

Zittern gegen Stress

Mit Faszien-Stress-Release (FSR) Stress entspannt aus dem Körper zittern!

Ulrike Balke-Holzberger

Wie viele Ihrer Patienten haben Stress? Wie viel und was davon sehen Sie? Sind es die Kieferfehlstellungen, der Abrieb durch nächtliches Zähneknirschen, spürbar verspannte Kiefergelenken und/oder Biss- und Zahnfehlstellungen, die möglicherweise auf den gesamten Bewegungsapparat ausstrahlen und Beschwerden verursachen? Wie viel Stress haben Sie selbst, und wie viel Stress haben Ihre Mitarbeitenden oder Ihr Team? Arbeiten Sie immer schneller, immer mehr und immer länger? Die Arbeit verdichtet sich rasant und wird stetig komplexer; die Patientenversorgung ist anspruchsvoller denn je?

Stressige Tage sind unausweichlich. Monatelanger Stress aber macht körperlich und seelisch krank. Werden daraus Wochen oder Monate, entsteht langanhaltender und vor allem negativer Stress. Negativer Stress bedingt unangenehme Körperempfindungen und unangenehme Gefühle. Der Mensch ist Experte, solche Empfindungen zu verdrängen und zu ignorieren. Negativer Stress wirkt sich schädlich auf unsere körperliche und seelische Gesundheit aus, ob wir wollen oder nicht.

Wenn negativer Stress nicht reduziert, verändert oder abgebaut wird, lässt er den Körper schmerzen. Der Rücken zwickt und wird unbeweglicher, der Schlaf wird schlecht, Dauererschöpfung droht. Die Ohren rauschen, die Nase ist verstopft oder es sitzt etwas Schweres im Nacken. Auch die Seele schmerzt: Wir sind antriebslos, müde, erschöpft und dazu womöglich gereizt, zynisch, unglücklich, vielleicht sogar ängstlich oder leicht depressiv. Wir fühlen uns ohnmächtig, haben keine Idee, wie wir irgendetwas än-

dern können. Wir können uns schlechter als sonst regulieren. Das Leben ist einfach nur noch anstrengend.

Das universelle Stressreaktionsmuster: Was passiert bei Stress?

Wenn eine bewusste oder auch unbewusste Erfahrung als „Gefahr“ eingestuft wird, löst dies unwillkürlich und unverzüglich das universelle Stressreaktionsmuster aus. Das lautet: sofort angreifen oder fliehen. Die Auslöser, die Stressoren, sind individuell verschieden, nicht aber das Stressreaktionsmuster.

Das autonome Nervensystem (ANS) bereitet den Menschen unbewusst in kürzester Zeit auf das reflexartige Verhalten (Angreifen oder Fliehen) vor. Die letzte Überlebensstrategie, die der Körper auslösen kann, ist das Erstarren, der Totstellreflex, bei dem zunächst keine Energie benötigt wird. Ich stelle mich tot, damit mir nichts weiter passiert – um dann im

nächsten Moment angreifen oder fliehen zu können. Erst dann brauche ich die Bewegungsenergie.

Ein Angriff passiert, eine SOS-Meldung folgt: Achtung, Feind in Sicht! Dies kann das Eindringen von Krankheitserregern sein, eine seelische Krise, permanente Überlastung und Überforderung oder eine körperliche Verletzung. Einer dieser Stressreize löst nun eine Alarmreaktion aus. Das Nervensystem sendet sofort Gefahrensignale. Als Abwehrkräfte gegen den Feind werden Hormone und freigesetzte Energie (aus der Leber und den Muskeln in Form von Glykogen bereitgestellt) mit erhöhter Geschwindigkeit an den Ort des Geschehens transportiert. Für die sofortige Bewegungsenergie zieht der Körper darüber hinaus Energie aus anderen Organsystemen ab, die bei Angriff und Flucht nicht gebraucht werden.

