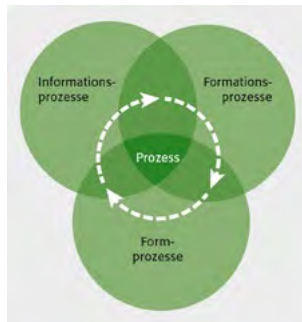


# Wissenschaftlicher Hintergrund der Matrix-Rhythmus-Therapie

U. G. Randoll

## Die Bedeutung kohärenter Schwingungen auf Heilungsprozesse und deren Einsatz in der Manuellen Medizin

Leben ist untrennbar an Rhythmus und Bewegung gekoppelt. „Ohne Rhythmus kein Leben“ – diese Aussage von Albert Einstein gilt auch für Heilungsprozesse in der Manuellen Medizin.



**Abb. 1:** Leben besteht aus Prozessen. Information-, Formations-, und Formprozesse greifen lebenslang ineinander. Selbst Formen und Strukturen sind, solange sie lebendig sind, änderbar. Darauf begründet sich die Potentialität der Heilung.

Körperprozesse äußern sich rhythmisch und können von außen beeinflusst werden. Diese entstehen aus zellulären Prozessen. Die Umwelt umflutet uns Menschen lebenslang mit vielfältigen sowohl natürlichen als auch technischen Feldern und Rhythmen (mechanisch, elektrisch, magnetisch, gravitativ, akustisch, etc.). Die Frage ist, wie interagieren diese körperexternen Felder mit unseren körperinternen Feldern? Was kommt dabei heraus? Über Kopplungseffekte und Mitnahmeeffekte (Entrainment) können grundsätzlich vielfältige physiologische Prozesse beeinflusst werden (Abb. 1).

Unsere Forschungsergebnisse am hochauflösenden Videomikroskop haben gezeigt, dass die Dynamik der Körperzellen und des Kreislaufs einschließlich der umgebenden extrazellulären Matrix sich im ganzen Körper rhythmisch pulsierend äußert und nicht nur vom Herzmuskel sondern vor allem von der Skelettmuskelrhythmik (8–12 Hz) abhängig ist. Durch kohärente Schwingungen (Muskelzittern, Muskelzittern) wird die zelluläre Logistik, welche zwischen der kapillaren Endstrombahn einerseits und den Parenchymzellen der Organe andererseits stattfindet, aufrechterhalten (Abb. 2, Abb. 3).

## Krankheiten sind Fehler in der Zelllogistik und deshalb zugänglich für Manuelle Medizin

Rudolf Virchow (1850 Berlin) erkannte bereits die Bedeutung dieses zellumgebenden Raumes und nannte ihn „Zellterritorien“, Alfred Pischinger (Wien) später das „Grundsystem“, Werner Hauss (Münster) „Transitstrecke“, allgemeine Histologen „Bindegewebe“ oder „interstitielles Gewebe“ bzw. „extrazelluläre Matrix (EZM).“

Auf der Basis der kohärenten Muskel-Rhythmen sind an der Universität Erlangen/Nürnberg in den 90er Jahren das Matrix-Konzept und die Matrix-Rhythmus-Therapie entwickelt worden, zur Wiederherstellung entgleister zellulärer Logistik und Mikrozirkulationsrhythmik. Das naturkonforme Verfahren dient der effizienten Behandlung und Prävention aller mikrozirkulationsbedingter

„Ohne Rhythmus kein Leben“  
Albert Einstein

■ Hirn-Rhythmik (Alpha-Rhythmus 8–12 Hz)	■ mechanisch
■ Herz-Rhythmik	■ chemisch
■ Atem-Rhythmik	■ galvanisch
■ Muskel-Rhythmik (8–12 Hz)	■ elektromagnetisch
■ Ovulations-Zyklus	■ akustisch
■ Wach-/Schlaf-Rhythmik	■ infektiös
■ Hormonelle Rhythmik	■ toxisch
■ Mikrozirkulations-Rhythmik	■ allergisch
■ Zell-Oszillationen	■ neural
■ Molekül-Oszillationen	■ emotional
■ Quanten-Oszillationen	

U. G. Randoll

**Abb. 2:** Rhythmen sind informative „Zeitmuster“. In der Biologie sind sie hierarchisch abgestimmt. Auf der einen Seite formieren sie lebende Prozesse. Auf der anderen Seite gehen solche Zeitmuster wiederum aus zellulären Prozessen hervor (Spalte li.). Sowohl von intern (z. B. Emotionen, willkürliche Atmung) als auch extern können diese stabilisiert oder destabilisiert werden (Spalte re.).

