

Matrix-Rhythmus-Therapie und der osteopathische Ansatz

U. G. Randoll*, R. McCutcheon**, F. F. Hennig***

Abstract

In the field of osteopathy cranial and vasomotor rhythms are well known. Also the meaning of their changes until a total stop have been described for decades.

Coming from the practical treatment and experience side, osteopathy uses till now empirically found body-vibrations for diagnostics as well as therapy. Biophysics of today shows clearly how biological structures are the result of physico-chemical processes that are driven by body intrinsic and/or body external rhythms the whole span of life, in the sense of bio-informative fields.⁶

Following this dynamic approach at the beginning of the 90s, researchers in the department of traumatology at the University of Erlangen-Nuremberg developed the Matrix-Rhythm-Therapy, a "deep working rhythmic Micro-Extension-Technique" that is for the first time presented to osteopaths.²⁴

The researchers from Erlangen started to find out how far time patterns are disturbed in diseases and how far they can be systematically and continuously restored and brought back to a synchronous cooperation up to the macroscopic level again by using the actual ideas and findings of cellular biophysics. The therapy orients itself at the so far neglected time-structure (time-pattern) of the organism and can be synergistically used in present day modern Osteopathy.

Keywords

matrix-rhythm-therapy, MaRhyThe, synchronism, coherence, osteopathy, muscle-vibration, time-pattern, extracellular matrix, cellular cooperation, frequency-tuning

Zusammenfassung

Im Bereich der Osteopathie sind kraniale und vasomotorische Rhythmen wohl bekannt. Ebenso wurde die Bedeutung ihrer Änderungen bis hin zu ihrem völligen Erliegen Jahrzehnte lang beschrieben. Von Seiten der praktischen Behandlung und Erfahrung her betrachtet, nutzt die Osteopathie bis heute empirisch festgestellte Körper-Vibrationen zur Diagnostik als auch zur Therapie. Die heutige Biophysik zeigt deutlich, inwiefern biologische Strukturen das Ergebnis physikalisch-chemischer Prozesse sind, die lebenslang von körpereigenen (intrinsischen) und oder körperfremden (externen) Rhythmen angetrieben werden, im Sinne von bio-informativen Feldern.⁶

Seit Beginn der 90er Jahre folgten Forscher in der Abteilung für Unfallchirurgie der Universität Erlangen-Nürnberg diesem dynamischen Ansatz und entwickelten die Matrix-Rhythmus-Therapie, eine "tiefenwirksame rhythmische Mikro-Extensions-Technik", die zum ersten Mal Osteopathen vorgestellt wird.²⁴

Die Forscher aus Erlangen begannen herauszufinden, inwieweit Zeit-Muster bei Krankheiten zerstört werden, inwieweit sie systematisch und kontinuierlich wieder hergestellt werden können und eine **synchrone Kooperation** bis hin zur makroskopischen Ebene wieder erreicht werden kann. Als Modell nutzen sie aktuelle Ideen und Ergebnisse der zellulären Biophysik.

Die Therapie selbst orientiert sich an der bislang vernachlässigten Zeitstruktur (Zeit-Muster) von Organismen die synergistisch und gezielt in der heutigen modernen Osteopathie eingesetzt werden kann.

Schlüsselbegriffe

Matrix-Rhythmus-Therapie, MaRhyThe, Synchronismus, Kohärenz, Muskelvibration, Zeitstruktur, extrazelluläre Matrix, Zellkooperation, Resonanzspektralabstimmung

Aktuelle therapeutische Grundsätze der neuen Physik und Zellbiologie

Dank der zunehmenden Erkenntnisse der letzten Jahrzehnte richtete sich der Forschungsschwerpunkt im Bereich der medizinischen Diagnostik und Therapie durch neue Wissenschaftszweige (Kybernetik, Synergie-

tik, nichtlineare Thermodynamik irreversibler Prozesse, Chaostheorie) wieder auf die zellbiologische Basis des Lebens^{34, 7, 8, 18, 13, 33}.

Die Zellbiologie lehrt, dass alle Zellen des Körpers in die extrazelluläre Matrix eingebettet sind und ihre Funktion und Leistungsfähigkeit von deren Zustand abhängt. Die Extrazellulärflüssigkeit umspült die Zellen des Körpers wie ein Nährmedium die Zellen einer

* Dr. Ulrich. G. Randoll, Matrix-Center-München; Abt. Traumatologie, Univ. Erlangen-Nürnberg, Thomas-Willey-Institut, München. Dr. Randoll ist Arzt in Forschung und Praxis (Matrix-Center) in München sowie Auditor bei TÜV-Cert für das Gesundheitswesen. Im Rahmen mehrerer Forschungsprojekte (1989–1997 Abt. für Kieferchirurgie und Unfallchirurgie der Universität Erlangen) hat er an zellbiologischen Fragestellungen der Zelldifferenzierung und Dedifferenzierung gearbeitet. Sein Augenmerk richtete er von der zelleigenen Rhythmik videomikroskopischer Betrachtung auf die körpereigene Rhythmik. Daraus entwickelte sich die Matrix-Rhythmus-Therapie, für welche sowohl das PCT als auch US Patent erteilt wurde.

