

Psychosomatische Osteopathie bei Trauma am Beispiel der bifokalen Integration

Torsten Liem, Winfried Neuhuber

Zusammenfassung

Traumatische psychoemotionale Erfahrungen manifestieren sich oft in Erregungszuständen mit sympathischer Überaktivität oder in Immobilisierung und Rückzugsverhalten. Ein Mensch mit einem solchen traumatischen Hintergrund kann eine autonome Reaktion zeigen, durch die sie fortwährend in einem defensiven Zustand bleibt, was im Lauf der Zeit zum Stressor wird. Ebenso können Belastungen im Zusammenhang mit dysfunktionellen Soma-Energie-Erlebnismustern, die während einer osteopathischen Behandlung in Erscheinung treten können, in Beziehung zu Symptomen und Beschwerden des Patienten stehen. In diesem Artikel diskutieren die Autoren einen osteopathischen Zugang zu psychoemotionalen Traumata und somatisch-psychischen Dysfunktionen mittels psychosomatischer Osteopathie am Beispiel der multimodalen bifokalen Integration (MBI). Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Förderung einer körperlichen und geistigen Entspannung und einer aktiven Einbindung des Patienten in den Heilungsprozess. Erörtert wird die Rolle von Mind-Body-Therapien

unter Berücksichtigung und anderer neuro-psycho-physiologischer Behandlungsweisen. Ein weiterer Fokus liegt auf der klinischen Praxis und einer Einführung in die verschiedenen Elemente der osteopathischen Behandlung, einschließlich der Hintergründe und Integration von Top-down- und Bottom-up-Dynamiken in der Diagnose und Therapie.

Schlüsselwörter

Emotionale Integration, Mind-Body-Therapie, psychoemotionales Trauma, Trauma, psychosomatische Osteopathie, somatisch-psychische Dysfunktion

Abstract

Traumatic psychoemotional experiences often manifest in hypersympathetic states of excitement or in immobilization and withdrawal behaviors. A person with this kind of traumatic background may present with an autonomic response consistently maintained in the defensive state, which over time becomes a stressor. Similarly, stress associated with dysfunctional soma-energy-inner expe-

rience patterns that may occur during osteopathic treatment may be related to symptoms and complaints of the patient. In this article, the authors discuss an osteopathic approach to psychoemotional trauma and somatic-emotional dysfunctions by means of psychosomatic osteopathy using the example of multimodal bifocal integration (MBI), with an emphasis on promoting a relaxed body and mind by actively involving the patient in the healing process. They briefly discuss the role of mind-body therapies in treatment, considering other neuropsychophysiological frameworks. The authors also focus on clinical practice, introducing the reader to the different elements of the osteopathic treatment, including the acknowledgement and integration of top-down and bottom-up dynamics in diagnosis and therapy.

Keywords

Emotional integration, mind-body therapy, psychoemotional trauma, trauma, psychosomatic osteopathy, somatic-emotional dysfunction

Unter einem psychoemotionalen Trauma versteht man im Allgemeinen ein stark belastendes psychisches oder physisches Ereignis. Trauma kann definiert werden als ein „ausweichlich belastendes Ereignis, das die bestehenden Bewältigungsmechanismen des Menschen überfordert“ [1]. Diese Definition von Trauma umfasst Reaktionen auf einen singulären Vorfall wie eine Naturkatastrophe, einen Unfall, Todesfall oder ein Verbrechen sowie auf wiederkehrende Erfahrungen wie Missbrauch in der Kindheit, Vernachlässigung, Gewaltbeziehungen und Defizite in Bedürfnisbefriedigung und Beziehungsaufbau (Deprivation) [2]. Es ist wichtig zu verstehen, dass das traumatische Ereignis im Kontext der Erfahrung des Erlebenden definiert wird – wenn zwei

Personen dasselbe erleben, kann eine dieses Ereignis als traumatisch empfinden, die andere nicht [3].

Die Auswirkungen traumatischer Erfahrungen können vielfältig sein. So können Menschen, die ein Trauma erlebt haben, z. B. Angst und Depressionen, Drogenmissbrauch, Ess- oder Persönlichkeitsstörungen oder eine posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) entwickeln [2]. Traumatisierte Kinder und Erwachsene können ihre Fähigkeit, Emotionen in wirksame Handlungen umzuwandeln, verlieren. Sie können ihre eigenen Empfindungen, Gefühle und körperlichen Zustände möglicherweise nicht richtig erkennen und haben dann eventuell auch Schwierigkeiten, die emotionalen Zustände und Bedürfnisse anderer Menschen wahrzunehmen [4].

Auf physiologischer Ebene entsteht ein Trauma durch das Versagen der physiologischen Aktivierung und der hormonellen Antwort, die notwendig sind, um effektiv auf eine Bedrohung zu reagieren. Während ein gesundes Individuum eine erfolgreiche Kampf- oder Fluchtreaktion zeigt, bleibt das traumatisierte Individuum oft immobil, was zu einer unbewussten Verhaltensreaktion führt [4]. Komplementäre Therapieansätze – insbesondere Mind-Body-Therapien (MBT) – stoßen auf zunehmendes Interesse, da sie vermutlich traumabedingte Symptome und emotionale Dysregulation verringern können [5], [6]. Mind-Body-Therapien legen den Schwerpunkt auf die Interaktion zwischen Gehirn und Körper. Ziel ist es, den Einfluss des Geistes auf

den Körper zu fördern. Die Therapie umfasst typischerweise psychologische, verhaltensbezogene, spirituelle und soziale Ansätze, beispielsweise kognitive Verhaltenstherapie (CBT), Meditation, Atemarbeit und Imagery. Forschungen haben gezeigt, dass sich MBT positiv auf PTBS-Symptome auswirkt. So kam es u. a. zu therapeutischen Effekten auf Stressreaktionen, einer Verringerung von Angst, Depression und Wut, einer erhöhten Schmerztoleranz, einem verbesserten Selbstwertgefühl und einer gesteigerten Fähigkeit zur Entspannung und zur Bewältigung von Stresssituationen [6]. Verschiedene Leitlinien empfehlen insbesondere die traumafokussierte kognitive Verhaltenstherapie bei PTBS-Patienten, die eine Reihe traumatischer Ereignisse erlebt haben [7], [8], [9], [10].

Mind-Body-Therapien fokussieren auf die Körperwahrnehmung durch Intero- und Propriozeption sowie auf Achtsamkeit mit dem Ziel zu akzeptieren und nicht zu beurteilen. Die Patienten werden in einem Prozess der Neuorientierung unterstützt und angeleitet, um gegenüber wahrgenommenen Stressfaktoren anpassungs- und widerstandsfähiger zu werden [11], [12]. MBT sind ein wirksames Instrument zur Regulierung der vagalen Funktion, einschließlich einer besseren Selbstregulationsfähigkeiten und einer Resilienz des autonomen Nervensystems [13], [14], [15], [16].