Das Herz schlägt schneller, und der Blutdruck steigt. Die Atmung wird schneller, sodass mehr Sauerstoff aufgenommen und verarbeitet werden kann. Die Mus-

keln und Faszien erhalten zügig alle notwendigen Informationen und Stoffe, die es ihnen ermöglichen, sich unwillkürlich zusammenzuziehen. Damit können sie die Muskelspannung aufbauen, die für die Bewegung „Angriff oder Flucht“ benötigt wird.

Stressoren sind höchst individuell, z. B. zu viele Aktivitäten, Isolation, Alltagsärger, zwischenmenschliche Konflikte, Überlastung, Überforderung, Lärm, digitale Reizüberflutung etc. Der Körper wird aber nach wie vor durch sie in einen Alarmzustand versetzt, als stünde der Säbelzahntiger plötzlich da. Leider erlaubt die hochzivilisierte Welt oftmals nicht die Reaktion, auf die der Mensch im Lauf der Evolution eigentlich programmiert wurde: Flucht verbietet sich in der Regel genauso wie ein Angriff.

Die Folgen sind problematisch. Die nicht abgebaute Stressreaktion wirkt noch lange im Körper nach, es kann dauern, bis der Körper wieder zu seinem physiologischen Gleichgewicht zurückfindet. Was zum Beispiel beim Abbau der Stressreaktion hilft, ist Zeit. Zeit, in der der Körper sich in Sicherheit fühlend herunterregulieren und entspannen kann. Bewegung und Sport können ebenfalls helfen, Entspannungstechniken wirken stressreduzierend, Psychotherapie und Beratungssettings ermöglichen es, Stressoren zu identifizieren, um sie verändern und auflösen zu können.

Erlebt und spürt der Körper keine entspannte Zeit, keine Möglichkeit, durch Bewegung die überschüssige Energie abzubauen und die Muskeln zu entspannen, bleibt sie im Körper. Muskeln und Faszien sind und bleiben angespannt und verkrampft, Puls und Blutdruck erhöht, die Fortpflanzungsorgane arbeiten vermindert, und der gesamte Verdauungstrakt wird schlecht durchblutet und ist unterversorgt.

Eine unangemessene lange Stressphase bringt den Körper dauerhaft in eine Schiefelage. Die Homöostase ist gestört, wodurch das Immunsystem geschwächt wird und so eine Empfänglichkeit für Krankheiten entsteht. Krankheiten wiederum können zu einer erneuten Stressbelastung führen. Schnell kann über

Fibroblasten werden zu Myofibroblasten, den kontraktile Zellen im Bindegewebe, die Energie aufbauen, speichern und halten können.

Fibroblasten sind Bindegewebszellen, die den größten Zellanteil im Faszienewebe darstellen und vielfältige Eigenschaften haben. Sie starten in ihrem Zyklus in der extrazellulären Matrix (EZM). Vor Ort können sie je nach Bedarf und durch verschiedene Zwischenschritte u. a. mithilfe von Makrophagen (sogenannten Fresszellen und Bestandteilen des Immunsystems, die in der EZM enthalten sind) zu Myofibroblasten umgewandelt werden. Je mehr Kollagene und Myofibroblasten im Bindegewebe vorhanden sind, desto fester und stabiler ist es.

Ihre Hauptaufgabe ist neben der Kollagenbildung der Spannungsaufbau im Gewebe.

Verstärkt befinden sich diese Zellen, die Myofibroblasten, in der großen Lumbodorsalfaszie und Nackenfaszie, die Orte, wo viele Menschen ihre Rückenschmerzen oder Schulter-Nackenverspannungen wahrnehmen.

Je stärker zum Beispiel der untere Rücken durch Stress, Bewegungsmangel und Fehlhaltung belastet ist, desto mehr Myofibroblasten werden vor Ort produziert und wandern in das belastete Bindegewebe der Lumbodorsalfaszie ein, die sehr viele Sensoren zur Wahrnehmung beinhaltet. Myofibroblasten gehen bei der Belastung spontan in eine Daueranspannung und unterstützen den betroffenen Bereich durch eine gesteigerte Kollagenproduktion. Sie bauen Spannung auf, mit der sie die „Fehlhaltung“ festhalten. Das wiederum führt zu weiteren Bewegungseinschränkungen und Schmerzen.

