

Anwendungsbeobachtung von Auswirkungen des 10-Schritte-Programms der Craniosacraltherapie nach J. Upledger in der Behandlung von Befindlichkeitsstörungen



Thesis

zur Erlangung des Grades

Master of Science (MSc)

am

Interuniversitären Kolleg für Gesundheit und Entwicklung
Graz / Schloss Seggau (college@inter-uni.net, www.inter-uni.net)

vorgelegt von

Wolfgang Schüers

Graz, im September 2010

Wolfgang Schüers
Ruckerlberggürtel 19
A-8010 Graz
wolfgang.schueers@aon.at

Hiermit bestätige ich, die vorliegende Arbeit selbstständig unter Nutzung keiner anderen als der angegebenen Hilfsmittel verfasst zu haben.

Graz, im September 2010

Im Sinne fachlich begleiteter Forschungsfreiheit müssen die in den Thesen des Interuniversitären Kolleg vertretenen Meinungen und Schlussfolgerungen sich nicht mit jenen der Betreuer/innen und Begutachter/innen decken, sondern liegen in der Verantwortung der Autorinnen und Autoren.

Thesis angenommen

INHALTSVERZEICHNIS

ERKLÄRUNG	2
INHALTVERZEICHNIS	3
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	4
TABELLENVERZEICHNIS	4
KURZFASSUNG	5
1. ZUSAMMENFASSUNG	
2. EINLEITUNG	11
2.1. Die Craniosacraltherapie	11
2.1.1 Zur Geschichte, Entwicklung und Verbreitung der Craniosacraltherapie	11
2.1.2 Zentrale Konzepte der Craniosacraltherapie	12
2.1.2.1 Das craniosacrale System	12
2.1.2.2 Die Beweglichkeit der knöchernen Strukturen des Schädels	12
2.1.2.3 Modelle zur Erklärung eines craniosacralen Rhythmus	13
2.1.2.4 Der craniosacrale Rhythmus	13
2.1.2.5 Die craniosacrale Bewegung im gesamten Körper	14
2.1.2.6 Das Bindegewebe des Körpers als System der Informationsweiterleitung	14
2.1.2.7 Art und Fokus der Behandlung	14
2.1.2.8 Das 10-Schritte-Programm der Craniosacraltherapie	15
2.1.2.9 Auswirkungen der Behandlung	16
2.2. Stand des Wissens	16
2.2.1 Überblick	16
2.2.2 Publikationsübersicht des Upledger Institutes Florida	17
2.2.3 Publikationen	18
2.2.4 Zusammenfassung zum Stand des Wissen	20
2.2.5 Schlussfolgerungen	21
2.2.6 Grenzen der EbM in der Beforschung von Methoden der CAM	21
2.2.7 Hintergründe zur Forschungsfrage	24
2.2.8 Forschungsfrage	26
2.2.9 Hypothesen der Studie	26
3. METHODIK	27
3.1. Design	27
3.2. Angewendete Methoden	27
3.2.1 Anwendungsmethodik	27
3.2.2 Messmethodik	27
3.2.2.1 Selbstfragebogen SF-12	28
3.2.2.2 Stimmfrequenzanalyse nach Dr. Heinen	28
3.3. TeilnehmerInnen	29
3.3.1. Teilnehmende TherapeutInnen	29
3.3.2. Teilnehmende ProbandInnen	29
3.4. Durchführung	29
3.5. Statistische Analyse	30
4. ERGEBNISSE	30
4.1. Die Ergebnisse im Einzelnen	31
4.1.1. t-Test zum Vergleich der Messzeitpunkte t1 und t3	31
4.1.2. Korrelationen verschiedener Messwerte von SF-12 und SFA zu t1	32
4.1.3. Korrelation verschiedener Messwerte von SF-12 und SFA zu t3	32
4.1.4. Varianzanalysen mit Messwiederholungen	33
4.1.5. Kreuztabellen zu den einzelnen Parametern der SFA	34

4.1.5.1. Kreuztabellen- Vergleich to zu t1 für alle Werte der SFA	34
4.1.5.2. Kreuztabellen- Vergleich to zu t2 für alle Werte der SFA	34
4.1.5.3. Kreuztabellen- Vergleich t1 zu t3 für alle Werte der SFA	35
4.1.5.4. Kreuztabellen- Vergleich to zu t3 für alle Werte der SFA	36
4.2. Besonderheiten in den Ergebnissen	36
5. DISKUSSION	36
5.1. Interpretation der Ergebnisse	36
5.2. Folgerungen für die untersuchte Problematik	37
5.3. Eigenkritisches und Anregungen für weiterführende Arbeiten	38
6. QUELLENHINWEISE	40
7. ANHANG	48
A Das 10-Schritte-Programm der Craniosacraltherapie nach J.E. Upledger	48
Abbildungsverzeichnis	
Abbildung 1 Mittelwerte und Standardabweichungen in den SF-12-Skalen	7
Abbildung 2 Mittelwerte und Standardabweichungen in den 3 SFA-Skalen	8
Abbildung 3: Signifikanz des SFA-STst zu den vier Messzeitpunkten	8
Abbildung 4 Mittelwerte und Standardabweichungen in den SF-12-Skalen	31
Abbildung 5 Mittelwerte und Standardabweichungen in den 3 SFA-Skalen	32
Abbildung 6: Signifikanz des SFA-STst zu den vier Messzeitpunkten	33
Abbildung 7: Vergleich t0 zu t1 für alle Werte der SFA	34
Abbildung 8: Vergleich t0 zu t2 für alle Werte der SFA	35
Abbildung 9: Vergleich t1 zu t3 für alle Werte der SFA	35
Abbildung 10: Vergleich t0 zu t3 für alle Werte der SFA	36
Abbildung 11: 1 CV 4-Technik, (compression of ventricle 4-technique)	48
Abbildung 12: 2a Beckendiaphragma	49
Abbildung 13: 2b Respiratorisches Diaphragma	49
Abbildung 14: 2c Thorakaler Eingang	50
Abbildung 15: 2d Hyoid	50
Abbildung 16: 2e Craniale Basis	50
Abbildung 17: 3a L5-S1 Traktion	51
Abbildung 18: 3b Mediale SIAS Kompression	51
Abbildung 19: 4a Spinales Duraschaukeln	51
Abbildung 20: 4b Spinales Duragleiten	52
Abbildung 21: 5 Frontales Abheben	52
Abbildung 22: 6 Parietales Abheben in 2 Phasen	53
Abbildung 23: 7 Sphenoidale Kompression und Dekompression	53
Abbildung 24: 8a Schläfenwackeln	54
Abbildung 25: 8b Finger im Ohr Technik	54
Abbildung 26: 8c Temporale Dekompression	54
Abbildung 27: 9 Kiefergelenkskompression und -dekompression	55
Abbildung 28: 10 Ruhepunkt an den Fersen	55
Tabellenverzeichnis	
Tabelle 1: Durchführung der Studie in einer tabellarischen Übersicht	30
Tabelle 2: Zeitpunkte für die Messung mit SFA und SF-12	31
Tabelle 3: Pearson-Korrelationen verschiedener Messwerte von SF12 und SFA zu t1	32
Tabelle 1: Pearson-Korrelationen verschiedener Messwerte von SF12 und SFA zu t3	33

Kurzzusammenfassung



www.inter-uni.net > Forschung

Anwendungsbeobachtung von Auswirkungen des 10-Schritte-Programms der Craniosacraltherapie nach J. Upledger in der Behandlung von Befindlichkeitsstörungen

Autor: Wolfgang Schüers

BetreuerInnen:

Hintergrund: Die Craniosacraltherapie ist ein manualtherapeutisches Verfahren, das der CAM zugeordnet werden kann. Unsicherheiten bezüglich der Effektivität der Craniosacraltherapie konnten wissenschaftlich bis heute nicht ausgeräumt werden. Aus Sicht der Patienten und Anwender zeigt die Craniosacraltherapie aber einen deutlichen klinischen Nutzen. Dieser Widerspruch markiert einen großen Forschungsbedarf. **Fragestellung:** In einer Studie sollte die Wirkung des 10-Schritte-Programms der Craniosacraltherapie nach J.E. Upledger auf 25 ProbandInnen mit Befindlichkeitsstörungen untersucht werden. **Methoden:** 25 ProbandInnen erhielten eine craniosacraltherapeutische Behandlung in einem standardisiert unspezifischen Verfahren unter teilweise kontrollierten Bedingungen. Zur Untersuchung der Wirksamkeit der Behandlung wurden der validierte SF-12-Selbstfragebogen und die Stimmfrequenzanalyse SFA nach Dr. A. Heinen verwendet. Die Messungen mit der SFA fanden bei Ankunft der Probanden, vor und nach der Behandlung und 14 Tage später statt. Der Selbstfragebogen wurde vor und 14 Tage nach der Behandlung erhoben. **Ergebnisse:** Es gibt keine signifikanten Zusammenhänge zwischen den Messwerten des SF-12 und den verschiedenen Messwerten der SFA zu den verschiedenen Messzeitpunkten. Eine signifikante Veränderung ist nur in einem der Messwerte der SFA nachzuweisen. Damit kann die Forschungsfrage nicht abschließend beantwortet werden. Es sind weitere Studien erforderlich. Diese sollten Kontrollgruppen einbeziehen, kürzere, standardisierte Behandlungsprotokolle verwenden und mehrere Anwendungen über einen längeren Zeitraum beobachten.

1. Zusammenfassung

Einleitung

Die Craniosacraltherapie (Upledger 2003) ist ein manualtherapeutisches Verfahren, das dem Bereich der Komplementär- und Alternativmedizin (CAM) zugeordnet werden kann. In der Diskussion um die Wirksamkeit der Craniosacraltherapie zeigt sich sehr deutlich der Widerspruch, der sich aus einer geringen wissenschaftlichen Absicherung und einem deutlichen klinischen Nutzen ergibt, von dem Patienten und Anwender berichten (Fønnebo et al. 2007). Viele der zugänglichen Studien bezweifeln die Wirksamkeit der Craniosacraltherapie (Buchmann 2007) oder stellen sogar ihre biologischen Grundmodelle in Frage (Downey et al 2006). Dieser Befund, erstellt aus Sicht einer evidenzbasierten Medizin, wirft die Frage auf, ob die streng standardisierten Messmethoden placebokontrollierter und randomisierter Studien die Komplexität von Methoden der CAM wie zum Beispiel der Craniosacraltherapie angemessen abbilden können. (Jonas et al. 2007). Daraus entstand die Idee im Rahmen einer Masterthesis die Wirksamkeit der Craniosacraltherapie (Upledger 2000) in der Behandlung von allgemeinen Befindlichkeitsstörungen (Wolf & Barth 2003) zu untersuchen. Dabei findet eine Messmethode Verwendung, die dynamische kinetische Veränderungen des Organismus abbilden und möglicherweise die Wirksamkeit der Craniosacraltherapie darstellen kann.

Forschungsfrage

Im Rahmen einer Studie soll die Wirkung des 10-Schritte-Programms der Craniosacraltherapie auf ProbandInnen mit Befindlichkeitsstörungen untersucht werden. Hauptfragestellung: Kann die Anwendung des 10-Schritte-Programms der Craniosacraltherapie nach J.E. Upledger Befindlichkeitsstörungen signifikant positiv beeinflussen?

Nebenfragestellungen:

Zeigen die Ergebnisse der Untersuchung mit dem SF-12-Selbstfragebogen signifikante Veränderungen?

Sind die mit der Stimmfrequenzanalyse gemessenen biometrischen Effekte über einen Zeitraum von 14 Tagen nachhaltig oder nicht?

Korrelieren die Aussagen des SF-12-Selbstfragebogen mit den Ergebnissen der SFA signifikant?

Methodik

Anwendungsmethodik:

Eine einstündige Behandlung mit dem 10-Schritte-Programm der Craniosacraltherapie nach J.E. Upledger (2000) durch zertifizierte CraniosacraltherapeutInnen.

Messmethodik:

Der validierte Selbstfragebogen SF-12, eine Kurzform des SF-36, der die gesundheitsbezogene Lebensqualität erfasst. (Sherbourne 1992, Bullinger 2000)

Die Stimmfrequenzanalyse nach Dr.A. Heinen (2008), ein Verfahren, das funktionelle, dynamisch-kinetische Veränderungen, die im Körper stattfinden, über das Klangbild der Stimme mittels einer Software grafisch abbildet.

Teilnehmende

Es nahmen 25 ProbandInnen, 22 Frauen und 3 Männer mit Befindlichkeitsstörungen und ohne morphologisch strukturellen Befund teil. Sie wurden von zertifizierten CraniosacraltherapeutInnen in deren Praxisräumen behandelt. Die jeweiligen Messungen wurden vom Studienleiter durchgeführt. Die statistische Analyse und Auswertung der Daten erfolgte über das Interuniversitäre Kolleg.

Durchführung

Die vorliegende Untersuchung verwendete zur Messung der Wirksamkeit den SF-12-Selbstfragebogen und die Stimmfrequenzanalyse SFA.

Zu Beginn der Studie erfolgte eine 0-Messung (t0) mit der Stimmfrequenzanalyse durch den Studienleiter. Danach füllten die ProbandInnen einen SF-12-Selbstfragebogen aus. 15 Minuten später wird eine weitere Messung mit der SFA (t1) durchgeführt. Im Anschluss erhielten die ProbandInnen eine 1-stündige Behandlung nach dem 10-Schritte-Programm der Craniosacraltherapie. Nach Abschluss der Behandlung wird die SFA-Messung t2 durchgeführt. Nach 14 Tagen füllen die ProbandInnen erneut einen SF-12 Bogen aus und nehmen an der SFA-Messung (t3) teil. Die erhobenen Daten werden von externen Fachleuten ausgewertet.

Ergebnis

In der statistischen Analyse wurden folgende Verfahren verwendet:

1. t-Test zum Vergleich der Messzeitpunkte t1 und t3 in den SF 12-Skalen und drei der SFA-Skalen (Stst, SB, ReOx)
2. Varianzanalysen mit Messwiederholung: Vergleich zwischen den vier Messzeitpunkten t0-t3 für SFA-Stst, SFA-SB, SFA-Re-Ox
3. Kreuztabellen zu einzelnen Parametern der SFA (Brac, ANS, 1f, Harm, SD) in verschiedenen Ansichten zu den Zeitpunkten: t1 und t3, t0 und t1, t0 und t2, t0 und t3.

Folgende Besonderheiten in den Ergebnissen sind hervorzuheben:

1. Es liegt eine hohe Standardabweichung zu den Mittelwerten der körperlichen und psychischen Summenskala des SF-12 und den 3 Skalen der SFA vor. Siehe Abbildung 1 und 2:

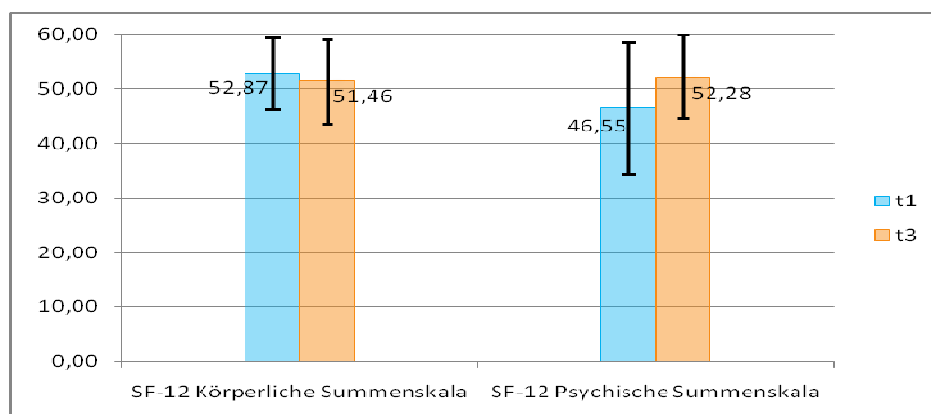


Abbildung 1 Mittelwerte und Standardabweichungen in den SF-12-Skalen

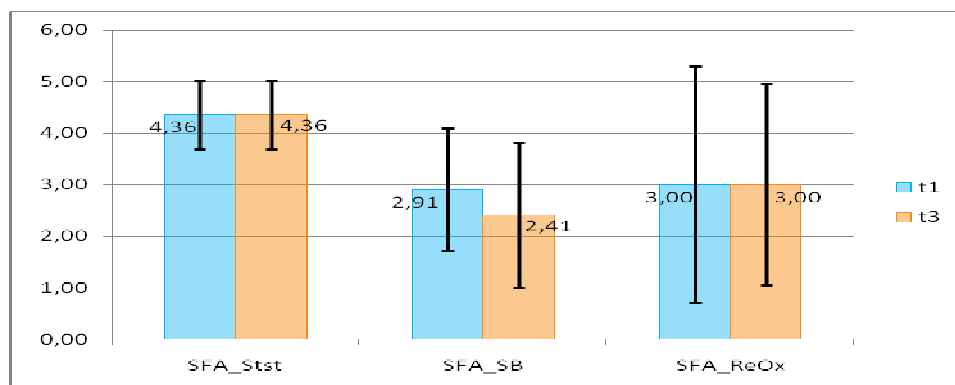


Abbildung 2 Mittelwerte und Standardabweichungen in den 3 SFA-Skalen

2. Es gibt keine Korrelationen zwischen den Messwerten des SF-12 und der SFA zu den Zeitpunkten t1, vor der Behandlung und t3, 14 Tage nach der Behandlung.
3. Bei dem Messwert der SFA-Stst gibt es eine signifikante Veränderung nach der Behandlung (t2) im Vergleich zu den anderen Messzeitpunkten (t0, t1, t3). Siehe Abbildung 3:

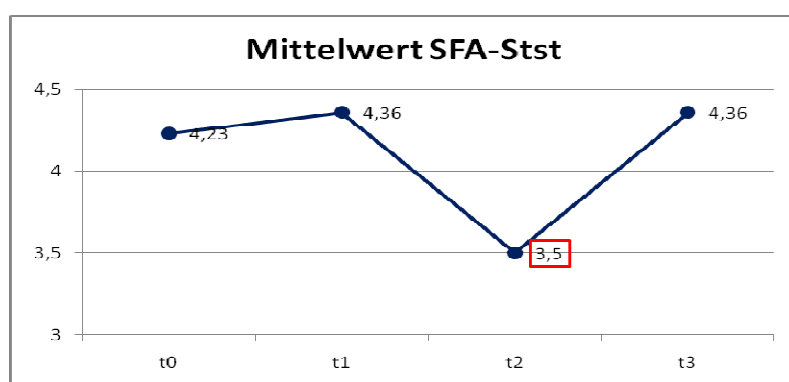


Abbildung 3: Signifikanz des SFA-STst zu den vier Messzeitpunkten

4. Die Messwerte für SFA-SD sind signifikant für die Zeitpunkte t0 und t1 und t1 und t3. Jeweils überzufällig viele Personen haben denselben Messwert zu beiden Zeitpunkten.

Diskussion

Die hohe Standardabweichung zu den Mittelwerten der körperlichen und psychischen Summenskala des SF-12 und den 3 Skalen der SFA schränkt grundlegende Aussagen zur Wirksamkeit der Craniosacraltherapie deutlich ein. Es nahmen ausschließlich Personen mit Befindlichkeitsstörungen an der Studie teil. Die einseitige Verteilung der Geschlechter (2 Männer und 20 Frauen) und die breite Streuung der Altersstufen (18 bis 68 Jahre) erlaubt keine Aussage, welche ProbandInnen besonders auf die Craniosacraltherapie angesprochen haben.

Im t-Test zum Vergleich der Messzeitpunkte in den Skalen von SF-12 und SFA gibt es keine signifikanten Korrelationen. Die Werte von SF-12 und SFA sind unabhängig voneinander. Damit gilt für die Hypothese 2 die Nullhypothese.

Da die Werte der Stimmfrequenzanalyse nach 14 Tagen keine signifikante Veränderung zeigen, ist davon auszugehen, dass eine einmalige Behandlung mit dem 10-Schritte-Programm der

Craniosacraltherapie keine Wirkung auf Befindlichkeitsstörungen zeigt. Somit gilt für die Hypothese 3 die Nullhypothese.

Eine signifikante Veränderung der Messwerte zeigt sich bei einem der drei Werte der SFA unmittelbar nach der Behandlung. Der Wert von Stst sinkt bei einer signifikanten Anzahl von Probanden unmittelbar nach der Behandlung ab. Das nicht ausgeprägte Resultat unterstreicht die Dringlichkeit weiterer Studien. Die vorliegende Studie kann nur sehr eingeschränkt neue Aspekte in die Diskussion einbringen. Einige Ansatzpunkte für eine Verbesserung sind die fehlende Kontrollgruppe, die unspezifische Symptomatik, das zu umfangreiche Behandlungsprotokoll und die Beobachtung von nur einer Anwendung,

Quellenverzeichnis

Buchmann J.: Kraniosakrale Therapie – Fiktion oder Möglichkeit? Zeitschrift Manuelle Medizin Volume 45 Number 1 Januar 2007 Seite 21- 25, Springer Verlag Berlin ISSN 0025-2514

Bullinger, M.: Der SF-36 Health Survey als krankheitsübergreifendes Profilinstrument. In Schöffski, O., Graf v. der Schulenburg, J.M.: Gesundheitsökonomische Evaluation, 2. Auflage, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2000

Downey, P. A., Barbano, T., Kapur-Wadhwa, R., Sciote, J. J., Siegel, M. I. & Mooney, M. P.: Craniosacral therapy: the effects of cranial manipulation on intracranial pressure and cranial bone movement. In: The Journal of orthopaedic and sports physical therapy. Vol. 36 (11), 2006, S. 845-853 ISSN | 0190-6011,

Dürr, H.P.: Geist, Kosmos und Physik, Crotona Verlag, Amerang 2010 ISBN 978-3-86191-003-9

Ernst, E. et al.: Oxford Handbook of Complementary Medicine, Oxford University Press 2008. ISBN 978-0-19-920677-3

Fønnebø, V., Grimsgaard, S., Walach, H., Ritenbaugh, C., Norheim, A.J., MacPherson, H., Lewith, G., Launso, L., Koithan, M., Falkenberg, T., Boon, H. & Aickin, M.: Researching complementary and alternative treatments - the gatekeepers are not at home. In: BMC Medical Research Methodology. Vol. 7, 2007, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1800863/pdf/1471-2288-7-7.pdf> Zugriff am 14.12.2009

Heymann W. von, Kohrs, C.: Was ist der „kraniosacrale Rhythmus“? Zeitschrift Manuelle Medizin, Volume 44, Number 3, Juni 2006 Seite 177-184 DOI: 10.1007/s00337-006-0427-3

Jonas, W., Walach, H. & Coulter, I.: Improving standards of evidence-based medicine: Keeping it not simple, in: Focus on Alternative and Complementary Therapies. Bd. 12, Nr. 3, 2007, ISSN | 1465-3753, S. 155-157.