In diesem Artikel beschreiben wir die Prinzipien der psychosomatischen Osteopathie bei psychoemotionalen Traumata und somatisch-energetisch-psychischen Dysfunktionen mittels bifokaler Integration im Kontext verfügbarer Forschungsergebnisse. Wir schildern zudem einen kurzen Fallbericht, um die verschiedenen Elemente dieses Behandlungsansatzes in der klinischen Praxis zu erläutern.

Mechanismen von Mind-Body-Therapien

Top-down-Therapien wie klinische Hypnose, Imagery oder Meditation initiieren bewusste und willentliche

mentale Prozesse auf der Ebene der Großhirnrinde [29]. Sie bewirken eine Verschiebung der Hirnfunktion, damit verbunden ist eine Reorganisation der neuronalen Repräsentationen innerhalb des ZNS und eine verbesserte bidirektionale Kommunikation zwischen der Großhirnrinde und dem limbischen System sowie den Hirnstammstrukturen, die autonomes, neuroendokrines und emotionales Verhalten regulieren [21], [22], [23]. Im Gegensatz dazu wirken Bottom-up-Therapien (z. B. progressive Muskelrelaxation) durch Stimulation somatischer, viszeraler und/oder chemosensorischer Rezeptoren. Sie beeinflussen zentrale neuronale und mentale Prozesse über aufsteigende Signalwege von der Peripherie zur Großhirnrinde. Dies führt zu einer erhöhten Herzfrequenzvariabilität und einer reduzierten Expression von Zytokinen [21], [24], [31], [32].

Taylor et al. schlagen ein integratives psychophysiologisches Modell vor, um die den MBT zugrunde liegenden Mechanismen zu veranschaulichen. Dabei berücksichtigen sie die verschiedenen Ebenen der Neuralachse, auf denen Geist-Körper-Interaktionen stattfinden [29]. Nach diesem Modell manifestieren sich Stresssymptome als funktionelle Störungen des exekutiven homöostatischen Netzwerks, d. h. als Ungleichgewicht in der Aktivierung des präfrontalen Cortex und übergeordnete viszerale Manifestationen, die auf dem präfrontalen, dem insulären und dem anterioren zingulären Cortex kodiert sind. Diese Störungen äußern sich nachfolgend in der Peripherie als verminderte Herzfrequenzvariabilität und Expression proinflammatorischer Zytokine [29]. Taylor et al. vermuten, dass wirksame MBT funktionelle Veränderungen induzieren mit dem Ziel, das regionale exekutive homöostatische Netzwerk zu aktivieren, die Herzfrequenzvariabilität zu erhöhen und die Zytokinproduktion zu vermindern [29]. Verhaltenszustände wie Kampf und Flucht, Immobilisations-/„Freezing“-Zustand und Risikoabschätzung – mit den dazugehörigen motorischen, autonomen und endokrinen Auswirkungen – werden durch das mesenzephalo peri-

aquäduktale Grau (PAG) koordiniert [17], [18], [19], [20]. Das PAG ist mit dem Hypothalamus und dem limbischen System (v. a. der Amygdala und dem präfrontalen Cortex) [18], [19] sowie mit verschiedenen prämotorischen und autonomen Hirnstammkernen verbunden, die die Atmung und das emotionale motorische System koordinieren [20]. Die psychosomatische Osteopathie versucht mittels verschiedener Ansätze und Techniken über die o. g. neuroendokrinen Netzwerke einzuwirken.

Neurozeption von Sicherheit in der therapeutischen Beziehung

Forschungen haben gezeigt, dass die therapeutische Beziehung für ein gewünschtes therapeutisches Ergebnis ausschlaggebend ist und dass die therapeutischen Ergebnisse möglicherweise nur minimal von der Anwendung bestimmter Techniken abhängen [32], [33], [34].

Wirksame therapeutische Ergebnisse sind nur möglich, wenn sich die Patienten in der Therapieumgebung sicher fühlen. Das Gefühl der Sicherheit bei den Patienten und die Entwicklung einer gesunden therapeutischen Beziehung hängen oft von der Fähigkeit des Therapeuten ab, voll präsent und engagiert zu sein [35], [36].

Geller und Porges nennen als Voraussetzung für eine solche Beziehung, dass der Therapeut geerdet, zentriert und präsent ist sowie offen und empfänglich für die Erfahrungen des Patienten [37]. Die Autoren schlagen spezifische Merkmale der therapeutischen Präsenz vor, die das Sicherheitsgefühl des Patienten verbessern können. So seien bei der Kommunikation mit dem Patienten z. B. bestimmte nonverbale Signale therapeutisch vorteilhaft, etwa eine warme Stimme, freundlicher Augenkontakt und eine offene und aufnahmebereite Körperhaltung. Durch eine konsequente Präsenz kann der Therapeut die Stressreaktionen des Klienten regulieren. Dieser Ansatz

kann zu einer synergistischen Beziehung führen, in der die Reaktionen des Patienten mit der Zeit in eine nicht defensive soziale Interaktion umgewandelt werden können [37]. Der Therapeut sollte sich auf die Erfahrungen und die Physiologie des Patienten einlassen und mit seinem Verhalten den Patienten dazu ermutigen, sich offen und präsent zu fühlen [37]. Zusätzlich können Patienten von neuronalen Übungen profitieren, die die Erfahrung innerer Sicherheit fördern, wie z. B. tiefe Bauchatmung, soziales Spielen, Yoga, Meditation, Achtsamkeit und Erfahrungen in der Natur [37].

Psychosomatische Osteopathie

Traumatische Erfahrungen äußern sich oft in sympathischer Überaktivität, Erregungszuständen oder in Immobilisierung und Rückzugsverhalten. Mit der Zeit werden diese zunächst lebensrettenden Reaktionen zu Stressoren. Bei einem traumatisierten Menschen kann sich eine autonome Reaktion zeigen, die den defensiven Zustand dauerhaft aufrechterhält, sodass sich das Abwehrsystem nicht mehr herunterregulieren lässt. Auch in weniger starken Belastungen in Zusammenhang mit dysfunktionellen Soma-Energie-Erlebnismustern ist es für eine erfolgreiche Therapie erforderlich, sich mit der Art und Weise auseinanderzusetzen, in der große und kleine Alltagsstressoren die Kommunikation zwischen Körper und Geist beeinflussen, insbesondere die Fähigkeit, auf interne Signale stressbedingter Emotionen zu achten und diese zu interpretieren. Indem Osteopathen ein Umfeld des Vertrauens und der Sicherheit schaffen und Palpation und Koregulation sowie Aufmerksamkeit seitens des Patienten verbinden, ermöglichen sie es ihren Patienten, körperliche Reaktionsmuster wie Interozeption wahrzunehmen und ihre Fähigkeit zu verbessern, die Muster innerer Signale zu erkennen, auf sie zuzugreifen, sie zu verstehen und angemessen auf sie zu reagieren und die eigene Regulation zu erhöhen.