** R. McCutcheon, 150 High Street, Holywood, Co. Down BT18 9HS, Irland

*** F. F. Hennig, Abt. Traumatologie der Univ. Erlangen-Nürnberg

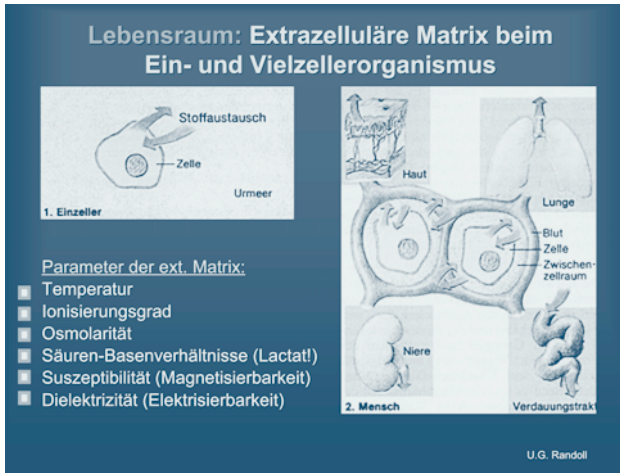


Abb. 1 Die Homöostase der extrazellulären Matrix wird bei Einzell-Systemen durch die Parameter des "Wassers" um sie herum garantiert, ergänzt und optimiert durch die Entgiftungsorgane bei höheren Organismen.

Zellkultur. Dabei ist nicht nur die Regulation von Nahrungszufuhr und Abtransport (Metabolismus) erforderlich, es bedarf ebenso eines optimalen Zusammenspiels der unterschiedlich gewichteten physikalisch-chemischen und neurohumoralen Steuersignale für die leistungsabhängige, individuelle Zellfunktion.

Zellbiologie im Rahmen neuer Physik bringt die Begriffe "Zeitstruktur und Zeitbasis" zu neuer Geltung, wobei das Leben zwei Zeitqualitäten aufweist: Erstens die linear ablaufende Zeit (lineare Zeit der Lebensjahre) und zweitens die zyklische Zeit (rhythmisch, spiralig und/oder kreisförmig sich wiederholende Zeit) in der die Lebensprozesse ablaufen, wie z.B. das Herzminuten-Volumen, das Lungenminuten-Volumen und auch die neuromuskuläre Signalübertragung, die je nach rhythmischem Signalabstand z.B. die Muskelbewegungen steuert^{16, 17, 2}.

Wenn ein Körper nicht mehr in der Lage ist, "zyklische Zeit" zu produzieren, wie z.B. den Herz-, Gehirn- und Atemrhythmus, bedeutet das medizinisch, dass der Tod eingetreten ist, denn ohne Rhythmen werden bei jedem die physiologischen Prozesse sichtbar gestoppt, worauf hin der Tod eintritt. Lineare und zyklische Zeit sind gekoppelt. Hinsichtlich der Krankheitsprozesse stellt sich daher die Frage, in wie weit eine möglichst effektiv ablaufende zyklische Zeit einer "Materialermüdung" entgegen wirkt und so die lineare Zeit, z.B. Überlebenszeit eines Gewebes, möglicherweise durch optimale Lebensqualität verlängert werden kann¹² (Anti-aging).

Physiologische Prozesse bauen biologische Strukturen mit den drei "Ingredienzen des Lebens", Energie, Materie und Information, auf und halten diese über prozesshaften Metabolismus außerhalb des thermodynamischen Gleichgewichtes lebendig.

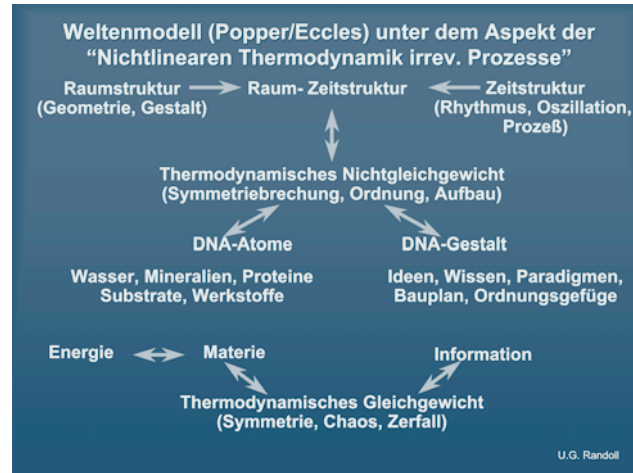


Abb. 2 Entstehung und Zerfall dynamischer Rhythmusstrukturen; weg vom und hin zum thermodynamischen Gleichgewicht durch die "Ingredienzen des Lebens": Energie, Materie und Information [abgeändert nach dem Weltenmodell Popper/Eccles¹³]

An die Zeit gekoppelte Prozesse im Leben sind dabei untrennbar mit den an den Raum gekoppelten Strukturen vereint, sodass der Mensch grundsätzlich als Raum-Zeit-Struktur zu betrachten ist. Jede Lebendstruktur erhält dabei zwangsläufig eine korrespondierende Zeitbasis.

Fröhlich sagt bereits 1968 kohärente und laserartige Vibrationen (Rhythmen) in der lebenden Materie voraus und charakterisiert von diesem Gesichtspunkt ausgehend biologische Systeme folgendermaßen:

1. Sie sind relativ stabil, aber weit vom thermodynamischen Gleichgewicht entfernt.
2. Ihre Anordnung ist keinesfalls zufällig.
3. Sie haben außergewöhnliche dielektrische Eigenschaften^{4, 5, 6}.



Abb. 3 Die Organisation der Materie ist nicht linear. Schwellenwerte bestimmen unterschiedliche Ebenen der Organisation in Zeit und Raum. Zellen kooperieren harmonisch miteinander wie Musiker in einem Orchester.