Myofibroblasten stabilisieren und heilen im Normalfall belastetes Gewebe, indem sie es zusammenhalten und festziehen. Das ist sehr nützlich bei der Wundheilung, da beschädigte Zellen schnell und fest verschlossen werden. Beim Belastungsreiz „Druck“ wird die Proteoglykan- und Glykosaminoglycansynthese angeregt, die eine zähe und feste Grundsubstanz im Bindegewebe erzeugt. Bei einem Belastungsreiz „Zug“ wird die Kollagen- und Elastinsynthese aktiviert.

Durch ihre vermehrte Produktion und Ansammlung und ab einem ausreichend hohen Dichtegrad im kollagenen Bindegewebe besitzen sie jetzt die Eigenschaft, dass sie sich ohne zusätzliche äußere willkürliche Reize, unwillkürlich – ganz von selbst – zusammenziehen.

Faszien passen sich selbstständig an die äußeren Rahmenbedingungen an. Dieses Wissen aus der Faszienforschung ist neu! In der Regel kann sich kollagenes Bindegewebe nicht von allein zusammenziehen.

Normalerweise ist dieser Vorgang kein Problem, die Faszien unterstützen nur die Helfer-Funktionen. Kommen jedoch fehlende Kontraktions- und Dehnreize durch Stress, Fehlhaltung oder Schonhaltung hinzu, bleibt das betroffene Gewebe zu lange unbeweglich und angespannt, und das Verkleben beginnt. Die Gewebsflüssigkeitszirkulation wird eingeschränkt, fasziale Mechanorezeptoren und Nervenbahnen wie auch Blutgefäße können eingeklemmt oder eingengt werden, neben dem Verfilzen entsteht zusätzlich Schmerz.

diesen Weg ein negativer Stresskreislauf entstehen und Gefühle der Ausweg- und Hoffnungslosigkeit auslösen.

Faszien reagieren auf Stress – sie ziehen sich zusammen

Die Faszien (das Bindegewebe) durchziehen den gesamten Körper des Menschen. Sie liegen wie ein großes feines, faseriges Netz unter der Haut. Diese Bindegewebsplatten, Sehnen und Bänder verlaufen zwi-

schon allen Muskeln und Gelenken. Faszien umhüllen und stützen als Netzwerk alle Muskeln und Organe, Nerven, Gefäße und Knochen. Sie schützen die Muskeln vor Verletzungen, unterstützen den Körper bei der Fortbewegung, übertragen dafür den Muskeln die Kraft. Lymphgefäße, in denen die Lymphe transportiert wird, sind in ihnen eingewoben, und sie enthalten viele Nervenenden. Dabei nehmen sie Schmerzen wahr und leiten Informationen über Bewegungen und Organfunktionen an das Gehirn weiter.

Ein erwachsener Mensch mit durchschnittlicher Größe und durchschnittlichem Körpergewicht besitzt etwa 18 bis 23 Kilogramm Faszien.

Damit ist das Faszienetzwerk unser gewichtigstes, größtes und reichhaltigstes Sinnesorgan. In seiner Gesamtfläche ist es sogar größer als die Haut, die die äußere Körperoberfläche mit 1,6 m² bedeckt.

Gesundes Faszienewebe leistet enorm viel, ohne dass es auffällt. Faszien sind geschmeidig, liegen in geordneter und entspannter Struktur, halten den Körper innerlich zusammen und haben ihren eigenen Spannungszustand. Hauptsächlich sind die Faszienarten für Bewegung und Körperformen verantwortlich. Sie sind wichtig für den Informationsaustausch und die Kommunikation mit dem Gehirn, zudem versorgen sie den Körper mit Nährstoffen.

Wenn Faszien ihre Aufgaben nicht mehr richtig ausführen (können), spürt der Körper es meist in Form von Bewegungseinschränkung, Schmerz oder seelischer Unausgeglichenheit.

