



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

die angeborene als auch die adaptive Immunität unzureichend wird.

Die Arbeit an den Diaphysen ermöglicht es Osteopath*innen, im Einklang mit den drei Grundsätzen von M. Lane zu arbeiten und den Körper bei der Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung der Gesundheit zu unterstützen.

Behandlungsansätze

In der Kompression zeigt der Kompaktknochen gegenüber einem einwirken- den mechanischen Stress (Load) einerseits die größte Resistenz und andererseits die meiste Reaktionskapazität. Wenn der*die Osteopath*in den Kompaktknochen einem genau angemes- senen Stress in Kompression aussetzt, werden die spannungsregulierenden Knochenzellen aktiviert, wodurch sich die Knochenspannung ändert. In der Form, wie sich diese Dynamik bemerkbar macht, wird ein Fulkrum kreiert, dem gegenüber sich die Spannung des Knochengewebes neu reguliert oder einstellt. Das Ende der Autoregulation

ist erreicht, wenn die Homogenität des Gewebes erreicht ist.

Zusatzinfos

Über den Artikel hinausgehend wird der Einfluss des Knochens auf der Immunität in J. Buekens Buch *Bone – The Best-Kept Secret* [22] ausführlich besprochen.

Interessenkonflikt

Der Autor gibt an, dass er zu diesem Thema in Post-Graduate-Workshops unterrichtet.

Korrespondenzadresse

Jo Buekens
6, un der Mamer
8355 Garnich
Luxemburg
ostejo@pt.lu

Literatur

- [1] Lane M.A. 1918. A.T. Still Founder of Osteopathy. (Osteolib – Vol.) The Osteopathic Publishing Compagny, Chicago
- [2] Glick B. et al. 1956. The bursa of fabricius and antibody production. *Poultry Science* 35: 224–225
- [3] Cooper M. D. 2015. „The early history of B cells“. *Nature Reviews Immunology*. 15 (3): 191–7. doi: 10.1038/nri3801. PMID 25656707
- [4] Danks L. et al. 2013. Immunology and Bone. *J. Biochem.* 154 (1): 29–39
- [5] Saha P. et al. 2017. Ectopic expression of innate immune protein lipocalcin-2, in lactococcus lactis protects against gut and environmental stressors. *Inflamm. Bowel Dis.* 23: 1120–1132
- [6] Kang S.S. et al. 2017. Lipocalin-2 protects the brain during inflammatory conditions. *Mol. Psychiatry* 23: 344–350
- [7] Razzal W. et al. Calcium Flasher Orchestrates the Wound inflammatory Response through DUOX Activation and Hydrogen Peroxide Release. *Current Biology*. 23 (5): 424–429
- [8] Heyer C.M.E. 2016. Impact of dietary phosphorus and fermentable substances on the immune system and intestinal microbiota of the pig. Dissertation PhD Agricultural Science. Univ. Hohenheim, p. 9
- [9] Raulin J. 1869. Etudes chimiques sur la végétation. *Ann Sci Nat Bot*, Veg. 11: 92–299
- [10] Zoroddu M.A. et al. 2019. The essential metals for humans: A brief overview. *J. Inorg. Biochem.* 195: 120–129. doi: 10.1016/j.jinorgbio.2019.03.013
- [11] King, J.C. et al. 2000. Zinc Homeostasis in Humans. *J. Nutr.* 130: 1360S–1366S
- [12] Rink L. 2011. Zinc in Human Health, IOS Press, Amsterdam, the Netherlands. p. 569
- [13] Gammon N.Z., Rink L. 2017. Zinc in Infection and inflammation. *Nutrients* 9 (6): 624. doi: 10.3390/nu9060624
- [14] Jarosz M. et al. 2017. Antioxidant and anti-inflammatory effects of zinc. Zinc-dependent NF-κB signalling. *Inflammopharmacology*. 25: 11–24
- [15] Hernández-Camacho J.D. et al. 2020. Zinc at the crossroad of exercise and proteostasis. *Redox Biology*35: 101529
- [16] Maywald M. et al. 2017. Zinc signals and immunity. *Int J. Mol. Sci.* 18 (10). doi.org/10.3390/ijms1810222
- [17] Kishor et al. 2016. Blood vessel formation and function in bone. Review. *Development* 143: 2706–2715
- [18] Kusumbe et al. 2014. Coupling of angiogenesis and osteogenesis by a specific vessel subtype in bone. *Nature*. 507: 323–328
- [19] Brookes M. Cortical vascularization and growth in foetal tubular bones. *J Anat.* 1963; 97: 597–609
- [20] Shin K.J. et al. 2016. Arterial supply and anastomotic pattern of the infraspinous fossa focusing on the surgical significance. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 69 (4): 512–518
- [21] Filipowska J et al. 2017. The Role of Vasculature in Bone Development Regeneration and Proper Systemic Functioning. *Angiogenesis* 20: 291–302
- [22] Buekens J. 2020. *Bone – The Best-Kept Secret*. Verlag School of Bones