National Center: Homepage des National Center for Complementary and Alternative Medicine, <http://nccam.nih.gov/> Zugriff am 2.12.2009

Oshman, J.L.: Energiemedizin, Konzepte und ihre wissenschaftliche Basis. Urban und Fischer Verlag München 2006 ISBN 978-3-437-57240-1

Ridley, C.: Stillness: Biodynamic Cranial Practice and the Evolution of Consciousness. North Atlantic Books, Berkeley California 2006 ISBN 978-1-55643-592-8.

Sherbourne C.D., Ware, J.E, Steward, A.L., Wells, K.B.: Psychological Distress/Well-Being and cognitive Functioning Measures. in: Steward A.L., Ware, J.E., Editors: Measuring functioning and well-being: the medical outcomes study approach. The Rand Corporation America 1992

Uexküll, Th.von, et al.: Psychosomatische Medizin, Modelle ärztlichen Denkens und Handelns. 6. Auflage, Urban u. Fischer Verlag, München, Jena 2008 ISBN 978-3-437-229111-4

Upledger, J. E.: Research and observations support the existence of a craniosacral system UI Enterprises, Palm Beach Florida 2003 (nur direkt beim Institut beziehbar, liegt dem Autor vor)

Upledger, J. E.: Working Wonders: Changing Lives with CranioSacral Therapy. Case Studies from Practitioners of CST. North Atlantic Books, Berkeley California, 2005, ISBN 1-55643-605-X.

Upledger, J. E., Ash, D., Grossinger, R., Cohen, D.: CranioSacral Therapy: What it is, how it works. North Atlantic Books, Berkeley California 2008, ISBN 978-1-55643-695-6.

Walach, H. Forschende Komplementärmedizin – besser, schneller, pfiffiger. In: Forschende Komplementärmedizin. Bd. 14, Nr. 6, 2007,
<http://content.karger.com/ProdukteDB/produkte.asp?Aktion=ShowPDF&ArtikelNr=111948&Ausgabe=234157&ProduktNr=224242&filename=111948.pdf> S. 332-333 Zugriff am 14.12.2009

Wilber, K.: Integrale Spiritualität, Kösel Verlag Berlin 2007 ISBN 978-3-466-34509-0

Witt, C.M.: Komplementärmedizin: Weitere Forschung ist die Basis für Integration in die Versorgung, Deutsches Ärzteblatt 2009, 106 (37):A-1786, Deutscher Ärzte Verlag GmbH
<http://www.aerzteblatt.de/default.asp> Stand 2010, Zugriff am 21.1.2010

Wolf, C., Barth, A.: Befindlichkeitsstörungen ohne Befund – moderne Syndrome in: Zeitschrift: Der Gynäkologe, Heft 36, Nummer 7, Juli 2003 Springer Verlag Berlin/Heidelberg ISSN 2433-0393

2. EINLEITUNG

2.1 Die Craniosacral Therapie

Die Craniosacraltherapie (CST) ist ein manualtherapeutisches Verfahren, das dem Bereich der Komplementär- und Alternativmedizin (CAM) zugeordnet werden kann. Sie ist eine sanfte noninvasive Behandlungstechnik. Die Berührungen, vorwiegend im Bereich des Schädels (Cranium) und im Bereich des Kreuzbeines (Sacrum) angewandt, versuchen das so genannte craniosacrals System zu beeinflussen.

Seit den 1980iger Jahren hat diese Therapieform eine rasante Verbreitung in Europa erfahren. Die begeisterten Rückmeldungen von Therapeuten und Patienten stehen aber im krassen Gegensatz zu der kaum vorhandenen wissenschaftlichen Absicherung der biologischen Grundmodelle und der therapeutischen Wirksamkeit der Craniosacraltherapie. Dieser Widerspruch ist Ausgangspunkt für die Forschungsfrage der Masterthesis. Zunächst wird auf die Geschichte und Entwicklung der craniosacralen Therapie, ihre zentralen Konzepte, den Fokus der Behandlung und den aktuellen Stand des Wissens zur craniosacralen Therapie eingegangen.

2.1.1 Zur Geschichte, Entwicklung und Verbreitung der craniosacralen Therapie

Die Wurzeln dieser Behandlungstechnik liegen in der Osteopathie begründet. A.T. Still, ein Arzt der von 1828 bis 1917 lebte, suchte in seiner Unzufriedenheit mit dem vorherrschenden medizinischen Therapieangebot nach alternativen Behandlungsmethoden und entwickelte die Osteopathie (Becker 1997). Sein Schüler, W.G. Sutherland, setzte seinen Ansatz fort und entwickelte daraus die Craniale Osteopathie (Sutherland 1939). Die heute geläufige Bezeichnung Craniosacraltherapie geht auf den Arzt und Osteopath J.E. Upledger zurück. Beginnend mit den 70iger Jahren entwickelte er sein eigenes Konzept der craniosacralen Therapie und löste diese als eigenständige Behandlungsform aus der Osteopathie heraus (Upledger 1987). Er vereinfachte und verfeinerte die Behandlungstechniken der Craniosacralen Osteopathie.

Folgt man den Darstellungen in der Literatur (Rang 2002), so ist anzunehmen, dass bis 1970 Techniken der Cranialen Osteopathie vorwiegend von Osteopathen ausgeübt wurden. In den 80iger Jahren gründete J.E. Upledger in Palm Beach, Florida das Upledger Institute, mit dem Zweck weitere Forschungen zu betreiben und seine Methode zu lehren. Aufbauend auf der craniosacralen Therapie entwickelte er das Konzept der Somato-Emotionalen-Entspannung, eine Weiterentwicklung in Richtung physisch-emotionaler Prozessarbeit, auf die im Rahmen dieser Studie nicht weiter eingegangen wird (Upledger 1999).

In Folge seiner Lehr- und Forschungstätigkeit verbreitete sich die Craniosacraltherapie rasch in der ganzen Welt. Laut telefonischer Auskunft der deutschsprachigen Ausbildungsinstitute und Berufsgruppenvertretungen der Craniosacraltherapeuten im deutschsprachigen Raum gibt es derzeit ca. 4500 Craniosacraltherapeuten in Deutschland, der Schweiz und Österreich. Dabei sind nur die Therapeuten eingerechnet, die eine Ausbildung an einem der von J.E. Upledger autorisierten Institute absolviert haben. Aus der Craniosacraltherapie von J.E. Upledger und der Cranialen Osteopathie von Sutherland haben sich weitere Strömungen craniosacraler Therapie entwickelt. Zu nennen sind: die biodynamische Craniosacraltherapie (Sills 2001 und 2004, Shea 2007 und 2008, Ridley 2006) das Craniosacral Balancing (Ridley 2006), die CranioSacrale Osteopathie (Rang 2002) oder Weiterentwicklungen der Craniosacraltherapie in spirituellem Kontext (Milne 1998, Löwe 2005, Agustoni 2006). Auf diese Formen craniosacraler Therapie und ihrer Konzepte wird im Rahmen dieser Arbeit nicht weiter eingegangen. Forschungsgegenstand der Masterthesis ist der Ansatz von J.E.Upledger.

2.1.2 Zentrale Konzepte der Craniosacraltherapie

Die Craniosacraltherapie nach Upledger beruht auf einigen Grundannahmen, die in der Community der Mediziner zum Teil heftig umstritten sind, wie im Kapitel 2.2 Stand des Wissens aufgezeigt wird. Wesentliche Grundannahmen der Craniosacraltherapie sind:

- Das cranosacrale System
- Die Beweglichkeit der knöchernen Strukturen des Schädels
- Modelle zur Erklärung eines cranosacralen Rhythmus
- Der cranosacrale Rhythmus
- Die rhythmische cranosacrale Bewegung im gesamten Körper
- Das Bindegewebe des Körpers als System der Energie- und Informationsweiterleitung
- Art und Fokus der Behandlung
- Auswirkungen der Behandlung

2.1.2.1 Das cranosacrale System

Der Begriff „Craniosacrales System“ beschreibt die Strukturen, die mit dem Liquor Cerebrospinalis in Kontakt kommen. (Upledger 1991, 1996). Nach dieser Definition besteht es aus folgenden Bestandteilen:

- den Meningealmembranen
- den Knochenstrukturen, an denen die Meningealmembranen befestigt sind
- den bindegewebigen Strukturen, die eng mit den Meningealmembranen verbunden sind
- der Cerebrospinalflüssigkeit
- den Strukturen, die zur Herstellung und Resorption und als Speicher der Cerebrospinalflüssigkeit dienen (Upledger & Vredevoogd 2000).

Das cranosacrale System ist damit die Umgebung, in der sich das zentrale Nervensystem befindet. Neben den Gehirn- und Rückenmarkshäuten mit ihren Knochen- und Weichteilverbindungen sind das die Strukturen, die der Herstellung, Zirkulation und Resorption des Liquor Cerebrospinalis dienen. Die Autoren postulieren, dass dieses System ein Milieu zur Verfügung stellt, in dem die Funktionsfähigkeit des Gehirns und des Rückenmarks sichergestellt wird. Von großer Bedeutung sind die Verbindungen des cranosacralen Systems mit dem restlichen Körper. Über die genannten knöchernen oder bindegewebsartigen Strukturen werden Informationen aus dem Körper aufgenommen und in das cranosacrale System übertragen und umgekehrt aus dem cranosacralen System in den Körper vermittelt. Diese Wechselwirkung ist für den Behandlungsansatz von besonderer Bedeutung.

2.1.2.2 Die Beweglichkeit der knöchernen Strukturen des Schädels

Das cranosacrale System ist durch eine rhythmische Bewegungsfähigkeit gekennzeichnet. Diese Annahme geht auf die Erkenntnisse von W.G. Sutherland (1939) zurück, der 5 grundlegende Bewegungen innerhalb des cranosacralen Systems postulierte:

- „1. die inhärente Fluktuation der Hirn- und Rückenmarksflüssigkeit innerhalb der Hirn- und Rückenmarkshäute,
2. die inhärente Eigenbewegung des zentralen Nervensystems,
3. die Mobilität der Schädelmembranen,
4. die Mobilität der Schädelknochen und
5. die Mobilität des Kreuzbeins zwischen den Beckenschaufeln“ (zitiert in: Schäfer 2006, Seite 21).

2.1.2.3 Modelle zur Erklärung eines cranosacralen Rhythmus

Zur Erklärung der rhythmischen Bewegung der cerebrospinalen Flüssigkeit werden verschiedene Modelle diskutiert, die eher den Charakter von Hypothesen aufweisen und wissenschaftlich noch nicht belegt werden konnten, wie im Kapitel 2.2. Stand des Wissens ausgeführt wird.

Sutherland (1990) erklärt, dass die von ihm beschriebene Bewegung der Schädelknochen durch eine rhythmische Verengung und Ausdehnung des Gehirns zustande kommt. In einer weiteren Hypothese geht er von einem möglichen Streckreflex der Schädelnähte aus, der einen hydrostatischen Druckausgleich hervorruft, der wiederum in der rhythmischen Bewegung der cerebrospinalen Flüssigkeit sichtbar wird. Er formulierte das Konzept des „Primär Respiratorischen Impulses“ und nahm an, dass dieser Rhythmus des craniosacralen Systems dem Herzschlag und dem Atemrhythmus übergeordnet ist. In der Literatur werden außerdem Modelle eines Kugelventilmechanismus (Upledger & Vredevoogd 2000) und ein hydrostatisches Modell des Ventrikelsystems des Gehirns diskutiert. R.E. Becker (1997) vermutet, die rhythmische Bewegung des craniosacralen Systems sei eine Folge der tonischen Reaktionen der extraduralen Muskulatur auf die Schwerkraft. Während andere Autoren das Zusammenwirken der verschiedenen Faktoren für die Entstehung dieses Rhythmus geltend machen (Kern 2005), vertritt J.E. Upledger in weiteren Lehrbüchern ein Modell, in dem die Fluktuation des Liquor Cerebrospinalis durch den Wechsel der Produktion des Liquors in den Hirnventrikeln und der Absorption in den Arachnoidalzotten von Gehirn und Rückenmark erklärt wird (Upledger 2003). Einige Vertreter der Biodynamischen Craniosacraltherapie kritisieren die biophysikalischen Erklärungsmodelle Upledgers für die Funktionsweise des craniosacralen Systems als unzureichend. (Jealous 1997, Sills 2001) Sie betonen die Notwendigkeit Konzepte hinzu zu ziehen, die derzeit wissenschaftlich noch nicht haltbar sind. Dazu zählen Modelle zum energetischen Austausch zwischen Therapeuten und Patient und der Dynamik des umgebenden Feldes oder das Konzept des Lebensatems (Sutherland 1990). Diese Erklärungsversuche widersprechen allerdings einem wesentlichen Postulat der Erkenntnistheorie, für unbekannte Phänomene keine Erklärungen heranzuziehen, die ebenfalls noch nicht abgesichert sind. (Kuhn 1981) W.v. Heymann und C. Kohrs (2006) schlagen vor, den craniosacralen Rhythmus als eine Resonanzschwingung aufzufassen, die sich aus bereits bekannten Körperhythmen, wie zum Beispiel dem Blutdruck oder der Atemwelle ergeben.

2.1.2.4 Der Craniosacrale Rhythmus

Nach Erkenntnissen von J.E Upledger liegt die natürliche Frequenz des craniosacralen Rhythmus zwischen 6 und 12 Zyklen pro Minute. Ein Zyklus wird als die Abfolge je einer Ausweitung und einer Kontraktion des Craniosacralen Systems beschrieben (Upledger 1987).

Seinen Ausführungen nach verändert sich der craniosacrale Rhythmus bei Anstrengung oder im Ruhezustand nicht. Rhythmen unter 6 oder über 12 Zyklen gelten als Anzeichen von pathologischen Veränderungen im Körper. Das craniosacrale System steht nach Ansicht des Autors in enger Wechselwirkung mit dem Nervensystem, dem Gefäßsystem, dem Lymphsystem, dem endokrinen System, dem Respirationssystem und dem muskuloskelettalem System des Körpers. Strukturelle Veränderungen oder Funktionsstörungen in einem der genannten Systeme bilden sich im Rhythmus des craniosacralen Systems ab und beeinflussen damit auch das Gehirn und seine Entwicklung (Upledger 2001).

2.1.2.5 Die craniosacrale Bewegung im gesamten Körper

Unter der craniosacralen Bewegung wird die rhythmische Bewegung verstanden, die der gesamte Körper als Antwort auf die Tätigkeit des craniosacralen Systems zeigt (Upledger 2002). Diese sind in subtilen Bewegungen an jeder beliebigen Stelle des Körpers palpierbar. Ein Beispiel ist die subtile

Ausweitung und Zusammenziehung des Schädels. Des Weiteren wird erläutert, dass die craniosacrale Bewegung in eine Flexions- und eine Extensionsphase unterteilt wird. In der Flexionsphase wird der Schädel breiter und die Spitze des Os sacrum bewegt sich nach anterior. Alle Körperstrukturen drehen sich nach außen und werden breiter. In der Extensionsphase verschmälert sich der Kopf und die Basis des Os sacrum bewegt sich nach anterior, die Spitze nach posterior. Die Körperstrukturen drehen sich nach innen und werden schmaler. Für die Beurteilung der Qualität des Rhythmus ist auch die Pause von Bedeutung, die zwischen der Flexionsphase und Extensionsphase liegt (Upledger 2002). Aufgrund der oben beschriebenen Wechselwirkungen zwischen dem craniosacralen System und anderen Systemen des Organismus kann die Qualität der ertasteten craniosacralen Bewegung, in ihrer Intensität, ihrer Symmetrie und ihrer Amplitude wichtige diagnostische Hinweise geben. Anwender brauchen allerdings eine besondere Wahrnehmungsfähigkeit, da die palpierbaren Bewegungen des craniosacralen Systems zwischen 40 Mikro und 1,5 Millimetern liegen (Milne 1998).

Ein Spannungsungleichgewicht in den bindegewebigen Strukturen kann die spinale und craniale Dura in ihrer Freiheit maßgeblich einschränken und somit die Ausdrucksmöglichkeit der rhythmischen Vorgänge, insbesondere des craniosacralen Rhythmus, beeinflussen. Der craniosacrale Rhythmus wird durch Spannungen im Bindegewebe in der Amplitude und in der Kraft beeinflusst. Asymmetrien im Rhythmus der craniosacralen Bewegungen des craniosacralen Systems dienen im Konzept von J.E. Upledger als Hinweis auf Störungen, die die natürliche Bewegung beeinträchtigen. Dabei zeigt die Bewegungsasymmetrie den Ort an, nicht aber die Art der Erkrankung. Beispiele dafür sind Läsionen des muskuloskeletalen Systems, Narben oder akute Durchblutungsstörungen usw. (Upledger & Vredevoogd 2000).

2.1.2.6 Das Bindegewebe des Körpers als System der Energie- und Informationsweiterleitung

Eine zusammenhängende Bindegewebsstruktur durchzieht den gesamten menschlichen Körper und umgibt alle somatischen und viszerale Strukturen. Sie ist ein zusammenhängendes System, das aus den miteinander verwobenen Faszien besteht (Löwe 2005). Ein gesundes Bindegewebe und die Gleitfähigkeit der Faszien sind für die Statik, die Informations- und Energieweiterleitung und auch für die Versorgungs- und Entsorgungsprozesse im Stoffwechsel von großer Bedeutung. J.E. Upledger (2008) geht davon aus, dass diese Körperfaszie ständig im Takt mit der Bewegung des craniosacralen Systems gehalten wird. Der Rhythmus überträgt sich seiner Anschauung nach über die bindegewebigen Anteile, die Faszie, auf den ganzen Körper und beeinflusst damit Entwicklung und Befinden des Körpers. Diese Annahme legt eine systemische Vernetzung nahe. Folgt man dem Autor, so kann der Rhythmus an jeder Stelle des Körpers palpirt und beeinflusst werden.

2.1.2.7 Art und Fokus der Behandlung

Craniosacrale Therapie versteht sich als eine sanfte, noninvasive Behandlungstechnik. J.E. Upledger schreibt dazu: „CST is a gentle, hands-on treatment method that focuses on alleviating restrictions to physiological motion of all the bones of the skull, including the face and mouth, as well as the vertebral column, sacrum, coccyx and pelvis.“ (Upledger 2008 Seite 27) Wie bereits erwähnt, geht der Autor davon aus, dass Einschränkungen der Beweglichkeit dieses Systems den craniosacralen Rhythmus ungünstig beeinflussen, was wiederum Störungen in verschiedenen Körperfunktionen nach sich ziehen kann. Gleichzeitig setzen sich auch Blockaden oder Störungen im Körper vermittelt über die Körperfaszie in das craniosacrale System fort. Der Anwender richtet seine Aufmerksamkeit zunächst darauf, Spannungen oder Stress zu reduzieren, die sich in den meningealen Membranen, im Besonderen in der dura mater und ihren bindegewebigen Verbindungen zum Körper zeigen. Ziel ist es, dem

Liquor cerebrospinalis einen freien, dem natürlichen craniosacralen Rhythmus entsprechenden Fluss zu ermöglichen. Dazu wurden in der craniosacralen Therapie eine Reihe von Techniken entwickelt, mit denen Schritt für Schritt das gesamte System evaluiert und behandelt werden kann. 1976 erwähnt J.E. Upledger erstmals ein Programm in 19 Schritten zur Evaluierung des craniosacralen Systems. In späteren Jahren (Upledger 2003) entwickelte er das so genannte 10-Schritte-Programm, das auch heute noch als grundlegende Einführung in die craniosacrale Arbeit verstanden und in den Ausbildungen vermittelt wird.

2.1.2.8 Das 10-Schritte-Programm der Craniosacraltherapie

Das 10-Schritte-Programm setzt sich aus einer Abfolge von manuellen, fluidalen und energetischen Techniken zusammen. Es ermöglicht eine systematische Behandlung der bindegewebigen Strukturen unter besonderer Berücksichtigung des craniosacralen Systems und umfasst die Behandlung von faszialen Kreuzungspunkten der spinalen und cranialen Dura. Das Programm wird am Patienten in Rückenlage ausgeführt. Die Techniken dienen dazu den Zustand des craniosacralen Systems zu ermitteln und die wahrgenommenen Restriktionen zu lösen. Die effiziente Abfolge ermöglicht zuerst die Lösung der extra-duralen Faszie und im Anschluss daran die Behandlung der spinalen Dura und cranialen Dura, der Auskleidung der Wirbelsäule und des Craniums. Dabei werden für die Anhebe- und Zugtechniken nur minimale Kräfte aufgewendet. Als Analogie für den erforderlichen Kraftaufwand verwendet der Autor folgendes Bild: der Druck, den jemand bei geschlossenen Augen auf dem Augenlid bequem ertragen kann, entspricht der Kraft, die in der Craniosacraltherapie angewendet werden darf. Ziel dieser Arbeit ist ein Spannungsausgleich im gesamten Bindegewebe, in der Faszie. Dadurch werden die selbst korrigierenden Mechanismen des Organismus angeregt und Selbstheilungskräfte aktiviert. Dieses 10-Schritte-Programm ist Gegenstand der vorliegenden Untersuchung. Der genaue Ablauf der Techniken wird im Kapitel 3.2.1 „Anwendungsmethodik“ erläutert und im Anhang A mit Abbildungen ausführlich dargestellt.

Die Craniosacraltherapie versteht sich laut Aussage des Autors als ganzheitliche Behandlungsform. Bei der Untersuchung und Behandlung steht der ganze Mensch im Mittelpunkt. Nach einer anfänglichen Befundung orientiert sich die Behandelnden gewöhnlich nicht an bestimmten Schrittfolgen, sondern lässt sich von den Ergebnissen seiner Beobachtungen und den Reaktionen der Körperfaszie oder des craniosacralen Rhythmus auf seine Interventionen führen. J.E. Upledger fordert seine Schüler auf, den inhärenten Behandlungsplan eines jeden Patienten aufzuspüren und diesem zu folgen (Upledger 1999). In dieser Weise wird nach der individuell bestmöglichen Therapie für jeden einzelnen Patienten gesucht.