Das Faszienetzwerk registriert alles, was erlebt wird, und reagiert auf alle einwirkenden Stressoren, egal ob sie von außen oder von innen kommen, ob sie positiv oder negativ sind. Mithilfe der Faszien kann der Körper Stresserfahrungen in der Regel bis zu einem bestimmten Ausmaß korrigieren und ausbalancieren.

Die Faszien speichern die überschüssige Energie für Bewegung in den kontraktilen Zellen des Faszienwesens. Wenn die bereitgestellte Energie nicht abgebaut

wird, kann der Körper dies nicht mehr kompensieren. Er zieht sich zusammen und krampft. Der Körper versucht, durch unwillkürliches Zittern, feines Vibrieren durch minimales Zucken eine Entladung zu erreichen. Grundsätzlich sind dieses Zusammenziehen und Zittern, Vibrieren oder gar Zucken die Wirkung eines angeborenen Lebenserhaltungsreflexes: Bei Gefahr braucht der Körper viel Energie in den Faszien und Muskeln, um wahlweise kämpfen oder fliehen zu können.

Doch weil wir heute bei Stress meist weder fliehen noch kämpfen können, bleibt die gespeicherte Energie oftmals wo sie ist: in den Faszien. Und weil sie dort bleibt, verursacht sie Beschwerden, vor allem Schmerzen. Der Arzt spricht bei diesen stressbedingten Schmerzen auch von somatoformen Schmerzen, Somatisierungsstörungen oder psychosomatischen Körperschmerzen. Fast alle Menschen, die über eine längere Zeit Stress ausgesetzt sind, berichten von Schmerzen – nicht nur im Kopf oder Nacken.

Zittern hilft! – Was ist FSR?

Faszien-Stress-Release (FSR) ist eine ganzheitliche Entspannungsmethode. Sie hilft zur Reduktion und zum Abbau von Stress, Verspannung und Rückenschmerzen und ist darüber hinaus für eine gute Faszienfunktionalität nützlich.

Sie beruht auf dem Prinzip der körpereigenen Selbstregulation: dem neurogenen Zittern, das eine genetisch angelegte Selbstregulationskompetenz ist. Jeder Mensch besitzt die Fähigkeit des unwill-

kürlichen Zitterns und kann es selbstbestimmt initiieren, regulieren, dosieren und wieder stoppen – und davon profitieren! Beim neurogenen Zittern wird die gespeicherte überschüssige Stress- und Spannungsenergie aus den kontraktilen Zellen, die in allen Fasziengeweben enthalten sind, gelöst und abgebaut. Darüber wird das wohltuende unwillkürliche Körperzittern ausgelöst; angenehme Bewegungen wie Zittern, Vibrieren, Schütteln usw. finden einfach statt. Fast wie von selbst mobilisiert, dehnt und lockert uns das Zittern, und das in allen Schichten unseres Körpers. Tiefliegende fasziale und muskuläre Verspannungen und Verhärtungen werden wie von selbst im Körper aufgelöst. Während bei der Faszien- und Rückengymnastik oder beim Yoga aktiv Bewegungsenergie aufgebracht werden muss, um Mobilisation, Dehnung und Bewegung zu initiieren, geschieht dies beim Zittern fast ganz und ohne Anstrengung.

FSR besteht aus leichten vorbereitenden Körperübungen, die im Stehen und Liegen ausgeführt werden und auf einem Drei-Säulen-Prinzip beruhen.

Säule 1: Körperübungen

Zur Vorbereitung des Zitterns findet ein einfaches und leichtes Aufwärmtraining statt. Muskel- und Faszienewebe wird mobilisiert, gelockert und gedehnt, bevor Spannung aufgebaut wird. Einige Übungen aktivieren das myofasziale Leitbahnsystem (Muskel- und Bindegewebsketten), andere gezielt die häufig verhärteten und schmerzhaften Rückenregionen rund um die große Rückenfas-



zie und Schulter-Nacken-Faszie. Auch der Psoas-Muskel spielt eine zentrale Rolle. Die Körperübungen unterstützen und lösen aktiv das unwillkürliche neurogene Zittern aus.