Die von einem der Autoren (T.L.) entwickelte psychosomatische Osteopathie integriert in der Befundung wie in der Behandlung Bottom-up wie Top-Down Dynamiken (s. u.) und umfasst einerseits allgemeine Prinzipien und Modelle, andererseits verschiedene Methodiken, spezifische Ansätze und Techniken zur Befundung und Behandlung von dysfunktionellen Soma-Energie-Erlebnismustern (=somatisch-energetischen-psychischen Dysfunktionskomplexen) sowie eine spezifische Palpationspraxis. Die Gewebepalpation berücksichtigt dabei menschliche Entwicklungsdynamiken und integriert u. a. Elemente von Atemtechniken aus dem Yoga, Ressourcenarbeit, positiver Psychologie, bifokaler und bilateraler Stimulation, Vagusnervstimulation [47], Vipassana-Meditation und Körpertherapie, neurolinguistische Körperprogrammierung und Hypnose, myofasziale Vibration, somatisches Erleben, gewaltfreie Kommunikation und Achtsamkeit. Beispiele für Ansätze und Techniken sind die osteopathische herzfokussierte Palpation (s. Infobox) und der osteopathische „Felt Sense“, ein Prozess, bei dem der Osteopath die Regionen mit dem größten rhythmischen Fluss und der größten Vitalität palpiert, während der Patient sich auf Empfindungen konzentriert, die mit den palperten Regionen in Verbindung stehen [38], und die bifokale Integration. Diese Ansätze ermöglichen es dem Patienten, einerseits die Beziehung zwischen Funktionsstörungen, somatischer Dysfunktion und internen und externen Faktoren zu verstehen [39] und andererseits belastende Soma-Energie-Erlebnismuster aufzulösen.

Indikationen – Mögliche Indikationen der psychosomatischen osteopathischen Behandlung sind u. a.

- bei Auftreten belastender Erlebnisse, Erinnerungen oder Arousalzustände während der osteopathischen Behandlung oder Palpation
- dysfunktionelle Soma-Energie-Erlebnismuster
- chronische Schmerzzustände
- gegenwärtige den Alltag einschränkende Auslöser und Gewohnheitsmuster

- Negative Emotionen, wie Ängste, Phobien, Suchtverhalten
- chronische Funktionsstörungen mit psychischen Komponenten, wie möglicherweise Lernstörungen
- Traumatisierungen

Osteopathische herzfokussierte Palpation zur neurovegetativen Regulation und zur Behandlung von Patienten mit psychologischem Trauma [38]

- 1 Synchronisation der Wahrnehmung von Körpergefühl, Erregung und Emotionen
- 2 Palpation des Herzfelds
- 3 Harmonisierung von Herz, Abdomen und Kopf
- 4a Palpation des Herzens durch den Osteopathen
- 4b Palpation des Herzens durch den Patienten
- 5 Identifikation des Endpunkts der Palpation
- 6 Augenkontakt zwischen Patient und Therapeut, damit der Patient eine neue Beziehung zwischen innerer Wahrnehmung und Sinneswahrnehmung der Umwelt herstellen kann
- 7 Vertikaler Ausgleich zwischen Scheitel, Beckenregion und Fußsohlen mithilfe der Atmung

Mithilfe dieser Techniken (und einer koregulierten individuell angepassten Traumakonfrontation im Verlauf der Behandlung – z. B. der bifokalen Integration) kann der Patient traumatische Erfahrungen zunehmend mit einem entspannten Körpergefühl in Verbindung bringen, beispielsweise mit ruhiger Atmung, gleichmäßiger Herzfrequenz und entspannten Gesichtsmuskeln. Dieser Zustand wird durch vagale kardiopulmonale und trigeminale afferente Nerven (von Sensoren im myofasziokutanen System des Gesichts) erreicht und verstärkt, die die PAG-limbisch-präfrontalen Schaltkreise aktivieren. Verfügt der Patient über ausreichende Ressourcen, wird er sich im Laufe der Behandlung außerdem seiner Lebens-

umstände, seiner Erfahrungen, seines aktuellen Verhaltens und seiner Gefühle bewusst und erkennt die damit verbundenen Störungen und Dysfunktionen. Der Patient wird aktiv in den Heilungsprozess einbezogen. Durch die Behandlung soll sich der Patient Kompetenzen aneignen, um nach und nach auch im Alltag Zugang zu diesem entspannten Zustand zu finden. Darüber hinaus wird der Patient ermutigt, die Aufmerksamkeit auf die Gegenwart statt auf die Vergangenheit zu richten, Grenzen zu erkennen und anzuerkennen, positive und erfüllende Beziehungen zu sich selbst und anderen aufzubauen und Ziele zu verfolgen, die seinem Leben Sinn geben [30].

Der Patient wird sich höchstwahrscheinlich sicher und geborgen fühlen, wenn er sich in einer ruhigen Behandlungsumgebung befindet und einem einfühlsamen Therapeuten begegnet, der über gute Kommunikationsfähigkeiten verfügt, einen entspannten Palpationsstil praktiziert und die Behandlungen ohne Zeitdruck ausführt [39]. Elkiss und Jerome betonten, dass darüber hinaus zwischen dem Therapeuten, der berührt, und dem Patienten, der berührt wird, eine kraftvolle und intime Verbindung entsteht, die die empathische verbale Kommunikation ergänzt und eine synchronisierte therapeutische Heilung unterstützt [40].

Die Grundlage der psychosomatischen Osteopathie ist die Integration von Top-down- und Bottom-up-Dynamiken in die Diagnose und Therapie (Abb. 1).

Die Behandlung mittels psychosomatischer Osteopathie ist in vier Phasen/Aspekte gegliedert:

1. Etablierung der therapeutischen Beziehung inkl. Diagnostik
2. Stabilisierungsphase
3. Integrations-/Konfrontationsphase, z. B. mit bifokaler Integration
4. Integration in den Alltag

Jeder dieser Phasen/Aspekte ist durch spezifische Abläufe gekennzeichnet.