2.1.2.9 Auswirkungen der Behandlung

Vertreter der Craniosacraltherapie behaupten, dass diese Therapie vielfältige günstige Auswirkungen auf Patienten habe. Diese liegen ganz allgemein im Einfluss auf die mit dem craniosacralen System eng verbundenen Systeme des Körpers wie:

- dem Nervensystem,
- dem Gefäßsystem,
- dem Lymphsystem,
- dem endokrinen System,
- dem Respirationssystem und
- dem muskuloskelettalen System.

Die positive Beeinflussung dieser Systeme soll durch die Aufhebung der Restriktionen der craniosacralen Bewegung bewirkt werden. Auf der Homepage des Österreichischen Verbandes der CraniosacraltherapeutInnen (Österreichischer Verband 2009) findet sich dazu eine Vielzahl von Indikationen:

- Rehabilitation nach Krankheit oder Unfall
- Schleuder-, Sturz- und Stauchtrauma
- Regulation von Bewegungsapparat und Organen
- Regulation von Lymphsystem, Hormonsystem, vegetativem und zentralem Nervensystem
- Schlafprobleme, Erschöpfungszustände, Depressionen
- stressbedingte Beschwerden, Burnout-Syndrom
- Störungen des Immunsystems
- Menstruationsbeschwerden
- Schwangerschafts- und Geburtsbegleitung
- Hyperaktivität von Kindern, Konzentrationsstörungen und Lernschwierigkeiten
- Entwicklungsverzögerungen bei Kindern
- chronischen Schmerzzuständen
- Verdauungsbeschwerden
- Kopfschmerzen und Migräne
- Sinusitis und Tinnitus
- orthopädischen Problemen
- Wirbelsäulen-, Muskel- und Gelenkerkrankungen oder kieferorthopädischen Problemen
- Asthma, Allergien und Hauterkrankungen
- Veränderungen im Bereich von Gehirn und Rückenmark
- psychosomatischen Beschwerden

Die Autoren der genannten Homepage betonen, dass es sich um eine unterstützende, also die medizinische Therapie begleitende Hilfe handelt. Ergänzend wird erwähnt, dass die craniosacrale Therapie versucht, die Selbstregulation des Körpers zu unterstützen oder wieder in Gang zu setzen.

2.2. Stand des Wissens

2.2.1 Überblick

Die vorliegende Masterthesis bezieht relevante Publikationen der Begründer der craniosacralen Therapie, einschlägige Lehrbücher und die offiziellen Verlautbarungen der deutschsprachigen Ausbildungsinstitute mit ein. Sekundärliteratur und Publikationen zu neuen Strömungen innerhalb der Craniosacraltherapie wurden berücksichtigt. Außerdem rekuriert sie auf Studien, die in folgenden Portalen gelistet sind.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

www.medline.de

www.medscape.com

www.ovid.com

<http://www.springerlink.com/>

Zunächst werden Studien dargestellt, die J.E. Upledger in einer eigens erstellten Publikationsübersicht diskutiert. Darauf folgen Publikationen von verschiedenen vorwiegend amerikanischen Autoren. In einer abschließenden Zusammenfassung werden die wesentlichen Ergebnisse aufgezeigt.

2.2.2 Publikationsübersicht des Upledger Institutes Florida

Das Upledger Institut in Florida stellt eine Broschüre zur Verfügung (Upledger 2003), in der 248 Publikationen aufgelistet sind, die sich mit den Grundannahmen der Craniosacraltherapie beschäftigen und die eine Existenz eines craniosacralen Systems nahe legen. In Einzelfallbeobachtungen werden erste Hypothesen formuliert. Sie sind im Zeitraum von 1943 bis 1986 erschienen, werden aber von systematischen Übersichten, wie zum Beispiel von Green et.al. (1999) nicht erfasst, da sie nicht in den indizierten Zeitschriften (Medlin, Embase, Healthstar, Mantis, Allied, Alternative Medicine, Sci-search, Biosis), auf die sich die Publikationsübersicht bezieht, gelistet sind. Zudem werden in dieser Broschüre 19 Studien aus den Jahren 1961-1992 kurz referiert, an denen J.E. Upledger nicht beteiligt war, und weitere Studien im Zeitraum von 1970 bis 1982, die er selbst initiiert hat. Diese Untersuchungen versuchen laut Aussage des Autors die Existenz eines craniosacralen Rhythmus und Einflüsse der Therapie auf spezifische Erkrankungen nachzuweisen. In der Einleitung seines Lehrbuches der Craniosacraltherapie (Upledger 2000) räumt er allerdings ein, dass wesentliche Konzepte der craniosacralen Therapie noch keiner strengen wissenschaftlichen Prüfung unterzogen worden sind und relativiert damit den Stellenwert der vorgenannten Publikationen. Wohl in Richtung auf die Community der Schulmediziner und ihren Anspruch auf evidenzbasierte Medizin gerichtet, zitiert er zum Abschluss dieser Studienübersicht den Pathologen R. Virchow: „Absence of proof does not necessarily demonstrate proof of absence.“ (zitiert in Upledger 2003 Seite 23).

In einer neueren Publikation (Upledger 2005) werden Fallstudien dargestellt. Anwender der Craniosacraltherapie berichten über die Erfolge ihrer Arbeit bei Patienten mit unterschiedlichsten Erkrankungen und Befindlichkeitsstörungen. Systematische Einzelfallbeobachtungen liegen nicht vor; es werden nur teilsystematische empirische Daten vorgestellt. Die Aussagekraft dieser Untersuchungen ist durch die Verwendung unstandardisierter Messmethodik eingeschränkt.

J.E. Upledger ist Mediziner und hat seit den 70iger Jahren versucht, sein Konzept wissenschaftlich zu begründen. Es war ihm ein großes Anliegen, in der wissenschaftlichen Community Anerkennung zu finden, die jedoch bis heute skeptisch oder ablehnend geblieben ist. Dazu hat er auch selbst beigetragen, in dem er in Publikationen wie „Auf den inneren Arzt hören“ (Upledger 2004) unter anderem Zugänge wie das Channeling (das Vermitteln von Botschaften anderer Wesen) mit in sein Konzept zu integrieren versuchte.

2.2.3 Publikationen

In der recherchierten Literatur ist eine überaus kritische Auseinandersetzung zur Craniosacraltherapie zu finden. Der Stand der Diskussion, die sich auf die biologischen Grundmodelle und die Wirksamkeit der Craniosacraltherapie bezieht, wird in der zeitlichen Abfolge des Erscheinens der Publikationen übersichtsweise dargestellt.

Auch mit Blick auf die craniosacrale Therapie diskutiert Susan Harris (1996 Seite 179) einige allgemeine Kriterien, die an manualtherapeutische Verfahren angelegt werden müssten, um deren Qualität zweifelsfrei einschätzen zu können. Sie nennt:

- „The theories underlying the treatment approach are supported by valid anatomical and physiological evidence
- The treatment approach is designed for a specific type of patient population
- Potential side effects of the treatment are presented

- Studies from peer-reviewed journals are provided that support the treatment`s efficacy
- Peer-reviewed studies include well-dsgined, randomized, controlled clinical trials or well-designed single-subject experimental studies
- The proponents of the treatment approach are open and willing in discussing its limitations”.

Die Craniosacraltherapie genügt keiner der genannten Kriterien. Diese Meinung spiegelt sich in unterschiedlicher Weise auch in den folgenden Artikeln wider:

Rogers & Witt (1997) greifen die Diskussion um grundlegende Hypothesen der Craniosacraltherapie und der cranialen Osteopathie auf: die Beweglichkeit der ossären cranialen Strukturen und deren rhythmische Bewegungen. Diese Hypothesen werden in den publizierten Studien kontroversiell diskutiert. Die Autoren weisen darauf hin, dass alle erfassten Studien knapp, ungenügend und nicht beweiskräftig sind. Sie empfehlen einen kritischen Umgang mit diesen Artikeln und fordern eine sorgfältige Forschung vor allem für diejenigen Techniken, die der Mobilisation cranialer Strukturen dienen sollen.

Green et al. (1999) kommen in ihrer systematischen Übersicht über die bis 1999 in den Fachzeitschriften Medlin, Embase, Healthstar, Mantis, Allied, Alternative Medicine, Scisearch oder Biosis veröffentlichten Studien zu folgender Einschätzung: Die untersuchten Studien weisen eine unzureichende Evidenz für die craniosacrale Therapie aus. Die Autoren kritisieren, dass die vorliegenden Studien nicht mit angemessenen Forschungsmethoden durchgeführt wurden.

Die gleichzeitige Bewegung von Cranium und Sacrum wird in der Craniosacraltherapie mit den rhythmischen Bewegungen des craniosacralen Systems erklärt. In der Untersuchung von R.W. Moran und P. Gibbson (2001) mit erfahrenen Osteopathen wurde festgestellt, dass diese signifikant unterschiedliche Rhythmen bei Patienten und zwischen Cranium und Sacrum palpieren. Dies führt die Autoren zu der Feststellung: “The results fail to support the construct validity of the „core-link“ hypothesis as it is traditionally held by proponents of Craniosacral therapy and osteopathy in the cranial field”. (Moran&Gibbson 2001 Seite 190)

Ferreira et al. (2003) untersuchten randomisierte, klinische Studien zu den Auswirkungen von manualtherapeutischen Verfahren bei Rückenschmerzen. Sie kommen zu dem Schluss, dass diese geringfügig bessere Auswirkungen haben als Placebo, Nicht-Behandlung, Massage oder Kurzwellentherapie und innerhalb der ersten 4 Wochen der Behandlung ähnlich wirken wie Übungen, übliche Physiotherapie oder medizinische Hilfe.

St. Hartmann (2006) stellt die grundlegenden Konzepte der Craniosacraltherapie in Frage. Die biologischen Mechanismen seien nicht plausibel und zeigten keine diagnostische Reliabilität. Eine Liquorwelle, die im ganzen Körper wirksam ist, konnte durch wissenschaftliche Studien nicht belegt werden.

Downey et al. (2006) untersuchten die Technik „frontales Anheben“, bei der mit minimalem Kraft-einsatz der os frontalis angehoben wird und konnten keine signifikanten Veränderungen in der Bewegung der Suturen feststellen. Sie schlagen vor: „These results suggest that a different biological basis for craniosacral therapy should be explored” (Downey et al 2006 Seite 845).

Heymann & Kohrs (2006) diskutieren verschiedene Erklärungsmodelle für den craniosacralen Rhythmus. Sie schlagen vor, diesen als Resonanzschwingung zu verstehen, der sich aus bereits bekannten Schwingungen des Körpers zusammensetzt. Sie stellen außerdem in Frage, dass die minimalen Impulse durch die Therapeuten, wie sie in der Craniosacraltherapie vorgesehen sind, überhaupt physikalisch messbare Auswirkungen haben können.

J. Buchmann (2007) recherchiert die frei zugänglichen Zeitschriften (MEDline Recherche August 2006) und stellt fest, dass es nur sehr wenige Publikationen über die indikationsbezogene Wirksamkeit von Craniosacraltherapie gibt und dass diese selbst niedrigschwelligen methodischen Kriterien nicht genügen. Er kommt in seinem Artikel zu folgender abschließender Stellungnahme: „Der kraniosacrale Rhythmus scheint palpabel, sein Nachweis entzieht sich jedoch einer wie auch immer gearteten „Objektivierung“. ...“Die wahrscheinlich hohen Placeboeffekte dieser Behandlungsform könnten nutzbringend bei ausgewählten Patienten in manualmedizinische Vorstellungen eingefügt werden.“ (Buchmann 2007 Seite 24).

Bezogen auf spezielle Indikationen empfehlen Mehl-Madrona et al. (2007), Craniosacraltherapie als begleitende Maßnahme zur Behandlung von Asthmaerkrankungen einzusetzen.

In den Jahren 2008 und 2009 tauchen verstärkt Studien zur Craniosacraltherapie auf.

Mann et al. (2008) empfehlen auf Grund der Ergebnisse zu ihrer Studie zur Wirksamkeit von Craniosacraltherapie bei Migränepatienten, weitere RCT-Untersuchungen durchzuführen.

D.C. Christine (2009) beschreibt Erfolge in der craniosacraltherapeutischen Begleitung von Vertigo-Patienten, denen durch medizinische Behandlungen nicht geholfen werden konnte. Sie fordert, verstärkt Grundlagenforschung zu betreiben, um die Einsatzmöglichkeiten von Craniosacraltherapie genauer auszuloten.

G. Raviv (2009) weist auf eine signifikante Verbesserung der Symptome im Urogenitaltrakt bei an Multipler Sklerose erkrankten Patienten hin, die mit Craniosacraltherapie behandelt wurden.

Matarán-Peñarrocha et al. (2009) stellten fest, dass Patienten mit Fibromyalgie, die 25 Wochen lang mit Craniosacraltherapie behandelt wurden, nach dem Behandlungszeitraum und 6 Monate nach Abschluss der Behandlung deutlich weniger Angst und eine verbesserte Lebensqualität empfanden als die Placebogruppe.

S.Potzinger (2008), eine Kinderkrankenschwester und Craniosacraltherapeutin, die auf der Kinderklinik in Graz arbeitet, erläutert die Anwendungsmöglichkeit der Craniosacral Therapie in der Kinderheilkunde. In ihrem Arbeitsbereich, der Neonatologie des Universitätsklinikums Graz, läuft derzeit eine Studie an Frühgeborenen. Es wird die Entwicklung des spontan motorischen Verhaltens bei Frühgeborenen untersucht, die mit Craniosacraltherapie behandelt werden. Ergebnisse der Studie liegen im Januar 2010 noch nicht vor.

Neben den bisher genannten Publikationen gibt es eine Reihe äußerst polemischer Artikel:

B. Hehir (2003) warnt eindringlich vor der Anwendung cranialer Techniken in der Therapie von Kleinkindern.

S.E. Hartmann (2006) betont, dass die Craniosacraltherapie auf dem Hintergrund ausschließlich negativer wissenschaftlicher Befunde keine Daseinsberechtigung habe.

T.W. Flynn (2006) fordert in seinem Artikel die Therapeuten auf Verantwortung zu übernehmen und den Patienten mitzuteilen, dass ihre Therapie derzeit nicht durch klinische Studien unterstützt wird.

P.Ingraham (2007) oder S. Barrett (2009) stellen die biologischen Grundlagen und das theoretische Konzept der Craniosacraltherapie grundlegend in Frage.

Im Herbst 2009 erregte ein tragischer Vorfall Aufsehen, als ein Säugling in Folge einer Behandlung durch einen Craniosacraltherapeuten in den Niederlanden starb. "Zolang wetenschappelijk bewijs voor de effectiviteit en veiligheid van geforceerde manipulaties van de wervelkolom ontbreekt, raden wij deze behandeling bij zuigelingen af." (Holla et al. 2009 Seite 4) Auch hier weisen die Autoren darauf hin, dass zunächst die wissenschaftlichen Grundlagen der Craniosacraltherapie zu klären sind, bevor diese zur Behandlung von Säuglingen und Kleinkindern eingesetzt wird.

2.2.4 Zusammenfassung zum Stand des Wissens

- Die in indizierten Zeitschriften zugänglichen Studien bis 1999 genügen selbst niedrigschwelligen Untersuchungskriterien nicht (Green et al. 1999).
- Für die Beeinflussung des craniosacralen Rhythmus durch die Hände von Therapeuten gibt es keine evidenzbasierten Hinweise. (Green et al. 1999).
- Befunde von Craniosacraltherapeuten sind schlecht replizierbar und beim craniosacralen Rhythmus ist von hohen Placeboeffekten auszugehen. (Moran & Gibbson 2001).
- Die sorgfältige Erforschung der biologischen Grundmodelle der Craniosacraltherapie ist noch ausständig. (Downey et al. 2006).
- Der craniosacrale Rhythmus ist vermutlich eine Resonanzschwingung anderer bereits nachgewiesener Rhythmen im Körper (Heymann & Kohrs 2006).
- Studien mit höher angelegten methodischen Kriterien im Sinne einer evidenzbasierten Medizin gibt es in den indizierten Zeitschriften bis 2006 nicht (Buchmann 2007).
- In neueren Studien aus den Jahren 2008 bis 2009 zeigt sich eine signifikante Wirksamkeit in der begleitenden Behandlung von spezifischen Erkrankungen. Alle genannten Autoren betonen die Notwendigkeit RCT-Studien zur Wirksamkeit durchzuführen, die sich an einem definierten Protokoll zur Craniosacraltherapie orientieren.

2.2.5 Schlussfolgerungen

Bis heute stehen grundlegende Nachweise für die biologischen Modelle und die Wirksamkeit der Craniosacraltherapie aus. Dieser Befund wird aus Sicht der evidenzbasierten Medizin erstellt. Damit teilt die Craniosacraltherapie ein ähnliches Schicksal wie viele andere Verfahren der Komplementär- und Alternativmedizin, deren Wirkmechanismen nach diesen Kriterien zurzeit noch nicht ausreichend belegt werden können.

Der Begriff Komplementär- und Alternativmedizin (CAM) hat sich als Terminus für Verfahren etabliert, die nicht der konventionellen, wissenschaftlich etablierten Medizin zuzuordnen sind und die bei deren Vertretern über keine ausreichende Akzeptanz verfügen (Witt 2009). Komplementär werden die Ansätze genannt, die in Ergänzung zu konventionellen Methoden eingesetzt werden und alternativ jene, die anstatt der Methoden der konventionellen Medizin verwendet werden (national center 2009). Trotz mangelnder wissenschaftlicher Abklärung zeigen sich eine häufige Inanspruchnahme, eine

rasch anwachsende Anzahl praktizierender TherapeutInnen und eine hohe Zufriedenheit der PatientInnen. Dies gilt gleichermaßen für die Craniosacraltherapie.

Hier eröffnen sich grundlegende Fragen zu den Kriterien, nach denen die Qualität einer Therapie beurteilt wird. Diese Diskussion soll im Rahmen dieser Masterthesis nur kurz angerissen werden, um auf Probleme hinzuweisen, die Therapien der CAM mit dem Nachweis der Evidenz nach den Kriterien der evidenzbasierten Medizin haben.

2.2.6 Grenzen der evidenzbasierten Medizin in der Beforschung von Methoden der CAM

Das Deutsche Netzwerk für evidenzbasierte Medizin definiert evidenzbasierte Medizin als beweisgestützte Medizin. „Evidenzbasierte Medizin ist der gewissenhafte, ausdrückliche und vernünftige Gebrauch der gegenwärtig besten externen, wissenschaftlichen Evidenz für Entscheidungen in der medizinischen Versorgung individueller Patienten.“ (Netzwerk für EbM 2009). EbM führt selbst keine Studien durch, sondern versucht eine systematische Nutzung der vorhandenen klinischen Studien. Welche wissenschaftlichen Ergebnisse gelten als evidenzbasiert? In einer Hierarchie werden unterschiedliche Stufen „erkenntnistheoretischer Qualität“ definiert. Diese sollen eine Validierung der Evidenzen ermöglichen. Das „Ärztliche Zentrum für Qualität in der Medizin“ (ÄZQ 2009) nennt dazu folgende Stufen:

„Level 1: Es gibt ausreichende Nachweise für die Wirksamkeit aus systematischen Überblicksarbeiten (Metastudien) über zahlreiche randomisierte, kontrollierte Studien.

Level 2: Es gibt Nachweise für die Wirksamkeit aus zumindest einer randomisierten, kontrollierten Studie.

Level 3: Es gibt Nachweise für die Wirksamkeit aus methodisch gut konzipierten Studien, ohne randomisierte Gruppenzuweisung.

Level 4a: Es gibt Nachweise für die Wirksamkeit aus klinischen Berichten.

Level 4b: Stellt die Meinung respektierter Experten dar, basierend auf klinischen Erfahrungswerten bzw. Berichten von Experten-Komitees.“

Das ärztliche Handeln soll auf überprüfbareren Daten beruhen, deren Qualität durch vorgegebene Standards definiert ist. Damit soll es möglich sein den Nutzen und die Risiken von Behandlungen besser beurteilen zu können. Das für den Praktiker Offensichtliche (die lateinische Herleitung von Evidenz, *evidentia*, Augenscheinlichkeit) muss sich nun an dem messen, was von Studien bestätigt wird, die im besten Fall doppelblind, randomisiert, placebokontrolliert und multizentrisch durchgeführt wurden. Diesem Anspruch folgend untersuchen zum Beispiel Ernst et al. (2008) Methoden der Komplementärmedizin. In ihrem Buch „Oxford Handbook of Complementary Medicine“ beschreiben sie eine Reihe von Verfahren, die sie hinsichtlich ihrer Wirksamkeit, Sicherheit, Kosten und Risiken untersucht haben, um Praktikern eine sorgfältig fundierte Übersicht zu geben. Dabei werden auch Vergleiche zu konventionellen Behandlungsmethoden herangezogen und viele der offenen und kritischen Fragen bezüglich der Komplementärmedizin diskutiert. Die dargestellten Ergebnisse basieren auf der systematischen Untersuchung der bereits vorhandenen Studien. Die Autoren stellen fest, dass derzeit lediglich 5% dieser Methoden als evidenzbasiert gelten können. E. Ernst beteiligt sich auch intensiv an der in England immer wieder aufflammenden öffentlichen Debatte über die Wirksamkeit der CAM (Dawley 2008) und nimmt dabei auch pointierte Standpunkte ein. So gibt es aus seiner Sicht keine alternative Medizin, sondern nur eine sichere und wirksame und eine schädliche und unwirksame. In dieser Diskussion um die Wirksamkeit der Methoden der CAM setzen sich einige Autoren überaus kritisch mit den Zugängen der evidenz-basierten Medizin auseinander.

Fønnebø et al. (2007) beschreiben den Widerspruch zwischen der äußerst geringen Wirksamkeit von Methoden der CAM in kontrollierten Studien und dem beträchtlichen klinischen Nutzen aus Sicht der PatientInnen und AnwenderInnen. Die Autoren erläutern, dass die Messmethoden placebo-kontrollierter und randomisierter Studien für die Untersuchung der Wirksamkeit und Sicherheit von pharmazeutischen Substanzen geeignet sind. Diese standardisierten Verfahren setzen aber eine weitgehende Zergliederung einer Intervention in beobachtbare Teilaspekte voraus. Aus Sicht der Autoren kann die Komplexität von Methoden der CAM damit nicht angemessen abgebildet werden. Die Schwierigkeiten beim Nachweis der Wirksamkeit von Methoden der CAM sehen die Autoren als Ausdruck methodischer Schwächen der Untersuchungsverfahren der evidenzbasierten Medizin. Sie schlagen vor, Untersuchungsverfahren zu entwickeln, die die Einzigartigkeit der jeweiligen Methoden der CAM berücksichtigen, um die grundlegenden und subtilen Unterschiede der Zugänge einbeziehen zu können.