Säule 2: Neurogenes Zittern

Das Besondere beim neurogenen, unwillkürlichen Zittern ist, dass dadurch passive, selbstregulative Körperbewegung entsteht. Das In-Bewegung-Kommen fühlt sich leicht und nicht anstrengend an und geschieht ganz von allein.

Säule 3: Achtsamkeit

Die Schulung einer bewussten Körperwahrnehmung hilft dabei, die Aufmerksamkeit auf die neuen, vor allem angenehmen Erfahrungen zu richten, die durch das Zittern fast unmittelbar entstehen.

FSR (Körperübungen, neurogenes Zittern, Achtsamkeitsübung) führt schließlich zu Entspannung, Erholung und Regeneration auf körperlicher und seelischer Ebene.

Wenn eine gewisse Grundspannung im Körper abgebaut ist, hat unser Körper wieder Platz und Beweglichkeit. Grundgefühle, die zum menschlichen Leben dazugehören, wie Angst, Wut, Scham, Trauer und dergleichen, können so besser integriert und verarbeitet werden.

Hintergrund:

„Man kann wohl sagen, daß die sogenannten Intuitionen eher so sind wie gewisse Flüsse oder Bäche, die längere Strecken unterirdisch fließen und dann plötzlich ans Tageslicht kommen und da sind, aber den Schein des Plötzlichen allein dem verdanken, daß man ihren Weg nicht kennt oder, um es gebildeter auszudrücken: die sogenannten Intuitionen sind wohl Kristallisationen eines unbewußten Wissens.“

*Theodor W. Adorno:
Vorlesung über negative Dialektik (S. 139)*

Neurogenes Zittern ist eine in jedem Menschen genetisch angelegte Fähigkeit zur Selbstregulation. Zittern hat niemand erfunden. Als positive und heilsame Körpereigenschaft wird Zittern schon seit den 1950er-Jahren be-



schrieben und genutzt. Seitdem wurde mit der Entwicklung verschiedener Methoden viel Pionierarbeit geleistet. Auch eine neue Arbeitsweise wie FSR entsteht unter dem Einfluss und aus der Erweiterung früherer Traditionen. Bei der Entwicklung von FSR habe ich, wie auch meine Vorgänger, auf bestehende Konzepte zurückgegriffen und bewährte Teile daraus mit Neuem verbunden. So habe ich die Erkenntnisse der modernen Faszienforschung mit dem Wissen über die Wirksamkeit von stressreduzierenden Körperwahrnehmungstechniken verknüpft, einzelne Elemente aus der körperbasierten Traumatherapie berücksichtigt und mit etabliertem Wissen aus Medizin und Stressphysiologie zusammengeführt. Daraus ist das aktuelle Modell der FSR-Arbeit abgeleitet. Heute findet es vor allem Anwendung in der Stressprävention beziehungsweise in stressreduzierenden Verfahren und in der Schmerztherapie.

Zielgruppen und Anwendungsbereiche

Die Faszien-Stress-Release-Arbeit kann gezielt zur Stressreduktion und zum Abbau allgemeiner Spannung von jedem Menschen selbst angewendet werden. Alle interessierten Erwachsenen und Kinder, die auf der Suche nach Entspannung sind, können zittern, genauso wie Menschen mit Muskel- oder Rückenschmerzen, Verspannungen, Überlas-

tung, innerer Unruhe oder Ängsten. Darüber hinaus kann die Faszien-Stress-Release-Arbeit neben der Linderung und Auflösung stressbedingter Symptome:

- ▶ als Stressprävention eingesetzt werden und für Entspannung sorgen;
- ▶ Resilienz stärken, die Widerstandsfähigkeit gegen Stress, Belastung, Krisen und Burn-out festigen und regulieren;
- ▶ die allgemeine Beweglichkeit erhöhen;
- ▶ bei Sportlern zur Regeneration und Verletzungsprophylaxe sowie zur Leistungssteigerung dienen;
- ▶ Kopfschmerzen, Schwindel und Tinnitus reduzieren;
- ▶ Beschwerden einer craniomandibulären Dysfunktion (CMD) regulieren;
- ▶ Anspannung und Ängste lindern und lösen;
- ▶ Überlastungsgefühle senken;
- ▶ Schlafschwierigkeiten regulieren und
- ▶ das Immunsystem stärken.