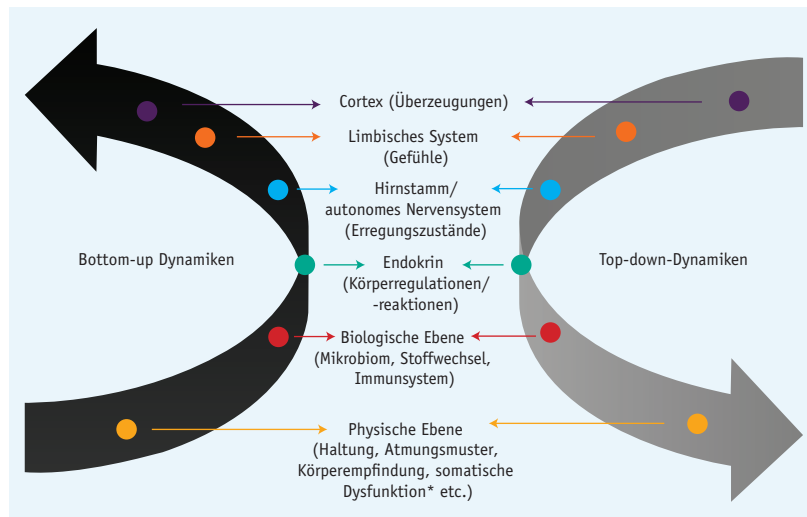


Abb. 1: Integration von Top-down und Bottom-up-Prozessen in die therapeutische Begegnung. Bei Dysfunktionalität und auch während der Genesung interagieren verschiedene auf- und absteigenden Dynamiken als Top-down- und Bottom-up-Mechanismen zwischen peripheren Geweben und dem Gehirn, einschließlich des Immunsystems und des Nervensystems. Sie tragen sowohl zur physischen als auch zur psychischen Gesundheit bei. Beispielsweise kann die Überzeugung „das Leben ist unsicher“ Emotionen wie Angst im limbischen System auslösen, was zu einer erhöhten sympathischen Aktivität mit schnellerer, flacherer Atmung und körperlichen Manifestationen wie Spannungskopfschmerzen, feuchten und kühlen Händen und Verspannungen im Nacken- und Schulterbereich führt.

Auch wenn diese einerseits aufeinander aufbauen, sind sie nicht strikt voneinander abgegrenzt. Beispielsweise ist die therapeutische Beziehung während der gesamten Behandlung wesentlich. Auch werden Ressourcen der Stabilisierung in der Integrations-/Konfrontationsphase individuell angepasst und dosiert als Koregulation angewendet.

Aufbau der therapeutischen Beziehung

– Während dieser Phase werden die Ziele der Behandlung diskutiert und vereinbart und es wird eine transparente und stabile therapeutische Beziehung entwickelt. Sowohl der Patient als auch der Therapeut erkennen die Bedürfnisse des Patienten (z. B. die Kontrolle zu behalten) und die Bewältigungsstrategien an [41]. In dieser Phase ist es entscheidend, den therapeutischen Prozess zu verlangsamen. Der Therapeut bestätigt das Vorhandensein emotionaler Zentren im Körper, indem er Spannungen um den Solarplexus bzw. Plexus coeliacus, die Subokzipitalregion,

den Hals, die Augen- und Herzregion palpirt und Übergangsbereiche in der Wirbelsäule und weitere mögliche Anzeichen von traumatischem Stress untersucht. Die Palpation umfasst z. B. das Ganglion coeliacum, andere sympathische Ganglien, die Herzregion, den Rachen, die subokzipitale Region, die Augen, periphere und zentrale Sensibilisierung, Druckgradienten und Reflextests.

Stabilisierungsphase – Während der Stabilisierungsphase werden in erster Linie Konzepte zur Stressreduzierung eingesetzt, darunter die Identifizierung von Bewältigungsstrategien, die Gewinnung von Erkenntnissen über die Folgen von Traumata, Übungen zum Stressabbau, die Differenzierung und Regulierung von Emotionen/Affekten und die Entwicklung von Vertrauen. Diese Phase umfasst Psychoedukation und außerdem Deep Learning. Zusätzliche Stressfaktoren, die zum gegenwärtigen Zustand beitragen können, werden dabei

* Die somatische Dysfunktion aus einer integrativen Sicht ist ein Muster/Komplex, das sich multimodal und holarchisch, wechselwirkend und assoziiert, nicht nur als ein palpables Gewebemuster, sondern auf spezifische Art und Weise in Bottom-up und Top-down Bezügen in Erscheinung tritt – eingebettet in intersubjektive und biosoziale Kontexte. Es kann kurzgefasst als Gewebe-Energie-Erlebenskomplex bezeichnet werden [42].

berücksichtigt, etwa psychologischer Stress, soziale Faktoren, bestimmte Nahrungsmittel und Xenobiotika, Infektionen, Nikotin-, Alkohol- oder Drogenmissbrauch, oxidativer Stress, Elektrosmog, Mikrobiom des Darms und eine sitzende Lebensweise.

Die in dieser Phase angewandten Methoden stärken die Gefühlslage des Patienten, um die Möglichkeit für konfrontative Herangehensweisen an belastende Themen in späteren Phasen der Behandlung zu eröffnen. Dazu gehört auch die funktionelle osteopathische Manipulationstherapie der Körperregionen, in denen sich Auswirkungen des psychischen Traumas manifestieren.

Integrations-/Konfrontationsphase

In dieser Phase werden in einem klar definierten Rahmen – mittels einer dosierten Aktivierung und gleichzeitigen Koregulationen seitens des Therapeuten – somatische-energetische-psychische Dysfunktionskomplexe, Belastungen, chronisches Schmerz-, Stress- oder unverarbeitetes Traumaerleben aufgearbeitet und integriert. Eine leichte Aktivierung ist nötig, um mit belastenden, unverarbeiteten Erlebnissen arbeiten zu können. Gleichzeitig ist es wesentlich, jede Form von Retraumatisierung zu vermeiden. Mehrere Ansätze und Techniken sind hier möglich. Beispielhaft wird das Vorgehen weiter unten anhand einer vereinfachten Beschreibung der – von einem der Autoren (T.L.) entwickelten – multimodalen bifokalen Integration (MBI) dargestellt. Dazu gehören u. a. eine spezifische osteopathische Palpationspraxis, ein bifokaler alternierender Fokus, Koregulation, Verankerung und Wahrnehmung von Interozeptionen, Körperempfindungen, Erregungen, Emotionen, Gedanken und Bildern, Atmungsinterventionen, reflektierendem Zuhören etc.

Integration in den Alltag – Ein wichtiger Schritt für die Patienten ist die Integration ihrer Fortschritte in den Alltag. Während der Behandlung werden wesentliche Fähigkeiten für diese Integration kontinuierlich gefördert, z. B. Präsenz, Selbstbewusstsein und Lebensoffenheit [44]. Durch die Möglich-

keit, sich im Zustand der Achtsamkeit für körperliche Empfindungen, flexible Erregungszustände, Gefühle und Gedanken in Resonanz zu äußeren und innere Einflüsse wahrzunehmen und zu regulieren, erleben die Patienten schließlich zunehmend Lebendigkeit, Verbundenheit und Präsenz, die die dysfunktionalen Muster und Selbstkontraktionen nicht mehr unterstützen [43].

Wesentlich in der psychosomatischen Osteopathie im Allgemeinen und in der MBI im Besonderen ist, dass die jeweiligen Befundungen und „Techniken“ nur in einer angemessenen therapeutischen Beziehung ihr Potenzial entfalten können. Dies ist von der Fähigkeit des Osteopathen abhängig, Gewebequalitäten, Körperempfindung, Arousal, Emotionen, Kognitionen im eigenen Erleben und in Beziehungsinteraktionen mit dem Patienten wahrzunehmen, um eine angemessene fein abgestimmte Intervention und Koregulation ermöglichen zu können.

