

✉ S. Schmidt

Kraniosakrale Osteopathie

Craniosacral osteopathy

Zusammenfassung

Bei der kraniosakralen Osteopathie (Craniosacrale Therapie, Kraniosakraltherapie, Krani-Sakral-Therapie, Cranio Sacral Therapy, Osteopathy in the Cranial Field) handelt es sich um eine Sonderform bzw. Erweiterung der klassischen Osteopathie, bei der vor allem über Handgriffe im Bereich des Schädels und des Sakrums und der sie verbindenden Strukturen (Kraniosakrales System, Craniosacrales System, CS-System) therapiert wird. Dabei wird ein inhärenter Rhythmus des menschlichen Körpers, der sog. „kraniosakrale Rhythmus“ (Craniosacraler Rhythmus, cranial rhythmic impulse [CRI], Primärer Respiratorischer Rhythmus [PRR]) wahrgenommen und im Sinne einer Harmonisierung beeinflusst. Durch diesen therapeutischen Impuls sollen die Selbstheilungskräfte des Körpers aktiviert werden.

Wie in der parietalen Osteopathie versucht der Therapeut, Bewegungseinschränkungen zu beseitigen, harmonisierend auf Asymmetrien einzuwirken, Flüssigkeiten zu mobilisieren und deren Freiheit der (rhythmischen) Bewegung anzustreben. Es gelten auch hier weitere Grundprinzipien der Osteopathie:

- Struktur und Funktion bedingen sich gegenseitig
- Dysfunktionen werden kompensiert, wobei ein neues Gleichgewicht gefunden wird
- Körper (body), Geist (mind) und Seele (spirit) bilden eine Einheit

Wissenschaftlichkeit

In der medizinischen Fachliteratur gibt es kontroverse Diskussionen hinsichtlich wissenschaftlicher Grundlage und Wirksamkeit der kraniosakralen Osteopathie. Eine konkrete Stellungnahme dazu erfolgte durch die Bundesärztekammer in 2009 [1] im Rahmen einer Wissenschaftlichen Bewertung osteopathischer Verfahren durch ihren wissenschaftlichen Beirat. Dabei wurde festgestellt, dass im Bereich der kraniosakralen Osteopathie „... wissenschaftliche Grundlagen fast vollständig fehlen, sodass die Wirkweise spekulativ bleibt ...“, und weiter, dass die „... Studien über die Wirksamkeit der kraniosakralen Osteopathie methodische Mängel ...“ aufweisen. Gleichzeitig stellt der wissenschaftliche Beirat aber auch fest, dass sich die Beurteilung der wissenschaftlichen Evidenz zur Wirksamkeit und Sicherheit nicht für die Bereiche parietale, viszerale oder kraniosakrale Osteopathie differenzieren lässt. Über die 2013 von der Bundesärztekammer eingeführte strukturierte curriculare Fortbildung „Osteopathische Verfahren“ [2] wurde die kraniosakrale Osteopathie dann allerdings in das Methodenspektrum der Ärzteschaft aufgenommen. Dort heißt es: „Die Evidenz zu den viszeralen und kraniosakralen Anschauungen und Techniken ist noch gering, es existiert ein gewisses Maß an ärztlicher Empirie zum diagnostischen und therapeutischen Einsatz dieser Techniken. Mit diesen Einschränkungen werden sie kritisch in dieses Fortbildungs-Curriculum aufgenommen.“ In der Schweiz fand eine ähnliche Entwicklung statt. Dort wird die kraniosakrale Therapie seit 2015 offiziell als Methode der Komplementärtherapie anerkannt und auch die Kosten von den Krankenkassen im

Rahmen der Zusatzversicherung bei entsprechender Ausbildung übernommen. Trotz einem „gewissen Maß an Empirie“ und wegen nur „geringer Evidenz“ bewegen wir uns aus Sicht der Autorin beim Thema Kraniosakrale Osteopathie immer noch im Bereich der Erfahrungsheilkunde. So stützen sich die folgenden Aussagen meist auf Modelle, mit denen Therapeuten arbeiten sowie auf Einzelfallberichte, und sie beziehen sich auf die subjektive Wahrnehmung einzelner Therapeuten und Patienten. Einen aktuellen Überblick über die Forschung in der Kraniosakralen Osteopathie gibt eine Metaanalyse von Green et al. von 1999 [3] sowie eine Diplomarbeit von Dr. med. Stephanie C. Duda aus der Schule für Craniosacrale Osteopathie Rudolf Merkel, Zürich, von 2010 [4].

Geschichte: Die Entwicklung von Sutherland bis zur Biodynamik

Als Begründer der kraniosakralen Osteopathie gilt William Garner Sutherland (1873–1954) [5], ursprünglich Journalist und dann begeisterter Schüler von Andrew Taylor Still [6]. Sutherland wurde durch den Anblick von Suturen einzelner Schädelknochen inspiriert, diese mit rhythmisch auf- und zuklappenden Kiemen bei Fischen zu vergleichen und sah darin einen für uns heute eher bizarr anmutenden evolutionsbiologischen Zusammenhang. Er übertrug das Bild auf den menschlichen Schädel im Sinne einer rhythmischen Erweiterung und Verengung, einer Flexion und Extension der menschlichen Schädelknochen. Nach vielen Jahren des Selbststudiums unterbreitete er erstmals die Grundideen seines Konzeptes im Minnesota Osteopathic Journal. Die Therapiemethode selbst beschrieb er 1939 mit seinem Werk „The Cranial Bowl“ [7]. Mitte der 1940er-Jahre erweiterte Sutherland das Konzept durch eine rhythmische und energetische Dimension, die bei der Arbeit am Schädel fühlbar wird und als Eigenbeweglichkeit des Gehirns bzw. Pulsieren der Gehirnrinne (Liquor) interpretiert wurde. Das Phänomen beschreibende Begriffe wie „flüssiges Licht“, „Potency“, „Primärer Respiratorischer Mechanismus (PRM)“ und der religiös anmutende Begriff „Breath of Life“ wurden eingeführt. Sutherland scheint vom amerikanischen Philosophen und Künstler Walter Russell (1871–1963) [8] nachhaltig beeinflusst worden zu sein. Russell beschreibt den ausgewogenen rhythmischen Austausch zwischen zwei gegensätzlichen, jedoch gleichwertigen Polen als ein auf alle Bereiche übertragbares Weltgrundprinzip. Ausgehend von einer zunächst eher mechanischen Vorstellung gewinnt die kraniosakrale Osteopathie so mehr und mehr eine spirituelle bzw. eine energetische Ausrichtung. 1947 wurde von Schülern Sutherlands die noch heute existierende Osteopathic Cranial Academy gegründet (www.cranialacademy.org).