Diese makroskopische, an Organen vorhandene kohärente Rhythmik lässt sich bis auf zelluläres Niveau in Videomikroskopen am Lebenssubstrat verfolgen und ist im Sinne der Synergetik als Gesamtleistung einzelner Zellen, die sich zu einem Organ zusammenschließen haben, zu werten^{9, 19-23}.

Mit solchen kohärenten Rhythmen, die von fraktalen Dimensionen ausgehen, sind die physiologischen Prozesse (z. B. Pulswellen) untrennbar gekoppelt. Sie können in verschiedenen Qualitäten gemessen werden (elektrisch, magnetisch, mechanisch, optisch, akustisch). In der heutigen medizinischen Diagnostik ist die Bedeutung von Rhythmen bei den meisten organspezifischen Erkrankungen anerkannt – nicht dagegen ihre Bedeutung für gezielte medizinische Therapie^{24, 25}.

Krankheitsentstehung aufgrund von Rhythmusverlust, Prozessdegeneration oder krankhafter Veränderung der Strukturen?

Osteopathischer Gedanke

Alle führenden Vertreter der Osteopathie, von A. T. Still über Sutherland, Littlejohn, Fulford etc., haben die vorrangige Bedeutung der intrinsischen Körperrhythmen in der osteopathischen Medizin beschrieben. In "Teaching in the Science of Osteopathy" gibt es einen Abschnitt von Sutherland über lymphatische Mobilisation:

"Die physiologische Entleerung erfordert einen sanften und eher einzigartigen Saug-Prozess im Ductus thoracicus. Dieser Prozess kann durch den Einsatz von fühlenden, sehenden, denkenden und wissenden Fingern unterstützt oder fasilitiert werden. Diese Führung unterscheidet sich von der manuellen Manipulation. Während der Anwendung nehmen die Finger der einen Hand oberhalb der Lymphknoten Kontakt auf, während die andere Hand, die auf die erste gelegt wird, eine Vibration initiiert, die sich überträgt. Eine ruhige Erholungspause sollte zwischen den Anwendungen stattfinden Die übertragene Vibration initiiert den Absaug-Prozess."^{33a}

Comeaux von der School of Osteopathic Medicine in West Virginia sagt dazu:

„Trotz Sutherlands Referenz auf die Anwendung der vibratorischen Bewegung zur Verstärkung eines physiologischen Prozesses, haben die meisten von Sutherlands Studenten dieses Konzept nicht in ihre Form der kranialen Osteopathie integriert. Die meisten haben das kraniale Konzept mit Gelenk-Begriffen definiert, was vor diesem Zeitpunkt auch Sutherlands Art war. Sie sahen seine Aussage nicht als Impetus in Richtung eines erweiterten Konzeptes. Dennoch begann Fulford (1905-1997) einen semi-unabhängigen Gedankengang umzusetzen, indem er oszillatorische und vibratorische Bewegung in das artikuläre Konzept integrierte.“^{3a}

"Fulford schloss daraus, dass Trauma im energetischen Feld zu einem lokalen Resonanzverlust führt, was er als 'energy sink' (Energiefeld-Senke) bezeichnete."^{3b}

Vom Standpunkt unserer zellbiologischen Forschungen im Rahmen "Klinikgekoppelter Grundlagenforschung" an der Universität Erlangen, sehen wir diese "energy sink" als Defizit bei physikalisch-chemischen zellmetabolischen Prozessen. Bei zellulärem Energiedefizit ziehen sich zelluläre Strukturen einschließlich der Faszen zunächst reversibel zusammen. Ohne Stoffwechselförderung verhärteten sie sich zunehmend und lösen begleitend Schmerzen aus. Zur Heilung müssen deshalb die negativen Prozesse, die das System mehr und mehr zum "thermodynamischen Gleichgewicht" (Tod) führen würden, gestoppt werden. Sowohl Stress auf der Ebene der Zelle und der extrazellulären Matrix, d.h. der sympathische Einfluss allgemein, muss vermieden werden. Durch sympatholytische bzw. vagotone externe Rhythmen müssen sanft die Mikroprozesse aktiviert werden, die die biologischen Prozesse reaktivieren, wieder herstellen und wieder anpassen sowie die Gewebe-Funktion wieder normalisieren^{26-30a}.

Traditionelle osteopathische Weichgewebe-Techniken nutzen viele Formen der rhythmischen Perkussion, Dehnung und Kompression. Die optimale Gewebeantwort auf den Stimulus wird durch den Therapeuten ausgelöst, der intuitiv Behandlungsrhythmen für eine ideale Gewebe-Compliance modifiziert. Was intuitiv arbeitende Osteopathen vermutlich tun, kann mittels der modernen Physik bestens beschrieben werden.

Struktur-Management bei Operationen ergänzt durch das Management von Mikroprozessen

Wenn Strukturen des Raumes krankhaft zum Beispiel bei einem akuten Trauma, wie einem offenen Bruch, verändert sind, werden sie chirurgisch behandelt (Struktur-Management). Stillschweigend wird dabei auf dem Weg der Heilung vorausgesetzt, dass die ihnen unterliegenden, mit der Zeitstruktur verknüpften Mikroprozesse beginnen, Mikroareale filigran zu strukturieren und von sich aus (selbstorganisierend) wieder in Gang kommen.

Readaptieren sich Mikroprozesse jedoch nicht automatisch (selfintacting), d.h. bleibt die Zeitbasis des Mikrobereichs gestört, so kommt es zu den bekannten unterschiedlichsten Symptombildungen des Makrobereichs (Krankheiten) wie chronischen Schmerzen, Zirkulationsstörungen, Bewegungseinschränkungen, neurologischen Ausfälle, Wundheilungsstörungen etc.