Methodik in der bifokalen Integration

1. Vorbereitung: Zu Beginn wird das Verfahren erklärt und ein Stopp-Signal vereinbart für den Fall, dass der Patient – aus welchen Gründen auch immer – aufhören möchte. Dies gibt ihm die Kontrolle über den Behandlungsverlauf. Anschließend werden von der jeweiligen Belastung unabhängige Ressourcen verankert wie z. B. die Schmetterlingsumarmung oder ein sicherer Ort etc.

2. Identifizierung und Bewertung der Belastung: Der Patient identifiziert und fokussiert die am stärksten belastende Situation/Bild/Emotion/Schmerz etc. und skaliert diese von 0 bis 10.

3. Lokalisierung der zugehörigen Belastungsregion: Der Patient nimmt

diejenige Körperregion wahr, die am stärksten beim Fokus auf das Belastungsbild/-situation reagiert. Es kann ggf. dabei nötig werden, den Patienten z. B. mittels reflektierendes Zuhörens zu unterstützen, Körperempfindungen/Interozeptionen wahrzunehmen, die Aufmerksamkeit auf diese zu richten oder/und ein Fein-Tuning in der Aufmerksamkeit zu entwickeln.

4. Lokalisierung der zugehörigen Belastungsblickrichtung: Die Blickrichtung, die das Erregungsniveau der Belastung in der genannten Körperregion erhöht, wird mittels Feedback des Patienten eingestellt.

5. Lokalisierung der zugehörigen Ressourcenregion: Der Patient identifiziert die Körperregion, die sich am angenehmsten anfühlt; ggf. kann es dabei nötig werden, den Patienten, z. B. mittels reflexiven Zuhörens zu unterstützen, Körperempfindungen/Interozeptionen wahrzunehmen, die Aufmerksamkeit auf diese zu richten oder/und ein Fein-Tuning in der Aufmerksamkeit zu entwickeln.

6. Lokalisierung der zugehörigen Ressourcenblickrichtung: Die Blickrichtung, die das Wohlbefinden und das Wohlgefühl in der genannten Körperregion erhöht, wird mittels Feedback des Patienten eingestellt.

7. Palpation: Der Therapeut palpiert die Belastungsregion und/oder die Ressourcenregion sowie die assoziierten Spannungs- und Ressourcenmuster in Abhängigkeit von den beim Patienten auftretenden Reaktionen. Diese Palpation erfolgt nach genau festgelegten Parametern der Tonalität, dreidimensionalen Annäherung, Schichtenpalpation, des Kompressionsfeldes, zentrifugalen Prozesses, Fein-Tunings und spezifischen Vorgehens zur Hoch- und Herunterregulation von Arousal-Zuständen etc. sowie weiteren spezifischen Methoden der palpatorischen Aufmerksamkeit.

8. Körperfeldwahrnehmungen werden gefolgt.

9. Rhythmisch alternierender Fokus:

Der Patient verschiebt dynamisch und in seiner eigenen Geschwindigkeit den Fokus zwischen den zwei identifizierten Blickrichtungen. Beispielsweise ist die Frequenz des alternierenden Fokus so zu wählen, dass es für den Patienten angenehm ist und ihn unterstützt, in einen Fluss-/Flow-Zustand zu kommen, der durch mühelose Aufmerksamkeit und eine automatische Erfahrung gekennzeichnet ist.

10. Prozessdynamik:

Der Patient wird angeleitet sich erwartungsfrei im „Flowzustand“ überraschen zu lassen und offen zu sein für alles, was geschieht bzw. was in sein Bewusstsein dringt. Dies können bestimmte Körperempfindungen, Arousalzustände, Gefühle, Gedanken, Einsichten, Erinnerungen, Bilder, etc. sein. Bei nur leichter Erregung/Arousal läuft der Prozess in seiner eigenen Geschwindigkeit und Dynamik und nur mit dem geringsten Maß an Intervention des Therapeuten ab.

11. Koregulation und Ressourcen:

Der Therapeut fungiert als Koregulator, um den Flowzustand und das assoziative Prozessieren zu unterstützen oder das Arousal zu regulieren. Er identifiziert in jedem Moment des Prozesses den Grad der Erregung anhand somatischer Marker, wie Atem-, Herzfrequenz, Herzfrequenzvariabilität, Mimik des Patienten, Pupillengröße, Körperhaltung oder anderer Körperreaktionen. In der Prozessdynamik steht quasi eine unendliche Anzahl von Ressourcen und Möglichkeiten der Koregulation zur Verfügung, um den Prozess in einem dynamischen Balance- und Flowzustand zu halten – angepasst an die jeweils sich verändernde proximale Lernzone des Patienten.

Unterstützung seitens des Therapeuten erfolgt z. B. bei der Unterscheidung zwischen Denken und Fühlen, bei der Angst, unangenehmen Körperempfindungen oder Gefühlen zu begegnen etc. Mittels der 5 Sinneskanäle (visuell, auditiv, kinästhetisch, olfaktorisch, gustativ und Interzeption; VAKOGI), Verhalten und Emotion und ihrer Bedeutung wird der

Patient, wenn nötig, darin unterstützt, Erlebnisinhalte zu präzisieren und zu vervollständigen. Gegebenenfalls wird der Patient auf bestimmte Körperempfindungen (Interzeptionen) oder Körperreaktionen hingewiesen: „Spüren Sie, wie Sie einen tiefen Atemzug genommen haben?“ oder „Wie fühlt sich das jetzt an...?“

Weitere mögliche Koregulationen sind: Atmungsbewusstheit (bei erhöhter Erregung wird der Patient gebeten, in den Bauch und langsamer zu atmen, bei leichtem „Freezing“-Zustand sanft tiefer zu atmen), Veränderung der Palpationsregion und der Palpationsqualitäten, Balancing des ANS, Vagusnervstimulation [47], Veränderung der Blickrichtung, Körperhaltung/-position/-bewegung und Mimik, Verlangsamung des Prozesses, Modifikation von Submodalitäten der Sinneswahrnehmungen (Dissoziierung, Assoziierung), Musik mittels bilateraler Klänge und Induktion von Alphawellen (z. B. CD „Grounding Waves“ von T. Liem 2018), intrinsische myofasziale Vibrationen, Hinzufügung von Archetypen, innerem Heiler etc.

12. Auspressen der Zitrone:

Am Ende der Behandlung, wenn die Belastung bei 0–1 von 10 angelangt ist, kann der Patient versuchen, jede mit der erlebten Situation verbundene Erregung zu verstärken, um ggf. weitere mögliche Belastungen einer Behandlung zugänglich zu machen.