Zusammenfassung der wichtigsten Hypothesen von Sutherland:

- Gelenkbeweglichkeit des kranialen Mechanismus
- Unwillkürliche Bewegung des Os sacrum zwischen den Ossa ilia
- Inhärente Motilität des ZNS
- Hirnhäute: mit Funktion einer reziproken Spannungsmembran

- Liquor mit fluktuierender Bewegung und „therapeutischer potency“
- Der kraniosakrale Rhythmus: tastbar mit einer Frequenz von ca. 10–15 Zyklen pro Minute ungleich der Atemfrequenz oder des Pulsschlages, allerdings mit teilweiser Überlagerung.

Sutherlands Modell

Das ursprünglich von Sutherland verwendete mechanische Konzept beschreibt ein System von **verschiedenen in sich greifenden Zahnrädern**, was über die rhythmische Kippbewegung der sphenobasilären Synchondrose (SBS) um eine Transversalachse an der Schädelbasis zu einer fortgeleiteten Bewegung weiterer Strukturen, in Gegenrichtung am Occiput und in gleicher Richtung am Sakrum führt. Wir sprechen hier von Flexion und Extension als maximale Bewegungsendpunkte der physiologischen Rhythmik [9]. Die Bewegungsmuster werden durch das in Schädel und Wirbelkanal sich spannende Membransystem bis hin zum Kreuzbein verstärkt und durch Anheftungen des fasziellen Systems an das kraniale Membransystem hinaus aus dem kraniosakralen System in den Rest des Körpers übertragen (Funktion der reziproken Spannungsmembran).

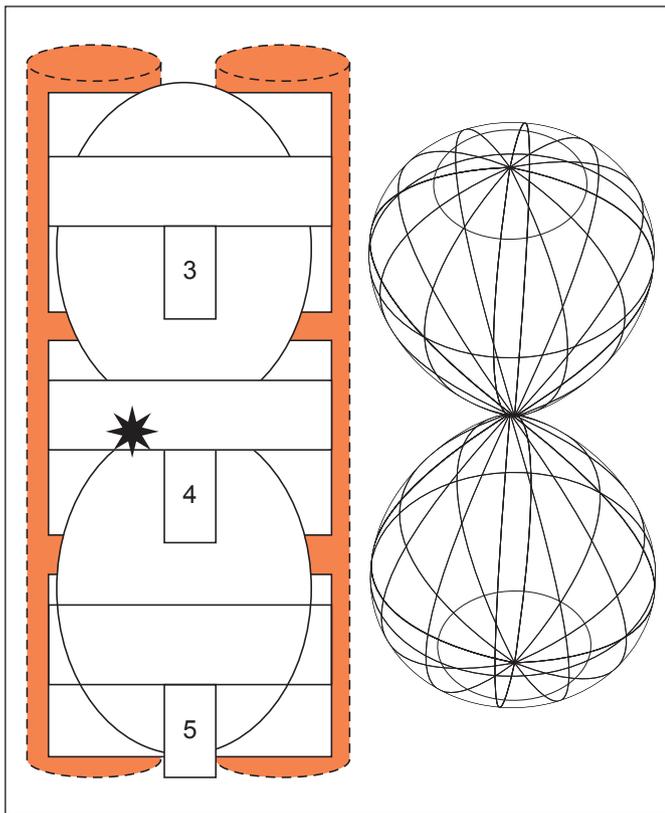


Abb. 1: Schematische Darstellung der Fluid8-Methode nach J. Mayer am Beispiel der Lendenwirbelsäule. Darstellung der Lendenwirbel 3, 4 und 5. Der Patient liegt auf dem Bauch, der Therapeut sitzt neben dem Patienten mit Blick zum Kopf des Patienten. Die Mittelfinger der Therapeuten liegen auf den QF von LWK 3, die Daumen auf den QF von LWK 5. Bei sehr weichem Kontakt und flächigem, von lateral kommenden Eintauchen, wie sanftes Landen auf einer Wasseroberfläche, spürt man eine Art „Strudel“ etwa in der Mitte auf Höhe von QF von L4 (Dysfunktion als schwarzer Stern markiert). Nun richtet sich der Fokus (Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Listening) auf den Strudel, die Zeigefinger kommen zum Einsatz und werden auf Höhe des gefühlten Strudels platziert. Das fine tuning erfolgt nun über zwei Fulcra (Ruhepunkte), hier die beiden Schultern des Therapeuten. Aus: Mayer, Lehrbuch der Osteopathischen Medizin, 1. Auflage 2016, © Elsevier GmbH, Urban & Fischer, München

Rollin E. Becker (1910-1996) traf 1944 erstmals auf William G. Sutherland und wurde durch ihn nachhaltig beeinflusst. Er erweiterte das kraniosakrale Konzept durch zwei Prinzipien: das Leben äußert sich in Bewegung („Body in Motion“), und die Kraft des Lebens wohnt in der Stille („Stillness of Life“), wobei es sich um eine fundamentale Kraft im Sinne einer dynamischen, potenten Stille handelt, aus der alles Leben der Natur entspringt [10]. Eine Stille, die man lernen kann zu erspüren, so wie man Bewegung erspüren kann. Becker betonte immer, dass im Behandler und im Patienten dieselbe Stille und dasselbe Leben in Bewegung existieren. Becker beschrieb u. a. auch verschiedene Schritte der Palpation: den einfachen Hautkontakt, den Kontakt mit der Körperphysiologie über das sensorische System, den Kontakt mit weiter entfernten Strukturen über das sensomotorische System und als neue Ergänzung dazu die vierte Ebene der Palpation, nämlich die Quantenebene, als Ausdruck einer lebendigen Flüssigkeitsdynamik im Körper, die weitaus mehr Informationen liefert als die Palpation der ersten drei Ebenen zusammen. Johannes Mayer [11] hat auf der Basis dieses Palpationsansatzes die sogenannte Fluid8-Methode entwickelt. Abbildung 1 erklärt das Prinzip am Beispiel der Lendenwirbelsäule.