Oktavierendes Prinzip der Körper-Rhythmen

	Frequenzfenster in Hertz			
■ Beta	13	20	32	
■ Alpha	7	10	13	
■ Theta	4	5	7	
■ Delta	0,5	2,5	4	
■ Herz		1		Sind Muskel-Rhythmen Taktgeber für Prozesse?
■ Lunge		0,26		
■ Skelettmuskel	8	10	12	

U. G. Randoll

**Abb. 3:** Auffällig sind die gleichen Frequenzfenster der Alphawellen und der Skelettmuskulatur sowie die oktavierenden Verhältnisse der Frequenzbereiche generell.

Störungen insbesondere von Erkrankungen des Nerven-, Stütz- und Bewegungssystems. Es wirkt chronisch degenerativen Prozessen und Entzündungen entgegen und leitet Heilungsprozesse auch in komplizierten Fällen ein. Durch die rasche Wirksamkeit kommt die Matrix-Rhythmus-Therapie immer mehr zum differenzialdiagnostischen Einsatz bei der Frage: „OP or not OP“.

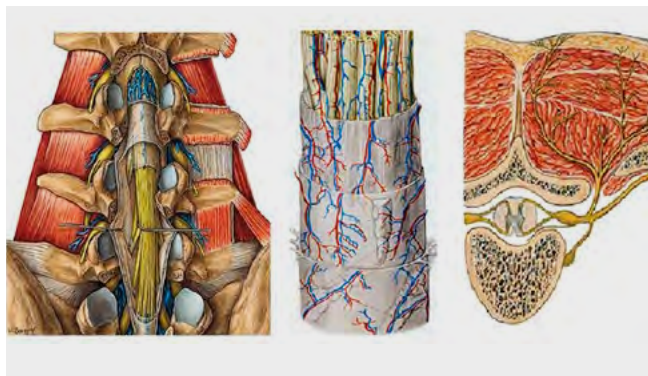
Bei der Entwicklung des Matrix-Konzept sind wir der einfachen Frage nachgegangen, ob pathophysiologisch verschobene Rhythmen und die daran gekoppelten Prozesse bei Patienten, die unter Symptomen ihres Nerven-, Stütz- und Bewegungssystems leiden, von außen beeinflusst werden können, um dadurch Heilungsprozesse anzukurbeln.

## Wie Muskel-Rhythmik degenerativen Prozessen entgegenwirkt

Ein Sympathikus betontes Leben, wie in unserer Gesellschaft zunehmend üblich, verschiebt die sympatho-vagale Balance unseres Nervensystems im Laufe der Jahre. Trotz Erholungsphasen kann das psycho-neuro-muskuläre „Reset“ nicht mehr von alleine stattfinden. Das System gerät an seine Belastungsgrenzen. Die Funktionsstörungen lassen unterschiedlichste Symptome in verschiedensten Organen entstehen.

Resultierender chronischer Sauerstoffmangel führt zur Steigerung der Muskelanspannung (Mangel an Weichmacher „ATP“)

Ursprünglich erschienen in der Zeitschrift *Physiotherapie in Theorie und Praxis – Offizielles Organ des VPT* – vom 10. Okt. (Seite 420/421) und 11. Nov. 2014 (462/463)



**Abb. 4:** Lässt die Fließgeschwindigkeit auf zellbiologischer Ebene nach, kommt es zum ATP-Defizit mit gesteigerter Muskelanspannung chronischer Verhärtung (Verspannung); Verschiebung der sympatho-vagalen Balance über den Grenzstrang mit resultierenden Kontrakturen und Kompressionen auf Bandscheiben, Nerven, Gefäßen etc. Die verhärtende Muskulatur „ummantelt“, die Grenzstrangganglien im Laufe der Zeit immer mehr und triggert so die Stresssymptomatik unspezifisch (Bildquelle: Anatomieatlas Lanz/Wachsmuth).

und damit zur chronischen Verhärtung („Rigorkomplex“). Die Muskulatur kann sich bei Verspannung nicht mehr von selbst lösen – mit fatalen zellulären Konsequenzen.

