and were followed by a semi-structured interview. Data were analyzed using qualitative content analysis.</p> <p><u>Results:</u> Changes due to CST were reported at various levels of human experiencing. Most patients described positive changes in more than one of the following domains: physical (less intensity of pain, headache and dizziness, improved sleep and range of motion), perceptual (more upright and symmetrical posture, sustained deep relaxation), emotional (pain is less threatening, increased calm, confidence and hope), cognitive (increased body awareness and self-efficacy, extinction of pain memory, increased concentration and less mind cinema), spiritual (sense of basic trust and peace), behavioral (moving in action alternatives, actively avoid stress, sport is again possible), social (more social contacts and activities) and economic domain (less pain medication, improved work efficiency). Several patients reported initial aggravation of symptoms, but no persisting or serious adverse events.</p> <p><u>Conclusion:</u> Study results indicate that measuring health outcomes in CST research should not only be limited to a physical symptom level, but should also include tools for quantifying salutogenic variables and economic reliefs as well as adverse events.</p>
Zusammenfassung	<p><u>Methodik:</u> Um zu untersuchen, wie Patienten mit chronisch unspezifischen Nackenschmerzen Craniosacrale Therapie (CST) erleben, wurden 19 Patienten interviewt. Alle Patientinnen erhielten 8 CSTs. Die Interviews wurden mittels Qualitativer Inhaltsanalyse ausgewertet.</p> <p><u>Ergebnisse:</u> Die interviewten Patienten berichteten Veränderungen durch CST auf verschiedenen Ebenen: Die meisten Patienten erlebten Verbesserungen auf körperlicher (weniger Nacken- und Kopfschmerzen, weniger Schwindel sowie verbesserte Beweglichkeit des Nackens und gestiegene Schlafqualität) und perzeptiver Ebene (aufrechtere und symmetrischer Körperhaltung, anhaltende tiefe Entspannungsreaktion). Darüber hinaus wurden von einigen Patienten emotionale (erhöhte Gelassenheit und Zuversicht), kognitive (erhöhte Körperachtsamkeit, Selbstwirksamkeit und Konzentrationsfähigkeit, Löschung von Schmerzgedächtnis) und spirituelle Veränderungen (Gefühle von Urvertrauen und Frieden) berichtet. Auf Verhaltensebene wurden einige Patienten beweglicher in ihren Handlungsalternativen und konnten aktiver Stress vorbeugen, auch war Sport wieder möglich. Auswirkungen auf die sozio-ökonomische Ebenen umfassten wieder mehr soziale Kontakte/Aktivitäten, weniger Schmerzmedikamente und verbesserte Arbeitseffektivität. Viele Patienten berichteten vorübergehende Erstverschlimmerungen, jedoch keine anhaltenden oder schwerwiegenden Nebenwirkungen. Die Autoren schlussfolgern, dass Effekte der CST über die körperliche Ebene hinaus auch auf salutogenetischen/ressourcenorientierten und ökonomischen Ebenen erhoben werden sollten.</p> <p><u>Bewertung:</u> Die Studie ist gemäß den Qualitätskriterien für qualitative Interviewstudien durchgeführt worden und methodisch als gut einzuschätzen. Die Aussagekraft der Ergebnisse ist jedoch nicht per se generalisierbar, da qualitative Forschung lediglich darauf zielt, subjektive Erfahrungen von Patienten abzubilden.</p>

## 2. Klientenerfahrungen mit Craniosacraler Therapie: Eine qualitative Studie

Link	<p><a href="#">Brough N, Stewart-Brown S, Lindenmeyer A, Thistlethwaite J, Lewith G: Perspectives on the effects and mechanisms of craniosacral therapy: A qualitative study of users' views. European Journal of Integrative Medicine 2015, 7(2), 172–183.</a></p>
Original-Abstract	<p><u>Introduction:</u> Craniosacral Therapy (CST) is a 'body based' complementary or alternative medical practice which aims to support natural healing mechanisms. There is limited evidence regarding its effectiveness or mechanisms of action.</p>