James S. Jealous (geb. 1943) ist zurzeit einer der führenden Osteopathen, der das kraniosakrale Konzept in der Tradition von Sutherland von dessen Schülern Dr. Barnes, Dr. Hull, Dr. Ruby Day und Alan R. Becker und noch vielen anderen weiterübertragen bekommen und weiterentwickelt hat. Er kombiniert dabei Sutherland's „Cranial Osteopathy“ mit der Lehre des deutschen Embryologen Prof. Dr. Erich Blechschmidt (1904–1992), der von 1942–1973 Direktor des Anatomischen Instituts der Universität Göttingen war und u. a. über seine Arbeiten zu „Biokinetics and Biodynamics of Human Differentiation“ [12, 13] Bedeutung erlangt hat. Nach Blechschmidt ist der Embryo von der Befruchtung an individualspezifisch menschlich und die Änderungen seines Erscheinungsbildes können im Sinne einer Gestaltungs-Anatomie als Folge kinetischer und dynamischer Merkmale erklärt werden. Gemäß der Vorstellung von Jealous lässt die gleiche Kraft, die in der embryologischen Entwicklung zu Ausbildung und Wachstum der Organe führt, Selbstheilung wirken. Die Kraft, die uns schafft und wachsen lässt, ist nicht sensorisch spürbar, sie wird nur auf geistiger Ebene erfahrbar, was für ihn das eigentliche Ziel des Heilungsprozesses ist. Therapeutisch gesehen bedeutet das auch die Erfahrung der Ganzheit, die zwar jederzeit gegeben ist und spezifisch wahrgenommen, aber niemals „herbeigeführt“ werden kann. Jede Tätigkeit erübrigt sich dadurch. Den daraus entstandenen neuen Aspekt der Osteopathie nennt Jealous „Biodynamics of Osteopathy“ [14], der von ihm seit 1994 weltweit unterrichtet wird. Dieser sogenannte biodynamische Ansatz ist vom klassischen funktionalen Ansatz zu unterscheiden und kann als dessen Erweiterung betrachtet werden. Seit 2008 hat Tom Esser in Berlin als autorisierter Lehrer die organisatorische und fachliche Leitung für die Biodynamische Osteopathie in Deutschland übernommen (www.biodynamische-osteopathie.com/dozenten.html). Jealous lebt selbst in New Hampshire/USA, zurückgezogen in der Natur, aus der er Kraft und Inspiration schöpft und sein Lehrmodell verfeinert.

Eine andere Strömung der kraniosakralen Osteopathie vertritt der Arzt und Osteopath **John Upledger** (1932–2012). Er unterrichtete als Professor für Biochemie und klinische Studien am College für osteopathische Medizin der Michigan State University. Bei einer neurochirurgischen Operation an der Halswirbelsäule beobachtete er rhythmische Bewegungen der Dura bzw. der cerebrospinalen Flüssigkeit und interpretierte diese als den kraniosakralen Rhythmus. Beflügelt durch diese Erfahrung entwickelte er ein therapeutisches Konzept, bei dem neben der Palpation emotionale und psychologische Prozesse im Vordergrund stehen, die er so erstmals in die kraniosakrale Therapie einbrachte. Er schrieb mehrere Bücher über die Craniosacral-Therapie: u. a. Craniosacral Therapy – als Originalausgabe 1983 in den USA erschienen [15] –, Craniosacral Therapy II – Beyond the Dura [16], Somato Emotional Release [17], Your Inner Physician and You [18] und „A Brain is Born“ [19]. Upledger war der Erste, der auch Nicht-Osteopathen/Laien in kraniosakraler Therapie unterrichtete, was ihm viel Kritik entgegenbrachte. Upledger beschrieb zusammen mit dem Biophysiker Dr. Zvi Karni ein Phänomen, welches er „Energiezyste“ nannte: die „Einkapselung“ meist negativer seelischer „Energien“ in assoziierten Körperregionen. Er wurde bekannt durch spektakuläre Heilungserfolge über Techniken, mit denen diese eingelagerten und eingekapselten Traumata, die im Körper eine eigene Dynamik aufweisen, zusammen mit ihren Emotionen gelöst werden können. Das kann mittels Unwinding, dem „Entwirren“ in sanfter Bewegung der Körperstrukturen geschehen (Somato-Emotional-Release [17]). Die Autorin ist selbst Zeugin einer solchen Therapiesitzung geworden und hat die Genialität

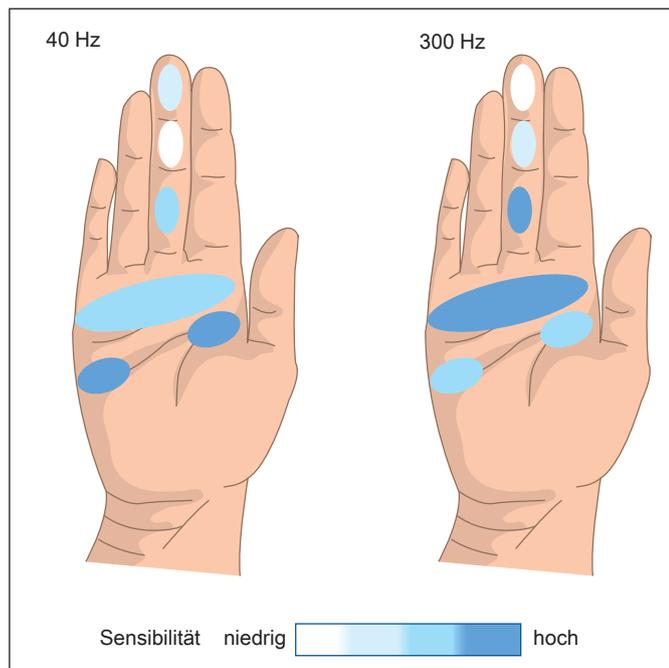


Abb. 2: Sensitivität unterschiedlicher Handareale bei Vibration von 40 und 300 Hz. Mit zunehmender Frequenz in Hz (Schwingungen pro Sek.) sinkt bei menschlichen Fingern die Wahrnehmungsschwelle der Vibrationsamplitude und erreicht ein Minimum bei ca. 200–300 Hz, d. h. die Empfindlichkeit nimmt bis zu diesem Punkt zu. Es konnte auch gezeigt werden, dass die Empfindlichkeit für Vibration an verschiedenen Stellen der Innenseite der Fingerglieder unterschiedlich ist. Generell waren nicht die Fingerglieder sondern die proximalen Glieder empfindlicher für Vibration. Diese Tatsache erklärt die oft flächigen Handauflagen bei kraniosakraler Therapie. Aus: Mayer, Lehrbuch der Osteopathischen Medizin, 1. Auflage 2016, © Elsevier GmbH, Urban & Fischer, München

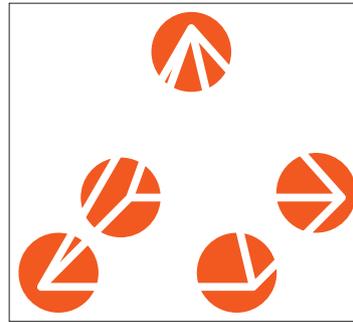


Abb. 3: Wie das Gehirn fehlende Teile ergänzen kann und eine dreidimensionale Pyramide entsteht – lässt erahnen, wie Osteopathen palpieren und daraus Strukturen visualisieren und im weiteren Verlauf deren dynamische Prozesse verfolgen. Aus: Mayer, Lehrbuch der Osteopathischen Medizin, 1. Auflage 2016, © Elsevier GmbH, Urban & Fischer, München

Upledger's als Osteopath und Heiler am eigenen Leib gespürt. Allerdings sah sie zumindest bei diesem Fall die Nachbetreuung des emotional labilen Patienten durch professionelle Kräfte nicht gegeben, was auch immer wieder als Kritikpunkt genannt wurde. 1985 gründete Upledger das Upledger Institute und die Upledger Clinic in Florida. 1990 wurde das deutsche Institut gegründet, das durch Gert Groot Landeweer von Bad Schwartau aus geleitet wird (www.upledger.de).