**Gelingt es nicht mehr aus eigener Kraft den „Rigorkomplex“ zu lösen, hilft die Matrix-Rhythmus-Therapie (MaRhyThe), die dazu entwickelt wurde, Muskelzittern physiologisch zu simulieren, um die Gewebeversorgung und die sympatho-vagale Balance wiederherzustellen.**

Sie wirkt über Aktivierung der Muskelrhythmik diesen degenerativen Prozessen entgegen.

## Die Skelettmuskulatur – das unterschätzte Organ

Der disziplinübergreifende regulative Systemansatz über die Skelettmuskulatur hinsichtlich perioperativer, präventiver und rehabilitativer Maßnahmen wurde früh im Rahmen des Forschungsprojektes „Klinikgekoppelte Grundlagenforschung“ an der Universität Erlangen 1996 erkannt und seit dem nach und nach in den Praxisalltag bei den unterschiedlichsten Logistik abhängigen Indikationen umgesetzt (Abb. 4).

Über die Stimulierung der Skelettmuskulatur wird der mikrozirkulatorische Gesamtprozess belebt. Sie ist nicht nur das Organ, das mit seinen myofunktionellen Einheiten für makroskopische Bewegung zuständig ist. Sie ist auch für die Mikroprozesse, d. h. für die Durchflutung und Flüssigkeitsaustausch in den intrazellulären, extrazellulären sowie intravasalen Kompartimenten verantwortlich.

## Kohärentes Muskelzittern ist Auslöser für die physiologische Lymphdrainage

Durch ihre permanente kohärente Rhythmik, vom Ruhetremor bis hin zum aktiven oder passiven kohärenten Muskelzittern beim Schüttelfrost oder Kältezittern, leistet sie durch Unterdruck als „Melkmaschine“ den wesentlichen Beitrag zur Entsorgung der terminalen Strombahn aller Organe.

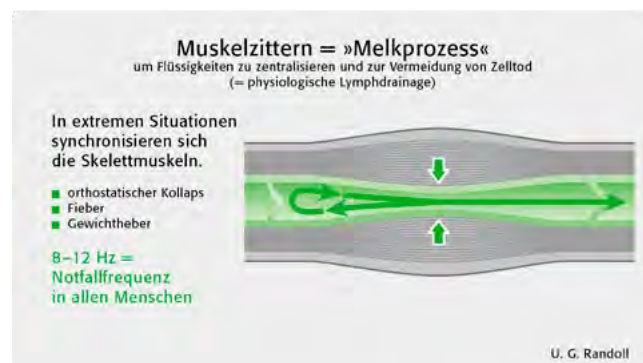
Kommt es im Knochen zum Logistikproblem, gleitet der Knochenstoffwechsel einschließlich des darin enthaltenen blutbildenden Organs mangels Sauerstoff ins Saure ab. Es kommt dadurch nicht nur zu Zelldifferenzierungsstörungen der Blutzellen sondern auch zur Aktivierung der sauren Phosphatasen, jedem bekannt als Leitenzym des katabolen Stoffwechsels. (Blutkrankheiten; Osteoporose). Zwei bis drei Liter Lymphe werden physiologischer Weise täglich aus der extrazellulären Matrix abgesaugt und garantieren eine intakte Logistik von den Kapillaren zu den Parenchymzellen (Abb. 5).

## Matrixmobil – der verlängerte Arm des Therapeuten

Mit der Entwicklung des Matrixmobils, ist es gelungen, die von uns als „Notfallfrequenz“ (8-12 Hz) bezeichnete Frequenz naturkonform nachzubilden und die Muskulatur mit einem externen Taktgeber in diesem Frequenzfenster so zu stimulieren, um über den Effekt des „Entrainments“ alle daran gekoppelten Prozesse voranzutreiben.

Dieser Ansatz ist grundsätzlich nicht neu. Intuitiv hat bereits Still, der Begründer der Osteopathie, das Muskelzittern bei seinen Behandlungen und insbesondere Fascientechniken eingesetzt. Bevor er manipulierte, hat er ca. 14 Tage eine Weichteilbehandlung vorgeschaltet. Erfahrungsgemäß wusste er, dass der Stoffwechsel und der gesamte Metabolismus von Gelenken, Sehnen und Bändern von den sie umgebenden Weichteilfunktionen abhängig ist.