Zahnärzten und Therapeuten bietet die FSR-Arbeit wertvolle Anregungen. FSR ist eine neue, einfach anwendbare, wirksame Methode, die den Patienten zur eigenständigen und selbstverantwortlichen Durchführung empfohlen werden kann. Natürlich kann auch der Therapeut selbst FSR nutzen. Der hohe Anspruch, auch in stressigen Zeiten zu bestehen und den Patienten bestmöglich zu versorgen, löst in allen Berufsgruppen, die sich um das Leid und die Probleme von Patienten kümmern, ein hohes Stresspotenzial aus. FSR kann helfen, sich vor der Übertragung des Leids von anderen zu schützen, die professionelle Distanz zu wahren und umso besser weiterzuarbeiten.

Bitte beachten:

Wenn eine akute Verletzung, frische Operationsnarben oder Wunden bestehen, sollte abgeklärt werden, ob das Zittern nicht kontraproduktiv ist. Ebenso bei schweren Krankheiten. Wenn neurogenes Zittern im traumatherapeutischen Bereich eingesetzt werden soll, benötigt es einen besonderen Kontext und sicheren Rahmen.

Fazit/Resümee

Wir Menschen müssen das Zittern nicht lernen, denn das ist die dem Körper innewohnende Fähigkeit, unser System auszubalancieren. Nach einiger Zeit löst das Zittern die individuellen Stressmuster auf, und stressbedingte Symptome können sich verflüchtigen. Das ANS beruhigt und reguliert sich. Der Körper kommt wieder in den ursprünglichen, ganz natürlich entspannten Zustand.

Viele Menschen berichten, dass sie nach dem Zittern das Gefühl haben, der Körper sei neu justiert, sie gehen wieder aufrechter durchs Leben, sind beweglicher und insgesamt lebendiger, ausgeglichener.

FSR ist eine ganz simple Entspannungsmethode. Sie basiert in ihrer Wirkungsweise auf dem alten Wissen von körperlicher Selbstregulation und Selbstheilung.

Viel Freude beim Zittern!



Autorin

Ulrike Balke-Holzberger

Georgstraße 38, 30159 Hannover
Tel: +49 511 69099914
E-Mail: kontakt@fsr-deutschland.de
www.fsr-deutschland.de

Ulrike Balke-Holzberger ist Gründerin (2015) und Inhaberin: Faszien-Stress-Release-Institut (www.fsr-deutschland.de) und Gründerin (2000) und Inhaberin: Organisationsberatung im BGM (www.u-holzberger.de)

Qualifikationen:

Psychotherapeutin (HP) – Systemische Familientherapeutin (SG-DGSF), examinierte Kinderkrankenschwester, Sozialpsychologin – Soziologin M. A., Begründerin der Faszien-Stress-Release Arbeit.

Interessenkonflikt:

Die Autorin erklärt, dass kein Interessenkonflikt im Sinne der Richtlinien des International Committee of Medical Journal Editors besteht.

Höch
ZTM Thomas Höch Huobmattstrasse 7 CH 6045 Meggen
Tel. 0041 (41) 377 42 77 Mail: hoechdental@bluewin.ch

Das Einzige nach GZM zertifizierte Fachlabor für ganzheitlichen, biokompatiblen Zahnersatz in der Schweiz. Innovativ und kreativ

- Zirkonkronen/Brücken CAD/CAM
- Metallfreie Teleskoparbeiten
- Zahnfarbene, metallfreie Klammerprothesen aus Thermoplast
- Provisorische Prothesen ohne Drahtklammern
- Materialproben, Patientenpass
- Effektive Mikroorganismen auf Wunsch in Keramik + Kunststoff