	<p><u>Methods:</u> Qualitative study based on constant comparative methods informed by grounded theory. Semi-structured interviews explored 29 participants' experiences with CST. Inductive thematic analysis resulted in themes, concepts and illustrative quotes.</p> <p><u>Results:</u> Participants consulted for pain relief, emotional and psychological issues and help with rehabilitation. All but four participants reported improvement in at least two of the three dimensions of holistic wellbeing: body, mind and spirit, others in one. Experiences during CST included altered perceptual states and other specific sensations and emotions. The importance of the therapeutic relationship was emphasized. Theory emerging from this study regarding CST and the ways in which healing can be enabled holistically suggests that the establishment of a trusting therapeutic relationship enables CST to take clients into altered perceptual states; these in turn facilitate a new level of awareness regarding the interrelatedness of body, mind and spirit, together with an enhanced capacity to care for self and manage health problems.</p> <p><u>Conclusion:</u> All participants in this study observed positive changes in their health status and most attributed these to CST; these changes were frequently accompanied by new levels of health awareness which enhanced participants' capacity to self-care. Interviewees were self-selected users of CST and the data are therefore subject to certain methodological biases.</p>
Zusammenfassung	<p><u>Methodik:</u> Um zu untersuchen, wie Patienten Craniosacrale Therapie (CST) erleben und durch welche Prozesse therapeutische Veränderungen zustande kommen, wurden 29 Patienten interviewt. Alle Patienten erhielten im Jahr vor der Befragung 6 oder mehr Behandlungen mit CST. Die Interviews wurden mittels Grounded Theory ausgewertet.</p> <p><u>Ergebnisse:</u> Patienten berichten positive Veränderungen durch CST in drei Bereichen: Körper („body“), Geist („mind“) und Seele („spirit“). Veränderungen umfassten entweder eine Symptomreduktion, kompletten Besserung/Ausheilung der Symptomatik oder/und Neubewertung des Problems und ließen sich folgenden Themen zuordnen: Veränderungen im Selbst-Konzept, der Beziehung von Körper-Geist-Seele, in psycho-/emotionalen Aspekten, Coping-Strategien, Selbsthilfe-Strategien und verbesserten zwischenmenschlichen Beziehungen. Im Umfang, in dem Patienten verbesserte Achtsamkeit und Bewusstheit berichten, veränderte sich auch ihr physischer Gesundheitsstaus. Die Patienten berichteten keine schwerwiegenden Nebenwirkungen.</p> <p><u>Bewertung:</u> Die Studie ist gemäß den Qualitätskriterien für qualitative Interviewstudien durchgeführt worden und methodisch als sehr gut einzuschätzen. Die Aussagekraft der Ergebnisse ist jedoch nicht per se generalisierbar, da qualitative Forschung lediglich darauf zielt, subjektive Erfahrungen von Patienten abzubilden.</p>

### 3. Erfahrungen mit Craniosacraler Therapie von Frauen mit schwangerschaftsbedingten Schmerzen

Link	<p><a href="#">Elden H, Lundgren I, Robertson E: Effects of craniosacral therapy as experienced by pregnant women with severe pelvic girdle pain: An interview study. Clinical Nursing Studies 2014, 2(3):140-151.</a></p>
Original-Abstract	<p><u>Background:</u> Pelvic girdle pain (PGP) affects 50% of pregnant women worldwide. PGP increases with advancing pregnancy with considerable impact on quality of life, interfering with sleep, daily activities, work, motherhood and close interpersonal relationships. The use of Complementary and Alternative Medicine (CAM) is increasingly prevalent among pregnant women, particularly for pregnancy-induced back pain. Craniosacral treatment (CST) is a CAM that has shown symptom relieving effects in pregnancy-related back pain. The purpose of this study was to describe women's experiences of the treatment.</p> <p><u>Methods:</u> Twenty-seven women receiving CST plus standard treatment (ST) were interviewed following 3 of 5 treatments with CST by two qualified and experienced CST practitioners. Data were analysed using qualitative content analysis.</p>



	<p><u>Results:</u> The experience of CST by pregnant women diagnosed with severe PGP can be described in three categories: An unfamiliar and different treatment method; description of treatment effects, and regaining a personal and social life. Women described how CST provided them with new awareness of their widespread muscle tension. They told of how they experienced increased body awareness, distraction from pain, relaxation and calm, and feelings of security and optimism. These factors may have helped them actively improve posture and lower muscle tension thereby relieving the symptoms of PGP.</p> <p><u>Conclusion:</u> The present study reports a contextual interpretation of previously published quantitative data, as it provides a deeper understanding of total symptom relief from PGP during pregnancy.</p>
Zusammenfassung	<p><u>Methodik:</u> Um zu untersuchen, wie Patienten mit schwangerschaftsbedingten Schmerzen Craniosacrale Therapie (CST) erleben, wurden 27 Patientinnen interviewt. Alle Patientinnen erhielten 3 bis 5 CST-Behandlungen als Additiv zur Standardtherapie. Die Interviews wurden mittels Qualitativer Inhaltsanalyse ausgewertet.</p> <p><u>Ergebnisse:</u> Patientinnen berichten keine spezifischen Erwartungen gegenüber CST und eher skeptische Einstellungen zu Beginn der Studie. Sie erleben CST als erholsam, entspannend und schmerzlindernd. Erhöhte Körperachtsamkeit und das Gefühl von mehr Einssein mit ihrem Körper wurde ebenfalls berichtet. Ehepartner bestätigten die Wirkungen der CST. Patientinnen fühlten sich insgesamt sicher aufgehoben und optimistischer; sie berichteten, dass sie aufgrund der CST ihrer Entscheidung gegen eine erneute Schwangerschaft jetzt anders gegenüber ständen. Die Patientinnen berichteten außer vorübergehender Müdigkeit im Anschluss an die Behandlungen keine schwerwiegenden Nebenwirkungen.</p> <p><u>Bewertung:</u> Die Studie ist gemäß den Qualitätskriterien für qualitative Interviewstudien durchgeführt worden und methodisch als gut einzuschätzen. Die Ergebnisse sind jedoch nicht per se generalisierbar, da qualitative Forschung lediglich darauf zielt, subjektive Erfahrungen von Patienten abzubilden.</p>