Osteopathische Prophylaxe und Behandlung bei Infekten im Kindesalter

Möglichkeiten und Grenzen

Friederike Kaiser

Zusammenfassung

In der aktuellen Zeit ist das kindliche Infektgeschehen so sehr im Fokus der Öffentlichkeit wie noch nie zuvor. Zum Zeitpunkt des Verfaßens dieses Artikels hat sich die Weltöffentlichkeit mit wenigen Ausnahmen auf die Bedrohung durch eine „zweite Welle“ von SARS-CoV2 eingestellt. Schulen und Kindertagesstätten werden wieder geschlossen und die Vorsicht im Umgang mit Kindern zur Vermeidung von Infektionen ist deutlich zu spüren. Dabei sind diesmal Kinder nicht die Hauptbetroffenen von

unangenehmen bis bedrohlichen Krankheitsverläufen, doch dies ist nicht die Regel.

Schlüsselwörter

Corona-Pandemie, SARS-CoV2, Infektionsgeschehen, Pädiatrie, Immunsystem

Abstract

These days, the infection process in children is more in the focus of the public than ever before. At the time of writing this article, the global public, with a few exceptions, was pre-

paring for the threat of a „second wave“ of SARS-CoV2, schools and day-care centers are being closed again, and the caution when dealing with children to avoid infections can be felt without any doubt. However, children are not the main victims of aggravating or threatening illnesses in the actual pandemic, but this is not the general rule.

Keywords

corona virus, SARS-CoV2, infection, pediatrics, immune system

Ich habe noch gut den Anruf eines erschütterten Vaters in Erinnerung, dessen 2-jähriger Sohn in der Grippewelle 2017/18 eine schwere Pneumonie entwickelte und in den Armen seiner Mutter hoch fiebernd aufhörte zu atmen. Es ist gut ausgegangen. Die Mutter hat geistesgegenwärtig das Kind unter die eiskalte Dusche gehalten, es fing wieder an Luft zu holen, zu schreien und wurde dann im Krankenhaus solange überwacht, bis die Gefahrenlage vorüber war.

Ich habe den Jungen davor und danach mehrmals gesehen und behandelt – es ist mir bewusst, welche Läsionen, osteopathisch gesehen, bei diesem Kind zum Versagen der Lebenskräfte geführt haben können – und dennoch bin ich mir sicher, dass sich eine solche oder ähnliche Situation bei vielen meiner anderen kleinen Patienten ebenfalls abspielen könnte. Aus diesem Grunde ich habe mir Gedanken darüber gemacht, ob und wenn ja, wie ich in der Praxis prophylaktisch behandeln und Eltern beraten kann.

Zunächst möchte ich betonen, dass sich die Sicht auf Infektionskrankheiten in der westlichen konventionellen Medizin stark von den Modellen unterscheidet, die naturheilkundliche Ansätze wie u.a. die Homöopathie und die Osteopathie miteinander verbindet. Im Gegensatz zu dem Modell, dass ein „Erreger“, ein Virus, ein Bakterium, ein Prion einen Organismus überfällt und schädigt, vereint die Naturheilkunde die Idee, dass in einem Organismus, in dem alle Kräfte, Säfte, Gewebe, Organe harmonisch miteinander interagieren, Gesundheit und Lebenskraft sich frei entfalten können, das Milieu stabil und gesund ist, sich keine schwere Krankheit entwickeln kann. Ich stelle mir also die Frage: Können wir Osteopath*innen in unserer Praxis Kinder davor bewahren, schwer an einer akuten Atemwegsinfektion zu erkranken? Wo kann die Osteopathie ansetzen und wo sind ihre Grenzen?