Physikalische Therapie als zellbiologisches Prozess-Management

Wenn derartige Krankheitsbilder als „Ausdruck des Moments“ verstanden werden und als Ausschnitte eines dekompenzierten zellbiologischen Prozesses angesehen werden, der sich selbst sukzessive auch in den Strukturen sichtbar macht, ist es sinnvoll, diesem

pathophysiologischen Prozess rechtzeitig entgegenzuwirken und ihn wieder zu re-adaptieren.

Zur Wiederherstellung einer funktionellen und strukturellen "Restutio ad integrum" erweisen sich, historisch betrachtet zu allen Zeiten, natürliche, physikalische, osteopathische oder manual-therapeutische Maßnahmen als nützlich. Das Ziel war und ist, die Mikrorhythmizität und die daran gekoppelte Mikrozirkulation durch mehr oder weniger spezifische Reiztherapien wiederzubeleben und zu readaptieren, um die daran gekoppelten physiko-chemischen Prozesse wiederzuerwecken (Prozessmanagement).

Liegen Verletzungen vor, so können diese verschiedenen Ursprungs sein. Auf dem Weg zur Heilung jedoch ist eine Rückführung der jeweiligen Rhythmen, Prozesse und Strukturen auf allen Ebenen nötig, um die harmonische Ausgangssituation wieder zu erlangen.

Aus der Chaostheorie läßt sich ableiten, dass je gezielter (harmonischer) Mikrorhythmen appliziert werden, sie als geometrische Ordnungs- und Leitstrukturbilder wirksam werden, da sie bereits über Wasser auf molekularer Ebene gestalten, und zugleich wechselseitig mit noch vorhandenen Mikroprozessen unterschiedlichster physiologischer Qualitäten koppeln (entrainment)^{1, 3, 11b, 32}.

Unter prinzipieller Integration physiologischer Rhythmen (Attraktoren) wird die physikalische Medizin effektiv.

Gezielte Readaptation mit dem "Matrixmobil" bei Krankheiten

Wenn den Geweben eines Körpers im Rahmen der physikalischen Therapie Rhythmen und/oder Vibrationen appliziert werden, die sich prozessoptimierend auswirken sollen, sind vorzugsweise diejenigen von Bedeutung, die die Gewebe selbst unter physiologischen (gesunden) Bedingungen produzieren würden. Von zentraler Bedeutung ist der Rhythmus im Bereich von 8–12 Hz (Schwingungen pro Sekunde).¹⁷ Er entspricht dem Alphawellenbereich des Gehirns und ist auch von der Raumfahrtmedizin als gravitationskraftabhängige Ruhe-Taktgeberfrequenz für den gesamten Organismus erkannt worden^{6a}.

Wie H. Rohrer (Neuropsychiater, Wien) schon 1959 erkannte und neueste Untersuchungen an der Universität Erlangen bestätigen, gibt es bei Menschen keine rhythmischen Skelettmuskelbewegungen, die größer als 18 Schwingungen pro Sekunde sind^{17, 31}.

Forschungsergebnisse zeigen, dass aus diesen Ruhevibrationen (Taktgeberfrequenz 8–12 Hz) heraus die Skelettmuskulatur in diesem Frequenzbereich synchro-



Abb. 4 Links: Muskelriss, Wade rechts, der beim Training an der Beinpresse entstanden ist. Mitte: Zwei MRT-Bilder in zwei Ebenen, die sowohl Muskelfaserabrisse als auch -einrisse zeigen. Rechts: Wadenmuskulatur im Vergleich: Linkes Bein zeigt kontrakt, hypertones, myofasziales System der gesamten Wadenmuskulatur. Rechtes Bein zeigt den Zustand nach der Behandlung, die Muskulatur ist entspannt und schwingt homogen: eine Voraussetzung für narbenfreie Heilung.

nisiert, wobei während zunehmender Muskelspannung zunächst eine Amplitudenverstärkung stattfindet (bis hin zum maximalen Muskelzittern), die dann wieder gleitend in einen "Lösungszustand" der Muskulatur übergeht¹⁵. Dies verhindert physiologisch ein Abreißen der Muskelfasern voneinander. Gelingt es Muskelfasern einschließlich der Faszien nicht, aufgrund mangelnden Sauerstoffs ausreichend ATP (Weichmacher), zur Lösung der Aktin-Myosinfilamente voneinander, zu bilden, so resultieren Kontraktionsrückstände, Verkrampfungen sowie der von Schmerzen und Schonhaltungen begleitete chronische myo-tendofasziale Syndromkomplex (Abb. 4).

Therapeutisch liegt aufgrund dieses pathophysiologischen Vorgangs genau dieses Frequenzfenster im Fokus der Matrix-Rhythmus-Therapie (MaRhyThe[®]). Durch die spezifische rhythmische, tiefenwirksame Mikro-Extensionstechnik wird der lebensspezifische "Synchronismus" unterstützt. Die variable Einkopplung, d.h. der re-synchronisierende Effekt, erfolgt durch einen speziell entwickelten Resonator, der kohärente mechano-magnetische Wellen produziert (Abb. 5).

Der Therapeut bewirkt durch Frequenz- und Amplitudenmodulation eine ganzheitliche Resonanz-Spektral-Abstimmung (Frequency-Tuning) durch die Hautschichten und die darunter liegende Skelettmuskulatur samt deren begleitender Faszien. Dieses Tuning entfaltet seine entspannende Wirkung sogar in den feinsten einzelnen Strukturen im Körperinneren. Als Ergebnis der Therapie ist die Resonanzqualität (Resonatorgüte) des gesamten Körpers subjektiv wahrnehmbar und objektiv sichtbar.