Andere Autoren (Jonas et al. 2007 und Walach 2008) fordern, die evidenzbasierte Medizin wieder näher an die Praxis heranzubringen. Sie weisen darauf hin, dass es zum Wohle der Patienten erforderlich ist die Komplexität des Forschungsgegenstandes nicht weiter zu reduzieren, sondern deutlich zu erhöhen. Nur so können aus ihrer Sicht Faktoren berücksichtigt werden, die maßgeblichen Einfluss auf die Wirksamkeit der Intervention nehmen, in klinischen Studien aber unberücksichtigt bleiben. In der klinischen Praxis ist die Entscheidungsfindung wesentlich komplexer und muss unterschiedliche Evidenzen in Einklang bringen. Als Beispiele nennen die Autoren:

- Einflüsse der Diagnose und der Intervention auf den gesamten Prozess
- Abschätzen der Wechselwirkungen verschiedener Interventionen
- Abschätzen der längerfristigen Auswirkungen auf den Patienten und sein Umfeld
- Anwendbarkeit der Interventionen für den Patienten

Untersuchungsverfahren der evidenzbasierten Medizin, die oben genannte Aspekte der Evidenz ausklammern, sind aus Sicht der Autoren für die klinische Praxis inadäquat. (Wayne et al. 2007). Ihre unreflektierte Anwendung auf Methoden der CAM führt zu einem Schwarz-Weiß-Denken und ist damit wertlos. Sie fordern, die Methodik der evidenzbasierten Medizin so zu verändern, dass zum Beispiel das Verständnis des Zusammenspiels von Geist, Körper und Seele für die Gesundheit, wie es in der CAM zur Anwendung kommt, abgebildet werden kann (Walach 2009).

In der dargestellten Diskussion wird jedoch die wesentlich grundlegendere Auseinandersetzung, unter welchen paradigmatischen Voraussetzungen Wissen geschaffen wird, völlig vernachlässigt. Die in den westlichen Industrienationen etablierte Medizin versteht sich als eine Wissenschaft, die Phänomene in ihren objektiven, d.h. physikalisch nachweisbaren Elementen berücksichtigt. In diesem Paradigma, das ja nur eine der möglichen Theorien (der möglichen Arten des Schauens) ist (Kuhn 1981), kann nur erforscht werden, was sich in beobachtbaren, äußeren Realitäten für verschiedene Beobachter wiederholbar abbildet. Diese Wissenschaft hat den Auftrag eine objektive Wirklichkeit zu enthüllen, die als ontologisch gegeben verstanden wird (Wilber 2007). Dazu bedient sie sich einer zweifachen Reduktion:

1. Alle Phänomene werden auf ihre materiellen Aspekte reduziert. Empfindungen, Gefühle, Vorstellungen und persönliche Bedeutungsgebung zum Beispiel sind subjektive Erscheinungen und werden als Epiphänomene (Jonas 1987) der materiellen Realität verstanden. Diesen wird jegliche Wirkungsmöglichkeit im Materiellen abgesprochen. Sie haben eine Ursache, aber keine relevante Wirkung. Sie sind damit für diese Form von Wissenschaft bedeutungslos.

2. Gemäß den Vorgaben dieser Wissenschaft lassen sich komplexe Mechanismen nur in überschaubaren Elementen abbilden und untersuchen. In dieser Reduktion wird davon ausgegangen, dass das Ganze nur aus der Summe von Einzelteilen besteht. Aus dem Verständnis der Einzelteile wird die Beschreibung des Ganzen abgeleitet. Auch eine fortschreitende Differenzierung in der Erforschung immer subtilerer biologischer Prozesse kann diese Nachteile nicht aufheben, denn der wissenschaftliche Ansatz beruht auf dem Paradigma der Maschine als Erklärungsmodell für Lebensvorgänge (Uexküll in: Uexküll et.al. 2008). Er ermöglicht eine außerordentlich exakte Abbildung von Lebensvorgängen, allerdings reduziert auf deren materiellen Aspekt. Damit werden unter anderen folgende für die ärztliche Praxis hochwirksamen und wechselwirkenden Aspekte ausgeklammert:

- das innere Erleben der Patienten,
- Prozesse der Bedeutungsgebung,
- Auswirkungen der Interaktion zwischen Arzt und Patient,
- Auswirkungen der Konzepte, in denen Arzt und Patient die Krankheit erklären,
- die „Droge“ Arzt usw.

„Der gravierende Nachteil dieses Modells ist die Tatsache, dass Maschinen weder fühlen, noch etwas erleben können, und die Unmöglichkeit psychische und soziale Einwirkungen auf den Organismus eines Menschen zu erklären oder auch nur für möglich zu halten.“ (Uexküll & Wesiak 2008 Seite 4). Der Mensch als Gesamtsystem findet in diesem wissenschaftlichen Ansatz nur in seinen materiellen Komponenten statt. Da hier Wissen unter bestimmten Voraussetzungen geschaffen wird, taucht der Mensch lediglich in den Fragmenten auf, die nach den Kriterien des verwendeten Paradigmas abgebildet werden können. Das grundlegende Problem liegt weniger in diesem Paradigma, als in seiner unreflektierten Verabsolutierung, in der alle Lebensprozesse auf ihre materielle Komponente reduziert werden. Damit kann diese Forschung auch nur jene Wirkungen untersuchen, die direkt beobachtbar und messbar sind. Wirkungen auf energetischer oder informatorischer Ebene, die von E. Ernst (2008) als obskurer Jargon der CAM abgewertet werden, entziehen sich weitestgehend einer Messung innerhalb der Methoden dieses wissenschaftlichen Ansatzes.

Hilfreich wäre die Entwicklung eines neuen Paradigmas, das neben der EbM auch andere wissenschaftlichen Zugänge zulässt. Das würde allerdings voraussetzen, die krampfhaften Bemühungen aufzugeben, komplexe therapeutische Interventionen oder Mittel, die zum Beispiel auf energetischer oder informatorischer Ebene (Oshman 2006) wirken, in das Prokrustesbett einer Wissenschaft zu pressen, die auf den Annahmen der Naturwissenschaft des 19. Jahrhunderts beruht. Diese ignoriert zum Beispiel die Erkenntnisse einer Quantenphysik, der bereits in den 20iger Jahren des vergangenen Jahrhunderts die Materie abhanden gekommen ist (Dürr 2010). Diese nahezu 100 Jahre alten Erkenntnisse legen nahe, auch in der Medizin Wirksamkeiten zuzulassen, die sich nicht im Materiellen beobachten lassen, ohne einen Rückfall in prärationale Magie befürchten zu müssen (Wilber 1998). Derartige Paradigmenwechsel (Kuhn 1981) haben jedoch immer einen revolutionären Charakter, sind äußerst schmerzhaft und erschüttern die gegebenen Machtkonstellationen und Interessenslagen der etablierten Gruppen. Vielleicht etwas weniger anspruchsvoll und im Sinne eines Überganges zu einer offeneren Diskussion wäre zu empfehlen:

- im fachlichen Austausch wieder das Denken zu ermöglichen, damit auch eine Untersuchung der zugrundeliegenden handlungsleitenden Annahmen stattfinden kann (Matthiesen 2010).
- die Menschen wieder als Subjekte in die Medizin einzuführen (Uexküll et al. 2008).
- die Interessensgeleitetheit der Medizin ins Gespräch zu bringen und die Auswirkungen auf das Umgehen mit Krankheit und Gesundheit im kulturellen Kontext zu untersuchen (Berger & Luckmann 1980) und

- die historische Relativität und kulturelle Bedingtheit wissenschaftlicher Erkenntnis zu berücksichtigen (Welsch 2002).

Die zuvor dargestellte Diskussion zeigt auch das Spannungsfeld auf, in dem sich die vorliegende Studie bewegt. Bisher konnte noch kein wissenschaftlicher Nachweis (im Sinne der EbM) für die Wirksamkeit der Craniosacraltherapie erbracht werden. Es ist zu vermuten, dass sich die Craniosacraltherapie in ihren Wirkungen auf energetischer und informatorischer Ebene nicht innerhalb des naturwissenschaftlichen Paradigmas abbilden lässt. Die vorliegende Studie versucht diesen Nachweis mit einer wissenschaftlich abgesicherten Messmethodik durchzuführen (der SFA, Kapitel 3.2.2.2), die behauptet, komplexe Wirkungen in der Veränderung biologischer Parameter aufzeigen zu können. Besonderheiten der Craniosacraltherapie können damit aber nicht abgebildet werden.

Ganz im Gegensatz zu den Auseinandersetzungen in der aufgezeigten Diskussion gewinnt man bei den wichtigen Proponenten der Craniosacraltherapie den Eindruck, dass sie sich mit einer pragmatischen orientierten Wirksamkeit (Türp & Antes 2008) zufrieden geben und keine weiteren Forschungen anstrengen. Sie nehmen Zuflucht zu mystischen Erklärungsmodellen (Buchmann 2007, Upledger 2004) und lassen dabei zum Beispiel die Forschungsergebnisse der Energie- und Informationsmedizin (Oshman 2006) außer Acht. In diesem Zweig der Medizin werden Konzepte diskutiert, die eine plausible Erklärung der energetischen Prozesse in der Craniosacraltherapie ermöglichen würden. Die Untersuchungen zur Matrix (Pischinger 2004), zu subtilen Informationsflüssen (Bischof 2002), zur Biophotonenforschung (Popp 2006), zu so genannten stillen Pulsen im Körper und erste Erkenntnisse zu Ausstrahlungen von Therapeuten auf Patienten bzw. zum Einfluss bioenergetischer Felder (Oshman 2006) könnten als Hypothesen genutzt werden, um die Wirksamkeit der Energie von Therapeutenhänden zu untersuchen.

2.2.7 Hintergründe zur Forschungsfrage

Unsicherheiten bezüglich der Effektivität der Craniosacraltherapie konnten wissenschaftlich noch nicht ausgeräumt werden. Aus Sicht der PatientInnen und AnwenderInnen zeigt die Craniosacraltherapie aber einen deutlichen klinischen Nutzen. In dieser Masterthesis wird davon ausgegangen, dass die gewöhnlich verwendeten Untersuchungsmethoden unzureichend sind, um die Wirkung von Craniosacraltherapie angemessen abzubilden. Wesentliche Gründe dafür sind:

- Die manualtherapeutischen Interventionen der Craniosacraltherapie sind nicht in einzelne Schritte zerlegbar und wirken in ihrer Gesamtheit.
- Die Befundung am Körper und therapeutische Interventionen sind nicht von einander zu trennen und bedingen sich wechselseitig in einem komplexen zirkulären Prozess.
- Der Therapeut verwendet bei verschiedenen Patienten vergleichbare Berührungen, setzt aber aufgrund seiner Evaluierung des craniosacralen Systems personenspezifische Reize.
- Die Wirkung craniosacraltherapeutischer Interventionen ist vor allem unspezifisch und aktiviert Prozesse der Selbstorganisation des Organismus.

Die vorliegende Studie versucht die genannten Besonderheiten des craniosacraltherapeutischen Zuganges durch die Verwendung bestimmter Messverfahren zu berücksichtigen.

Die Forschungsfrage bezieht sich auf die Wirksamkeit der Craniosacraltherapie für die Behandlung von Befindlichkeitsstörungen. Dieser Begriff wird in der gesichteten Literatur sehr uneinheitlich diskutiert. Unter dem Begriff Befindlichkeitsstörungen werden verschiedene Symptomaten ohne morphologisch strukturell nachweisbare Veränderungen zusammengefasst. Es sind überwiegend

körperliche Erscheinungsbilder ohne krankhaften Befund, die sich in allen Organsystemen äußern können (Faust 2007). Bis heute wurden für die Einordnung dieser Symptomkomplexe unterschiedliche Begriffe verwendet:

- Nervöse Erschöpfung
- Psychogenes Syndrom
- Psycho-vegetatives Erschöpfungssyndrom
- Vegetative Dystonie usw.

In der Diskussion gehen einige Autoren davon aus, dass es für diese Symptomkomplexe noch keine ausreichend geklärte Ätiologie gibt. Faust (2007) spricht von funktionellen und Befindlichkeitsstörungen und versteht diese als Syndrom. Känel (2007) beschreibt das chronische Erschöpfungssyndrom, das in einigen Bereichen eine vergleichbare Symptomatik aufweist, wie der Symptomkomplex der Befindlichkeitsstörungen, als eine der „Modernen Krankheiten“. Diese können aus seiner Sicht trotz geklärter Ätiologie aber nur behandelt werden, wenn man das jeweilige höchst individuelle Erscheinungsbild berücksichtigt. Das Center for Disease Control (2010) weist darauf hin, dass beim „Chronic Fatigue Syndrom“ (CFS 2010) trotz intensiver Forschung bis heute keine ausreichenden wissenschaftlichen Belege dafür vorliegen, dass es sich bei CFS um eine reale physiologische Erkrankung handelt. Gleichzeitig wird diese aus Sicht der PatientInnen aber genauso störend und beeinträchtigend erfahren, wie eine chronische Erkrankung. Bezogen auf weitere „moderne Erkrankungen“ erläutern J.O. Gebbers und U. Glück (2003), dass die so genannte „building related illness“, die als Krankheit im eigentlich Sinn beschrieben werden kann (Ätiologie und Symptomatik) von dem „sick building syndrom“ zu unterscheiden ist, dass einen Komplex unspezifischer Symptome umfasst, ohne dass pathologische Parameter diagnostiziert werden können. Diese beiden Erkrankungen werden in dieser Diskussion erwähnt, weil hier interessanterweise eine klassische Erkrankung im medizinischen Sinne und ein Erscheinungsbild mit unspezifischer Symptomatik ganz nah beieinander liegen und im gleichen Kontext (Gebäuden) ausgelöst werden. Befindlichkeitsstörungen bei denen sich die Klagen der Patienten auf körperliche Symptome beziehen, für die sich aber keine organischen Ursachen finden lassen, werden auch als somatoforme Störungen beschrieben und gemäß ICD-10 klassifiziert (Morschitzky 2007 und Henningsen et al. 2002). Man geht davon aus, dass diese Störungen durch psychische Belastungen hervorgerufen werden, die sich in körperlichen Symptomen äußern, ohne dass Patienten dieser Zusammenhang bewusst ist.

C. Wolf und A. Barth (2003) kritisieren, dass Befindlichkeitsstörungen ohne organischen Befund zu leichtfertig dem psychiatrischen Formenkreis zugerechnet werden, nur weil Beschwerdebilder, Ursachen und Hintergründe dieser Erkrankungen schwer zu erfassen sind und damit Diagnose und Therapie sehr schwierig machen. Bezieht man psychologische Konzepte in die Kausalitätsüberlegungen mit ein, wird häufig eine erhöhte individuelle Empfindlichkeit der Patienten postuliert (Wolf & Barth 2003). Dem Symptomkreis werden unter anderem Schlafstörungen, Verdauungsbeschwerden, Rückenschmerzen, Kopfschmerzen, vegetative Labilität, Konzentrationsstörungen, Unlustgefühle und resignative Gestimmtheit zugerechnet.

Krankheitsbilder mit unspezifischer Symptomatik nehmen in den westlichen Industriegesellschaften rasant zu (CDC 2010). Vermutete Ursachen liegen in einer Lebensweise, die durch unausgewogene Ernährung, Bewegungsmangel, zu geringen Regenerationszeiten, zunehmenden Anforderungen in der Arbeitswelt und übermäßigen Medienkonsum gekennzeichnet ist. Da bei diesen Zustandsbildern keine morphologisch strukturellen Veränderungen vorliegen, die schulmedizinische Anwendungen sinnvoll erscheinen lassen, suchen diese Patienten häufig Praktiker komplementärmedizinischer und alternativmedizinischer Behandlungsmethoden auf. Gerade unspezifische Symptomatiken führen oft zu einer Überweisung zur Craniosacraltherapie und ein großer Teil der PatientInnen, die Cranio-

sacraltherapie in Anspruch nehmen, lassen sich dieser Personengruppe zuordnen. Darüber hinaus erleichterte die Orientierung an dieser Personengruppe eine ausreichende Anzahl von Probandinnen für die vorliegende Studie zu finden.

2.2.8 Forschungsfrage

Im Rahmen einer Studie soll die Wirkung des 10-Schritte-Programms der Craniosacraltherapie auf ProbandInnen mit Befindlichkeitsstörungen untersucht werden. Dabei lautet die Hauptfragestellung, ob die Anwendung des 10-Schritte-Programms der Craniosacraltherapie nach J. Upledger Befindlichkeitsstörungen signifikant positiv beeinflussen kann. Die Nebenfragestellungen beziehen sich darauf, ob signifikante Veränderungen in den Messergebnissen der Stimmfrequenzanalyse und dem Selbstfragebogen SF-12 und zwischen diesen beiden Messinstrumenten festgestellt werden können. Aus diesen Fragen lassen sich folgende Hypothesen ableiten:

2.2.9 Hypothesen der Studie

Hypothese 1:

Die Anwendung des craniosacraltherapeutischen 10-Schritte-Programms nach J. Upledger zeigt eine signifikante Veränderung der Befindlichkeitsstörungen.

Hypothese 2:

Die Aussagen des SF-12 korrelieren signifikant mit den Ergebnissen der SFA.

Hypothese 3:

Die signifikante Veränderung der Befindlichkeitsstörungen ist nach 14 Tagen noch nachweisbar.

Nullhypothese 1:

Die Anwendung der craniosacraltherapeutischen 10 Schritte-Programms nach J. Upledger zeigt keine signifikante Veränderung der Befindlichkeitsstörungen.

Nullhypothese 2: Die Aussagen des SF-12 korrelieren nicht signifikant mit den Ergebnissen der SFA.

Nullhypothese 3:

Die signifikante Veränderung der Befindlichkeitsstörungen ist nach 14 Tagen nicht mehr nachweisbar.

3. METHODIK

3.1 Design

25 ProbandInnen wurden aus dem Umfeld von zertifizierten CraniosacraltherapeutInnen rekrutiert. Die Behandlung und die Untersuchungen fanden in den Praxisräumen der TherapeutInnen statt. Vor und 14 Tage nach der Behandlung füllten die Probanden den Selbstfragebogen SF-12 aus. Zu 4 Zeitpunkten fanden Messungen zur Stimmfrequenzanalyse statt (beim Erstkontakt, unmittelbar vor und nach der Behandlung und 14 Tage später). Die ProbandInnen erhielten eine ca. einstündige Behandlung mit dem 10-Schritte-Programm der Craniosacraltherapie. Die erhobenen Daten wurden von externen Fachleuten ausgewertet. Der Termin zur Nachtstung nach 14 Tagen versuchte chronobiologischen Gesichtspunkten zu entsprechen. Gleichzeitig war die aufwendige Logistik bei der Behandlung und Untersuchung von 25 Personen, die über ganz Österreich verstreut aufgesucht werden mussten, in einem kürzeren zeitlichen Rahmen nicht möglich.

3.2 Angewendete Methoden

3.2.1 Anwendungsmethodik

Das 10-Schritte-Programm der Craniosacraltherapie nach J.E. Upledger setzt sich aus einer Abfolge von manuellen, fluidalen und energetischen Techniken zusammen, die am Probanden in Rückenlage ausgeführt werden. Sie dienen dazu den Zustand des craniosacralen Systems zu ermitteln und die wahrgenommenen Restriktionen zu lösen. Die 10-Schritte werden hier nur in einer Aufzählung erwähnt. Eine ausführliche, auch grafische Darstellung der Behandlungsschritte findet sich im Kapitel 7 Anhang A. Die 10 Schritte, Berührungen, die an verschiedenen Punkten des Körpers durchgeführt werden, setzen sich zusammen aus:

- CV 4-Technik (Abkürzung für: compression of ventricle 4-technique), auch Ruhepunkttechnik genannt
- Zum Schritt 2 gehören folgende 5 Griffe: Beckendiaphragma, Respiratorisches Diaphragma, Thorakaler Ein/Ausgang, Hyoid, Craniale Basis;
- Zum Schritt 3 gehören folgende 2 Griffe: L5-S1 Traktion, mediale SIAS Kompression.
- Spinales Duraschaukeln und spinale Duragleiten
- Frontales Abheben
- Parietales Abheben in 2 Phasen
- Sphenoidale Kompression und Dekompression
- Zum Schritt 8 gehören folgende 3 Griffe: Schläfenwackeln, Finger-im-Ohr-Technik, temporale Dekompression.
- Kiefergelenks Kompression und Dekompression
- Ruhepunkt an den Fersen

3.2.2 Messmethodik

Die Studie verwendet 2 Instrumente: den validierten SF-12-Selbstfragebogen und die Stimmfrequenzanalyse nach Dr. Heinen.

3.2.2.1 Der SF-12-Selbstfragebogen

Der validierte Fragebogen SF-12 ist eine Kurzform des SF-36, der aus zeitökonomischen Gründen gewählt wurde. Der SF-36 wurde im Rahmen einer Studie entwickelt und von J.E.Ware und C.D. Sherbourne (1992) autorisiert. M. Bullinger und I. Kirchberger (1998) haben dazu ein deutschsprachiges Handbuch vorgelegt. Der Test ist als ein krankheitsübergreifendes Instrument entwickelt worden, um die gesundheitsbezogene Lebensqualität abzubilden. Gemessen werden die Angaben der PatientInnen in 8 Dimensionen zu:

- Körperlicher Funktion
- Körperlicher Rollenerfüllung
- emotionaler Rollenerfüllung
- sozialer Funktion
- Schmerz
- Psychischem Wohlbefinden
- Vitalität
- Allgemeiner Gesundheitswahrnehmung

Der Test ist für Deutschland normiert und ist ab dem 14.Lebensjahr von Probanden einsetzbar. Studien zur Validität, Reliabilität und Sensitivität werden angeführt, die dem Verfahrens hervorragende psychometrische Eigenschaften attestieren (Bullinger und Kirchberger 1998). Der SF-12 Fragebogen wird selbsttätig von den PatientInnen ausgefüllt. Dies nimmt zwischen 3 und 5 Minuten in Anspruch.