Es ist hier vielleicht wichtig, anzumerken, dass es Heilpraktiker*innen grundsätzlich bei Strafe untersagt ist, akute Infektionserkrankungen, die im Infektionsschutzgesetz verzeichnet und meldepflichtig sind, zu behandeln.

Die Entwicklung des kindlichen Immunsystems

Kinder kommen mit einem unreifen Immunsystem auf die Welt. Es gibt neben einer gewissen genetischen Immunität, die sich über Generationen ausgebildet hat, das Immunsystem der Mutter, das einmal über die Muttermilch, dann aber auch über symbiotische Keime dem Kind helfen, Krankheitserreger zu begrenzen. Nach dem Abstillen und mit zunehmender Eigenständigkeit entwickelt das Kind in der Auseinandersetzung mit Erregern eine eigene Immunität, vermittelt u.a. über erregerspezifische T-Zellen und unspezifische B-Lymphozyten, Makrophagen und Mastzellen. Während bei Erwachsenen die lokalen Ansammlungen dieser Abwehrzellen (MALT: Mukosa-assoziiertes lymphoides Gewebe) hauptsächlich im Lymphsystem des Dünndarms (Peyer-Plaques) zu finden sind, entwickelt sich MALT-Gewebe bei Kindern zuerst in der HNO- und Lungen schleimhaut und im Lymphsystem des Nasen-Rachen-Raums und der Lunge [1]. Beim Heranwachsen wandern mehr und mehr MALT-Gewebe in den Bauchraum. Es ist normal, dass Kinder in der Vorschulzeit eine Reihe von bakteriellen und viralen Erkrankungen durchmachen und damit ihr Immunsystem trainieren. Die Integration der erfolgreich bekämpften Erreger in das zelluläre Informationssystem des heranwachsenden Kindes wird als ein Teil der Individualisation gesehen [2]. Die Steuerung der zellulären Immunität obliegt wiederum dem neuro-endokrinen System. Es ist in der Lage „zwischen den Zellen, Flüssigkeiten und Geweben ein dynamisches Gleichgewicht aufrechtzuerhalten“ [1]. Diverse Neurotransmitter, Gewebshormone und andere die Zellprozesse anre-

gende chemische Substanzen sind nötig, um zwischen dem Nerven-, Endokrin- und Immunsystem zu vermitteln. Dieses Zusammenspiel ist bei der Geburt noch primitiv, durch Erfahrung lernt der kindliche Organismus die Beziehungen so auszurichten, dass für jede Situation eine adäquate Reaktion möglich ist.

Osteopathisch relevante Regionen zur Behandlung von akuten Atemwegsinfekten

In der osteopathischen Literatur sind unterschiedliche Ansätze zur Unterstützung des kindlichen Organismus zu finden. In jedem Fall handelt es sich um die Förderung eines optimalen Zusammenspiels zwischen Geweben, Organen, Flüssigkeit transportierenden Strukturen und dem Nervensystem. Die Behandlung der folgenden Regionen wurde über Jahrzehnte empfohlen:

- direkte Behandlung des für den HNO und Lungenbereich zuständigen Lymphsystems,
- Behandlung von Diaphragmen, direkt oder indirekt: Tentorium cerebelli, Thoracic Outlet, Zwerchfell,
- Behandlung/Drainage der für die Ausleitung von Toxinen und die Homöostase zuständigen Organe: u.a. Leber, Niere, Darm, Milz, Nebenniere,
- direkte oder indirekte Behandlung des reflektorischen, parietalen Zugangs zum vegetativen Nervensystem, das für die o.g. Regionen zuständig ist:
 - parasympathischer Anteil: OAA-Region,
 - sympathischer Anteil: Rippen-Wirbel-Gelenke C8 bis L2,
- Behandlung der diversen Ganglien im Bereich des Halses und des oberen Bauchraums.

Die Weiterentwicklung des klassischen Ansatzes durch Sutherland und seine Schüler [3] hat uns zusätzliche Behandlungsoptionen an die Hand gegeben: Sowohl andere Techniken für die o.g. Regionen, u.a. *Balanced Ligamentous*- und *Balanced Membranous Techniques*, als auch eine sich an der Embryologie ori-

entierende Arbeit an den Organen. Insbesondere der Thymus, das Lungenparenchym, die Pleura, Bronchien und Bronchiolen liegen bei diesem Ansatz zusätzlich im Zentrum unserer osteopathischen Aufmerksamkeit [4].