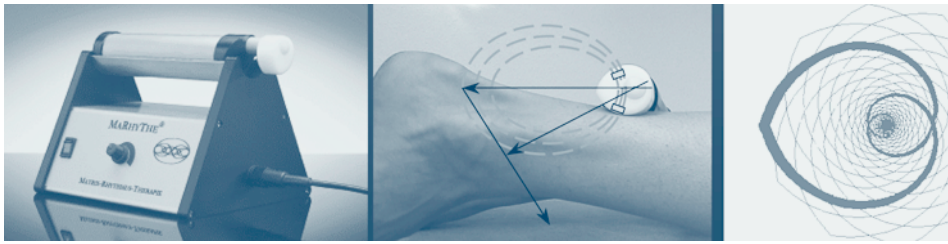


Abb. 5 Links: Matrixmobil®; Mitte: Magnetfeld; Rechts: spezifische harmonische Wellenform des Resonators, die mechanisch in das Gewebe eingebracht wird (kolloidaler flüssiger Kristallkörper). Der patentierte Schwingkopf (Mitte) garantiert durch seine Anpassungsvariabilität eine sanfte, harmonische Adaptation der Schwingungen an das Gewebe.

Es ist wichtig, dass die gesamte Resonatorgüte des Gewebes wieder hergestellt wird, einschließlich der Propriozeptoren (Muskelspindeln, Golgi-Sehnen-Apparat). Ein gesunder Organismus braucht für Körperbewegungen in Ruhe (Vagus) als auch bei maximaler Beanspruchung (Sympathikus) das gesamte harmonische Schwingungsspektrum.

Wirkungsmechanismen der MaRhyThe® bei Erkrankungen

1. Normales Auflegen des schwingenden Resonators erzeugt ein harmonisches Wellenmuster, welches sich zirkulär im ganzen Körper ausbreitet. (Abb. 5 rechts)
2. Die Tiefenwirkung wird verstärkt durch Erhöhung des Drucks sowie durch Rotation des Resonators in Richtung Spitze, da sich der Hub aufgrund des längeren Radius vergrößert. Tiefenwirkung bedeutet Druck auf das Gewebe und die darunter liegenden Venen- und Lymphgefäße, wodurch über den anatomischen Bau (Klappenmechanismus) innerhalb der Gewebe ein "Melkeffekt" zustande kommt, d.h. intravasaler Sog am Kapillarbett aller Gewebe entsteht. Acidotisches, aufgequollenes Gewebe wird pH-normalisiert, Gefäßwände repolarisieren, dichten wieder und ein Gefäßinnendruck mit normaler Flussgeschwindigkeit baut sich wieder auf. Schmerzen verschwinden. (Auf diesen physiologischen Prozessen beruhen möglicher Weise auch die therapeutischen „Absaugeffekte“ die Sutherland beschrieben hat, siehe oben)
3. Durch Rotation entsteht ein individuell dosierbarer Längszug an der Muskulatur, welche eine gezielte Einkopplung in die alpha-gamma-Motorik (Spindelorgan) einerseits sowie Golgi-Sehnenapparat andererseits erlaubt. Durch eine unterschwellige sympatholytisch bzw. vagotone Stimulation über die Propriozeption lösen sich Restremanenzen auch in den Faszien, wodurch sich der Gewebetonus insgesamt normalisiert und die Resonatorgüte erhöht. Die "Sensoren" werden wieder in die vom Gravitationsfeld vorgegebene "Nullposition" gebracht. Durch cutiviscerale Verschaltungen zeigen innere Organe gleichgerichtete sympatholytische bzw. vagotone Effekte (Abb. 6).

4. Der rhythmisch ausgelöste piezoelektrische Effekt an allen kollagenen Fibrillen einschließlich des Sehnen- und Nervengewebes führt zusammen mit ihren pyroelektrischen Eigenschaften zu einer Wiederherstellung der longitudinalen elektrischen Polarisation. Diese wirkt sich ordnend bereits auf die einzelnen Tropokollagenmoleküle aus und ist Voraussetzung für die narbenfreie Restrukturierung z.B. von Sehnen- und Nervengewebe aber auch aller anderen kollagenhaltigen Gewebe.¹
5. Phasensynchron zu dem mechanisch oszillierenden Wechselfeld koppelt ein magnetisches Feld induktiv in das Gewebe ein, wodurch in den elektrolytreichen Kompartimenten des Körpers eine Wechselfeldspannung entsteht. Insbesondere wirkt es auf die Blut-, Lymph- und Sekretionssysteme sowie im Nerven- und Muskelsystem.

Die MaRhyThe® öffnet passiv das gesamte Schwingungsspektrum, welches aktiv unter elastischer Be-

Prinzip des Resonators zur Resonanz-spektralabstimmung durch Frequenz- und Amplitudenmodulation

- je größer der Radius, umso größer der „Hub“
- je größer der Radius, umso größer die „Dehnung“

U.G. Randolf

Abb. 6 Archimed'sche Spirale: Der Resonator erzeugt eine logarithmische Spirale (Schnecke oder Muschel). Bild a) zeigt die Resonatorbewegung am Anfang, wo der kleine Radius die Hautoberfläche berührt; Bild b) zeigt den Resonatorkopf in Mittelstellung, Bild c) in endgradiger Stellung. Daraus entstehen ziehende (stretchende) Momente wohldosiert im darunter liegenden Gewebe. Faszien werden z. B. auf ihre Ursprungslänge gedehnt und stimulieren gleichzeitig die dehnungsempfindlichen Fühlorgane (Spindelrezeptoren), die abhängig von dL/dT sowie absolutem Längenzuwachs (PD-Fühler) sind. Durch Stimulation der spannungsempfindlichen Fühler (PD-Fühler) der Golgisehnenapparate werden die α -Motoneurone der betroffenen Muskeln gehemmt, wodurch der Spannungsentwicklung im Muskel entgegengewirkt wird (autogene Hemmung).

anspruchung des Nerven-, Stütz-, und Bewegungsapparates entsteht.