Das was früher der Therapeut mühsam durch eigenes Muskelzittern z. B. auch bei der Vibromassage zur Therapie der Mucoviscidose selbst erzeugen musste, wird heute dem Matrixmobil, in fachkompetenter Hand, überlassen. Das Matrixmobil ist also wie der verlängerte Arm des Therapeuten zu verstehen, das mit seinen naturkonformen Muskelschwingungen für den Patienten äußerst sanft und für den Therapeuten arbeitsentlastend auch tiefste zelluläre Mikroprozesse im Bereich der Hüftgelenke und Wirbelsäule erreicht. Es ersetzt keinen Therapeuten.



**Abb. 5:** Rhythmische Muskelpulse, wie sie beim Zittern auftreten, aktivieren den lymphatisch-venösen Rückfluss und öffnen einen mikrozirkulatorischen Stau von vorne („Melkprozess“). Das extrazelluläre Milieu wird erneuert, als Basis jeglicher Zellregeneration. Auch intravenös applizierte Wirkstoffe erreichen, nachdem sie in den arteriellen Schenkel gelangen, nur über diesen Weg ihr Ziel. Je durchgängiger Transits Strecken sind, umso besser ist die Viskoelastizität des Gewebes insgesamt. Hier greift der „Effekt des Mitschleppens“ (Entrainment) der Matrix-Rhythmus-Therapie im Rahmen Manueller Medizin.



**Abb. 6:** Das Matrixmobil ist der verlängerte Arm des Therapeuten. Der Therapeut spürt manuell und aufgrund der Resonatorgüte den Gewebezustand. Durch Amplituden-Modulation behandelt er sanft, zielgerichtet und tiefenwirksam.

Physiotherapeuten, Osteopathen, Manualtherapeuten, Triggerpunktspezialisten und Masseur nutzen es, um in ihren Praxen effektiver zu sein. Unfallchirurgen und Traumatologen nutzen es, um zu entscheiden, ob Schmerzen im Bereich von Gelenken direkte arthritische (entzündungsbedingte) Gelenkschmerzen sind, oder ob es sich um entzündete Weichteile (Sehnen, Bänder, Muskeln) um die Gelenke herum handelt. Sogenannte periarthritische Weichteilschmerzen. Diesen Unterschied sieht man weder klar auf dem Röntgenbild noch auf einer NMR-Aufnahme. In Indien, wo das Matrixmobil ebenfalls seit Jahren genutzt wird, hat es bereits den Namen „Stethoskop des Orthopäden“ (Abb. 6).

### Das Matrix-Konzept – ein ganzheitlicher, systemtherapeutischer Ansatz

Damit im Rahmen manueller Medizin die ursprüngliche Plastizität und Elastizität von Körper und Geist wieder hergestellt werden kann, spielen im Heilungsprozess weitere Rahmenbedingungen eine Rolle. Die Matrix-Rhythmus-Therapie ist ein ganzheitlicher und systemtherapeutischer Ansatz und wird gerne auch mit anderen Therapie-Konzepten kombiniert. Denn ausgewogene Ernährung, Bewegung, Sauerstoff und Wärme sind weitere wichti-



**Abb. 7:** Nicht operative Therapie eines Ulcus. Patient vor Therapiebeginn mit einer seit Jahren bestehenden chronisch infizierten Wunde (links). Mikrozirkulationsaktivierung auch im bradytrophen Sehnenewebe. Zustand nach der ersten Therapiestunde (mitte). Zustand nach sechs Monaten bei einer Matrix-Rhythmus-Therapie mit dem Matrixmobil® pro Woche à eine Stunde (rechts). Erstaunlicherweise setzte die Regeneration der Gewebeprozesse wie in diesem Beispiel gezeigt, tatsächlich bereits allein aufgrund der Wiederherstellung der Logistik ein. Zu einem Zeitpunkt, als noch keine Medikamente gegeben worden waren. Dies war der Beweis, dass wir mit unserem systemtherapeutischen Modell richtig liegen. Früh wurde die Nebenwirkungsfreiheit der Matrix-Rhythmus-Therapie festgestellt, da sie mit naturkonformen Schwingungen arbeitet. Wir sahen klinische Erfolge bei Patienten, die wir mit den bisherigen, klassischen universitären Möglichkeiten nicht erzielt hatten (Quelle: Dr. Sandeep Bhagwat, Solapur-413004 Maharashtra, India).

ge Faktoren, zusammen mit der aktiven Mitarbeit des Patienten.