3.2.2.2 Die Stimmfrequenzanalyse nach Dr. Heinen

Die Stimmfrequenzanalyse (SFA) bildet das Klangbild der Stimme eines Menschen ab. In diesem werden nach A. Heinen (2007) die Funktionen eines Systems sichtbar, dass im Organismus kinetische, dynamische und ordnende Eigenschaften hat. Dieses Biologische Rhythmus System (BRS) lenkt nach Ansicht des Autors als übergeordnetes Selbst-Organisationssystem Prozesse des Organismus. Die SFA wertet mittels einer speziellen Software das akustische Biosignal der Stimme aus. Sie wird mit Hilfe spezifischer Algorithmen in ihre Bestandteile zerlegt und als Kurve sichtbar gemacht. Die Stimmfrequenzanalyse zeigt das Klangbild aller biologischen Rhythmen mit der Frequenz von 0 bis 5500 Hz. Die grüne Kurve stellt: die spezifischen Systeme des Neuronalen Netzwerkes, die gelbe Kurve die des strukturellen Organismus dar. Damit können in einer spezifischen zeitreihen-analytischen Auswertung unterschiedliche biologische Parameter bzw. die funktionell-physiologischen Vorgänge in ihrer Funktionsfähigkeit und die Veränderungen spezifischer Stoffwechselprozesse durch therapeutische Interventionen dargestellt werden (Heinen 2008). Für die vorliegende Studie wurden mit Hilfe der SFA folgende Werte erhoben und ausgewertet:

1. Die Stressstufe in einer Skala von 0-5, die sich aus den folgenden Werten zusammensetzt:

- dem Basis-Ruhe-Aktivitätszyklus,
- dem Autonomes Nervensystem,
- den Werten des 1/f-Rauschens,
- der Schilddrüse und
- der Harmonikalen.

Diese werden in dichotomen Werten von 0 und 1 abgebildet.

2. Die Werte für den Säure-Base-Haushalt und

3. Die Werte der oxydativen und reduktiven Prozesse.

Mit Hilfe dieser Werte kann dargestellt werden, wie der Körper auf Stress reagiert bzw. ob therapeutische Interventionen Einfluss auf die Akkomodationsfähigkeit des Körpers nehmen. Die Methode ist sehr einfach in der Handhabung und funktioniert ohne direkten Körperkontakt, der gerade bei der Untersuchung der Wirksamkeit eines manuellen Verfahrens als zusätzliche Intervention gewertet würde. Die Durchführung der SFA ist orts- und zeitunabhängig und leicht delegierbar. Zur Messung spricht der Proband den Laut „a“ für ca. 5 Sekunden in ein Mikrofon, das an einen Computer angeschlossen ist. Dies geschieht einmal mit offenen Ohren, beim zweiten Mal hält sich der Proband beim Sprechen des Lautes „a“ die Ohren zu. Die Ergebnisse werden auf dem Bildschirm in Form mehrerer Kurven dargestellt. Die Auswertung erfolgt über eine spezielle Software.

3.3. TeilnehmerInnen

3.3.1 Teilnehmende Therapeutinnen

Die ausgewählten TherapeutInnen sind im Grundberuf PhysiotherapeutInnen und seit mindestens 5 Jahren in diesem Berufsfeld tätig. Sie haben die Ausbildung zur CraniosacraltherapeutIn des Upledger Institutes Österreich abgeschlossen. Ein weiteres Kriterium zur Auswahl der TherapeutInnen war, dass sie seit mindestens 2 Jahren 5-8 Sitzungen wöchentlich mit den Methoden der Craniosacraltherapie arbeiten.

3.3.2 Teilnehmende PatientInnen, Ein- und Ausschlusskriterien

Ausgewählt wurden 25 ProbandInnen, 22 Frauen und 3 Männer mit Befindlichkeitsstörungen ohne morphologisch strukturellen Befund. Die ProbandInnen benannten:

- hin und wieder auftretende Schlafstörungen,
- diffuse Rückenschmerzen, die unspezifisch auftreten,
- zeitweise Verdauungsbeschwerden,
- allgemeine Unlustgefühle,
- Müdigkeit,
- vegetative Labilität und
- zeitweise Konzentrationsstörungen.

Sie waren zwischen 19 und 68 Jahre alt. Sie hatten noch keine Erfahrungen mit Craniosacraltherapie und befanden sich zur Zeit der Anwendungsbeobachtung nicht in regelmäßiger Behandlung. In dem Zeitraum bis zur nachfolgenden Messung nahmen sie keinerlei andere therapeutische Behandlungen in Anspruch. Ausgeschlossen waren Schwangere und ProbandInnen mit akuten oder chronischen Erkrankungen.

3.4 Durchführung

Die ausgewählten ProbandInnen wurden in einem Vorgespräch über den Ablauf der Untersuchung informiert. Sie unterschreiben eine Einverständniserklärung zum Untersuchungsverlauf und zur weiteren anonymisierten Verarbeitung der durch den SF-12 und die SFA erhobenen Daten durch den Statistiker des Interuniversitären Kollegs.

Es folgte eine t0-Messung mit der Stimmfrequenzanalyse durch den Studienleiter. Dazu spricht der Proband zweimal für ca. 10 Sekunden fortlaufend den Laut „a“ in ein Mikrofon. Beim ersten Mal spricht er mit offenen Ohren, beim zweiten Mal hält er sich beim Sprechen die Ohren zu. Daraufhin bekamen die ProbandInnen einen SF-12 Selbstfragebogen ausgehändigt, den sie für sich allein in einem Raum ausfüllten. 15 Minuten später führte der Studienleiter die SFA-Messung t1 durch. Die Probanden begaben sich danach zu der ihnen zugewiesenen Therapeutin in den Behandlungsraum. Sie erhielten eine ca. 1-stündige Behandlung nach dem 10-Schritte-Programm der Craniosacraltherapie. Zur Behandlung legten sich die Probanden auf eine Liege. Die Behandlung fand in Rückenlage statt. Die Therapeutin führte die manuellen Techniken des 10-Schritte-Programmes durch, wie sie im Kapitel 7 Anhang A ausführlich beschrieben sind.

Nach Abschluss der Behandlung begaben sich die ProbandInnen zum Studienleiter und es wurde die SFA-Messung t2 durchgeführt. Nach 14 Tagen kamen die ProbandInnen erneut in die Praxis, füllten ein zweites Mal den SF-12-Selbstfragebogen aus und nahmen an der SFA-Messung t3 teil. Die Durchführung der Studie in einer tabellarischen Übersicht:

Tabelle 1: Durchführung der Studie in einer tabellarischen Übersicht

Ablauf der Anwendungsbeobachtung	Aktivität	Beteiligte	Zeit
Vorgespräch	Vorinformation der ProbandInnen Einverständniserklärung Anonymisierungsbestätigung	Studienleiter ProbandIn	Ca.10 Min.
Beobachtete Behandlung	t0 Messung 0 mit der SFA	Studienleiter	Ca. 5 Min.

		ProbandIn	
	Ausfüllen des SF-12 Selbstfragebogens	ProbandIn	Ca. 8 Min.
	t1 Messung 1 mit der SFA	Studienleiter ProbandIn	Ca. 5 Min.
	Anwendung des 10-Schritte-Programms	Therapeut ProbandIn	Ca. 60 Min.
	t 2 Messung 2 nach der Anwendung	Studienleiter ProbandIn	Ca. 5 Min.
Kontrolle nach 14 Tagen	t 3 Messung mit der SFA	Studienleiter ProbandIn	Ca. 5 Min.
	Ausfüllen des SF-12 Selbstfragebogens	ProbandIn	Ca. 8 Min
	Bearbeitung der anonymisierten Daten	Externe Fachkräfte	
	Statistische Auswertung der Daten	Interuniv. Kolleg	
	Interpretation der Ergebnisse	Studienleiter	

3.5 Statistische Analysen

Die SF-12-Selbstfragebögen wurden anonymisiert ausgewertet. Gemeinsam mit den anonymisierten Daten der Stimmfrequenzanalyse wurden diese zur statistischen Auswertung an das Interuniversitäre Kolleg übermittelt. Die dazu notwendige Datenaufbereitung wurde von externen Fachleuten durchgeführt, um Bias zu vermeiden.

4. ERGEBNISSE

An der Untersuchung nahmen 25 Personen teil, 3 Männer und 22 Frauen im Alter von 19 bis 68 Jahren. Während des Untersuchungszeitraumes im Herbst 2009 erkrankte eine Teilnehmerinnen an Schweinegrippe, ein Teilnehmer konnte unfallbedingt nicht zur Nachmessung erscheinen, eine Teilnehmerin musste unerwartet ins Ausland und konnte an der Untersuchung kurzfristig nicht teilnehmen. Somit konnten die Werte von 22 StudienteilnehmerInnen, 2 Männern und 20 Frauen, ausgewertet werden.

Die vorliegende Untersuchung verwendete zur Messung den SF-12-Selbstfragebogen und die Stimmfrequenzanalyse SFA. Die Instrumente wurden zu folgenden Zeitpunkten eingesetzt:

Tabelle 2: Zeitpunkte für die Messung mit SFA und SF-12

	Beim Ankommen der Pa.	Vor der Behdlg	Nach der Behdlg	Nach 14 Tagen
SF 12		SF-12 1		SF-12 2
SFA	SFA t0	SFA t1	SFA t2	SFA t3

In der statistischen Analyse wurden folgende Verfahren verwendet:

1. t-Test zum Vergleich der Messzeitpunkte t1 und t3 in den SF-12-Skalen und drei der SFA-Skalen (Stst, SB, ReOx)
2. Korrelationen verschiedener Messwerte von SF-12 und SFA zum Messzeitpunkt t1
3. Korrelationen verschiedener Messwerte von SF-12 und SFA zu t3
4. Varianzanalysen mit Messwiederholung: Vergleich zwischen den vier Messzeitpunkten t0-t3 für SFA-Stst, SFA-SB, SFA-Re-Ox
5. Kreuztabellen zu einzelnen Parametern der SFA (Brac, ANS, 1f, Harm, SD) in verschiedenen Ansichten zu den Zeitpunkten: t1 und t3, t0 und t1, t0 und t2, t0 und t3.

4.1. Die Ergebnisse im Einzelnen

4.1.1. t-Test zum Vergleich der Messzeitpunkte t1 zu t3 in den SF-12-Skalen und 3 der SFA-Skalen

Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem allgemeinen subjektiv berichteten Gesundheitszustand vor und 14 Tage nach der Behandlung: je höher die subjektiv gesundheitsbezogene Lebensqualität vor der Behandlung (t1) ist, desto höher ist sie 14 Tage nach der Behandlung (t3) das heißt, sie ist zeitlich konstant. Diese Aussage gilt sowohl für die körperliche Summenskala $r=0,844$, als auch für die psychische Summenskala $r=0,761$. Des Weiteren gibt es einen signifikanten Unterschied ($p=.000$) im allgemeinen psychischen Gesundheitszustand vor und 14 Tage nach der Behandlung: der selbst berichtete psychische Gesundheitszustand vor der Behandlung t1 ($M=46,55$) ist besser als 14 Tage nach der Behandlung ($M=52,28$). Es gibt keinen signifikanten Unterschied ($p=.138$) im körperlichen Gesundheitszustand vor der Behandlung t1 ($M=52,86$) und 14 Tage nach der Behandlung t3 ($M=51,46$). Bei den Messwerten der SFA gibt es keine signifikanten Veränderungen zwischen den Zeitpunkten vor und 14 Tage nach der Behandlung: Stst $p=1$. und SB $p=.2$ und ReOx $p=1$. Die Werte der zwei Zeitpunkte sind unabhängig. Auffällig sind die hohen Standardabweichungen zu den Mittelwerten. Siehe dazu Abbildung 4 und 5):

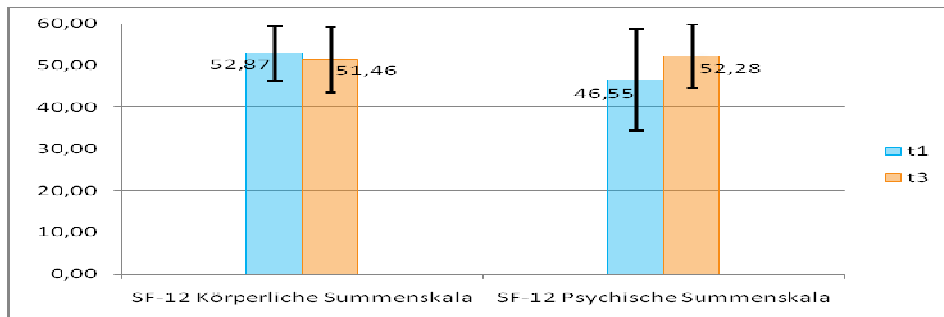


Abbildung 4: Mittelwerte und Standardabweichungen in den SF-12-Skalen

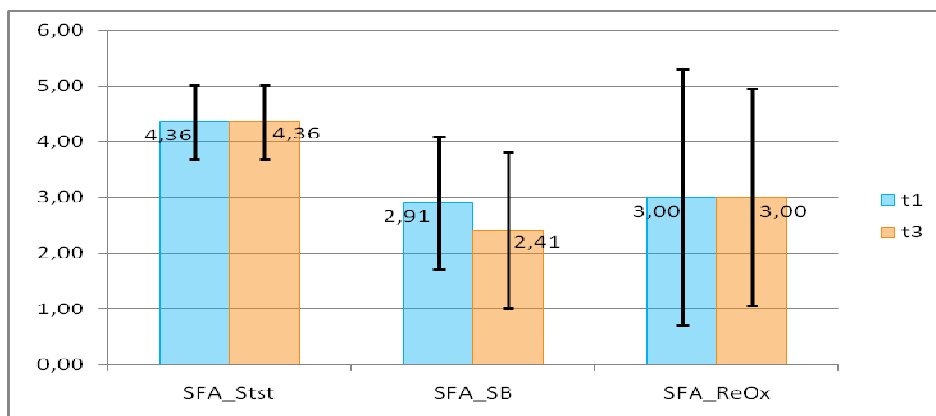


Abbildung 5: Mittelwerte und Standardabweichungen in den 3 SFA-Skalen

4.1.2. Korrelationen verschiedener Messwerte von SF-12 und SFA zum Messzeitpunkt t1

Zum Zeitpunkt vor der Behandlung (t1) gibt es keine signifikanten Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Messwerten SFA-Stst, SFA-SB, SFA-ReOx, SF-12 körperliche Summenskala und SF-12 psychische Summenskala. Die Messwerte sind unabhängig voneinander. Alle Werte p sind größer $.050$, siehe Tabelle 3:

Tabelle 3: Pearson-Korrelationen verschiedener Messwerte von SF12 und SFA zu t1

	t1_SFA_Stst	t1_SFA_SB	t1_SFA_ReOx	t1_SF-12 körp. Summenskala	t1_SF-12 psych. Summenskala
t1_SFA_Stst	1,00				
t1_SFA_SB	-0,02	1,00			
t1_SFA_ReOx	-0,38	0,16	1,00		
t1_SF-12 körp. Summenskala	0,19	-0,16	-0,18	1,00	
t1_SF-12 psych. Summenskala	-0,30	0,23	0,05	-0,28	1,00

4.1.3. Korrelationen verschiedener Messwerte von SF-12 und SFA zum Messzeitpunkt t3

Zum Zeitpunkt t3, 14 Tage nach der Behandlung gibt es keine signifikanten Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Messwerten SFA-Stst, SFA-SB, SFA-ReOx, SF-12 körperliche Summenskala und SF-12 psychische Summenskala. Die Messwerte sind unabhängig voneinander. Alle Werte p sind größer .050, siehe Tabelle 4:

Tabelle 4: Pearson-Korrelationen verschiedener Messwerte von SF12 und SFA zu t3

	t3_SFA_Stst	t3_SFA_SB	t3_SFA_ReOx	t3_SF-12 körp. Summenskala	t3_SF-12 psych. Summenskala
t3_SFA_Stst	1,00				
t3_SFA_SB	-0,12	1,00			
t3_SFA_ReOx	0,07	-0,04	1,00		
t3_SF-12 körp. Summenskala	-0,23	0,04	-0,23	1,00	
t3_SF-12 psych. Summenskala	-0,06	0,16	0,07	-0,19	1,00

4.1.4. Varianzanalysen mit Messwiederholungen

In dieser Analyse wurden die Messwerte der SFA für Stst, SB und Re-Ox zu den vier Messzeitpunkten t0-t3 miteinander verglichen.

Für den Wert SFA-Stst gibt es einen signifikanten Unterschied zwischen den Messzeitpunkten t0-t3. Der Wert von SFA-Stst zu t2 (M=3,50) nach der Behandlung ist signifikant geringer als zu den Zeitpunkten beim Ankommen der Patienten, t0 (M=4,23), vor der Behandlung, t1 (M=4,36) und 14 Tage nach der Behandlung, t3 (M=4,36). Es gibt keine Unterschiede zwischen den Werten von t0, t1 und t3. Siehe dazu Abbildung 6:

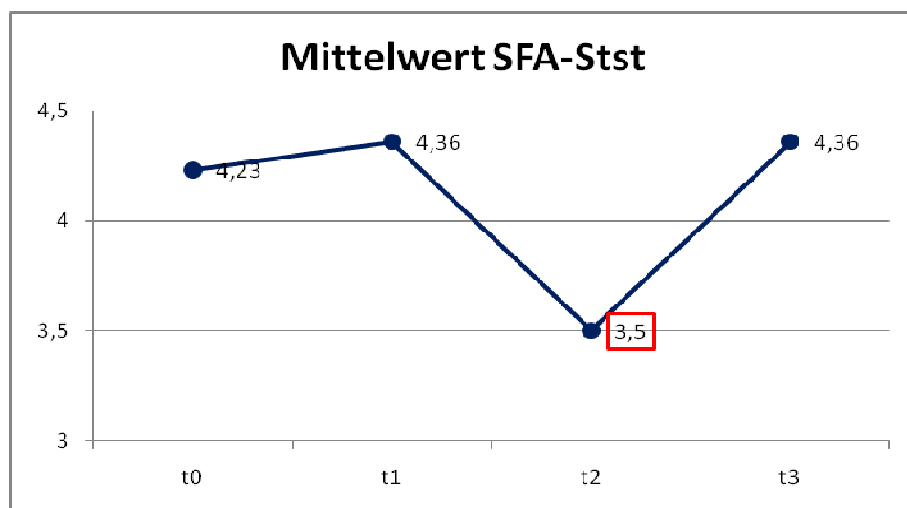


Abbildung 6: Signifikanz des SFA-STst zu den vier Messzeitpunkten

Für die Werte von SFA-SB gibt es keine signifikanten Zusammenhänge zu den vier Messzeitpunkten t0 (M=2,55), t1 (M=2,91), t2 (M=3,00) und t3 (M=2,41).

Für die Werte von SFA-ReOx gibt es keine signifikanten Zusammenhänge zu den vier Messzeitpunkten t0 (M=2,73), t1 (M=3,00), t2 (M=3,14) und t3 (M=3,00).

4.1.5. Kreuztabellen zu den einzelnen Parametern der SFA (Brac, ANS, 1f, Harm, SD) in verschiedenen Ansichten zu den Zeitpunkten: t0 und t1, t0 und t2, t1 und t3, t0 und t3.

Diese Variablen werden in der Auswertung dichotomisch mit 0 und 1 erfasst. In Summe bilden sie den bereits oben dargestellten Parameter SFA-Stst.

4.1.5.1. Kreuztabellen – Vergleich t0 zu t1 für alle Werte der SFA

Der Vergleich der Werte zwischen dem Ankommen der PatientInnen t0 und kurz vor der Behandlung t1 zeigt folgende Ergebnisse:

Der Wert für den SFA-Brac ist signifikant ($p=0.014$). Überzufällig viele Personen haben denselben Wert zum Messzeitpunkt t0 und t1. Die Messwerte sind zeitlich stabil.

Der Wert für SFA-ANS ist nicht signifikant ($p=0.334$)

Die Werte für SFA-1/f und SFA Harm bleiben zu allen Messzeitpunkten zeitlich konstant. Der Wert für SFA-SD ist hoch signifikant ($p=0.000$). Überzufällig viele Personen haben denselben Messwert zu den Zeitpunkten t1 und t0. Siehe Abbildung 7:

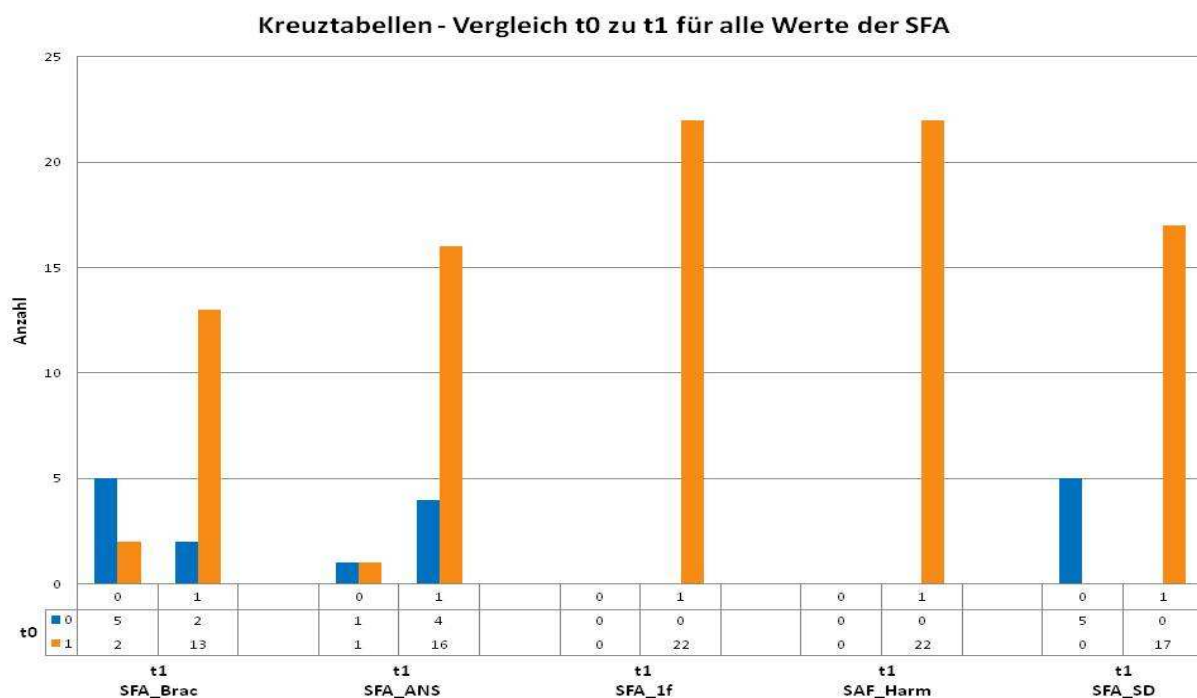


Abbildung 7: Vergleich t0 zu t1 für alle Werte der SFA

4.1.5.2. Kreuztabellen – Vergleich to zu t2 für alle Werte der SFA

Der Vergleich der Werte zwischen dem Ankommen der Patienten t0 und nach der Behandlung t2 zeigt folgende Ergebnisse: Der Wert für den SFA-Brac ist nicht signifikant ($p=.899$), ebenso der Wert für ANS ($p=.279$). Die Messwerte für SFA-1/f und SFA-Harm bleiben zeitlich konstant. Die Werte für SFA-SD sind nicht signifikant. Siehe dazu Abbildung 8.