Auch Jean-Pierre Barral hat über die Manipulation viszeraler Gefäße [5] und sein Konzept der Mobilisierung viszeraler Organe [6] Möglichkeiten zur Behandlung von akuten Atemwegserkrankungen beigetragen. Mobilität und Motilität der Lunge, der unterschiedlichen Darmabschnitte, der Leber, Nieren etc. werden betrachtet und korrigiert, ebenso deren Gefäßversorgung. Welcher Ansatz bei der Behandlung von Kindern bei den jeweiligen Therapeuten im Vordergrund steht, ist abhängig von dem Aus- und Fortbildungsstand – die Regionen sollten dem Befund entsprechend behandelt werden. Während die klassischen Osteopath*innen [7] eher eine häufige (im Akutfall mehrmals tägliche) standardisierte Behandlung der o.g. Bereiche vorschlagen, hat sich bei den neueren Entwicklungen in der Osteopathie eine individuelle, am spezifischen Befund des jeweiligen Kindes orientierte Behandlung durchgesetzt.

Torsten Liem hat in der Osteopathischen Medizin 2/2020 ausführlich die diversen Ansätze der traditionellen Osteopathie zusammengetragen und einzelne Techniken vorgestellt. Daher erspare ich mir in diesem Artikel die Beschreibung [8]. Laut seiner Recherche hat die osteopathische Behandlung (OMT) in den Grippe-Epidemien des letzten Jahrhunderts durchaus respektable Erfolge vermeldet. Schwerla und Franke dagegen relativieren diese Aussage als wahrscheinlich wissenschaftlich nicht haltbar und verweisen u.a. auf neuere Studien, die keine relevante Evidenz des Vorteils einer osteopathischen Behandlung gegenüber einer schulmedizinischen Behandlung nachweisen können [9].

Und tatsächlich deckt sich in diesem Fall mein persönlicher Erfahrungshorizont nach mehr als 25 Jahren Praxis eher mit der Einschätzung von Schwerla und Franke. Wie bei dem eingangs erzählten Fall des 2-jährigen Jungen, der ja vor

und nach seiner schweren Erkrankung bei mir in Behandlung war, kann ich keinen Fall aufführen, wo eine osteopathische Behandlung einen akuten Infekt bei Kindern aufzuhalten oder zu vermeiden in der Lage war. Eher im Gegenteil. Ich kenne mehrere Fälle, wo nach einer osteopathischen Behandlung, die aus anderen Gründen von mir durchgeführt wurde, ein Kind einen starken Infekt erlitt. Ich habe dies immer auf die frisch angeregten Immunitätsprozesse zurückgeführt, die ich durch meine Behandlung offensichtlich erzielt hatte.

Unterdrückte Immunität?

Wenn das Narrativ der alten Osteopathen A.T. Still [8] oder J.M. Littlejohn [10] durchaus positive Reaktionen bei akuten Erkrankungen aufführt und wir heute nicht an diese Erfolge anknüpfen können, so stellt sich die Frage, ob entweder die Erzählungen geschönt oder der moderne Mensch, das moderne Kind, heute andere Bedingungen für eine osteopathische Behandlung bietet.

Auf der Suche nach einer Antwort habe ich folgende Ansätze gefunden: In den letzten Jahrzehnten ist vordergründig die Gesundheit der Kinder besser geworden. Die Kindersterblichkeit hat sich immens verringert. Akute fieberrhafte Erkrankungen sind heutzutage nur noch sehr selten und werden i.d.R. früh mit fiebersenkenden Mitteln und/oder Antibiotika bekämpft. In der Prophylaxe der sogenannten Kinderkrankheiten wird auch völlig ungefährlichen Erregern wie den Windpocken Einhalt geboten. Vereinzelte Ausbrüche von Masern gelten als Bedrohung der allgemeinen Gesundheit. Selbst Schnupfen und leichte Bronchitiden werden frühzeitig behandelt. Infekte, Erreger jeder Form werden aus dem Leben ausgeschlossen, sind nicht wünschenswert, nicht zeitgemäß, weil nicht alltagskompatibel mit den Ansprüchen an das moderne Leben von Familien mit berufstätigen Eltern. Ein Beispiel dieser Philosophie erleben wir gerade weltweit, wo die Vermei-

dung einer Infektion mit SARS-CoV2 zum einzigen Werkzeug für die Bewältigung der Pandemie wird.