Ist dem Patienten klar, wie seine Symptome entstanden sind und was er aktiv tun kann, kann er Teil des Heilungsprozesses werden. Aufgabe des Therapeuten ist es, den Patienten zu motivieren die Bedienungsanleitung seines Körpers zu lernen, um die Rahmenbedingungen zu verbessern, so dass Symptome nicht nur verschwinden, sondern deren Entstehung auch vorgebeugt wird (Abb. 7).



Dr. Ulrich G. Randoll ist Arzt, Forscher, Fachbuch-Autor, Fachdozent und Leiter des Dr. Randoll Institutes für Matrix-Forschung und -Lehre in München. 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. Aus dem Blickwinkel kohärenter Felder entwickelte er die Matrix-Rhythmus-Therapie (MaRhyThe®), eine tiefenwirksame, rhythmische Mikro-Extensionstechnik.

#### Dr. med. Ulrich G. Randoll

Dr. Randoll Institut  
Lortzingstraße 26  
D-81241 München  
www.dr-randoll-institut.de  
E-Mail: info@dr-randoll-institut.de

## Ihr Institut für gemeinsame Forschung und Lehre zur Optimierung der Zell-Logistik

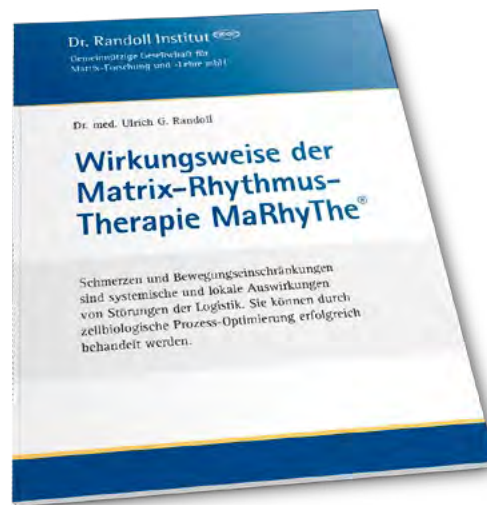
Dr. Ulrich G. Randoll war bereits Ende der 90er Jahre überzeugt, der Schlüssel zur Gesundheit ist auf der Ebene der zellulären Prozesse zu finden. Über die Umgebung der Zellen (die extra-zelluläre Matrix) kann man in die Prozesse eingreifen. Er entwickelte die Matrix-Rhythmus-Therapie und hat über 3000 Menschen in dieser Methode ausgebildet. Er informiert seither in zahlreichen Kongressen und Workshops national und international über das Matrix-Konzept. Sein Buch „Das Matrix-Konzept“ erscheint in zwei Sprachen.

Das Dr. Randoll Institut hat die Aufgabe Forschung und Lehre für Prävention, Rehabilitation, Therapie und Diagnostik zu fördern. Ziel ist es, die neuen Erkenntnisse aus der biologischen Systemtheorie und zellbiologischen Grundlagen-Forschung in die praktische Medizin zu übertragen. Die bereits im Rahmen vergangener Forschungsprojekte entwickelten nichtinvasiven, naturkonformen Therapie-Methoden werden zum Wohle der Patienten in verschiedensten Fachdisziplinen implementiert, verbreitet und weiter optimiert.

Das Dr. Randoll Institut organisiert Seminare, Fortbildungen und Workshops mit Dr. Randoll und seinen Dozenten-Kollegen.

### Fordern Sie noch heute Ihre weiterführenden Informationen und Termine an!

- Senden Sie mir Programme und Termine der kommenden Fortbildungen und Infoveranstaltungen
- Senden Sie mir kostenlos die Publikation „Wirkungsweise der Matrix-Rhythmus-Therapie“



Auf 32 Seiten wird die Matrix-Rhythmus-Therapie vom Anfang der universitären Forschung bis zur Wirkungsweise in der Praxis erklärt.

### Meine / Unsere Anschrift

.....  
♣ Vorname, Nachname

.....  
♣ Beruf

.....  
♣ Firma

.....  
♣ Position

.....  
♣ Straße / Nr.

.....  
♣ PLZ / Ort

.....  
♣ E-Mail

.....  
♣ Telefon für evtl. Nachfragen

.....  
♣ Datum, Unterschrift

**Diese Seite bitte kopieren oder scannen und senden an:  
FAX +49 89 76 75 40 51 oder E-Mail publikation@dr-randoll-institut.de**