Versand ganze Schweiz mit Swiss Dental Express

Zertifiziertes ZL Labor GZM
www.hoechdental.ch

CHARITÉ
Muster- und Werkstoffprüfung
Klinik für Zahnärztliche Prothetik
Kieferorthopädie
D-10117 Berlin

Literatur

- [1] Adorno, Th. W. (1960–1966). *Vorlesung über negative Dialektik*
- [2] Balke-Holzberger, U. (2018). *Zittern Sie sich frei!* Klett-Cotta.
- [3] Brähler, E.; Herzog, W. (2018). *Sozialpsychosomatik. Das vergessene Soiale in der Psychosomatischen Medizin*. Schattauer Verlag, 1. Auflage.
- [4] Levine, P. A. (2012). *Sprache ohne Worte*. Kösel Verlag, 3. Auflage.
- [5] Lenk, E. (1970). *Die unbewusste Gesellschaft. Über die mimetische Grundstruktur in der Literatur und im Traum*. Matthes und Seitz, 1. Auflage.
- [6] Lowen, A. (1988). *Körperausdruck und Persönlichkeit*. Kösel Verlag, 3. Auflage.
- [7] Maier, Ch.; Diener, H.-Ch.; Bingl, U. (Hrsg.) (2016). *Schmerzmedizin. Interdisziplinäre Diagnose- und Behandlungsstrategien*. Urban & Fischer in Elsevier (Verlag), 5. Auflage.
- [8] Myers, Th. W. (2010). *Anatomy Trains. Myofasziale Leitbahnen*. Urban & Fischer, 2. Auflage.
- [9] Paoletti, S. (2011). *Faszien: Anatomie, Strukturen, Techniken, Spezielle Osteopathie*. Elsevier GmbH, Urban & Fischer, 2. Auflage.
- [10] Schiltenwolf, M.; Hennigsen, P. (Hrsg.) (2018). *Muskuloskeletale Schmerzen. Erkennen und behandeln nach biopsychosozialem Konzept*. Schattauer Verlag, 2. Auflage.
- [11] Schleip, R. (2019). *Faszien in Sport und Alltag*. Riva Verlag, 1. Auflage.
- [12] Schleip, R. (2014). *Faszien Fitness*. Riva Verlag, 1. Auflage.
- [13] Schleip, R. (2004). DO – Deutsche Zeitschrift für Osteopathie. Hippokrates Verlag, (1).
- [14] Selye, H.; Kerner, F. (1973). *Stress bedroht unser Herz*. Verlag Goldmann Medizin.
- [15] Slomka, G. (2014). *Faszien in Bewegung*. Meyer & Meyer Verlag, 2. Auflage.
- [16] Stecco, C. (2014). *Functional Atlas of the Human Fascial System*. Churchill Livingstone, 1. Auflage.
- [17] Tesarz, J. (2018). *Psychosomatik in der Schmerztherapie*. Klett-Cotta Verlag, 1. Auflage.
- [18] Wilke, J. (2016). *Die Bedeutung myofaszialer Ketten für das Bewegungssystem unter besonderer Berücksichtigung des mechanischen Krafttransfers*. Inauguraldissertation; Johann Wolfgang-Goethe-Universität, Frankfurt am Main, (Internet).

Für meine **ganzheitliche kieferorthopädische Praxis** (Damon, FKO, Frühbehandlungen, CMD, Schienen, Mundakupunktur...) suche ich ab sofort → eine/n begeisterte/n **Kieferorthopädin/en, / Zahnärztin/arzt** mit Freude an der **funktionellen Begleitung** von Kindern und CMD-Patienten. **Innovative Zusammenarbeit** und evtl. **Übernahme gewünscht!** Bregenz am Bodensee – Österreich

Info:

Praxis für Ganzheitliche Zahnmedizin und Kieferorthopädie
Univ. Lekt. Prof. DDr. Irmgard Simma
Arllbergstraße 139, 6900 Bregenz
Tel.: +43 5574 76752 | Mobil: +43 664 3076 270 | E-Mail: office@simma.at
www.simma.at