13. Anker: Durch die Behandlung können sich im Patienten Einsichten entwickeln [48], die durch ein verändertes Verständnis z. B. im Hinblick auf eigene Lebensbezüge/-zusammenhänge gekennzeichnet sind (s. Infobox „Hintergrund“), und es zeigt sich ein erweitertes Bewusstsein. Treten solche Einsichten und/oder Bewusstseinsveränderungen auf oder bei Auflösung der Belastung (Belastung von 0 bis 1 von 10), kann ein Anker ausgeführt werden. Dabei kann sich der Patient beispielsweise mit geschlossenen Augen auf das Empfinden und weitere Qualitäten der angenehmen Körperregion fokussieren und eine Schmetterlingsumarmung durchführen.

Anschließend wird dem Patienten Raum und Zeit gegeben, aus diesem Erleben heraus die Augen zu öffnen und möglicherweise Augenkontakt herzustellen.

14. Tresor und weitere Distanzierungstechniken:

Ist die Behandlungszeit zu Ende oder wird die Behandlung aus einem anderen Grund abgebrochen und besteht eine Belastung oberhalb von 2 von 10, kann der belastende Bewusstseinsinhalt in einem visualisierten Tresor oder mittels anderer Distanzierungstechniken bis zum nächsten Termin „aufbewahrt“ werden.

15. Neubewertung:

Am Ende wird der Patient gebeten, die Höhepunkte der Behandlung und bedeutungsvollen Einsichten zu verbalisieren. Dies unterstützt die Integration der Behandlung und die Umsetzung der Einsichten und erworbenen Kompetenzen im täglichen Leben.

Hintergrund

Dies umfasst beispielsweise ein neues Bewusstsein für die Verbindungen zwischen körperlichen Empfindungen (z. B. Spannungen im Nacken und in den Schultern) und Gefühlen (z. B. Angst) und bestimmten Glaubensmustern (z. B. „Das Leben ist unsicher“) sowie Befindensstörungen und Lebensumständen (z. B. Spannungskopfschmerzen und nicht ausgesprochene Grenzen in der Dreifachrolle als Arbeitstätige, Mutter und Partnerin gegenüber dem Ehemann). Dieses neue Bewusstsein oder/und die Einsicht ermöglichen u. a. eine bessere Resilienz, emotionale Regulation sowie die Begünstigung von Verhaltensflexibilität in eigenen Lebensbezügen.

Während des Prozesses bleibt der Patient mit seinen Ressourcen und mit den Details seines Traumas in Kontakt, während der Therapeut dafür sorgt, dass der Patient, der sich normalerweise in einem leichten sympathischen Erregungszustand befindet, gleichzeitig in der Entspannung verankert ist [41]. Eine

leichte Übererregung des sympathischen Nervensystems kann auftreten, wenn der Patient mental mit belastenden traumatischen Situationen bzw. Erlebnissen Kontakt aufnimmt. Während der gesamten Behandlung wirkt der Therapeut als Koregulator. Dabei sollte die osteopathische Intervention darauf abzielen, eine Übererregung des Sympathikus durch die Stimulation der limbischen PAG-Kreisläufe zu verhindern. Dieser Prozess ist durch eine transformative Dynamik gekennzeichnet. Die Hauptfrage, die es zu beantworten gilt, lautet nicht „Was ist es?“, sondern „Was geschieht?“ [42], [43].

Um die innere Erfahrung der Behandlung zu begleiten, ist die Palpation des Gewebes unerlässlich. Die Palpation und die energetischen Interaktionen in den Körperfeldern werden kombiniert mit Atmung, myofaszialer Vibration, Meditation, dualem Bewusstsein und innerem Dialog, Vagusnervstimulation [47]. Die Patienten nehmen ihre Interorezeption differenziert wahr, implizite Erinnerungen werden explizit [39].

Fallbericht

Eine 42-jährige Frau stellte sich mit Kreuzschmerzen vor, unter denen sie seit vielen Jahren litt. In der Anamnese fanden sich Hinweise auf pränatalen Stress und körperliche Misshandlung in der Kindheit. Sie wurde positiv auf ungünstige Erfahrungen in der Kindheit getestet (5 von 10 Punkten). Bestimmte Ereignisse in ihrer Kindheit – insbesondere im Alter zwischen 5 und 7 Jahren, in denen sie körperlich misshandelt wurde – waren für sie immer noch sehr belastend (9,5 von 10 Punkten auf einer numerischen Rating-Skala zur Beurteilung des Stressniveaus). Es wurde eine vollständige osteopathische strukturelle Untersuchung durchgeführt, um u. a. Asymmetrien und (Schmerz-) Empfindlichkeit zu beurteilen [45]. Nachdem sichergestellt war, dass genügend Ressourcen zur Verfügung standen, wurde die

MBI eingeleitet. Angepasst an die kürzlich entwickelte Methode des „Brainspotting“ [46] stellte sich die Patientin den beunruhigendsten Moment der spezifischen traumatischen Situation vor und lokalisierte die Körperregion, die am unangenehmsten darauf reagierte – in diesem Fall der Solarplexus, der sich wie eine zusammengezogene Faust anfühlte. Die Augenposition, die diese unangenehme körperliche Empfindung verstärkte, wurde identifiziert. Dazu wurde die Patientin gebeten, den Blick langsam erst horizontal, dann vertikal wandern zu lassen, um die Blickrichtung zu finden, die den Stress verstärkte. Anschließend wurde die Körperregion lokalisiert, die sich am angenehmsten anfühlte. Dies war die Brustbeinregion, die sich bei der Palpation stark anfühlte. Anschließend wurde die Augenposition gefunden, die dieses angenehme Körpergefühl verstärkte (ressourcenfördernde Blickrichtung).

Die Patientin wurde gebeten, die Augen rhythmisch von der ressourcenfördernden zur belastenden Blickrichtung hin und her zu bewegen. Der Therapeut palpierete die Brustbeinregion und folgte den Mikrobewegungen des Gewebes. Danach palpierete er die Region des Solarplexus und folgte ebenfalls den Mikrobewegungen des Gewebes.

Gleichzeitig registrierte der Therapeut alle vegetativen Zeichen der Patientin (z. B. Atmung) und bat sie, offen zu bleiben für alles, was geschah. In den folgenden 30 Minuten nahm die subjektive Belastung auf der Stressskala von 9,5 auf 0,5 ab. Auch die Spannung im Solarplexus verringerte sich. Die Atmung, die sich während der Behandlung leicht beschleunigt hatte, wurde tiefer und langsamer. Drei Wochen später bewertete die Patientin die empfundene Belastung zu Beginn der Sitzung wieder mit 6 von 10 Punkten auf der Stressskala. Im Verlauf von zwei weiteren Behandlungen erreichte die empfundene

Belastung jedoch dauerhaft den Wert von 0. Weitere Interventionen folgten, zudem führte die Patientin zwischen den Sitzungen stressmindernde, affektdifferenzierende und regulierende Übungen selbstständig durch.