Ablauf einer Kraniosakralen Behandlung

Der Patient liegt auf einer Behandlungsliege auf dem Rücken. Der Therapeut sitzt entspannt am Kopfende und nimmt mit der Hand Kontakt zum Kopf des Patienten auf. Die Unterarme sind idealerweise bis zum Ellenbogen auf der Liege abgelegt, sodass die Hände und Finger maximal entspannt sind und der Ellenbogen als Fulcrum („Angelpunkt eines Hebels“) während des Palpierens die Wahrnehmung schärft. So kann die Palpationsfähigkeit optimiert werden, die neben der Sensibilität der einzelnen Tastkörperchen auch von der Auflagefläche der Hand zum Patient abhängt (Abb. 2).

Die Kontaktaufnahme findet mit einer Grundhaltung der „Mühelosigkeit“ und der „Freien Aufmerksamkeit“ statt. Der Therapeut arbeitet dabei aus einem neutralen Bewusstseinsraum heraus, der nicht an vorgegebene Gedanken oder Bilder gebunden ist. Einerseits Konzentration ohne sich zu verkrampfen, andererseits distanziertes „Loslassen ohne Erwartungshaltung“ sind die Voraussetzungen zur Palpation des kraniosakralen Rhythmus. Unser Hirn ist dann fähig, auch mit nur punktuellen Informationen ein Gesamtbild zu erstellen und dieses im dynamischen Prozess zu erfassen (Abb. 3).

Nach Überprüfung der Beweglichkeit der anatomischen Strukturen auf allen Palpationsebenen wird der Therapeut aktiv und wirkt ggf. manipulativ auf das gefühlte Geschehen ein (siehe Kasten auf S. 19 oben). Die Anwendung dieser subtilen Techniken verlangt geschulte Hände und ein hohes Maß an kontinuierlicher Feinabstimmung mit dem Erfühlten. Ist die Therapie erfolgreich, so folgt dann eine (vom Therapeuten und oft auch vom Patienten spürbare) Reaktion des Organismus des Patienten, mit der die Aktivierung der Selbstheilungskräfte mit dem Ziel der Reorganisation eingeleitet werden soll.

Anmerkung der Autorin: Wie Geiger nur durch tägliches Üben, durch kontinuierliches Training von Gehör (Wahrnehmung) und Händen (feinmechanische reziproke Reaktion) ihren Ton optimieren, so hängt auch die Fähigkeit zur kraniosakralen Arbeit sehr von der kontinuierlichen Anwendung ab. Der erste Patient nach einer längeren Urlaubspause ist immer eine besondere Herausforderung!

Drei Phasen der Kraniosakralen Behandlung (nach Rudolf Merkel/Schule für Craniosacrale Osteopathie (CSO))

1. Beobachtung der Eigenbeweglichkeit des kraniosakralen Rhythmus (**Motility**) bei gleichzeitigem Lenken der „freien Aufmerksamkeit“ auf die anatomischen Strukturen
2. Überprüfung der Beweglichkeit der Strukturen (**Mobility**)
3. Anwendung subtiler Techniken aus dem funktionellen oder biodynamischen Ansatz mit folgenden Reaktionsmöglichkeiten des Organismus
 - Veränderte Eigenbewegungen (**Movement**)
 - Lösungsbewegungen (**Unwinding**)
 - Tiefe Entspannung (**Still Point**)
 - Selbstheilungsprozesse (**Biodynamics**)
 - Reorganisation innerhalb der Gewebsstruktur und dem Bewusstsein

Verschiedene Kraniosakrale Techniken

Eine direkte Zuordnung von Indikationen zu bestimmten kraniosakralen Techniken ist nicht möglich. Vielmehr gibt es zwei therapeutische Aspekte, die die Auswahl der Techniken beeinflussen:

- **Struktureller Aspekt:** Es geht darum, die freie Beweglichkeit aller anatomischen Strukturen des Kraniosakralen Systems zu schaffen, damit sich der kraniosakrale Rhythmus frei entfalten kann.
- **Rhythmischer Aspekt:** Neben der Bewegung des kraniosakralen Rhythmus werden noch subtilere Bewegungen („energetische Vibrationen“) und langsamere Eigenbewegungen („Long Tides“) beobachtet. Deren „Freilegung“ während des therapeutischen Prozesses gilt als wichtigste Aufgabe des Therapeuten, da diese Bewegungen als Ausdruck eines großen Selbstheilungspotenziales gelten.

Die gewählten Techniken hängen einerseits vom Können und den Vorlieben des Therapeuten ab, andererseits aber auch vom Patienten und seiner Gewebsreaktion. Profis lassen ihre Hände mit dem Gewebe des Patienten „sprechen“: Die Therapie nimmt ab einem bestimmten Punkt selbst ihren Lauf. Die Einteilung in verschiedene Techniken erfolgt aus didaktischen Gründen. Hier eine Auswahl:

- **Deblockierung von Schädelknochen und damit Auflösung von Verkettungssymptomaten:**

Beispiel 1: Häufig findet man eine einseitige Dysfunktion/Blockierung des Os temporale, was über das Os occipitale und den Core-link (Abb. 4) mit dem Sakrum verbunden ist und so auch Blockierungen desselben auslösen kann. Die Störung kann aber auch ihren Ausgang am Sakrum genommen haben und sekundär eine Blockierung des Os temporale verursacht haben. In beiden Fällen lässt sich „eleganter“, über die Schädelbehandlung, zeitgleich die Blockierungen am Sakrum lösen. Man stellt sich das so vor, wie wenn man als Puppenspieler eine Marionette bedient.

Beispiel 2: Dysfunktionen/Blockierungen des Os occipitale können auch über den Proc. mastoideus und dann weiter über den M. sternocleidomastoideus mit konsekutiver Anspannung der cervicalen Faszien ein Globusgefühl, oder über den Proc. stylohyoideus und M. omohyoideus zu den Schultern eine Schulter-Nacken-Symptomatik, oder über das Lig. stylomandibulare zum Unterkieferwinkel eine Craniomandibuläre

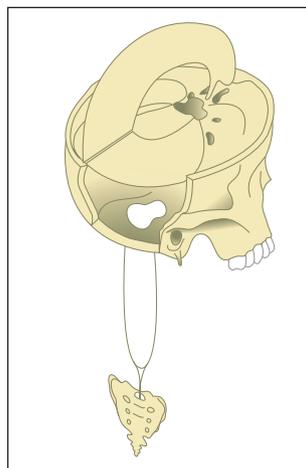


Abb. 4: Core-Link („Kern-Verbindung“). Verbindung zwischen Os occipitale, C2, C3 und Os sacrum über die Anheftungen der Dura mater. Darüber lässt sich z. B. erklären, dass Störungen der intrakraniellen Membranen, z. B. der Falx cerebri über diese duralen Anheftungspunkte des Rückenmarksschlauches somatische Dysfunktionen auslösen können (z. B. eine „Wirbelblockierung“ oder eine „SIG-Blockierung“). Umgekehrt erkennt man auch, wie kraniosakrale Osteopathie auf somatische Dysfunktionen therapeutisch wirken kann. Aus: Mayer, Lehrbuch der Osteopathischen Medizin, 1. Auflage 2016, © Elsevier GmbH, Urban & Fischer, München

Dysfunktion auslösen. Das Zungenbein gilt dabei über den M. digastricus als Drehscheibe der Kraftübertragung zwischen Mundboden und Schädelbasis.