**Beobachtungsstudien (ohne Kontrollgruppe) und Fallbeirchte:**

**1. Craniosacrale Therapie in England: Deskriptive Outcome-Studie**

Link	<p><a href="#">Harrison RE, Page JS: Multipractitioner Upledger CranioSacral Therapy: descriptive outcome study 2007-2008. Journal of Alternative and Complementary Medicine 2011, 17(1):13-17.</a></p>
Original-Abstract	<p><u>Objectives:</u> This study describes patients presenting for CranioSacral treatment, the conditions they present with, and the impact of treatment on both their symptoms and lives.</p> <p><u>Design:</u> The records of 157 patients treated with Upledger CranioSacral Therapy (UCST) were reviewed. Seventy-three (73) patients had been treated by 10 different practitioners working independently and 84 patients were treated by a single practitioner working within the National Health Service.</p> <p><u>Results:</u> Patients' ages ranged from neonates to 68 years. Seventy-four percent (74%) of patients reported a valuable improvement in their presenting problem. Sixty-seven percent (67%) also reported a valuable improvement in their general well-being and/or a second health problem. Outcome by diagnostic groups suggested that UCST is particularly effective for patients with headaches and migraine, neck and back pain, anxiety and depression, and unsettled babies. Seventy percent (70%) of patients on medication decreased or discontinued it, and patients' average general practitioner consultation rate fell by 60% in the 6 months following treatment.</p> <p><u>Conclusions:</u> The study suggests that further research into UCST as a treatment modality would be valuable for the abovementioned problems in particular.</p>

Zusammenfassung	<p><b>Methodik:</b> Um zu untersuchen, bei welchen Erkrankungen Patienten Craniosacrale Therapie (CST) anwenden und welche Effekte sie beobachteten, erhielten 157 Patienten (0-68 Jahre) nach Ende der CST Fragebögen zu ihren Therapieerfahrungen.</p> <p><b>Ergebnisse:</b> 74% der Patienten berichteten eine merkliche Verbesserung ihrer Beschwerden (Kopfschmerzen, Migräne, Nacken- und Rückenschmerzen, Ängstlichkeit und Depressivität), während 68% auch Verbesserungen ihres generellen Wohlbefindens angaben. 70% der Patienten konnten ihre Medikation senken oder absetzen und 60% gingen in den 6 Monaten nach der CST weniger zu ihrem Hausarzt.</p> <p><b>Bewertung:</b> An einer relativ großen Stichprobe mit unterschiedlichen Erkrankungen konnten Effekte der CST beschrieben werden. Die Erhebung der Effekte nach Therapieende und das Fehlen einer Kontrollgruppe schränken die Aussagekraft der Ergebnisse jedoch ein.</p>
-----------------	---

## 2. Der Effekt von Craniosacraler Therapie bei Patienten mit Multipler Sklerose

Link	<a href="#">Raviv G, Shefi S, Nizani D, Achiron A: Effect of craniosacral therapy on lower urinary tract signs and symptoms in multiple sclerosis. Complementary Therapies in Clinical Practice 2009, 15(2):72-75.</a>
Original-Abstract	To examine whether craniosacral therapy improves lower urinary tract symptoms of multiple sclerosis (MS) patients. A prospective cohort study. Out-patient clinic of multiple sclerosis center in a referral medical center. Hands on craniosacral therapy (CST). Change in lower urinary tract symptoms, post voiding residual volume and quality of life. Patients from our multiple sclerosis clinic were assessed before and after craniosacral therapy. Evaluation included neurological examination, disability status determination, ultrasonographic post voiding residual volume estimation and questionnaires regarding lower urinary tract symptoms and quality of life. Twenty eight patients met eligibility criteria and were included in this study. Comparison of post voiding residual volume, lower urinary tract symptoms and quality of life before and after craniosacral therapy revealed a significant improvement (0.001 > p > 0.0001). CST was found to be an effective means for treating lower urinary tract symptoms and improving quality of life in MS patients.
Zusammenfassung	<p><b>Methodik:</b> Um die Wirksamkeit von Craniosacraler Therapie (CST) bei Patienten mit Multipler Sklerose (MS) zu untersuchen, wurden 28 Patienten vor und nach dem Erhalt von jeweils 4 CST-Einheiten untersucht.</p> <p><b>Ergebnisse:</b> Patienten berichteten nach Erhalt der CST signifikant weniger Harnwegsbeschwerden und eine gesteigerte Lebensqualität.</p> <p><b>Bewertung:</b> Die Studie liefert erste Hinweise der Wirksamkeit der CST bei MS-bedingten Harnwegsbeschwerden, das Fehlen einer Kontrollgruppe schränkt die Aussagekraft der Ergebnisse jedoch ein.</p>