Wenn wir aber davon ausgehen, dass ein kindliches Immunsystem üben muss und eine osteopathische Behandlung auf die sinnvolle Reaktion eines geübten Immunsystems aufbaut, so wäre dieser Mangel an Übungsmöglichkeiten eine Erklärung für unseren geringen Erfolg. Des Weiteren haben wir es in den letzten Jahrzehnten mit einer Zunahme der Autoimmunerkrankungen zu tun, deren Ursache ich hier nicht diskutieren möchte. Asthma, Neurodermitis, allergische Rhinitis werden meistens mit einer immun-suppressiven Medikation behandelt. Auch diese stellt selbstredend ein Hindernis für die Ausbildung eines widerstandsfähigen kindlichen Immunsystems dar.

Umweltfaktoren

Schauen wir uns nun weitere Unterschiede zwischen der Lebenswelt eines Kindes vor 100 Jahren und heute an. Die verfügbaren Nahrungsmittel heute unterscheiden sich bekanntermaßen sowohl in der Menge als auch in der Zusammensetzung. Zu viel Zucker, Milchprodukte, Fett etc., oft industriell hoch verarbeitet, fordern das intestinale System, die Entgiftung über das Lymphsystem und zuständige Organe in einem Maße, das die Systeme oft an ihre Grenzen bringt. Ein Mangel an Vitaminen, Spurenelementen und Vitalstoffen hemmt zelluläre Prozesse, die für das Immunsystem unabdingbar sind. Die Kinder heute bewegen sich weniger, schon gar nicht in der Sonne (Vitamin-D-Produktion), verbringen viel Zeit im Sitzen – meist stundenlang in Positionen, die die o.g. Regionen, die Osteopath*innen bei der Behandlung anregen möchten, in eine Zwangslage bringen, bei der selbst wöchentlich wiederholte Behandlungen kaum Abhilfe schaffen können. Vielleicht wäre es möglich, wenn wir mehrmals täglich die entsprechenden Läsionen behandelten, aber wessen Praxisalltag gibt eine solche Routine her? Alltagsstress, vor dem auch kleine Kinder heute kaum geschützt sind, viele Reisen,

ständig wechselnde Betreuungspersonen, unregelmäßige Tagesabläufe belasten das vegetative Nervensystem und verringern hier eine physiologische Reaktionsbreite, die eigentlich dem kindlichen Organismus angemessen wäre. Über andere Faktoren, wie Feinstaubbelastung, Verschmutzung des Grundwassers mit Medikamenten und aus der Landwirtschaft stammende Umweltgifte, Strahlung durch Mobilfunk und moderne elektrische Geräte möchte ich hier gar nicht anfangen zu reden, da sie von der einzelnen Familie kaum zu beeinflussen sind.

Was tun?

In der Diskussion mit Kolleg*innen taucht nun immer wieder die Frage auf, was uns zu tun übrigbleibt. Erstmal sollten wir konstatieren, dass uns bei der Prophylaxe und Behandlung von akuten Atemwegserkrankungen osteopathisch die Hände gebunden zu sein scheinen. Denn das, worauf sich eine solche Behandlung stützen würde, nämlich ein reaktionsbereites Immunsystem, finden wir bei unseren Patient*innen immer seltener vor. Mit Ausnahme der wenigen, die bereit und in der Lage sind, ein häufig krankes Kind zu Hause zu betreuen, werden wir für eine diesbezüglich notwendige Veränderung der Lebenswelt auch kaum Akzeptanz bei den Eltern finden. Konzentrieren wir uns also bei der Behandlung der Kinder auf das, was wir können: sie allgemein stützen in der neurovegetativen Verarbeitung der vielen Reize dieses komplizierten Alltags, bei der Behandlung von akuten und chronischen Traumata, bei Kieferfehlstellungen, Skoliose, Asymmetrien, Kopfschmerzen, Bauchschmerzen unklarer Genese, bei chronischen Entzündungen aller Arten etc. Es gibt ausreichend Betätigungsfelder für osteopathische Interventionen, wo wir erfahrungsgemäß und z.T. auch wissenschaftlich evident Erfolge nachweisen können. Als Nebeneffekt haben wir in der Regel – auch – eine verbesserte Immunität, denn die Kinder haben nun mehr kompensatorische Kraft, die sie bei der Entwicklung ihres Immunsystems nützen können.