- **Punktueller Entspannungstechniken:** Gemeint ist hier eine direkte gezielte Behandlung von einzelnen, übermäßig angespannten Strukturen, wie z. B. der Membran atlanto-occipitalis. Durch spezielle Grifftechniken lässt sich eine tiefe Entspannung der Nackenmuskulatur auslösen. Bedeutsam scheint hierbei die Tatsache, dass in dieser Region die höchste Rezeptordichte des Körpers besteht. Für die Anwendung solcher Techniken bedarf es keiner Fähigkeiten der Rhythmuspalpation, weshalb sie auch für weniger geübte Hände geeignet sind. Dies gilt auch für eine Art von Triggerpunktbehandlung an den Insertionspunkten nach Sell der kurzen Nackenmuskeln, welche sich segmental aufgereiht entlang der Linea nuchae finden [20]. Sie bewirkt eine generelle Lockerung im Kopfgenicksbereich und eine Entspannung der gesamten Nackenregion. Diese Techniken haben mittlerweile Einzug in das Curriculum der Manuellen Medizin gefunden.
- **Suturenlösungen:** Ein weiteres Feld ist die gezielte Suturenlösung, bei der unbewegliche Verbindungen zwischen Schädelknochen wieder mobilisiert werden. Umfangreiche Beschreibungen und Bildmaterial finden sich z. B. bei Alain Gehin, Atlas kraniale Techniken [21].
- **Membranarbeit:** Die membranöse Dura (als „reziprokes Spannungssystem“) kann sich mechanischen Belastungen insoweit anpassen, als dass jede Dysfunktion im Kranium kompensatorisch zu einem gegenläufigen Spannungsmuster der Dura führt und umgekehrt. Durch Positionierung der Finger auf der Höhe bestimmter Anheftungsstellen der Falx bzw. der Durastrukturen an den Schädel erschließt sich für den Geübten ein dreidimensionales Bild von der Spannungssituation des Schädels ausspannenden Membransystems, gleich einem schwingenden Klettergerüst auf Spielplätzen gemäß dem Tensegrity-Modell [22]. Für den Spinalkanal kann man sich das Bild eines „Behälters mit trägem Inhalt“ vorstellen (Abb. 5). Therapeutisches Ziel bei diesen sogenannten BMT (Balanced-Membranous-Tension)-Techniken ist es, den „Point of Balanced Membranous Tension“ zu finden und zu halten. Dies geschieht analog zu der Technik „Point of Balanced Ligamentous Tension“ in der parietalen

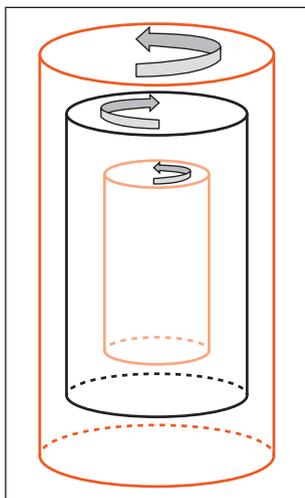


Abb. 5:
 Behälter und Inhalt. Modell zur
 Verdeutlichung der Kompensations-
 mechanismen des reziproken
 Spannungssystems der membranösen
 Dura. Ähnlich einem Behälter mit
 Inhalt rotiert z. B. die Dura gegenläufig
 zum Kranium, um Dysfunktionen
 auszugleichen (Modell von Behälter
 und Inhalt: Trägheitsgesetz).
 Aus: Mayer, Lehrbuch der
 Osteopathischen Medizin,
 1. Auflage 2016, © Elsevier GmbH,
 Urban & Fischer, München

Osteopathie, indem ein Gleichgewichtszustand eingestellt wird, sodass die selbstkorrektiven Kräfte des Patienten den Knochen in die richtige Position bewegen. Praktisch sieht das so aus, dass durch feinstes Einjustieren der Schädelposition der Haltepunkt gefunden wird, an dem keinerlei Spannung in irgendeine Richtung mehr spürbar ist („Point of Balanced Membranous Tension“). Interessanterweise kommt es nach einiger Zeit in dieser Halteposition zu einem „schwabbelig anmutenden Entspannungszustand“. Ein erneutes Nachjustieren zu einem neuen Balancepunkt kann notwendig sein – gleich einem „wandernden Balancepunkt“. Ziel dieser (indirekten) Technik ist es, alle Membransysteme spannungsmäßig wieder auszugleichen, was erfahrungsgemäß positive Auswirkungen auf das Wohlbefinden des Patienten hat. (Interessant ist dabei, dass die Innervation der Durastrukturen über den V. Hirnnerv [V1: vordere Schädelgrube und Zelt; V2: mittlere Schädelgrube; V3: Ala major und Mastoidbereich] und C1/C2 [hintere Schädelgrube] erfolgt. Die sympathische Innervation erfolgt über das Ganglion cervicale superior.) Es ist durchaus möglich, dass aufgrund dieser wohl nozizeptiven Afferenzen eine Entspannung innerhalb der Durastrukturen rückwirkend positive Effekte auf Kopfschmerzsyndrome hat [23–26].

- **Venöse Drainage:** Ziel ist hier eine „Entstauung“ des Schädels einzuleiten. Es werden dabei systematisch an den venösen Sinus gezielte Entleerungs- und Aktivierungstechniken angewendet. Diese Techniken werden routinemäßig bei jeder kraniosakralen Therapie eingesetzt.
- **Liquor-Techniken:** Bekannt ist die CV4-Technik („Technik für den Vierten Ventrikel“) als entspannende und revitalisierende Technik, bei der das Os occipitale des Patienten gleich einer „in der Hand liegenden halben Avocado, aus der man sanft den Kern herausdrücken möchte“ gehalten wird. Gleichzeitig wird manipulierend auf den kraniosakralen Rhythmus eingewirkt, indem der Flexionsphase des Occiputs gegengehalten wird. Es wird vermutet, dass durch diese Technik eine Kompression des 4. Ventrikels im Gehirn erfolgt und somit sämtliche lebenswichtige Nervenzentren beeinflusst werden können, die sich in den Wänden dieses Ventrikels und seiner Umgebung befinden. Gleichzeitig wird der Liquordruck bei dieser Technik kurzfristig erhöht. Kontraindikationen: erhöhter

Hirndruck, Gefahr von Hirnblutungen, z. B. bei oder nach Schlaganfall, bekannte Aneurysmen sowie bei malignem Hypertonus, bei sehr geschwächten, alten Patienten, bei Patienten mit Schädelfrakturen sowie nach gängiger Lehrmeinung [27] bei Schwangerschaft ab dem 7. Monat, da Wehen ausgelöst werden können.