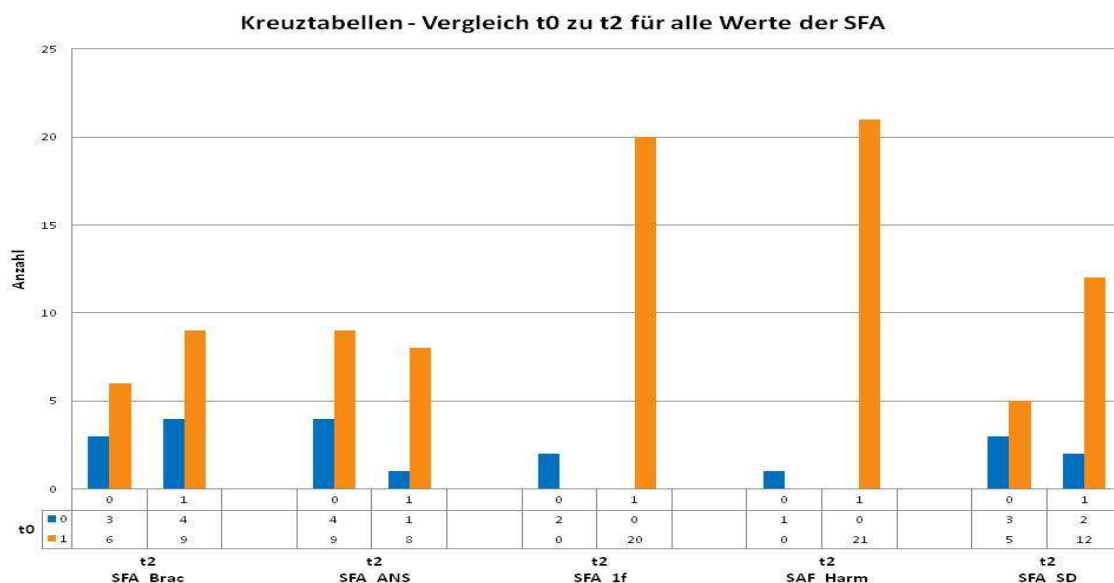


Abbildung 8: Vergleich t0 zu t2 für alle Werte der SFA

4.1.5.3. Kreuztabellen – Vergleich t1 zu t3 für alle Werte der SFA

Der Vergleich der Werte vor der Behandlung t1 und 14 Tage nach der Behandlung t3 zeigt folgende Ergebnisse: Der Wert für den SFA-Brac ist nicht signifikant ($p=.051$), ebenso der Wert für SFA-ANS ($p=.260$). Die Messwerte für SFA-1/f und SFA-Harm bleiben zeitlich konstant. Der Wert für SFA-SD ist signifikant ($p=.006$). Überzufällig viele Personen haben denselben Messwert zu den Zeitpunkten t1 und t3. Siehe dazu Abbildung 9:

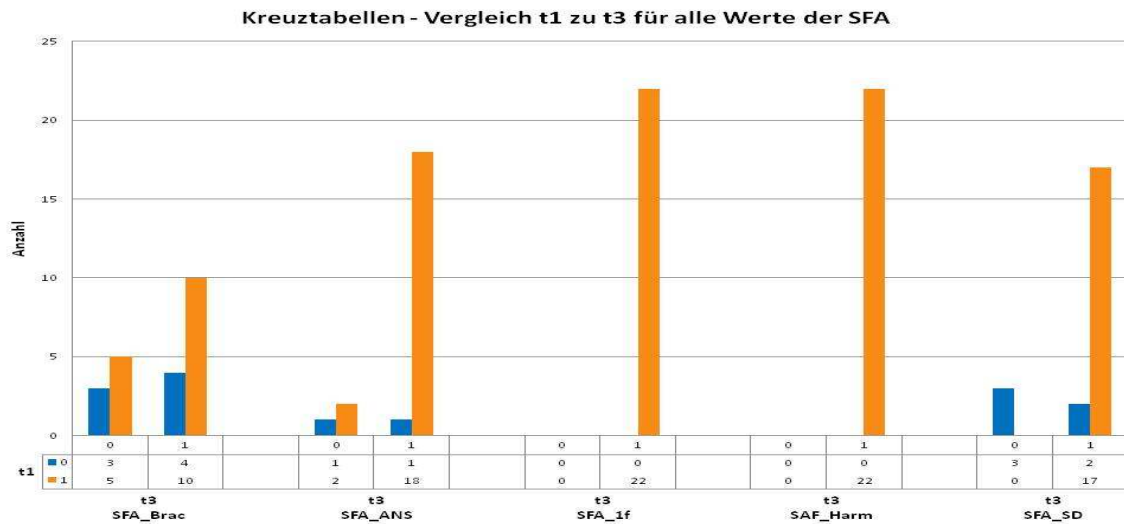


Abbildung 9: Vergleich t1 zu t3 für alle Werte der SFA

4.1.5.4. Kreuztabellen – Vergleich t0 zu t3 für alle Werte der SFA

Der Vergleich der Werte beim Ankommen der Patienten t0 und 14 Tage nach der Behandlung t3 zeigt folgende Ergebnisse:

Der Wert für den SFA-Brac ist nicht signifikant ($p=.161$), ebenso der Wert für SFA-ANS ($p=.117$). Die Messwerte für SFA-1/f und SFA-Harm bleiben zeitlich konstant. Der Wert für SFA-SD ist signifikant ($p=.006$). Überzufällig viele Personen haben denselben Messwert zu den Zeitpunkten t3 und t0. Siehe dazu Abbildung 10.

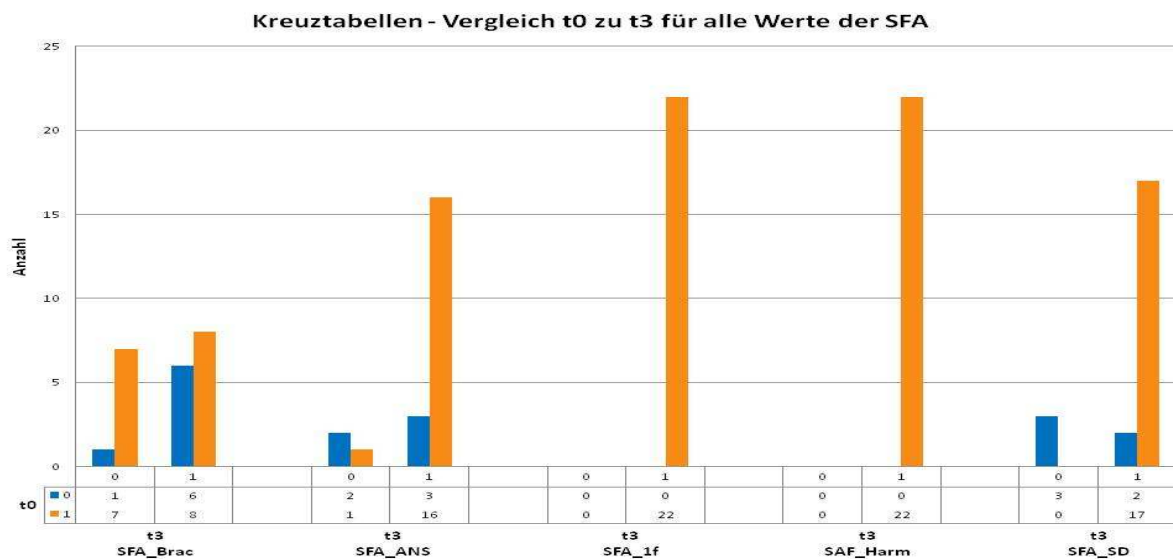


Abbildung 10: Vergleich t0 zu t3 für alle Werte der SFA

4.2. Besonderheiten in den Ergebnissen

Folgende Besonderheiten in den Ergebnissen sind hervorzuheben:

1. Die hohe Standardabweichung zu den Mittelwerten der körperlichen und psychischen Summenskala des SF-12 und den 3 Skalen der SFA.
 2. Es gibt keine Korrelationen zwischen den Messwerten des SF-12 und der SFA zu den Zeitpunkten t1, vor der Behandlung und t3, 14 Tage nach der Behandlung.
 3. Bei dem Messwert der SFA-Stst gibt es eine signifikante Veränderung nach der Behandlung (t2) im Vergleich zu den anderen Messzeitpunkten (t0, t1, t3)
 4. Die Messwerte für SFA-SD sind signifikant für die Zeitpunkte t0 und t1 und t1 und t3. Jeweils überzufällig viele Personen haben denselben Messwert zu beiden Zeitpunkten.
- Die aufgezeigten Ergebnisse werden im folgenden Kapitel diskutiert und kritisch untersucht.

5. DISKUSSION

5.1. Interpretation der Ergebnisse

In einer Studie sollte die Wirksamkeit des 10-Schritte-Programms der Craniosacraltherapie bei der Behandlung von Befindlichkeitsstörungen untersucht werden. Zur Kontrolle der Anwendungsbeobachtung wurden der SF-12-Selbstfragebogen und die Stimmfrequenzanalyse SFA eingesetzt. In einer kritischen Einschätzung werden die aufgefundenen Daten interpretiert und Folgerungen für die untersuchte Problematik diskutiert.

Die hohe Standardabweichung zu den Mittelwerten der körperlichen und psychischen Summenskala des SF-12 und den 3 Skalen der SFA schränkt grundlegende Aussagen zur Wirksamkeit deutlich ein. Während sich die Werte einiger ProbandInnen verbesserten, verschlechterten sich die von anderen. Damit wird deutlich, dass es ProbandInnen gibt, die auf die Behandlung mit dem 10-Schritte-Programm ansprechen. Da aber ausschließlich Personen mit Befindlichkeitsstörungen an der Studie teilnahmen und dazu keine genaueren Symptomgruppen erhoben wurden, ist keine Aussage darüber möglich, welche ProbandInnen besonders auf die Craniosacraltherapie ansprechen. Auch die einseitige Verteilung der Geschlechter (2 Männer und 20 Frauen) und die breite Streuung der Altersstufen (18 bis 68 Jahre) lassen keine eindeutige Zuordnung zu.

Im t-Test zum Vergleich der Messzeitpunkte in den Skalen von SF-12 und SFA gibt es keine signifikanten Korrelationen. Die Werte von SF-12 und SFA sind unabhängig voneinander. Damit gilt für die Hypothese 2 die Nullhypothese. Auffällig ist die signifikante Veränderung der psychischen Summenskala des SF-12 nach 14 Tagen. Die ProbandInnen geben an, sich in ihrer psychischen Befindlichkeit schlechter zu fühlen. In einem Zeitraum von 14 Tagen ist mit vielfältigen Einflüssen zu rechnen, die sich maßgeblich auf die Veränderung der Messwerte auswirken. Es ist nicht eindeutig zu beantworten, ob die beobachtbaren Veränderungen ursächlich auf die Behandlung zurückgeführt werden können. Dies problematisiert den langen Zeitraum bis zur Nachmessung. Der Messzeitraum von 14 Tage versuchte chronobiologische Aspekte zu berücksichtigen, auf denen die SFA basiert. Gleichzeitig war dieser zeitliche Rahmen erforderlich, um die ProbandInnen an verschiedensten Orten in Österreich aufsuchen zu können. Die Ergebnisse legen damit nahe, für eine Studie, die sich auf eine einmalige Behandlung bezieht, andere Messzeitpunkte zu definieren.

Die Werte der Stimmfrequenzanalyse zeigen nach 14 Tagen keine signifikante Veränderung. Eine einmalige Behandlung mit dem 10-Schritte-Programm der Craniosacraltherapie zeigt also keine Wirkung auf die Befindlichkeitsstörungen, die sich mit der SFA darstellen lassen. Damit gilt für die Hypothese 3 die Nullhypothese.

Eine signifikante Veränderung der Messwerte zeigt sich im Wert Stst der SFA unmittelbar nach der Behandlung. Dieser Messwert setzt sich aus 5 Komponenten zusammen und bewertet die momentane Stressebene des Organismus. Der Wert von Stst sinkt bei einer signifikanten Anzahl von ProbandInnen unmittelbar nach der Behandlung ab. Dies zeigt an, dass sich die Akkomodationsfähigkeit des Organismus deutlich verbessert und damit seine Fähigkeit, Stress zu bewältigen, zunimmt. Dieses Ergebnis stützt die Annahme, dass die Craniosacraltherapie unter bestimmten Bedingungen wirksam sein kann. Bezogen auf die Hypothese 1 wird damit lediglich eine Tendenz aufgezeigt. Das nicht ausgeprägte Resultat unterstreicht die Dringlichkeit weiterer Studien. Die Ergebnisse der Studie werden im Folgenden mit dem dargestellten Stand des Wissens vernetzt.

5.2. Folgerungen für die untersuchte Problematik und den dargestellten Stand des Wissens

In der vorliegenden Studie wurde die Craniosacraltherapie als unspezifisches Verfahren angewendet; alle ProbandInnen erhielten die gleiche Behandlung. Bei genauerer Untersuchung stellte sich allerdings heraus, dass die Therapeutinnen den standardisierten Ablauf des 10-Schritte-Programms spezifisch für jede Probandin modifizieren. In der Behandlung nehmen die Therapeutinnen deutlich die Reaktionen im Körper der ProbandInnen auf ihre Berührungen wahr und berücksichtigen diese in ihrem weiteren Vorgehen. Befundung und Behandlung bedingen sich so wechselseitig in einem komplexen zirkulären Prozess, was dazu führt, dass die Therapeutinnen die einzelnen Schritte des 10-Schritte-Programms in unterschiedlicher Dauer und Intensität durchführen. Die Standardisierbarkeit der Behandlungsschritte im Sinne der EbM ist damit in Frage gestellt. Gerade dieser Aspekt wird in einer Übersicht zu aktuellen Publikationen (Buchmann 2007) kritisiert. Er weist darauf hin, dass es bis 2006 keine Studien zur Craniosacraltherapie gegeben hat, die höher angelegten Kriterien der EbM entsprechen. Mann (2008) und Christine (2009) fordern in diesem Zusammenhang weitere Studien, die sich an standardisierten Protokollen orientieren. Den Kriterien der EbM wird die vorliegende Studie in keiner Weise gerecht. Wayne (2007) und Walach (2009) gehen davon aus, dass die Untersuchungsmethodik der EbM Ansätze der CAM nicht angemessen abbilden kann, da sie eine weitestgehende Zergliederung einer Intervention in beobachtbare und eindeutig wiederholbare Teilaspekte voraussetzt. Dies ist bei Verfahren wie der Craniosacraltherapie, die mit Berührung, also einer intensiven Therapeutinnen-Patientinnen-Interaktion arbeitet, nicht in der geforderten Standardisierung möglich.

Im Studiendesign war keine Kontrollgruppe vorgesehen und damit können Placeboeffekte nicht ausgeschlossen werden. Autoren wie Moran & Gibbson (2001) und Heymann & Kohrs (2006) unterstellen der Craniosacraltherapie, dass sie maßgeblich auf solchen Effekten beruht. Buchmann (2007) schlägt sogar vor, genau diese Placeboeffekte der Craniosacraltherapie zur Behandlung von bestimmten Patientengruppen zu nutzen.

Fønnebø (2007) diskutiert den Widerspruch zwischen dem hohen klinischen Nutzen der Craniosacraltherapie aus Sicht der PatientInnen und Behandelnden und der äußerst geringen wissenschaftlichen Absicherung des Verfahrens. Dieser Widerspruch wiederholt sich auch in der vorliegenden Studie. Die signifikante Veränderung im Messwert Stst der SFA zeigt lediglich eine Tendenz in der Wirksamkeit auf. Unabhängig von diesen Ergebnissen waren die ProbandInnen alle ausnahmslos von der Behandlung begeistert.

In der vorliegenden Studie wurden Personen mit Befindlichkeitsstörungen (Wolf & Barth 2003) ausgewählt. Dieser Symptomkomplex mit ungeklärter Ätiologie nimmt in den Industriegesellschaften deutlich zu und ist bei vielen Personen anzufinden, die Craniosacraltherapie in Anspruch nehmen. So war es möglich eine größere Personengruppe mit vergleichbaren Voraussetzungen für die Studie zu gewinnen. Bei dieser Personengruppe konnte allerdings nur eine tendenzielle Wirksamkeit der Craniosacraltherapie aufgezeigt werden. In neueren Studien von Christine (2009), Raviv (2009) und Mataràn-Penarrocha (2009) zeigt sich eine signifikante Wirksamkeit der craniosacralen Therapie in der begleitenden Behandlung von spezifischen Erkrankungen. Die vorangegangenen Überlegungen zeigen bereits einige Schwächen der Studie und Möglichkeiten zu deren Optimierung auf. Diese werden im Folgenden diskutiert.

5.3. Eigenkritisches und Anregungen für weiterführende Arbeiten

Die vorliegende Studie kann nur sehr eingeschränkt neue Aspekte in die Diskussion einbringen und bietet einige Ansatzpunkte zur Verbesserung.

Sie wurde als deskriptive Studie angelegt, so dass nicht eindeutig bestimmbar ist, ob die beschriebenen Effekte nicht ebenso durch ein entspanntes Ruhen auf einer Liege in Anwesenheit der Therapeutin hervorgerufen werden könnten.

Die Auswahl von ProbandInnen mit Befindlichkeitsstörungen hat sich als zu unspezifisch erwiesen. Sinnvoller wäre es PatientInnen mit definierten Symptomen in die Studie aufzunehmen, um die Wirksamkeit hinsichtlich dieser Symptomatik zu untersuchen. Der Craniosacraltherapie könnte vermutlich eine große Bedeutung in der begleitenden Behandlung zukommen, wie schon Christine (2009), Raviv (2009) und Mataràn-Penarrocha (2009) aufzeigen.

In der Studie wurde versucht für den Untersuchungszeitraum einige Kontextdimensionen gleich zu halten. Dazu wurden folgende Kriterien definiert: die ProbandInnen wurden ausgeschlossen, falls sie in diesem Zeitraum an einer anderen Therapie teilnahmen, akut erkrankten oder sich einer Operation unterziehen mussten. Gerade bei Untersuchungen zu körpertherapeutischen Verfahren wie der Craniosacraltherapie sind weitere Kontextdimensionen als wesentliche Störvariablen dringend mit einzu-beziehen. Dazu gehören:

- die Gestaltung des Kontakts mit den TherapeutInnen,
- Einstellungen der ProbandInnen zur Behandlung,
- wechselseitige Erwartungen zur Behandlung,
- Aspekte der Übertragung und Gegenübertragung usw.

Diese hochbedeutsamen Variablen wurden in der vorliegenden Studie nicht berücksichtigt.

Soziographische Daten wie Alter, Geschlecht, Bildungsgrad, Beruf und andere relevante Lebensumstände sind einzubeziehen, um die Wirksamkeit der Craniosacraltherapie für bestimmte Personengruppen feststellen zu können.

Der Zeitpunkt für eine Nachmessung nach 14 Tagen ist bei einer einmaligen Behandlung zu spät gewählt. Um nachhaltige Wirkungen einer Therapie zu untersuchen, ist ein Studiendesign mit mehrmaligen Behandlungen und entsprechenden Messzeitpunkten zu entwerfen.

Darüber hinaus könnten systematische Einzelfallbeobachtungen Hinweise auf Parameter geben, die in der vorliegenden Studie noch nicht ausreichend berücksichtigt wurden. Gleichzeitig ließen sich daraus

Schlüsse für ein Studiendesign ziehen, die die Besonderheiten eines körpertherapeutischen Ansatzes wie der Craniosacraltherapie ausreichend berücksichtigen.

Das Messinstrument SFA beruht auf chronobiologischen Modellen. Eine exakte Einhaltung gleicher Messzeitpunkte ist erforderlich, da die darstellbaren Rhythmen zeitgebunden variieren. Diese Kontextdimension wäre in einer stationären Einrichtung leichter konstant zu halten. Unter solchen Bedingungen wäre es möglich Aspekte von RCTs wie zum Beispiel Verblindung zu berücksichtigen. Aus der vorangegangenen Diskussion ergeben sich einige Anregungen für weitere Studien. Diese sollten:

- mit Kontrollgruppen arbeiten
- homogenere PatientInnengruppen einbeziehen
- die Untersuchungen auf eine spezifischere Symptomatik beziehen
- ein kürzeres und damit standardisierbares Behandlungsprotokoll verwenden
- die Auswirkungen von mehreren Behandlungen über einen längeren Zeitraum untersuchen
- mögliche Störvariablen der Therapeuten-Patienten-Interaktion berücksichtigen

Darüberhinaus sollte grundsätzlich berücksichtigt werden, inwieweit mögliche Verbesserungen durch spontane Veränderungen, Placebo-Effekte, begleitende Maßnahmen oder durch einen Hawthorn-Effekt (Hawthorn) verursacht werden.

QUELENNACHWEISE

Berger, P. L. und Luckmann Th.: Die gesellschaftliche Konstruktion von Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie. Frankfurt/Main Taschenbuch Verlag 1987

Ärztliches Zentrum für medizinisches Qualität <http://www.medizinevidenz.de/> Zugriff Januar 2010

Agustoni, D.: Craniosacral-Rhythmus. Kösel Verlag München, 1. Auflage 2006 ISBN-13: 9783466344918

Arnold, A. P.: Rhythm and Touch: The Fundamentals of Craniosacral Therapy. North Atlantic Books, Berkeley California 2009, ISBN 978-1-55643-819-6

Barrett, S.: Bizarre therapy leads to patient's death. Chirobase Homepage. <http://www.chirobase.org/16Victims/gallagher.html> Stand: August 2009, Zugriff: 14.12.2009

Barrett, S.: Why Craniosacral Therapy Is Silly. <http://www.quackwatch.com/01QuackeryRelatedTopics/cranial.html>
Stand: November 2009, Zugriff: 14.12.2009

Bänsch, Axel.: Wissenschaftliches Arbeiten. Seminar- und Diplomarbeiten. 8. Aufl. Oldenbourg Verlag, München 2003, ISBN 3-486-27355-8.