Es gibt andere naturheilkundliche Ansätze, wie z.B. die Homöopathie [11], die Symbioselenkung [12], auch diverse Ansätze in der Ernährungsberatung [13], die erfahrungsgemäß bessere Erfolge bei Infektneigung und akuten Infekten haben.

Es ist natürlich enttäuschend, sich als Osteopath*in einzugestehen, dass wir mit unserer Methode nicht wirklich erfolgreich sein können, aber ich finde, es gehört zur therapeutischen Redlichkeit. Unser Glück ist, dass es im Gegensatz zu den Zeiten von Still und Littlejohn heute andere Möglichkeiten gibt, auf die unsere Patient*innen zurückgreifen können.

Interessenkonflikt

Die Autorin gibt an, dass keine Interessenkonflikte bestehen.

Korrespondenzadresse

Friederike Kaiser
Praxis für Osteopathie
Nassauische Str. 31
10717 Berlin
friekaiser@osteopathie-jetzt.de
www.osteopathie-jetzt.de

Literatur

- [1] Carreiro, J: Pädiatrie aus osteopathischer Sicht. Elsevier GmbH. München 2004. S 93 f
- [2] Mölling, K: Supermarkt des Lebens. Verlag C.H.Beck. München 2015
- [3] SCTF (Sutherland Cranial Teaching Foundation), SCCO (Sutherland Cranial College of Osteopathy)
- [4] Kelly, T; In Möckel, e. et al. Handbuch der pädiatrischen Osteopathie. Elsevier GmbH München 2006. S 321 ff
- [5] Barral, J-P, Croibier, C.: Manipulation viszeraler Gefäße. Elsevier GmbH München 2011
- [6] Barral JP, Mercier, P: Lehrbuch der viszeralen Osteopathie, Bd.2. Elsevier GmbH München 2016
- [7] Wernham, J: Childhood Illness In: Yearbook 2001. Institute of Classical Osteopathy. Maidstone GB. pp 11–20
- [8] Liem, T: OMT bei der Behandlung von Infektionskrankheiten zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Osteopathische Medizin 2020; 21, Heft 2: 4–9
- [9] Schwerla, F, Franke, F: Wissenschaftlich fundiert oder fragwürdiger Mythos. Osteopathische Medizin 2020; 21, Heft 4: 2–5
- [10] Wernham, J: Childhood Illness In: Yearbook 2001. Institute of Classical Osteopathy. Maidstone GB. pp 11–20
- [11] Hawke K, van Driel ML, Buffington BJ, McGuire TM, King D. Homeopathic medicinal products for preventing and treating acute respiratory tract infections in children. Cochrane Database Syst Rev 2018 Sep 9;9(9): CD005974. doi: 10.1002/14651858.CD005974.pub5
- [12] Vitetta L, Vitetta G, Hall S. Immunological Tolerance and Function: Associations Between Intestinal Bacteria, Probiotics, Prebiotics, and Phages. Front Immunol 2018; 9: 2240. doi: 10.3389/fimmu.2018.02240
- [13] Perdijk O, van Splunter M, Savelkoul HFJ, Brugman S, van Neerven RJJ. Cow's Milk and Immune Function in the Respiratory Tract: Potential Mechanisms. Front Immunol 2018;9: 143. doi: 10.3389/fimmu.2018.00143



Osteopathie-Institut
Frankfurt



Kinderosteopathie-Ausbildung 2021

Start: 12.-14.03. u. 12.14.11.2021

**Untersuchungskurs Kinder (mit Handling nach Bobath)
22.-24.01.2021 u. 24.-26.09.2021**

NEU!
**Online-basierte
Ausbildung
Kinderosteopathie
Start: 25.06.2021**

Traumalösung in der Osteopathie

Kinder Teil 1: 05.-07.02.2021

Kinder Teil 2: 23.-25.04.2021

Erwachsene Teil 1: 18.-20.06.2021

Erwachsene Teil 2: 03.-05.12.2021

Leitung:

Dorothea Metcalfe-Wiegand
D.O.[®] M.R.O.[®]

Veranstaltungsort:

Kronberg im Taunus

Information:

Osteopathie-Institut Frankfurt
Niedenau 36
60325 Frankfurt am Main
Telefon: +49 (0) 69 770 765 39
office@osteopathie-institut-frankfurt.de
www.osteopathie-institut-frankfurt.de