Aktueller Forschungsstand

Hier wird ein Überblick bezüglich der einzelnen Hypothesen gegeben:

- **Beweglichkeit kranialer Knochen in den Suturen:** Es gibt Forschungsevidenz, dass auch beim erwachsenen Schädel die Suturen nicht immer fest fusioniert sind sondern vielmehr winzige Bewegungen zulassen [28–30].
- **Liquorpulsationen und Hirnpulsationen:** Mehrere Studien [31–37] zeigen über verschiedene Messverfahren (EEG, Myelogramm, MRI, intrakranielle und intraspinale Druckmessungen), dass es Liquorbewegungen und Pulsationen gibt.
- **Inhaerente Mobilität des zentralen Nervensystems:** Nachweis mittels Magnet Resonance Velocity Imaging durch von Feinberg und Mark in einer Untersuchung aus dem Jahr 1987 [31] und durch Greitz et al. [35] im Jahr 1992.
- **Unwillkürliche Bewegung des Sakrum zwischen den Ossa ilia:** konnte bislang noch nicht gemessen werden.
- **Funktion der Hirnhäute als reziproke Spannungsmembran:** insbesondere die Verbindung Occiput mit dem Sakrum konnte in Studien bislang nicht bestätigt werden [38] und ist bis heute als reine Hypothese zu sehen, die allerdings durch eindeutige anatomische Plausibilität unterstützt wird.
- **Im Dunkeln ist immer noch der Auslöser und Schrittmacher des kraniosakralen Rhythmus** – falls es ihn wirklich gibt, und falls alle Wahrnehmer auch denselben Rhythmus spüren. Es gibt Vermutungen, dass Liquordruckschwankungen mit für diese Druckwellen verantwortlich sind, evtl. durch schwankende Liquorvolumina im Ventrikelsystem. Aus manualmedizinischen Kreisen wird vermutet, dass am Schädel verspürte Bewegungsmuster möglicherweise nicht von intrakraniell kommen, sondern vielmehr Ausdruck von feinen muskulären Kontraktionen der kontraktile Elemente der Schädelfaszie sind (Persönliche Mitteilung Karel Levit 2005). Nach einer Hypothesenübersicht von Moran [39] könnte der kraniosakrale Rhythmus durch komplexe Interaktion von Gewebsflüssigkeitsdynamiken, als Ausdruck von Venenwandpulsationen oder durch harmonische Frequenzen von multiplen biologischen Oszillatoren, die Patient und Therapeut als Einheit gleichermaßen einschließen, entstehen. Dieses von McPartland [40] eingeführte Modell ist besonders interessant, da es auch erklären würde, weshalb Schülern in Kursgruppen die Rhythmuspalpation viel leichter fällt als später allein in einem anderen Umfeld – eine Beobachtung, die die Autorin teilt.
- **Wahrnehmung durch Therapeuten:** Weiterhin stehen Aussagen gegen Aussagen. Viele Therapeuten nehmen den kraniosakralen Rhythmus wahr und arbeiten damit täglich in der Praxis. Andere durchaus erfahrene Manual-Therapeuten mit „guten Händen“ spüren den Rhythmus nicht und negierten deshalb seine Existenz. Sie vermuten vielmehr eine Selbst- bzw. Fremdsuggestion bei der Behandlung. Kritiker argumentieren, dass diese Bewegungen, da sie bislang

nicht messbar sind, nicht existent sind – zumindest nicht als Grundlage eines therapeutischen Modells herhalten können. Es wird auch argumentiert, dass die gemessenen feinen Bewegungen aus physiologischen Gründen nicht von den menschlichen Tastrezeptoren wahrgenommen werden können. Die Autorin kann selbst bestätigen, nach mehreren Jahren des Sensibilitätstrainings diesen Rhythmus zu spüren. Auch konnten manipulative Interventionen am Rhythmus durch eine zweite Person im Sakrumbereich des Patienten durch die Autorin zeitgleich reproduzierbar am Kranium gespürt werden. Dieser Einzelfallbericht steht im Gegensatz zu Forschungsergebnissen von Rogers et al. [38].

- **Hypothesen zum therapeutischen Wirkmechanismus:** Die heilende Wirkung von elektromagnetischen Impulsen auf biologische Systeme ist wissenschaftlich erwiesen. Sie werden in der Medizin therapeutisch eingesetzt [41, 42]. Siskin und Walker [43] beschreiben Frequenzfenster mit spezifischer Wirksamkeit (2 Hz Nervenregeneration; 7 Hz Knochenwachstum; 10 Hz Heilung von Bändern; 15/20/ 72 Hz Verringerung von Hautnekrosen, Stimulation der Kapillarisation und Fibroblastenproliferation; 25 und 50 Hz synergistische Effekte mit Nervenwachstumsfaktor). Über Messungen an Praktizierenden von Qi-Gong und asiatischer Kampfkunst [44] besteht Evidenz, dass Therapeutenhände Frequenzen von 0,3–30 Hz produzieren können. Nach Oschman [45] weisen vom Körper produzierte Frequenzen in der Regel Harmonien oder Subharmonien (also genaue Vielfache oder Bruchteile) dieser Frequenzen auf, was das Phänomen der heilenden Hände erklären könnte. Weitere Forschungsarbeiten in Zusammenarbeit mit Biophysikern sind notwendig.

Zusammenfassung: Sutherlands Hypothesen der Schädelbeweglichkeit und dem Pulsieren des Liquors sind mit heutigen modernen Messmethoden weitgehend bestätigt worden (s. o.), wobei der Ursprung des kraniosakralen Rhythmus weiterhin unklar ist. Ob es sich bei den von Therapeuten beschriebenen, vielfältigen Wahrnehmungen um dieselben Phänomene handelt, die auch gemessen werden, ist umstritten wie auch das Wirkprinzip der verschiedenen passiven und manipulativen kraniosakralen Techniken auf den Organismus des Patienten bislang hypothetisch ist.

Indikation und Kontraindikationen

Nach Duda [4] erlauben bisherige Forschungsergebnisse die Aussage, dass kraniosakrale Osteopathie bei verschiedensten Erkrankungen gut vertragen wird und mindestens den positiven Effekt entsprechend eines Placebos, wahrscheinlich jedoch darüber hinaus, hat. Randomisierte kontrollierte Studien (RCT) mit Placebogruppen oder Vergleiche zum Spontanverlauf zeigen Signifikanz bei Asthma bronchiale [46, 47], Blasenproblematik bei Multipler Sklerose [48], Epikondylitis lateralis („Tennisellenbogen“) [49, 50], Fibromyalgie [51], infantilen Koliken [52], chron. rezidivierender Otitis media [53] und Spannungskopfschmerzen [54]. Die Autorin integriert die kraniosakrale Osteopathie bei praktisch allen Indikationen der Osteopathie in ihr Behandlungskonzept [55].