## 3. Craniosacrale Still-Point Technik bei Patienten mit Demenz

Link	<a href="#">Gerdner LA, Hart LK, Zimmerman MB: Craniosacral still point technique: exploring its effects in individuals with dementia. Journal of Gerontological Nursing 2008, 34(3):36-45.</a>
Original-Abstract	A mixed methodology was used to explore the effects of craniosacral still point technique (CSPT) in 9 older adults with dementia. Participants were monitored at baseline (3 weeks), intervention (6 weeks), and postintervention (3 weeks) using the modified Cohen-Mansfield Agitation Inventory (M-CMAI). CSPT was implemented daily for 6 weeks by a certified craniosacral therapist. Findings indicated a statistically significant reduction in M-CMAI total and subscale scores during the intervention period. This reduction continued during postintervention for subscale scores of physical nonaggression and verbal agitation. Staff and family interviews provided convergent validity to the quantitative findings. Participants

	were also more cooperative during caregiving activities and displayed meaningful interactions.
Zusammenfassung	<p><u>Methodik:</u> Um die Wirkung von Craniosacraler Therapie (CST) bei Demenz zu untersuchen, wurden 9 Patienten über 6 Wochen täglich mittels Stillpoint-Technik behandelt.</p> <p><u>Ergebnisse:</u> Therapeuten wie Angehörigen berichteten Verbesserungen in der Agitiertheit (motorische Unruhe) der Patienten direkt nach Therapieende wie auch 3 Wochen später. Patienten zeigten sich ebenfalls kooperativer gegenüber den Therapeuten und zeigten vermehrt Interaktionsverhalten.</p> <p><u>Bewertung:</u> Die Studie liefert erste Hinweise der Wirksamkeit der CST bei demenzbedingten Symptomen, die kleine Stichprobe und das Fehlen einer Kontrollgruppe schränkt die Aussagekraft der Ergebnisse jedoch ein.</p>

#### 4. Der Nutzen von Craniosacraler Therapie bei körperlich eingeschränkten Patienten in Irland

Link	<a href="#">McManus V, Gliksten M: The use of CranioSacral therapy in a physically impaired population in a disability service in southern Ireland. Journal of Alternative and Complementary Medicine 2007, 13(9):929-930.</a>
Abstract	Nicht verfügbar.
Zusammenfassung	<p><u>Methodik:</u> Um den Nutzen von Craniosacraler Therapie (CST) bei Kindern mit neurologischen Erkrankungen abzubilden, erhielten 46 Elternpaare Fragebögen, nachdem sie 1 Jahr CST in Anspruch genommen hatten (durchschnittlich 15-20 Behandlungen).</p> <p><u>Ergebnisse:</u> Alle Eltern berichteten eine Verbesserung der Symptome wie Spastik und Krampfanfälle, Schlaf und Verdauung, Verschlechterungen traten keine auf.</p> <p><u>Bewertung:</u> Die Studie liefert erste Hinweise der Wirksamkeit der CST bei neurologischen Symptomen bei Kindern, die kleine Stichprobe und das Fehlen einer Kontrollgruppe schränkt die Aussagekraft der Ergebnisse jedoch ein.</p>

#### 4. Ein Fallbericht zur pädiatrischem Asthma

Link	<a href="#">Gillespie BR: Case study in pediatric asthma: the corrective aspect of craniosacral fascial therapy. Explore (New York, NY) 2008, 4(1):48-51.</a>
Abstract	Nicht verfügbar.

#### 5. Ein Fallbericht zu ADHS

Link	<a href="#">Gillespie BR: Case study in attention-deficit/hyperactivity disorder: the corrective aspect of craniosacral fascial therapy. Explore (New York, NY) 2009, 5(5):296-298.</a>
Abstract	Nicht verfügbar.