Fazit

Das vorgestellte neuro-psycho-physiologische Modell von psychoemotionalen Traumata bietet einen Erklärungsansatz für mögliche Wirkungen der psychosomatischen Osteopathie am Beispiel der multimodalen bifokalen Integration inkl. einer effektiven Patienten-Therapeuten-Interaktion. Vertrauen aufzubauen und ein Gefühl der Sicherheit für den Patienten zu schaffen, ist der erste und wichtigste Schritt. Es folgt die Stabilisierungsphase mit stressvermindernden Übungen und der Integration von Bewältigungsstrategien. In der Integrations-/Konfrontationsphase wird der dysfunktionale Gewebe-Energie-Erlebenskomplex, das traumatische Ereignis oder die Belastung in einem definierten Setting aufgearbeitet. Dazu gehören die Gewebepalpation, Ressourcenverankerung, das duale Bewusstsein von VAKOGI, Vagusnervstimulation [47] etc., die konstante Koregulation seitens des Therapeuten sowie die aktive Bewusstseinsarbeit des Patienten. Schließlich wird der Patient ermutigt, die erarbeiteten Kompetenzen und das neu aufgebaute emotionale und soziale Selbstvertrauen in den Alltag zu integrieren.

Interessenkonflikt

Winfried Neuhuber gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht. Torsten Liem vertreibt die im Beitrag genannte CD.

Quelle

In Anlehnung an Liem T, Neuhuber W. Osteopathic Treatment Approach to Psychoemotional Trauma by Means of Bifocal Integration. Journal of the American Osteopathic Association March 2020, Vol 120 (3): 180–189, mit freundlicher Genehmigung.

Übersetzung

Frauke Bahle, Freiburg/Br.

Korrespondenzadressen

Torsten Liem
Osteopathie Schule Deutschland
Mexikoring 19
22297 Hamburg
tliem@osteopathieschule.de

Winfried Neuhuber
Institut für Anatomie
Friedrich-Alexander-Universität
Nürnberg-Erlangen
Krankenhausstraße 9
91054 Erlangen
winfried.neuhuber@fau.de

Literatur

- [1] Van der Kolk BA, Fissler R. Dissociation and the fragmentary nature of traumatic memories: overview and exploratory study. *J Trauma Stress* 1995; 8 (4): 505–525. doi: 10.1007/bf02102887
- [2] Gillier E. What is psychological trauma? <https://www.sidran.org/resources/for-survivors-and-loved-ones/what-is-psychological-trauma/>. Abgerufen 15.12.2018
- [3] Allen JG. Coping with trauma: a guide to self-understanding. Washington, DC: American Psychiatric Press; 1995
- [4] Van der Kolk BA. Clinical implications of neuroscience research in PTSD. *Ann NY Acad Sci* 2006; 1071 (1): 277–293. doi: 10.1196/annals.1364.022
- [5] Wynn GH. Complementary and alternative medicine approaches in the treatment of PTSD. *Curr Psychiatry Rep* 2015; 17 (8): 600. doi: 10.1007/s11920-015-0600-2
- [6] Kim SH, Schneider SM, Kravitz L, Mermier C, Burge MR. Mind-body practices for posttraumatic stress disorder. *J Investig Med* 2013; 61 (5): 827–834. doi: 10.2310/JIM.0b013e3182906862
- [7] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). NICE guideline [NG116]: Post-traumatic stress disorder (December 2018). <https://www.nice.org.uk/guidance/ng116/chapter/Recommendations#management-of-ptsd-in-children-young-people-and-adults>. Abgerufen 1.2.2019
- [8] American Psychological Association. Clinical practice guideline for the treatment of PTSD. Washington, DC: American Psychological Association; 2017. <https://www.apa.org/ptsd-guideline/ptsd.pdf>. Abgerufen 1.2.2019
- [9] Kar N. Cognitive behavioral therapy for the treatment of post-traumatic stress disorder: a review. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2011; 7: 167–181. doi: 10.2147/NDT.S10389
- [10] Cusack K, Jonas DE, Forneris CA, et al. Psychological treatments for adults with posttraumatic stress disorder: a systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev* 2016; 1 (43): 128–141. doi: 10.1016/j.cpr.2015.10.003
- [11] Mehling WE, Wrubel J, Daubenmier JJ, et al. Body awareness: phenomenological inquiry into the common ground of mind-body therapies. *Philos Ethics Humanit Med* 2011; 6 (1): 1. doi: 10.1186/1747-5341-6-6
- [12] Farb N, Daubenmier J, Price CJ, et al. Interoception, contemplative practice, and health. *Front Psychol*. 2015; 6: 763. doi: 10.3389/fpsyg.2015.00763
- [13] Porges SW and Carter CS. Polyvagal theory and the social-engagement system: neurophysiological bridge between connectedness and health. In: Gerberg PL, Muskin PR, Brown RP, eds. *Complementary and integrative treatments in psychiatric practice*. Arlington, VA: American Psychiatric Association Publishing; 2017: 221–240
- [14] Schmalzl L, Powers C, Henje Blom E. Neurophysiological and neurocognitive mechanisms underlying the effects of yoga-based practices: towards a comprehensive theoretical framework. *Front Hum Neurosci* 2015; 9: 235. doi: 10.3389/fnhum.2015.00235
- [15] Streeter CC, Gerberg PL, Saper RB, Ciraulo DA, Brown RP. Effects of yoga on the autonomic nervous system, gamma-aminobutyric-acid, and allostasis in epilepsy, depression, and post-traumatic stress disorder. *Med Hypotheses* 2012; 78 (5): 571–579. doi: 10.1016/j.mehy.2012.01.021
- [16] Muehsam D, Lutgendorf S, Mills PJ, et al. The embodied mind: a review on functional genomic and neurological correlates of mind-body therapies. *Neurosci Biobehav Rev* 2017; 73: 165–181. doi: 10.1016/j.neurobio.2016.12.027
- [17] Deng H, Xiao X, Wang Z. Periaqueductal gray neuronal activities underlie different aspects of defensive behaviors. *J Neurosci* 2016; 36 (29): 7580–7588. doi: 10.1523/JNEUROSCI.4425-15.2016
- [18] Roelofs K. Freeze for action: neurobiological mechanisms in animal and human freezing. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* 2017; 372 (1718): 20160206. doi: 10.1098/rstb.2016.0206
- [19] Jänig W. The integrative action of the autonomic nervous system. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2006
- [20] Holstege G. The periaqueductal gray controls brainstem emotional motor systems including respiration. *Prog Brain Res* 2014; 209: 379–405. doi: 10.1016/B978-0-444-63274-6.00020-5
- [21] Craig AD. How do you feel? Interoception: the sense of the physiological condition of the body. *Nat Rev Neurosci* 2002; 3 (8): 655–666
- [22] Critchley HD, Mathias CJ, Dolan RJ. Neuroanatomical basis for first and second-order representations of bodily states. *Nat Neurosci* 2001; 4 (2): 207–212
- [23] Saper CB. The central autonomic nervous system: conscious visceral perception and autonomic pattern generation. *Annu Rev Neurosci* 2002; 25: 433–469
- [24] Berthoud HR, Neuhuber WL. Functional and chemical anatomy of the afferent vagal system. *Auton Neurosci* 2000; 85 (1–3): 1–17
- [25] Klarer M, Arnold M, Günther L, Winter C, Langhans W, Meyer U. Gut vagal afferents differentially modulate innate anxiety and learned fear. *J Neurosci* 2014; 34 (21): 7067–7076
- [26] Klarer M, Krieger JP, Ricchetto J, et al. Abdominal vagal afferents modulate the brain transcriptome and behaviors relevant to schizophrenia. *J Neurosci* 2018; 38: 1634–1647. doi: 10.1523/JNEUROSCI.0813-17.2017
- [27] Foreman RD, Qin C, Jou CJ. Spinothalamic system and viscerosomatic motor reflexes: functional organization of cardiac and somatic input. In: King HH, Jänig W, Patterson MM, eds. *The science and clinical application of manual therapy*. Edinburgh, Scotland: Churchill Livingstone Elsevier; 2011: 11–17
- [28] Jänig W, Green P. Acute inflammation in the joint: its control by the sympathetic nervous system and neuroendocrine systems. *Auton Neurosci* 2014; 182: 42–54. doi: 10.1016/j.autneu.2014.01.001
- [29] Taylor AG, Goehler LE, Galper DI, Innes KE, Bourguignon C. Top-down and bottom-up mechanisms in mind-body medicine: development of an integrative framework for psychophysiological research. *Explore (NY)* 2010; 6 (1): 29–41. doi: 10.1016/j.explore.2009.10.004
- [30] Janig W. Neurobiology of visceral afferent neurons: neuroanatomy, functions, organ regulations and sensations. *Biol Psychol* 1996; 42 (1–2): 29–51. doi: 10.1016/0301-0511(95)05145-7
- [31] Verberne AJ, Saita M, Sartor DM. Chemical stimulation of vagal afferent neurons and sympathetic vasomotor tone. *Brain Res Brain Res Rev* 2003; 41 (2–3): 288–305. doi: 10.1016/s0165-0173(02)00269-2
- [32] Duncan BL, Moynihan DW. Applying outcome research: intentional utilization of the client's frame of reference. *Psychother Theory Res Pract Train* 1994; 31 (2): 294
- [33] Lambert MJ, Simon W. The therapeutic relationship: central and essential in psychotherapy outcome. In: Hick SF, Bien T, eds. *Mindfulness and the therapeutic relationship*. New York, NY: Guilford Press; 2008: 19–33
- [34] Martin DJ, Garske JP, Davis MK. Relation of the therapeutic alliance with outcome and other variables: a meta-analytic review. *J Consult Clin Psychol* 2000; 68 (3): 438
- [35] Geller SM, Greenberg LS. Therapeutic presence: a mindful approach to effective therapy. Washington, DC: American Psychological Association; 2012
- [36] Siegel DJ. *Mindsight: The new science of personal transformation*. New York, NY: Bantam Books; 2010
- [37] Geller SM, Porges SW. Therapeutic presence: neurophysiological mechanisms mediating feeling safe in therapeutic relationships. *J Psychother Integrat* 2014; 24 (3): 178
- [38] Liem T. *Kraniosakrale Osteopathie*, 7th ed. Stuttgart: Thieme; 2018
- [39] Porges SW, Liem T. Die Polyvagaltheorie in der Osteopathie. *Ost Med* 2016; 17 (2): 14–20. doi: 10.1016/S1615-9071(16)30012-0
- [40] Elkiss ML, Jerome JA. Touch – more than a basic science. *J Am Osteopath Assoc* 2012; 112 (8): 514–517
- [41] Liem T, Van den Heede P. Morphodynamics in osteopathy. An integrative approach to cranium, nervous system and emotions. *Pencatland (Schottland): Handspring*; 2016
- [42] Liem T. *Morphodynamik in der Osteopathie*, 2nd ed. Stuttgart: Haug; 2013
- [43] Liem T. Wechselseitige Beziehungsdynamiken und subjektive Ansätze in der Osteopathie. *Ost Med* 2011; 12 (2): 4–7
- [44] Liem T. Osteopathie und (Hatha-)Yoga. *Ost Med* 2009; 10 (1): 21–27
- [45] Fennig GA, Shubrook JH. Inpatient osteopathic structural examinations: is „ed tape“ getting in the way of personalized patient care? *J Am Osteopath Assoc* 2008; 108 (7): 327–332
- [46] What is brainspotting? Brainspotting website. <https://brainspotting.com/about-bsp/what-is-brainspotting/>. Aufgerufen 1.2.2019
- [47] [63] Liem T. *Praxis der Kraniosakralen Osteopathie*. Thieme, Stuttgart; 2019
- [48] Liem T, Van den Heede P. Foundations of Morphodynamics in Osteopathy: An Integrative Approach to Cranium, Nervous System, and Emotions. 2017. Handspring Publishing Limited, Pencatland