Becker, R.E.: Life in motion. The osteopathic vision of Rollin E. Becker. D.O. (Hrsg) Brooks, M.D., Stillness Press Portland 1997

Bischof, M. Tachyonen, Orgonenergie, Skalarwellen, Feinstoffliche Felder zwischen Mythos und Wissenschaft. 2. Auflage AT Verlag Aarau 2002 ISBN 3-85502-786-2

Buchmann J.: Kraniosakrale Therapie – Fiktion oder Möglichkeit? Zeitschrift Manuelle Medizin Volume 45 Number 1 Januar 2007 Seite 21- 25, Springer Verlag Berlin ISSN 0025-2514

Bullinger, M., Kirchberger, I.: Der SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand - Handbuch für die deutschsprachige Fragebogen-Version. Hogrefe, Göttingen, 1998

Bullinger, M.: Der SF-36 Health Survey als krankheitsübergreifendes Profilinstrument. In Schöffski, O., Graf v. der Schulenburg, J.M.: Gesundheitsökonomische Evaluation, 2. Auflage, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2000

Centers for disease control <http://www.cdc.gov/cfs/> Zugriff 20.7.2010

CFS: Chronic Fatigue Syndrom <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/chronicfatiguesyndrome.html> Zugriff 22.7.2010

Christine DC.: Temporal bone misalignment and motion asymmetry as a cause of vertigo: the craniosacral model. Altern Ther Health Med. 2009 Nov-Dec, 15 (6):38-42. Review.PMID: 19943575

Cochrane AL. Effectiveness and Efficiency: **Random** Reflections on Health Services. London: Nuffield Provincial Hospitals Trust, 1972. Reprinted in 1999 for Nuffield Trust by the Royal Society of Medicine Press, London, [ISBN 1-85315-394-X](#).

Dawley, H.: Note to Prince Charles: "You're wrong" Media Life Magazine Apr 21, 2008 http://www.medialifemagazine.com/artman2/publish/Popcult_45/Note_to_Prince_Charles_You_re_wrong.asp Zugriff 12.8.2010

Donau Universität www.donau-uni.ac.at Zugriff 12.11.2009

Downey, P. A., Barbano, T., Kapur-Wadhwa, R., Sciote, J. J., Siegel, M. I. & Mooney, M. P.: Craniosacral therapy: the effects of cranial manipulation on intracranial pressure and cranial bone movement. In: The Journal of orthopaedic and sports physical therapy. Vol. 36 (11), 2006, S. 845-853 ISSN | 0190-6011,

Dürr, H.P.: Geist, Kosmos und Physik, Crotona Verlag, Amerang 2010 ISBN 978-3-86191-003-9

Ernst, E. et al.: Oxford Handbook of Complementary Medicine, Oxford University Press 2008. ISBN 978-0-19-920677-3

Faust, V.: Seelische Störungen heute - wie sie sich zeigen und was man tun kann. 4. Auflage, Verlag C.H. Beck, München 2007 ISBN 978-3-406-42087-0

Ferreira, M. L., Ferreira, P. H., Latimer, J., Herbert, R. & Maher, C. G.: Efficacy of spinal manipulative therapy for low back pain of less than three months' duration. In: Journal of manipulative and physiological therapeutics. Vol. 26 (9), 2003, ISSN | 1532-6586, S. 593-601.

Flynn, T. W., Cleland, J. A. & Schaible, P.: Craniosacral therapy and professional responsibility. In: The Journal of orthopaedic and sports physical therapy. Vol. 36 (11), 2006, ISSN | 0190-6011, S. 834-363.

Fønnebø, V., Grimsgaard, S., Walach, H., Ritenbaugh, C., Norheim, A.J., MacPherson, H., Lewith, G., Launso, L., Koithan, M., Falkenberg, T., Boon, H. & Aickin, M.: Researching complementary and alternative treatments - the gatekeepers are not at home. In: BMC Medical Research Methodology. Vol. 7, 2007, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1800863/pdf/1471-2288-7-7.pdf> Zugriff am 14.12.2009

Franck, N., Stary, J.: Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens. Eine praktische Anleitung. 11., überarb. Aufl. UTB Schöningh Verlag, Paderborn 2003, ISBN 978-3-506-97027-5.

Friedman, H., Gilliar, W., Glassman, J.: Cranial Rhythmic Impulse Approaches in Osteopathic Manipulative Medicine. SFIMMS Press, San Francisco 2000, ISBN 0-9701841-2-3.

Gebbers, J.O. und Glück, U.: Sick Building Syndrome, Praxis Schweizerisches Medizin Forum Nr. 5 29.Januar 2003 S.109, EMH Schweizerischer Ärzteverlag AG Muttenz

Green, C., Martin, C. W., Bassett, K., Kazanjian, A.: A Systematic Review of Craniosacral therapy: Biological Plausibility, Assessment Reliability and Clinical Effectiveness. In: Contemporary Therapies in Medicine. Vol. 7, 1999, ISSN | 1873-6963, S. 201-207.

Harris, S.R.: How should treatments be critiqued for scientific merit? Physical Therapy Volume 76, Number 2, February 1996 Seite 175-181 <http://physicaltherapyjournal.net/cgi/content/abstract/76/2/175> Stand 2009, Zugriff:12.11.2009

Hartman, Steve: Cranial osteopathy: its fate seems clear. In: Chiropractic & Osteopathy. Vol. 14, 2006 <http://www.chiroandosteo.com/content/pdf/1746-1340-14-10.pdf> Zugriff am 14.12.2009

Hartman, S. E., Norton, J. M.: Interexaminer reliability and cranial osteopathy. Scientific Review of Alternative Medicine. Vol. 6 (1), 2002, ISSN | 1095-0656, S. 23.34.

Hawthorne: <http://www.psychology48.com/deu/d/hawthorne-effekt/hawthorne-e> Zugriff 12.8.2010

Hecht, K., König, O., Scherf, HP.: Emotioneller Stress durch Überforderung und Unterforderung. Chronopsychobiologische Regulationsdiagnostik (CRD) zur Verifizierung von funktionellen Zuständen und Dysregulationen. Schibri Verlag, Berlin 2001, ISBN 3-933978-47-5.

Hehir B.: Head cases: an examination of craniosacral therapy. RCM Midwives. 2003 Jan. 6 (1):38-40. Review. PMID: 12599946

Heinen, A., & Heinen, A.: The effects of sound and vibration to biological rhythm system (BRS) in human organism non-invasive screening, analysis and modulation via voice frequencies with ESS (emotional stress-screening) and RFM (rhythm-frequency-modulation). Thirteenth International Congress on Sound and Vibration –ICSV13. Kongressband, Wien Juli 2006, S. 212.

Heinen, A., Scherf, H.: Beschreibung extrazellulärer Milieuveränderungen bei akuten und chronischen Erkrankungen über die Erhebung biometrischer Messdaten zur Bestimmung relevanter Stressparameter aus der Stimme am Beispiel der Pollenallergie. Vortrag. 2. gemeinsamer Deutscher Allergiekongress, Lübeck September 2007.

Heinen, A.: Diagnose von energetischen und informativen Prozessabläufen im Lebendorganismus mit Hilfe des akustischen Bio-Signals Stimme – Stimmfrequenzanalyse nach Heinen. Unveröffentlichte Seminarunterlage im Rahmen des Masterlehrganges health science, Schwerpunkt Energiemedizin am Interuniversitären Kolleg Seggau, Österreich, 2009

Heinen, A., A.: Trainerhandbuch zur Vocalyse-SFA nach Dr. A. Heinen, Eigenverlag, Friedrichshafen 2009

Henningsen, P. et al.: Somatoforme Störungen, Reihe: Leitlinien Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Hrsg.: Rudolf, G. & Eich, W. Schattauer Verlag Stuttgart 2002

Heymann W. von, Kohrs, C.: Was ist der „kraniosacrale Rhythmus“? Zeitschrift Manuelle Medizin, Volume 44, Number 3, Juni 2006 Seite 177-184 DOI: 10.1007/s00337-006-0427-3

Holla, M., Ijland, MM. van der Vliet, AM., Edwards, M. Verlaat, CW: Overleden zuigeling na ‘craniosacrale’ manipulatie van hals en wervelkolom, Gepubliceerd en: Ned Tijdschr Geneeskd op 22.04.2009;153:A290 <http://www.ntvg.nl/publicatie/overleden-zuigeling-na-ocraniosacraleo-/volledig> Zugriff 16.2.2010

Ingraham, Paul: Does Craniosacral Therapy work? Save Yourself. <http://saveyourself.ca/articles/reality-checks/craniosacral-therapy.php> Zugriff: 14.12.2009

Jonas, H. Macht oder Ohnmacht der Subjektivität- Das Leib-Seele-Problem im Vorfeld des Prinzips Verantwortung. Frankfurt am Main 1987. ISBN 3-518-38013-3

Jonas, W., Walach, H. & Coulter, I.: Improving standards of evidence-based medicine: Keeping it not simple, in: Focus on Alternative and Complementary Therapies. Bd. 12, Nr. 3, 2007, ISSN | 1465-3753, S. 155-157.

Känel v., R.: Moderne Krankheiten, Vortrag 2007 http://www.klinikschoetzen.ch/files/events/20080521144531_Roland_von_Kaenel_Moderne_Krankheiten_Vortrag.pdf Zugriff 20.7.2010

Kern, M.: Wisdom in the Body: The Craniosacral Approach to Essential Health. North Atlantic Books, Berkeley California 2005, ISBN 1-55643-559-2.

Kuhn, Th.S.: Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen.5. Auflage Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. Main 1981 ISBN 3-518-07625-6

Lewith, G., Jonas, W.B., Walach H. (Hrsg.): Clinical Research in Complementary Therapies: Principles, Problems and Solutions. 1. Edition, Churchill Livingstone, London 2002, ISBN 978-0-443-06367-1.

Mann, JD., Faurot, K.R., Wilkinson, L., Curtis, P., Coeytaux, R.R., Suchindran, C., Gaylord, S.A.: Craniosacral therapy for migraine: protocol development for an exploratory controlled clinical trial. BMC Complement Altern Med. 2008 Jun 9 PMID: 18541041

Matarán-Peñarrocha GA., Castro-Sánchez AM., García GC., Moreno-Lorenzo C, Carreño TP, Zafra MD.: Influence of Craniosacral Therapy on Anxiety, Depression and Quality of Life in Patients with Fibromyalgia. Evid Based Complement Alternat Med. 2009 Sep 3 PMID: 19729492

Mathiesen, P.F.: Paradigmenpluralität in der Medizin, Vortrag am Interuniversitären Kolleg Graz-Seggau am 27.6.2010 <http://intern.inter-uni.net/backoffice/referate.htm> Zugriff 2.7.2010

Mayring, Philipp: Einführung in die qualitative Sozialforschung: Eine Anleitung zu qualitativem Denken. 5. Aufl. Beltz, Weinheim 2002, ISBN 978-3-407-25252-4.

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. In: Explore Vol. 3 (1), New York 2007, ISSN | 1878-7541, S. 28-36.

Milne, H.: The Heart of Listening Vol.1: A Visionary Approach to Craniosacral Work. 2. Edition. North Atlantic Books, Berkeley California 1998, ISBN 1-55643-279-8.

Milne, H.: The Heart of Listening Vol. 2: A Visionary Approach to Craniosacral Work: Anatomy, Technique, Transcendence. 2. Edition North Atlantic Books, Berkeley California 1998, ISBN 1-55643-280-1.

Moran, R. W., Gibbons, P.: Intraexaminer and interexaminer reliability for palpation of the cranial rhythmic impulse at the head and sacrum. In: Journal of manipulative and physiological therapeutics. Vol. 24 (3), 2001, ISSN | 1532-6586, S. 183-190.

Morschitzky, H.: Somatoforme Störungen, Springer Verlag Wien, New York 2007 ISBN 978-3-211-48637-5

National Center: Homepage des National Center for Complementary and Alternative Medicine, <http://nccam.nih.gov/> Zugriff am 2.12.2009

Netzwerk für Evidenzbasierte Medizin www.ebm-netzwerk.de Zugriff November 2009

Österreichischer Verband der Craniosacraltherapeutinnen

<http://www.verband.upledger.at/index.php/craniosacraltherapie> Zugriff Oktober 2009

Oshman, J.L.: Energiemedizin, Konzepte und ihre wissenschaftliche Basis. Urban und Fischer Verlag München 2006 ISBN 978-3-437-57240-1

Popp, F.A.: Biophotonen-Neue Horizonte in der Medizin. 3. Auflage, Karl F. Haug Verlag, Stuttgart 2006 ISBN 978-3-8304-7267-4

Potzinger, S.: Eine Annäherung an die craniosacrale Arbeit in der Kinderkrankenpflege. Zeitschrift Kinderkrankenschwester Dezember 2008 (12) S. 504-504 PMID 19189628

Radoschewski, M. & Bellach, B.M.: Der SF-36 im Bundes-Gesundheits-Survey – Möglichkeiten und Anforderungen der Nutzung auf der Bevölkerungsebene. In: Das Gesundheitswesen, Jg. 61, Sonderheft 2, 1999, ISSN | 0941-3790, S. 191-199.

Rang, N. G. & Höppner, S.: CSO. CranioSacralOsteopathie: Kurzlehrbuch für Ärzte und Physiotherapeuten. 3. Auflage. Haug, Heidelberg 2002, ISBN 3-8304-5229-2.

Raviv G, Shefi S, Nizani D, Achiron A.: Effect of craniosacral therapy on lower urinary tract signs and symptoms in multiple sclerosis, Complement Ther Clin Pract. 2009 May 15 (2):72-5. Epub 2009 Jan 30. PMID: 19341983

Ridley, C.: Stillness: Biodynamic Cranial Practice and the Evolution of Consciousness. North Atlantic Books, Berkeley California 2006, ISBN 978-1-55643-592-8.

Rogers, J. S. & Witt, P. L.: The controversy of cranial bone motion. In: The Journal of orthopaedic and sports physical therapy. Vol. 26(2), 1997, ISSN | 0190-6011, S. 95-103.

Sackett D.L., Rosenberg W.M., Gray J.A., Haynes R.B., Richardson W.S.: Evidence based medicine: what it isn't. British Medical Journal 1996, 312(7023):71-2.

Schäfer, S.: Eine vergleichende Fragebogenstudie zur Erfassung der Ausprägung der nondualen Präsenz bei Physiotherapeuten mit und ohne Ausbildung in Craniosacraler Therapie, Diplomarbeit an der Technischen Universität Berlin, Institut für Psychologie bei Prof. Dr. P. Schmuck 2006

Sherbourne C.D., Ware, J.E, Steward, A.L., Wells, K.B.: Psychological Distress/Well-Being and cognitive Functioning Measures. in: Steward A.L., Ware, J.E., Editors: Measuring functioning and well-being: the medical outcomes study approach. The Rand Corporation America 1992

Scherf, H., Röder, K. H., Kuschmann, A., Swat, R., Sonnenburg, S., Ristenbieter, K., Heinen, A.: Controlled study using integrative medicine in subjects allergic against pollen – application of an emotional-functional measurement method. In: European Journal of Integrative Medicine. Vol. 1, Suppl.1, 2008, ISSN | 1876-3820, S. 17.

Shea, M. J.: Biodynamic Craniosacral Therapy: Volume One. North Atlantic Books, Berkeley California 2007, ISBN 978-1-55643-591-1.

Shea, M. J.: Biodynamic Craniosacral Therapy: Volume Two. North Atlantic Books, Berkeley California 2008, ISBN 978-1-55643-715-1.

Sills, F.: Craniosacral Biodynamics, Volume I: The Breath of Life, Biodynamics, and Fundamental Skills. North Atlantic Books, Berkeley California 2001, ISBN 1-55643-354-9.

Sills, F.: Craniosacral Biodynamics, Volume II: The Primal Midline and the Organization of the Body. North Atlantic Books, Berkeley California 2004, ISBN 1-55643-390-5.

Sutherland, W.G.: Teachings in the science of Osteopathy (Editor) Wales, A. Fort Worth Sutherland Teaching Foundation 1990

Sutherland, W.G.: Teachings in the science of Osteopathy (Editor) Wales, A. Fort worth: Sutherland Teaching Foundation 1990

Sutherland, W.G.: Osteopathy in the Cranial Field, The Cranial Bowl 1939, special reprint: <http://www.jaoa.org/cgi/reprint/100/9/568> Stand September 2000, Zugriff am 4.1.2010

Türp Jens C., Antes G.: Aber in meinen Händen funktioniert`s Endodontie Journal 17(2) 2008, Oemus Media AG Leipzig

Uexküll, Th.von: Psychosomatische Medizin ist Humanmedizin, in: Uexküll et al.: Psychosomatische Medizin, Modelle ärztlichen Denkens und Handelns. 6. Auflage, Urban u. Fischer Verlag, München, Jena 2008 ISBN 978-3-437-229111-4

Uexküll et al.: Psychosomatische Medizin, Modelle ärztlichen Denkens und Handelns. 6. Auflage, Urban u. Fischer Verlag, München, Jena 2008 ISBN 978-3-437-229111-4

Upledger, J. E.: Craniosacral Therapy II: Beyond the Dura. Eastland Press, Seattle 1987, ISBN 978-0-939616-05-3.

Upledger, J. E.: A Brain Is Born: Exploring the Birth and Development of the Central Nervous System. North Atlantic Books, Berkeley California 1996, ISBN 1-55643-236-4.

Upledger, J. E.: SomatoEmotionale Praxis der CranioSacralen Therapie. SomatoEmotional Release. Haug Verlag, Heidelberg 1999, ISBN 3-8304-7069-X.

Upledger, J. E.: Craniosacral therapy: touchstone for natural healing. North Atlantic Books, Berkeley California 2001, ISBN 978-1-55643-368-9.

Upledger, J. E.: SomatoEmotional Release. Deciphering the Language of Life. North Atlantic Books, Berkeley California 2002, ISBN 1-55643-412-X.

Upledger, J. E.: Cell Talk. Talking to Your Cell(f). North Atlantic Books, Berkeley California 2003, ISBN1-55643-461-8.

Upledger, J. E. & Vredevoogd, John D.: Lehrbuch der CranioSacralen Therapie. 4. Auflage. Haug, Heidelberg 2000, ISBN 3-8304-7017-7.

Upledger, J. E.: Research and observations support the existence of a craniosacral system UI Enterprises, Palm Beach Florida 2003 (nur direkt beim Institut beziehbar, liegt dem Autor vor)

Upledger, J. E.: Auf den inneren Arzt hören. Eine Einführung in die Craniosacral-Therapie. Irisiana, München 2004, ISBN 3-7205-2497-3.

Upledger, J. E.: Working Wonders: Changing Lives with CranioSacral Therapy. Case Studies from Practitioners of CST. North Atlantic Books, Berkeley California, 2005, ISBN 1-55643-605-X.

Upledger, J. E., Ash, D., Grossinger, R., Cohen, D.: CranioSacral Therapy: What it is, how it works. North Atlantic Books, Berkeley California 2008, ISBN 978-1-55643-695-6.

Upledger, J. E.: CranioSacral Therapy Overview Study Guide

<http://www.upledgerclinic.com/aboutus.html> Stand: autumn 2008 Zugriff am 3.1.2010

Walach, H. Forschende Komplementärmedizin – besser, schneller, pfiffiger. In: Forschende Komplementärmedizin. Bd. 14, Nr. 6, 2007, S. 332-333

<http://content.karger.com/ProdukteDB/produkte.asp?Aktion=ShowPDF&ArtikelNr=111948&Ausgabe=234157&ProduktNr=224242&filename=111948.pdf> Zugriff am 14.12.2009

Walach, H.: Gegen den Wind segeln. In: Forschende Komplementärmedizin. Bd. 15, Nr. 4, 2008, ([<http://content.karger.com/ProdukteDB/produkte.asp?Aktion=ShowPDF&ArtikelNr=141658&Ausgabe=240278&ProduktNr=224242&filename=141658.pdf>; 88 KB] S. 184-186. Zugriff: 14.12.2009

Welsch, W.: Unsere postmoderne Moderne, 6.Auflage, Akademie Verlag Berlin 2002 ISBN 3-05-003727-X

Wesiak Integrierte Medizin als Gesamtkonzept der Heilkunde: ein bio-psycho-soziales Modell, in: Uexküll et al.: Psychosomatische Medizin, Modelle ärztlichen Denkens und Handelns. 6. Auflage, Urban u. Fischer Verlag, München, Jena 2008 ISBN 978-3-437-229111-4

Wilber, K.: Naturwissenschaft und Religion, Krüger Verlag, Frankfurt a.M.1998

Wilber, K.: Integrale Spiritualität, Kösel Verlag Berlin 2007 ISBN 978-3-466-34509-0

Witt, C.M.: Komplementärmedizin: Weitere Forschung ist die Basis für Integration in die Versorgung, Deutsches Ärzteblatt 2009, 106 (37):A-1786, Deutscher Ärzte Verlag GmbH <http://www.aerzteblatt.de/default.asp> Stand 2010, Zugriff am 21.1.2010

Wolf, C., Barth, A.: Befindlichkeitsstörungen ohne Befund – moderne Syndrome in: Zeitschrift: Der Gynäkologe, Heft 36, Nummer 7, Juli 2003 Springer Verlag Berlin/Heidelberg ISSN 2433-0393

7. ANHANG

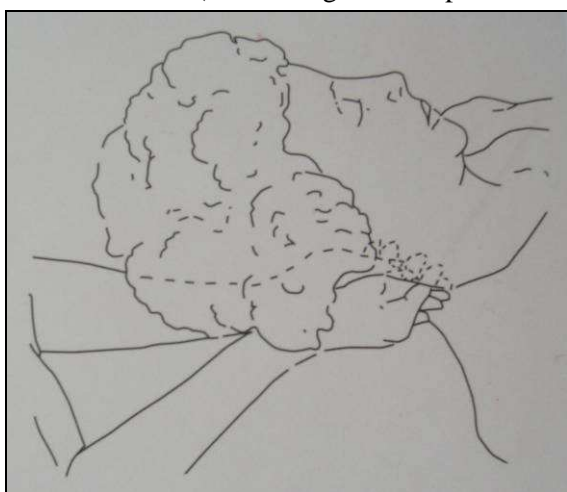
A Das 10 Schritte Programm der Craniosacraltherapie nach J.E. Upledger

Die verwendeten Grafiken wurden vom Upledger Institut Österreich zur Illustration zur Verfügung gestellt; Abdruck und Vervielfältigung außerhalb dieser Masterthesis unterliegen der Zustimmung durch das genannte Institut.