Kontraindikationen sind aus Sicht der Autorin psychische Labilität wegen der Gefahr eines Somato-Emotionalen Release. Besonders eng sollte man bei traumatisierten Patienten die Indikation stellen, da gerade die Kopf-Halsregion besonders empfindlich ist und deren Berührung Ängste auslösen kann. Besondere Vorsicht ist auch bei Hirntumoren, malignem Hypertonus und Hirndruck geboten, da die Auswirkungen von v. a. Liquor- und Drainagetechniken schwer abzuschätzen sind. Liquortechniken sind nach gängiger Lehrmeinung [27] bei Schwangeren ab dem 7. Monat wegen möglicher Auslösung von Wehen, bei schweren Erkrankungen der kranialen Gefäße (Arteriosklerose, Aneurysmen) und bei bestehender Schädelfraktur absolut kontraindiziert.

Psychosomatische Aspekte

Die freie harmonische Bewegung des Organismus, insbesondere des kraniosakralen Systems, unterstützt körperliche Heilungsprozesse, was meist von einer **psychischen Entlastung** begleitet wird. Dazu verändert (verbessert) sich im therapeutischen Prozess meist die **Selbstwahrnehmung** des Patienten, wodurch er körperliche und psychische Beschwerden zu relativieren lernt.

Aus dem Setting der kraniosakralen Osteopathie („Patient liegt auf dem Rücken, Therapeut sitzt hinter dem Kopf und berührt diesen sanft“) ergeben sich aus Sicht der Autorin neue Aspekte:

- Die Ausschaltung des direkten Blickkontakts erleichtert es dem Patienten, wie in der **Psychoanalyse**, seinen wirklich eigenen Gedanken nachzugehen, unabhängig davon, ob sie den Therapeuten zu interessieren scheinen oder nicht. Oft beginnen Patienten während der Behandlung nämlich frei zu assoziieren: alte, vormals unbewusste Dinge kommen hoch. Dadurch entsteht seelische Entlastung.
- Sanftes Kopfhalten wirkt beim Säugling wie beim Erwachsenen beruhigend. Gleich einem Kind in Mutters/Vaters Armen fühlt sich der Patient geborgen. Die Kombination mit Berührungen am Sakrum führt vermutlich zu **Parasympathischer Stimulation** (vergleiche vegetatives System mit parasympathischen Austrittsbereichen im Kopf- und Sakrumbereich). An dieser Stelle sei aber Vorsicht geboten, werden womöglich regressive Tendenzen beim Patienten verstärkt, Gefühle ausgelöst und Abhängigkeiten geschaffen. Ein besonderes Verantwortungsgefühl des Therapeuten ist gefragt, verbunden mit der Fähigkeit, professionelle Distanz zu halten.
- Laut Aussage einer Psychotherapeutin und ausgebildeten Hypnosetherapeuten, welche die Autorin kraniosakral behandelt hat, ähnelt der seelische Zustand des Patienten während der kraniosakralen Behandlung in vielerlei Hinsicht dem bei **hypnotischer Trance**. Diese Form der Trance ist gekennzeichnet durch einen tief entspannten Wachzustand, dessen Besonderheit eine extrem eingeschränkte und auf wenige Inhalte ausgerichtete Aufmerksamkeit ist. In diesem Zustand ist der Patient fähig, alte (Denk-)Muster aufzugeben und durch neue zu ersetzen. Eine interessante Beobachtung, die eine Kombination der beiden Techniken möglich erscheinen lässt. Erste positive Erfahrungen liegen vor und weitere Untersuchungen sollten folgen.