Symptome bei Sportverletzungen zeigen z.B. das gesamte Spektrum von Strukturzerstörung bis hin zu funktionellen oft nur tastbaren oder individuell spürbaren Befindlichkeitsstörungen.

Gewebe mit Myogelosen, Fibrosen, Sklerosen, Narben oder Restremanenzen (Kontraktionsrückständen) werden mobilisiert und erlangen wieder Zugang zur "Taktgeberfrequenz" (8–12 Hz). Offenbar existieren jenseits der Kranialen Rhythmischen Impulse (cranial rhythmic impulse = CRI; Upledger) kraftvolle, synchronisierende rhythmische Schwingungen, die direkt für den Metabolismus lebenden Gewebes verantwortlich sind und die therapeutisch im Sinne eines zellbiologischen Qualitätsmanagements zur Sanierung der extrazellulären Matrix effektiv genutzt werden können.

Fazit

Die Matrix-Rhythmus-Therapie wurde nach ihrer systematischen Entwicklung über sieben Jahre lang an der Universitätsklinik Erlangen bei verschiedenen die Mikrozirkulation betreffenden Problemstellungen erprobt.

U.a. wurden in zwei Promotionsarbeiten (Unfallchirurgie Univ. Erlangen; Rehaklinik LVA Baden Württemberg/Sportmed. Univ. Hannover) sowie einer Diplomarbeit (Arbeitsmedizin DaimlerChrysler, Stuttgart), die Wirkungsweise und Effektivität dieses dynamisch-prozesshaften Therapieansatzes belegt^{17, 0, 11a}.

Weitere Arbeiten an kleineren Kollektiven zeigen, dass ihre Anwendung sowohl bei der Vorbeugung als auch in der Rehabilitation nach Überlastungen, Verletzungen, Unfällen – und Operationen, spastischen Zuständen sowie der Schmerztherapie ausgesprochen sinnvoll ist^{3c, 6b, 10, 25–30}. Im Rahmen aktueller Gesundheitsversorgungsmodelle ist diese neue Methode vielerorts bereits als Basis-Behandlungs-Modul in das Behandlungsspektrum verschiedenster Abteilungen (über 900 Kliniken, Praxen und Matrix-Center) integriert, die sich auf dem Gebiet des zellbiologischen Prozess-Managements weiterbilden. Auch in der Pferde-Sportmedizin¹⁴ wird die MaRhyThe[®] erfolgreich zur Verbesserung der "Rittigkeit", der Leistungssteigerung, bei Sehnenproblemen und der Vorbeugung vor Verletzungen eingesetzt. Neuerdings auch in den Kleintierpraxen der Veterinärmedizin.^{6c}

Aus der Tatsache heraus, dass sich die Matrix-Rhythmus-Therapie, beginnend an den Mikroprozessen, ebenso wie die Osteopathie oder auch Manuelle Therapien an den bislang vernachlässigten Zeit-Strukturen des jeweiligen Organismus orientiert, sind weitere komplementäre, synergistische Wirkungen zur Erhöhung der therapeutischen Effektivität zu erwarten.



Korrespondenzadresse:

U. G. Randoll
Matrix-Center-München
Plinganser Str. 45; 81369 München
Internet: www.matrix-center.com
E-Mail: info@matrix-center.com