OSTEOPATHISCHES ZENTRUM FÜR KINDER®

Willkommen in unserem
Osteopathie-Webshop

www.osteopathie1.de/shop

Videostreaming

Kinderbehandlung
Blechschmidt Embryologie
Klinische Osteopathie
Fascien & Fluida

Bücher

J. S. Jealous
H. I. Magoun
T. Esser

CDs/DVDs

Bücher
Dr. Jealous Audio-CDs

Downloads

Bücher
Dr. Jealous Audio-CDs

Ab sofort: Kostenloser Versand! (nur in EU-Länder)

Shop des Osteopathischen Zentrums für Kinder (Corelink GmbH) | Tom Esser, Berlin

www.osteopathie1.de
mail@osteopathie1.de

Ganzheitliches Osteopathie-Weiterbildungsprogramm:

Infos: www.osteopathie1.de

Postgraduierten-Weiterbildung

2-jährige Weiterbildung
„Baby- und Kinderbehandlung 1–4“

3-jährige Weiterbildung
„Biodynamische Pädiatrie 1–3“

3-jährige Weiterbildung
„Kinderosteopathie (7-teilig)“

9-jährige Weiterbildung
„Biodynamische Phasen 1–9“

Video Kurs-DVDs (weitere Video Kurs-DVDs – s. Website)

„Kinderbehandlung“ 1/2/3/4 „Fascien & Fluida“
4er DVD-Set: „Klinische Osteopathie“
4er DVD-Set: „Grundlagen der Embryologie“

Audio Themen-CDs (Preis – s. Website)

Unterrichtsserie von James Jealous D.O.
(Deutsche CDs: übersetzt und gesprochen von Tom Esser)

Bestellungen per Mail an: mail@osteopathie1.de

Tom Esser M.Sc. Ost., G.Os.C.-GB, D.O.®, M.R.O.®
Heilpraktiker/Osteopath | Fürstenplatz 3 |
14052 Berlin | www.osteopathie1.de