Literatur

- Bundesärztekammer. Bekanntmachungen. Wissenschaftliche Bewertung osteopathischer Verfahren. Deutsches Ärzteblatt. 2009; 106, 46: A-2325-2334/B-1997-2006/C-1941-1950
- http://www.bundesaeztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/Curriculare_FB_OsteopathischeVerfahren_200920131.pdf. Aufgerufen am 22.03.2017
- Green C, Martin CW, Bassett K, et al. A systematic review of craniosacral therapy: biological plausibility, assessment reliability and clinical effectiveness. *Complementary Therapies in Medicine*. 1999;7(4):201-7
- http://www.cranioschule.ch/fileadmin/Schule_Intern/Diplom10/Forschung_zur_Craniosacralen_Osteopathie_Stand_2010.pdf. Aufgerufen am 22.03.2017
- Hartmann C (Hrsg.). Das große Sutherland-Kompodium: Die Schädelkapsel. Einige Gedanken. Unterweisungen in der Wissenschaft der Osteopathie. Mit klugen Fingern. Pähl: Jolandos, 2010
- Hartmann C (Hrsg.). Das große Still-Kompodium. Pähl: Jolandos, 2005
- <https://de.scribd.com/doc/182513882/The-Cranial-Bowl-by-William-Sutherland-pdf>. Aufgerufen am 04.04.2017
- Russell W. The Russell Genero-Radiative Concept or The Cyclic Theory of Continuous Motion. New York: Press of L. Middleditch Co, 1930
- <https://www.youtube.com/watch?v=J2oVjn2ALLE>. Aufgerufen am 04.04.2017
- Becker R. Leben in Bewegung & Stille des Lebens. Pähl: Jolandos, 2007
- Mayer J, Standen C. Lehrbuch Osteopathische Medizin. München: Elsevier 2017
- Blechschildt E, Gasser RF. Biokinetics and Biodynamics of Human Differentiation: Principles and Applications. Berkeley: North Atlantic Books, 2012
- Blechschildt E. Ontogenese des Menschen: Kinetische Anatomie. München: Kiener, 2017
- Jealous J. An Osteopathic Odyssey. Eigenverlag: edited by Jennifer Weiss, 2015
- Upledger JE. Craniosacral Therapy. Seattle: Eastland Press, 1983
- Upledger JE. Craniosacral Therapy II: Beyond the Dura. Seattle: Eastland Press, 1987
- Upledger JE. SomatoEmotional Release – Deciphering the language of Life. Berkeley: North Atlantic Books, 2002
- Upledger JE. Your Inner Physician and You. Berkeley: North Atlantic Books, 1997
- Upledger JE. A brain is born. Berkeley: North Atlantic Books, 1996
- Bischoff HP, Moll H. Lehrbuch der Manuellen Medizin. Balingen: Spitta, 2011
- Gehin A. Atlas kranialer Techniken – 100 Techniken in Wort und Bild. München: Elsevier, 2005
- Siemens CH. Tensegrity – Theoretisches Gesundheits- und Krankheitsmodell. Manuelle Medizin. 2006;44,2:121-4
- Strassman AM, Raymond SA, Burstein R. Sensitization of meningeal sensory neurons and the origin of headaches. *Nature*. 1996;384:560-4
- Strassman AM, Levy D. Response properties of dural nociceptors in relation to headache. *J Neurophysiol*. 2006;95:1298-1306
- Olesen J, Burstein R, Ashina M, et al. Origin of pain in migraine. Evidence for peripheral sensitization. *Lancet Neurol*. 2009;8:679-80
- Nosedá R, Burstein R. Migraine pathophysiology: anatomy of the trigemino-vascular pathway and associated neurological symptoms, cortical spreading depression, sensitization and modulation of pain. *Pain*. 2013;154 (Suppl. 1):44-53
- Liem T. Praxis der Kraniosakralen Osteopathie – Lehrbuch. Stuttgart: Haug, 2010
- Sabini RC, Elkowitz DE. Significance of differences in patency among cranial sutures. *J Am Osteopath Assoc*. 2006;106(10):600-4
- Kostopoulos DC, Keramidis G. Changes in elongation of falx cerebri during craniosacral therapy technique applied on the skull of an embalmed cadaver. *Cranio*. 1992;10(1):9-12
- Crow WT, King HH, Patterson RM, et al. Assessment of calvarial structure motion by MRI. *Osteopath Med Prim Care*. 2009;Sep 4,3:8
- Feinberg DA, Mark AS. Human Brain Motion and Cerebrospinal Fluid Circulation Demonstrated with MR Velocity Imaging. *Radiology*. 1987;163:793-9
- DuBoly GH, O'Connell J, Currie J, et al. Further investigations on pulsatile movements in the cerebrospinal fluid pathways. *Acta Radiol Diagnost*. 1971;13:496-523
- Freund M, Adwan M, Kooijman H, Heiland S, et al. Measurement of CSF flow in the spinal canal using MRI with an optimized MRI protocol: experimental and clinical studies. *Rofo*. 2001;173(4):306-14
- Levy LM, Di Chiro G. MR phase imaging and cerebrospinal fluid flow in the head and spine. *Neuroradiology*. 1990;32(5):399-406
- Greitz D, Wirestam R, Franck A, et al. Pulsatile brain movement and associated hydrodynamics studied by magnetic resonance phase imaging. The Monro-Kellie doctrine revisited. *Neuroradiology*. 1992;34(5):370-80
- Henry-Feugeas MC, Idy-Peretti I, Blanchet B, et al. Temporal and spatial assessment of normal cerebrospinal fluid dynamics with MR imaging. *Magn Reson Imaging*. 1993;11(8):1107-8
- Nagel TT. Die Erforschung der Hirnbewegungen in medizinhistorischer Sicht, Studien des Aachener Kompetenzzentrums für Wissenschaftsgeschichte; Band 13. Kassel: kassel university press, 2012
- Rogers JS, Witt PL, Gross MT, et al. Simultaneous palpation of the craniosacral rate at the head and feet: intrarater and interrater reliability and rate comparisons. *Phys Ther* 1998; 78:1175-85
- Moran RW, Gibbons P. Intraexaminer and interexaminer reliability for palpation of the cranial rhythmic impulse at the head and sacrum. *J Manipulative Physiol Ther*. 2001;24(3):183-90
- McPartland JM, Mein EA. Entrainment and the cranial rhythmic impulse. *Altern Ther Health Med*. 1997;Jan, 3(1):40-5
- Liboff AR. The geomagnetic cyclotron resonance in living cells. *J. Biol. Phys*. 1985;13:99-102
- Basset CA, Mitchell SN, Gaston SR. Pulsating electromagnetic field treatment in ununited fractures and failed arthrodesis. *Journal of the American Medical Association*. 1982;247:623-8
- Siskin BF, Walker J. Therapeutic aspects of electromagnetic fields for soft-tissue healing. In: Blank M (Hrsg.). *Electromagnetic fields: Biological interactions and Mechanisms*. Advances in Chemistry Series. Vol 250. Washington, DC: American Chemical Society;1995:277-85
- Seto A, Kusaka C, Nakazato S, et al. Detection of extraordinary large bio-magnetic field strength from human hand during external Qi emission. *Acupunct Electrother Res*. 1992;17(2):75-94
- Oschman JL. *Energiemedizin*. München; Elsevier 2009
- Guiney PA, Chou R, Vianna A, Lovenheim J. Effects of Osteopathic Manipulative Treatment on Pediatric Patients with Asthma: A Randomized Controlled Trial. *JAOA*. 2005;105(1):7-12
- Mehl-Madrona L, Kligler B, Silverman S, Lynton, et al. The impact of acupuncture and craniosacral therapy interventions on clinical outcomes in adults with asthma. *Explore - The Journal of Science and Healing*. 2007;3(1):28-36
- 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):72-5
- Geldschläger S. Osteopathic versus orthopaedic treatments for chronic epicondylitis humeri radialis: a randomized controlled trial. *Forsch Komplementärmed Klass Naturheilkd*. 2004;11(2):93-7
- Nourbakhsh MR, Fearon FJ. The effect of oscillating-energy manual therapy on lateral epicondylitis: a randomised, placebo-control, double-blinded study. *J Hand Ther*. 2008;21(1):4-13
- Matarán-Penarrocha GA, Castro-Sánchez AM, García GC, Morene-Lorenzo C, Careño TP, Zafra MD. Influence of Craniosacral Therapy on Anxiety, Depression and Quality of Life in Patients with Fibromyalgia. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2011; 3. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3135864/>. Aufgerufen 04.04.2017
- Hayden C, Mullinger B. A preliminary assessment of the impact of cranial osteopathy for the relief of infantile colic. *Complement Ther Clin Pract*. 2006;12(2):83-90
- Mills M, Henley CE, Barnes LLB, et al. The Use of Osteopathic Manipulative Treatment as Adjuvant Therapy in Children with recurrent acute otitis media. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2003;157: 861-6
- Fernández-de-Las-Penas C, Alonso-Blanco C, Cuadrado ML, et al. Are manual therapies effective in reducing pain from tension-type headache? A systematic review. *Clin J Pain*. 2006;22(3):278-85
- <http://www.osteopathie-schmidt.de/leistung%E2%80%93muenchen-goeppingen.html>. Aufgerufen am 04.04.2017

Autoreninformation (STRICTA enquirement)

Dr. med. Sabine Schmidt, Fachärztin für Allgemeinmedizin, Zusatzbezeichnungen Naturheilverfahren, Akupunktur und Manuelle Medizin/Chirotherapie; Schwerpunkt Ernährungsmedizin (ZAEN); Diplom für Osteopathie (DAAO: Deutsch-Amerikanische Akademie für Osteopathie), EROP-Diplom; Gründungs-herausgeberin der Zeitschrift „Osteopathische Medizin“ (Elsevier) und bis 2009 dort verantwortliche Herausgeberin im Sinne des Presserechtes, Managing Editorin der DZA von 2003 bis 2008. Seit 2008 niedergelassen in eigener Privatpraxis in München mit den Schwerpunkten Osteopathie, Akupunktur und Ernährungsmedizin.