Übersetzung: Katja Hinz, Hamburg

Literatur

- Albert L: Wirksamkeitsnachweis der Kosten-Relation des Einsatzes der Matrix-Rhythmus-Therapie in der Automobilindustrie am Beispiel der DaimlerChrysler AG am Standort Sindelfingen. Diplomarbeit zum Erlangen des Grades Diplom-Betriebswirt (FH), November 2005.
- Athenstaedt H: Permanent longitudinal electric polarisation and pyroelectric behaviour of collagenous structures and nervous tissue in man and other vertebrates. *Nature* 228 (28), 1970.
- Cramer F: *Symphonie des Lebendigen*. Versuch einer allgemeinen Resonanztheorie. Insel Taschenbuch, 1998.
- Cramer F: *Chaos und Ordnung*. Dtsch. Verlags-Anst., Stuttgart, 1988.
- Comeaux Z: The role of Vibration or Oscillation in the Development of Osteopathic Thought. *AAO Journal* 10 (3): 19–24, 2000.
- Comeaux Z: Robert Fulford and the philosopher Physician. Eastland Press Seattle, 2002.
- Dickreiter B: Rückenschmerzen – eine bedeutsame Volkskrankheit. Neue Sichtweisen in der Prävention und der Therapie von muskulo-skelettalen Beschwerden. *Erfahrungsheilkunde* 11, 2004.
- Fröhlich H: Evidence for Base Condensation like Excitations of Coherent Models in biological Systems. *Phys Letters* 51 A: 21, 1975.
- Fröhlich H: Base condensation of strongly excited longitudinal electric models. *Physical Letters* 26A: 402–403, 1968.
- Fröhlich H (Ed.): *Biological coherence and response to external stimuli*. Springer Verlag, Berlin, 1988.
- Gallasch E, Kenner TH: Microvibration as a function of muscle tone studies in microgravity, *Naturwissenschaften* 85: 225–233, 2000.
- Garner Ch, Crisan U: Matrix-Rhythmus-Therapie bei cerebraler Spastik. Die Säule - Gesunder Rücken - besser leben 14 (2): 74–75, 2004. ISSN 14-6043.
- Gieren C, Randoll UG, Zohmann A: Matrix-Rhythmus-Therapie – Eine effektive Behandlungsmethode bei Verspannungen und Kontrakturen. *Kleintier konkret* 4: 9–12, 2005. MSV-Medizinverlage Stuttgart
- Haken H: Die Selbstorganisation der Information in biologischen Systemen aus der Sicht der Synergetik. In: Küppers B-O: *Ordnung aus dem Chaos* Piper, 1987.
- Haken H: *Erfolgsgeheimnisse der Natur. Synergetik: Die Lehre vom Zusammenwirken*. 3. Aufl. Dtsch. Verlagsanst., Stuttgart, 1983.
- Haken H: *Pattern Formation and Pattern Recognition*. Springer, Berlin, 1979.
- Hennig FF, Randoll UG: Die Matrix-Rhythmus-Therapie zur postoperativen bzw. rehabilitativen Behandlung nach komplizierten Fußwurzelfrakturen. *Sport Orthopädie Traumatologie* 4, September 2001.
- Jäger A: Die tiefenwirksame, rhythmische Extensionstechnik (Matrix-Rhythmus-Therapie). Physiologische und physikalische Grundlagen und Anwendung. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften, Univ. Hannover, 2005.
- Jenny H: *Kymatik*. Basler Druck und Verlagsgesellschaft, Band 1, 1967/ Band 2, 1972.
- Keilholz L, Randoll UG, Hennig FF, Sauer R: Dose-Dependent Functional and Morphological Alterations of Granulocytes After Single Dose Exposure. *Endocytobiosis and cell research* 11 (2/3): 225–232, 1996.
- Küppers B-O: *Ordnung aus dem Chaos. Prinzipien der Selbstorganisation und Evolution des Lebendigen*; Manfred Eigen zum 60. Geburtstag gewidmet. Piper Verlag, München, 1990.
- Meyer D, Randoll UG, Hennig FF: *Leistungsoptimierung im Pferdesport. Ganzheitliche Tiermedizin*, Sonntag Verlag GmbH, Stuttgart, 15: 27–31, 2001.
- Paerisch M, Randoll UG: Neue elektrodynamische Erkenntnisse zur Funktions- und Trainingssteuerung des Skelettmuskels. *Erfahrungsheilkunde* 5: 325–334, 1998.
- Paerisch M: *Ecce Caro musculorum. Die Steuerung und Regelung des Betriebs der Skelettmuskulatur*. Schkeuditzer Buchverlag, 2003.
- Petenyi A: Oszillation der Quergestreiften Skelettmuskulatur während isometrischer Kontraktion. Abhängigkeit der Oszillationsqualität von der Größe der Kraftentwicklung, Alter, Krankheit, Trainingszustand und weiteren Individualfaktoren. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Medizinischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg; Abteilung für Unfallchirurgie, 1998.
- Prigogine I, Nicolis et al.: Thermodynamics of evolution. *Physics today* 11: 23–28, 1998.
- Randoll UG, Zänker KS et al.: Ultrastrukturelle zelluläre Membranprozesse on-line im Vitalmikroskop. *Dtsch Zschr Onkol* 24 (5): 120–126, 1992.
- Randoll UG, Pangan R: The role of complex biophysical-chemical therapies for cancer. *Bioelectrochemistry and Bioenergetics* 27: 341–346, 1992.

- 21 Randoll UG, Dehmlow R, Regling G, Olbrich K: Ultrastructure Tomographical Observations of Life Processes as dependent on Weak Electromagnetic Fields. Dtsch Zschr Onkol 26 (1): 12–14, 1994.
- 22 Randoll UG: Correcting Intercellular Matrix by Regulation of Dysfunctions; Promising Powerful Advances in the Treatment of many Chronic Diseases. Syllabus 32nd Annual Meeting of the American Academy of Environmental Medicine; La Jolla CA., Oktober 1997.
- 23 Randoll UG, Olbrich K et al.: Ultrastrukturtomographische Beobachtung von Lebensprozessen in Abhängigkeit von schwachen elektromagnetischen Feldern. Telekom, U.R.S.I.-Landesausschuss u. ITG-Fachausschuss – Tagungsbd. Kleinheubach, 1994.
- 24 Randoll UG: Die Bedeutung von Regulation und Rhythmus für ärztliche Diagnostik und Therapie. In: Albrecht H. (Ed.): Gesundheit und Krankheit aus der Sicht der Wissenschaften. Hippokrates-Verlag, Stuttgart, 1993.
- 25 Randoll UG, Hennig FF: Muskelvibration, -kraft und Osteoporose. Abstr Osteologie Supplement 1 Bd. 7, 1998.
- 26 Randoll UG, Hennig FF: Preoperative- and postoperative Matrix-Rhythm-Therapy to optimize hip surgery. Abstr Osteologie, Supplement 1, Bd. 10, 2001.
- 27 Randoll UG, Hennig FF: A new approach for the treatment of low back pain: Matrix-Rhythm-Therapy. Abstr Osteologie, Supplement 1, Bd. 10, 2001.
- 28 Randoll UG, Stemmler J, Hennig FF: Matrix-Rhythm-Therapy in the perioperative application to knee surgery. Abstr 6th Sports-Traumatology arthroscopy and knee surgery congress, Antalya, 2002.
- 29 Randoll UG: Kontrollierte IR-Hyperthermie und Matrix-Rhythmus-Therapie optimieren extrazelluläre Matrix bei Hochleistungssportlern. Abstr Med Woche, Baden-Baden, 2001.
- 30 Randoll UG, Hennig FF: Die Matrix-Rhythmus-Therapie zur postoperativen Behandlung nach komplizierten Fußwurzelfrakturen. Sport Orthopädie und Traumatologie 17: 189–190, 2001.
- 30a Randoll UG, Funk RHW: Rückenschmerz aus dem Blickwinkel neuer Physik und Zellbiologie sowie Behandlung mit der Matrix-Rhythmus-Therapie (MaRhyThe). Die Säule – Gesunder Rücken – besser leben 14 (2): 62–67, 2004, ISSN 14-6043.
- 31 Rohracher H: Ständige Muskelaktivität (“Mikrovibration“), Tonus und Konstanz der Körpertemperatur. Schriftenreihe Univ. Wien, 1959.
- 32 Rousselet J, Solomone et al.: Directional motion of brownian particles induced by a periodic asymmetric potential. Nature 370: 446–448, August 1994.
- 33 Schuster HG: Deterministic Chaos. VCH Verlagsgesellsch., 1988.
- 33a Sutherland WG: Teaching in the Science of Osteopathy, The Sutherland Cranial Teaching Foundation, 1990, S. 136–138.
- 34 Wiener N: Kybernetik-Regelung und Nachrichtenübermittlung im Lebewesen und in der Maschine. Econ-Verlag, Düsseldorf, 1963.