Das 10-Schritte-Programm der Craniosacraltherapie nach J.E. Upledger setzt sich aus einer Abfolge von manuellen, fluidalen und energetischen Techniken zusammen, die am Patienten in Rückenlage ausgeführt werden. Sie dienen dazu, den Zustand des craniosacralen Systems zu ermitteln und die wahrgenommenen Restriktionen zu lösen. Es führt zur nachhaltigen Entspannung, fördert die Selbstregulation und aktiviert die Selbstheilungskräfte des Organismus.

Die Beschreibung der einzelnen Schritte erfasst nur den technischen Aspekt der craniosacraltherapeutischen Behandlung und ist damit nur bedingt geeignet von Sachkundigen nachvollzogen zu werden. CraniosacraltherapeutInnen sind darin geschult aus einer spezifischen Haltung heraus und mit einer gelenkten Intention zu arbeiten. Die Behandlung basiert auf einer permanenten Rückkoppelung zwischen TherapeutIn und PatientIn und berücksichtigt die jeweiligen Reaktionen des Organismus, was sich zum Beispiel in einer unterschiedlichen Dauer und Intensität der Techniken auswirken kann.

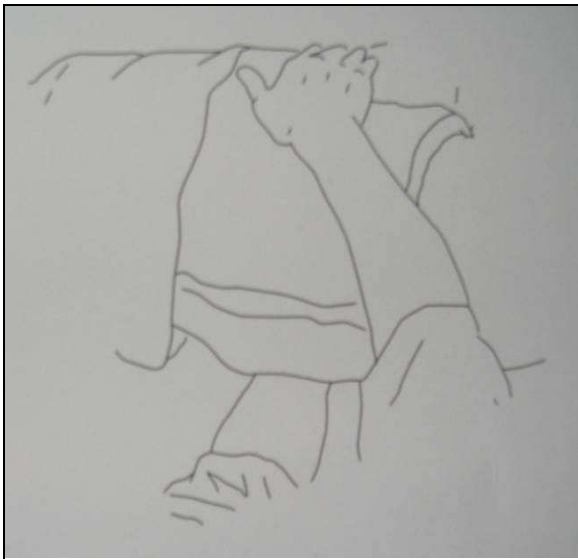
CV 4-Technik (Abkürzung für: compression of ventricle 4-technique), Ruhepunkt (Abbildung 11)



Die Hände des Therapeuten liegen gekreuzt unter dem Hinterkopf des Patienten. Dabei bilden die Daumenballen und die Daumen ein V. Die gekreuzten Finger der Hände liegen unter den Wirbeln der oberen Halswirbelsäule, während die Schuppe des Hinterhauptbeines auf den Daumenballen ruht. Der Therapeut folgt den Bewegungen der Hinterhauptschuppen und hält diese schließlich im Maximum der Expirationsbewegung nach medial. Es folgt eine sich verkleinernde Bewegung in der Expirationsphase. Der Therapeut folgt dieser bis sie schließlich im Ruhepunkt mündet. Ganz allgemein geht es bei dieser Technik darum, den Liquorfluss innerhalb des Craniosacralen Systems zu verbessern und einen ausgeprägten Rhythmus zu unterstützen. Die Selbstheilungskräfte des Systems werden dadurch aktiviert.

2. In diesem Behandlungsschritt werden extradurale Körperstrukturen behandelt: Beckendiaphragma, Respiratorisches Diaphragma, Thorakaler Ein/Ausgang, Hyoid, Craniale Basis. Zum Schritt 2 gehören also 5 verschiedene Griffe:

2 a. Beckendiaphragma (Abbildung 12)



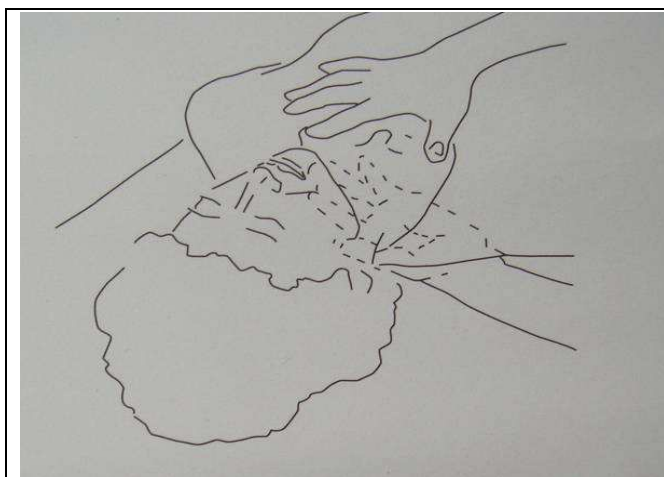
Eine Hand liegt unter dem Kreuzbein, die andere Hand liegt so auf dem Unterbauch, dass die Kante des kleinen Fingers gerade das Schambein berührt.

2 b. Respiratorisches Diaphragma (Abbildung 13)



Eine Hand wird in der Höhe von Brustwirbel 11-12 und Lendenwirbel 1-2 unter die Wirbelsäule gelegt, während die andere Hand quer über dem epigastrischen Winkel liegt. Die Finger dieser Hand haben Kontakt zu den unteren Rippen und dem Schwertfortsatz des Brustbeins.

2 c. Thorakaler Eingang (Abbildung 14)



Die posteriore Hand liegt längs unter der oberen Brustwirbelsäule. Zwischen Mittel- und Ringfinger liegen die Dornfortsätze der Wirbel. Die anteriore Hand liegt quer über dem oberen Brustkorb, die Hand bzw. die Finger sind so gespreizt, dass mit Daumen und Zeigefinger die Sternoclaviculargelenke berührt werden.

2 d. Hyoid (Abbildung 15)



Eine Hand liegt posterior unter den Wirbeln der oberen Halswirbelsäule, die andere anterior auf dem Hals. Daumen und Zeigefinger erfassen das Hyoid am lateralen Rand im Zangengriff und regen es zur Entspannungsbewegung an.

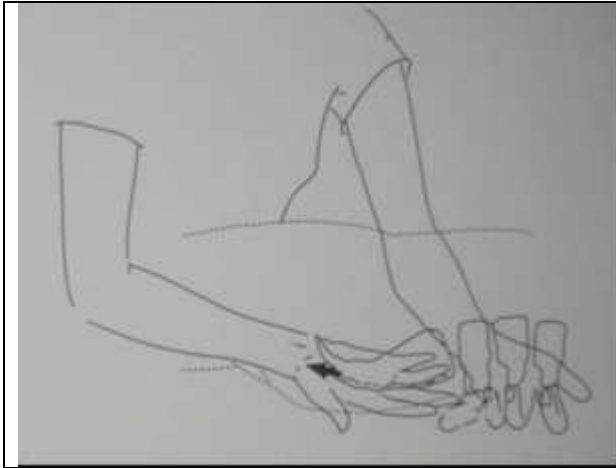
2 e. Craniale Basis (Abbildung 16)



Die Hände des Therapeuten formen eine Schale, umfassen den Hinterkopf des Patienten und nehmen das Gewicht des Kopfes auf. Die 8 Finger sind an der Unterkante des Hinterhauptbeines positioniert, wobei die Fingerspitzen die Muskelansätze an der Linea Nuchae berühren. In einer länger andauernden Bewegung dringen die Fingerkuppen allmählich tiefer nach anterior, so dass der Atlas und die Hinterhauptscondylen sich voneinander lösen. Das Ziel ist die Entspannung aller myofaszialen Gewebe.

3. L5-S1 Traktion, mediale SIAS Kompression. Zum Schritt 3 gehören 2 verschiedene Griffe:

3 a. L5-S1 Traktion (Abbildung 17)



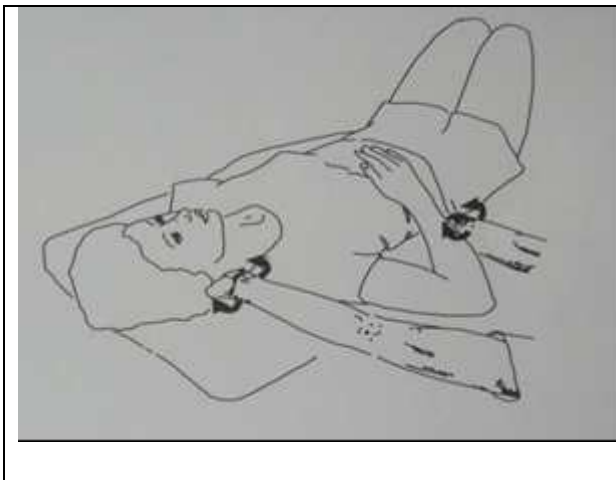
Eine Hand liegt unter der Lendenwirbelsäule, die Fingerenden berühren die Dornfortsätze der unteren Lendenwirbel. Die zweite Hand wird zwischen den Beinen hindurch längs unter dem Kreuzbein platziert, so dass die Fingerspitzen an der Oberkante des Kreuzbeins liegen. Es wird ein leichter Zug nach caudal ausgeübt.

3 b. Mediale SIAS-Kompression (Abbildung 18)



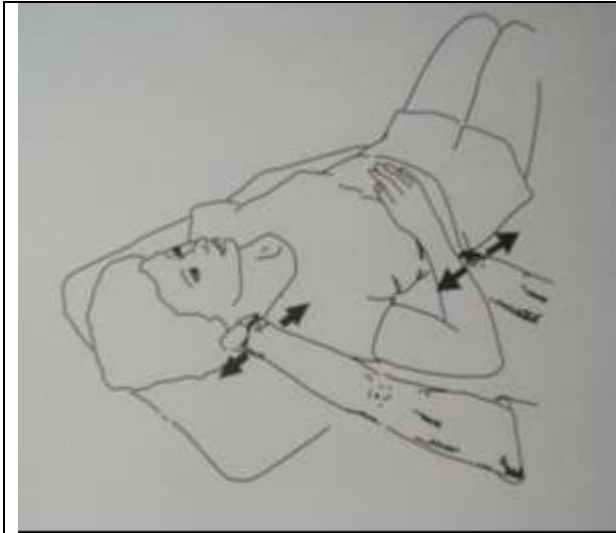
Eine Hand liegt unter dem Kreuzbein, die Finger zeigen nach cranial. Die andere Hand und ihr Unterarm liegen so, dass sie von lateral die beiden vorderen Darmbeinstachel berühren. Dabei bilden Hand und Arm eine Brücke über diese Berührungspunkte und üben einen leichten Druck nach medial aus; in den Ileosacralgelenken entsteht mehr Raum.

4a. Spinales Duraschaukeln (Abbildung 19)



Der Patient liegt in Rückenlage und eine Hand des Therapeuten umfasst das Hinterhauptbein. Die andere Hand liegt unter dem Kreuzbein. Beim Duraschaukeln führen beide Hände gleichzeitig eine leichte Drehbewegung um die Bewegungsachse des Hinterkopfs und des Kreuzbeins aus. Dabei wird die Rotationskomponente von Okkziput und Sacrum verstärkt.

4 b. Spinales Duragleiten (Abbildung 20)



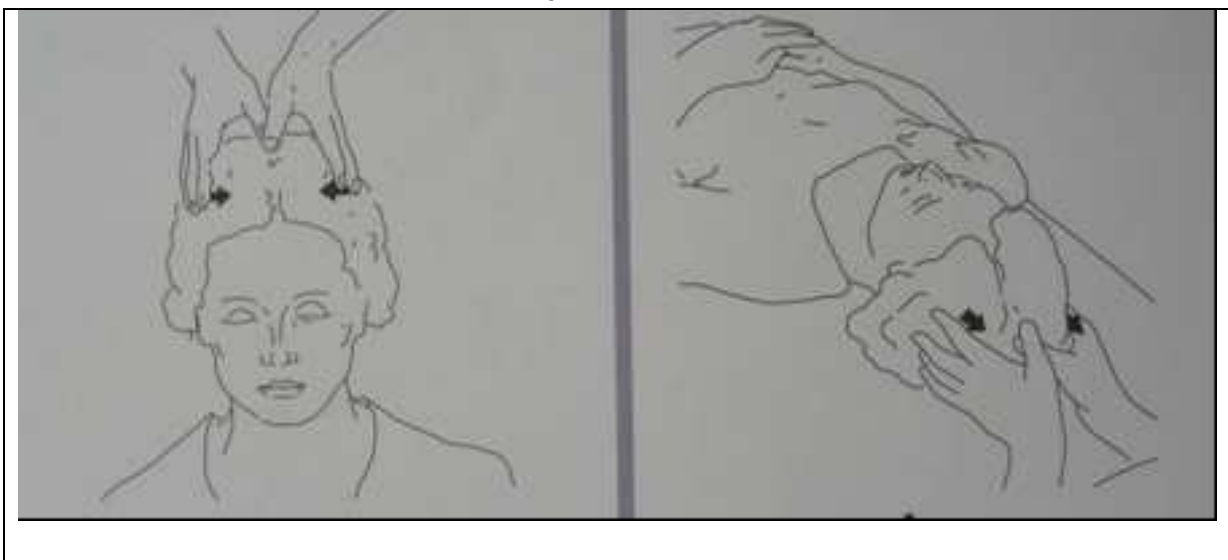
Bei der Technik des spinalen Duragleitens beobachtet der Therapeut die Freiheit in der Expirations- und Inspirationsbewegung und setzt anschließend Überdehnungsimpulse in die Füllungs- bzw. Leerungsbewegung aus. Dadurch werden die einzelnen Duraschicht der spinalen Dura, der Dura Mater, der Arachanochidea und der Pia Mater mobilisiert.

5. Frontales Abheben (Abbildung 21)



Die Hände werden mit gespreizten Fingern auf den os frontalis gelegt, dabei liegen Ring und Mittelfinger an der Linea temporalis. Es wird ein Zug nach anterior ausgeübt. Dadurch werden die suturalen Verbindungen mobilisiert und die Flexibilität der Falx erhöht und die Flüssigkeitszirkulation im Schädel unterstützt.

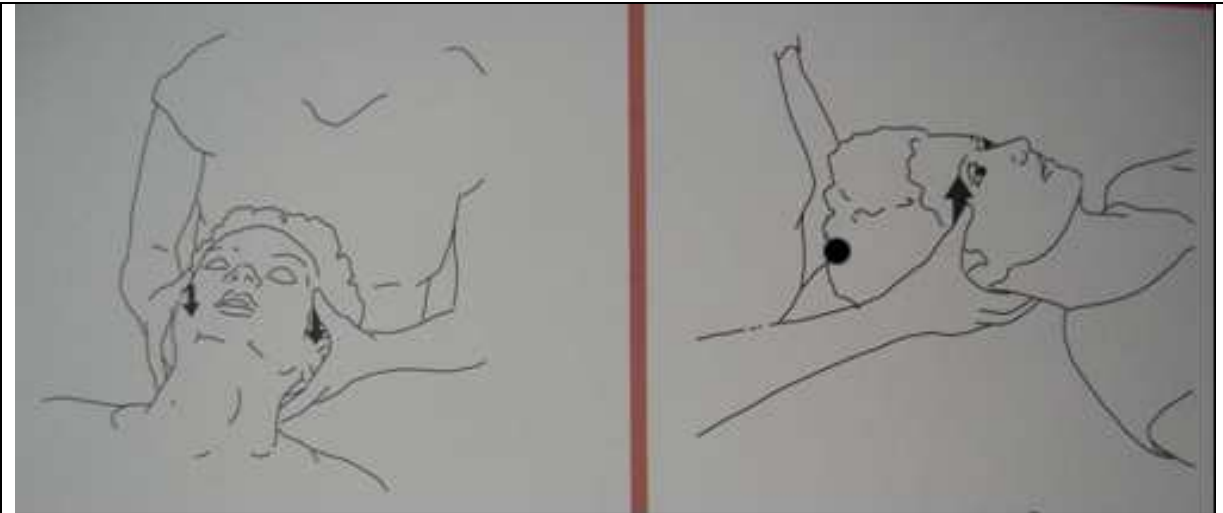
6. Parietales Abheben in 2 Phasen (Abbildung 22)



Die Finger der rechten und linken Hand liegen beidseitig auf den ossa parietalis; die Daumen bleiben überwachend auf der Sutura sagitalis liegen. In Phase 1 übt der Therapeut einen sanften Druck nach medial aus und erwartet eine lösende Bewegung an der Sagitalisnaht. Der Liquordruck im Cranium unterstützt diese weitende Bewegung der bindegewebigen Strukturen.

In der Phase 2 dieser Technik übt der Therapeut einen minimalen Zug nach cranial aus, um die Falx cerebri in cranial-kaudaler Richtung zu dehnen. Diese Technik unterstützt die Beweglichkeit dieser Schädelknochen und die Flexibilität der Anheftungsstellen der Dura am Parietalknochen.

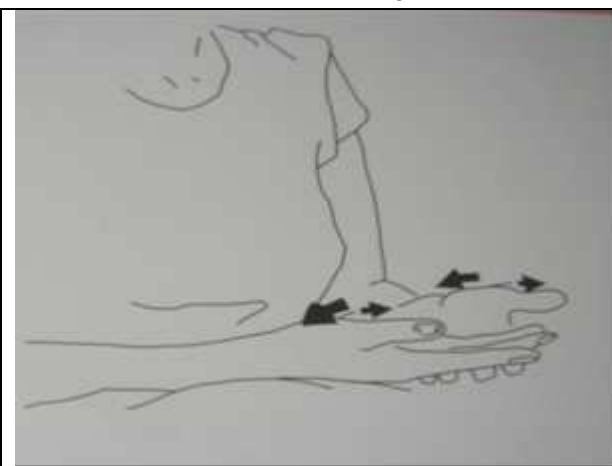
7. Sphenoidale Kompression und Dekompression (Abbildung 23)



Die 8 Finger stabilisieren das Hinterhauptsbein während die Daumen die großen Keilbeinflügel berühren. In der Phase der Kompression wird ein leichter Druck mit den Daumen in Richtung posterior ausgeübt. In der Dekompressionsphase wird der Druck in Richtung anterior durchgeführt. Ziel ist eine Komprimierung und Dehnung des Tentoriums.

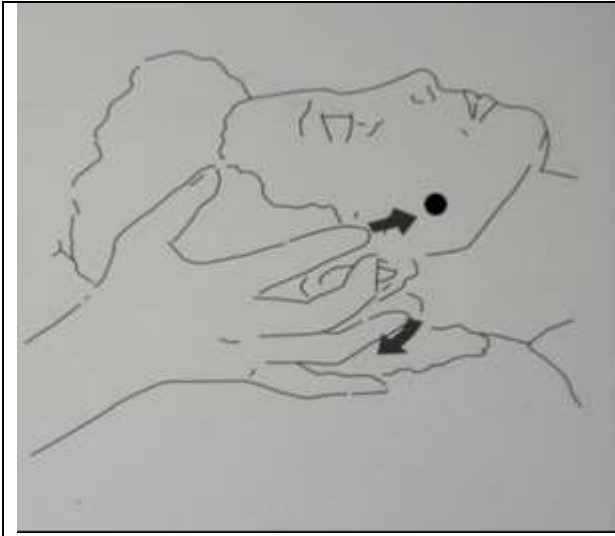
8. Schläfenwackeln und Finger im Ohr-Technik, temporale Dekompression. Zum Schritt 8 gehören 3 verschiedene Griffe:

8 a. Schläfenwackeln (Abbildung 24)



Die Hände liegen überkreuzt am Hinterkopf des Patienten. Die Daumenballen der rechten und der linken Hand halten jeweils den Warzenfortsatz, die knöcherne Struktur hinter der Ohrmuschel. Abwechselnd wird jeweils zur einen Seite ein minimaler Druck nach medial ausgeübt.

8 b. Finger im Ohr-Technik (Abbildung 25)




Die Ringfinger liegen auf dem processus mastoidei, die Zeigfinger über den processus zygomaticus, der Mittelfinger liegt vor dem Eingang des Gehörganges. Während im Rhythmus die Finger der einen Hand das Temporale der einen Seite in eine Flexionsbewegung führen, führen die Finger der anderen Hand das Temporale der anderen Seite in eine Extensionsbewegung. Nach dem Lösen der Suturen werden die Temporalknochen in der natürlichen symmetrischen Bewegung zurück begleitet.

8 c. Temporale Dekompression (Abbildung 26)



Die Daumen liegen auf beiden Seiten des Kopfes auf dem unteren Teil der Ohrmuschel. Die anderen Finger greifen das Ohr nahe am knöchernen Schädel. Es wird ein dorso-lateraler Zug ausgeübt.

9. Kiefergelenks Kompression u. Dekompression (Abbildung 27)

	<p>Die Daumenballen und Handteller ruhen rechts und links auf dem Schläfenbein und dem Scheitelbein. Ring- und Mittelfinger liegen am Unterkieferknochen. In der Kompressionsphase wird ein Druck nach cranial in Richtung Kiefergelenk vorgenommen; in der Dekompressionsphase ein Zug nach caudal. Ziel ist die Entspannung der Kiefergelenke und darüber hinaus der gesamten Dura. Diese Technik löst knöcherne Restriktionen des Kiefergelenkes, suturale Blockaden und darüber hinaus hat sie eine spannungsausgleichende Wirkung auf das gesamte Membransystem des Schädels und der spinalen Dura.</p>
---	--

10. Ruhepunkt an den Fersen. (Abbildung 28)

	<p>Der Füllungs- und Leerungsbewegung im Rhythmus einige Male folgen. Danach der Leerungsbewegung bis ans Ende folgen und die Füllungs- und Leerungsbewegungen verhindern. Diesen Vorgang bis zum Stillstand des Craniosacralen Rhythmus wiederholen. Für einige Momente wird der Craniosacrale Rhythmus gestoppt. Sobald sich die rhythmische Bewegung stark durchsetzt, dem Rhythmus in Füllung folgen. Danach werden die Füllungs- und Leerungsbewegungen einige Male begleitet. Ganz allgemein geht es bei dieser Technik darum, den Liquorfluss innerhalb des Craniosacralen Systems zu verbessern und einen ausgeprägten Rhythmus zu unterstützen. Spannungen werden dabei abgebaut und damit eine bessere Amplitude sowie ein Energieausgleich im Rhythmus herbeigeführt.</p>
--	--