Unterstützt von

Matrix-Center®-Society mit Matrix-Centers®:
 Matrix-Center® REHA FIT Erlangen; Sieglitzhofer Str. 16 b; 91054 Erlangen
 Matrix-Center® München, Plinganser Str. 45; 81369 München
 Matrix-Center® Klinik Stift Rottal; Bad Griesbach
 Matrix-Center® Klausenbach; Reha-Klinik der LVA Baden-Württemberg, 77787 Nordrach
 Matrix-Center® Hannover, Vahrenwalder Str. 30; 30165 Hannover
 Matrix-Center® Adana; Gülek Plaza A Blok No: 24 Seyhan; TR - Adana, Türkei
 Matrix-Center® Waiblingen, Christofstraße 43; 71332 Waiblingen
 Matrix-Center® Marktheidenfeld; Löwensteinstraße 15; 97828 Marktheidenfeld
 Matrix-Center® Ankara Kibris Sokak No:18 / 2 Asaqi Ayranci, Ankara
 Klinik und Institut für Strahlentherapie 95445 Bayreuth
 Fachkrankenhaus Schloß Friedensburg, 07338 Leutenberg
 European Spas Association (ESPA)
 Thomas-Wildy-Institut, München
 MaRhyThe®-Systems, Ettaler Str. 46, 82194 Gröbenzell-München

Die Neue Punktuellen Schmerz- und Organtherapie (NPSO) nach Rudolf Siener - Geschichte und Anwendung -

Michael Münch*, Wilfried Kaufmann**

Die **Neue Punktuelle Schmerz- und Organtherapie (NPSO)** ist eine empirische, energetische Reflextherapie, die sowohl somatisch als auch psychisch wirksam ist. Es **wird in eine Schmerz- und eine Organtherapie unterschieden**:

- Die **Schmerztherapie** löscht den Schmerz (hauptsächlich am Bewegungsapparat) oder lindert ihn (Huneke-Phänomen¹). **Sie kann Schmerzmittel, auch bei Phantomschmerzen ersetzen. Noch mögliche Bewegungsabläufe können wieder hergestellt werden.**
- Die **Organtherapie** unterstützt dagegen die Organe und die physiologischen Prozesse, so können Dysregulationen wieder hergestellt werden, ohne dass der Patient aus der Kompensation gerät.

Rudolf Siener (1922–1993) gilt als der Begründer der Neuen Punktuellen Schmerztherapie (NPS), die dann 1990 zur Neuen Punktuellen Schmerz- und Organtherapie (NPSO) weiterentwickelt wurde. Rudolf Siener hatte lange Zeit an sich beobachtet, dass er mit Procainspritzen an den Beinen Schmerzen am Ober-

körper lindern oder gar auslösen konnte. Der Zusammenhang war ihm völlig unklar. Im Herbst 1987 hatte er einen schicksalhaften Traum¹: Er sah einen Schuh um seine Hüfte kreisen. Siener sprang aus dem Bett und rief: “Ich hab’s!” Er ging zum Schuhschrank, nahm einen Sportstiefel, setzte das Fersenteil an die Lendenwirbelsäule und bewegte den Schuh um die Hüfte und setzte die Schuhspitze an die Leiste. Tatsächlich hatte Siener seine Methode im Traum gefunden:

¹ Durch Injektion örtlicher Betäubungsmittel in Störfelder wird eine Beeinflussung auf dem Nervenweg angestrebt.

* Michael Münch, Heilpraktiker: Seit 1993 Referent für Neue Punktuelle Schmerz- und Organtherapie, Herausgeber der NPSO-Nachrichten und Mitglied im Kuratorium der Rudolf Siener Stiftung; seit 1985 niedergelassen in eigener Praxis in Neufahrn bei Freising mit den Schwerpunkten Osteopathie, früher Akupunktur dann NPSO, Ausleitungsverfahren; seit 1997 Leiter des ACON-Arbeitskreises München.

** Wilfried Kaufmann, Heilpraktiker: Er ist niedergelassen in Balzers und wendet dort NPSO in seiner Praxis an.