

# Die Matrix-Rhythmus-Therapie

## Ein Beitrag zur Ganzheitsmedizin aus dem Blickwinkel der Physikalischen Therapie

Hans Ortmann

Anlässlich der Jahrestagung der Internationalen Gesellschaft für Ganzheitliche ZahnMedizin (GZM), München 2007 hörte ich in Zusammenhang mit Behandlungen kraniomandibulärer Dysfunktionen (CMD) über die Matrix- und Matrix-Rhythmus-Therapie. Dieses zellbiologische Konzept, welches von Dr. Randoll, München, dort vorgestellt wurde, erinnerte mich an die Denkweise, wie sie mir im Rahmen von Qualitätsmanagementsystemen seit Jahren vertraut ist.

Dr. Randoll faßt biologische Systeme grundsätzlich als komplexe geregelte Systeme auf, die er analog zu Managementsystemen in die drei Bereiche Information, Prozeß und Struktur (I-P-S-Management) gliedert. Menschen aufzufassen als Managementsystem, welche Symptombildungen im Rahmen von Systembetrachtungen als Prozessentgleisungen darstellen, ist neu. Für jedermann war zu erkennen, wie hier Bewegungseinschränkungen mit Regelstörungen auf zellbiologischer Ebene in Verbindung gebracht werden und leicht Konzepte für die Physikalische Medizin entwickelt werden können, welches unser Fachgebiet auf eine plausible, völlig neue wissenschaftliche Grundlage stellt.

Nach dem Vortrag konnte ich mit Dr. Randoll ein ausführliches Interview führen, um das Thema zu vertiefen:

### H. Ortmann:

Herr Dr. Randoll, Sie sind Humanmediziner, waren lange Jahre in den Abteilungen Kieferchirurgie (*Prof. Dr. Dr. E. Steinhäuser*) und Unfallchirurgie (*Prof. Dr. F.F. Hennig*) an der Universität Erlangen tätig und haben ein mehrjähriges Projekt „Klinikgekoppelte Grundlagenforschung“ geleitet. Konsequenz setzten Sie seit Jahren nun die Ergebnisse Ihrer Forschungen in den Matrix-Centern in einem modularen Matrixtherapiekonzept um. Als ein wichtiges Ergebnis Ihrer Arbeiten ist die Matrix-Rhythmus-Therapie entstanden. Wie kamen Sie auf die Idee und worum handelt es sich dabei?

### Dr. Randoll:

Die Idee, sich überhaupt mit physikalischen Therapien zu beschäftigen, ergab sich aus der klinischen Notwendigkeit heraus, denn wir hatten, zumindest für mich, teilweise unbefriedigende Therapieergebnisse, die mich zum Überdenken der Therapiemethoden brachten. Schwerstkranken Menschen konnten wir trotz

Ausnutzung aller universitären Möglichkeiten nicht mehr helfen. Auf dem Boden neuerer erkenntnistheoretischer Modelle haben wir damals versucht, neue Therapiemodelle zu entwickeln, und diese führten uns zunächst in die hochauflösende Vital-Video-Mikroskopie. Im Unterschied zur Elektronenmikroskopie sahen wir Zellen lebendig.

Ende der 80er Jahre waren die „Kybernetik“, „Chaostheorie“ und die „nichtlineare Thermodynamik irreversibler Systeme“ für mich neu. Diese Ideen beflügelten unsere damaligen Experimente mit dem Videomikroskop im Rahmen unserer Forschungsarbeiten, wo wir Tumorzellen und normale Zellen allein über die Veränderung des Nährmediums, sei es chemisch (pharmakologisch-homöopathisch) oder physikalisch (mechanisch-elektro-magnetisch), „reizten“, um zu sehen, ob und wie sie sich an den Reiz adaptieren. Aufschlussreich waren beispielsweise die Mitochondrienbewegungen und rhythmischen Prozesse innerhalb des Zellplasmas einzelner Zellen, die wir von außen beeinflussen konnten. Zum ersten Mal konnten wir Zellprozesse an frischen, menschlichen Zellbiopsien darstellen und mit Videokameras festhalten. Es war eine neue Welt für mich.

Aus dem Spektrum der physikalischen Therapiemöglichkeiten haben wir gesucht und gefragt, welche Verfahren wirken unspezifisch (chaotisch) oder spezifisch (ordnend)?

Aus heutiger Sicht war das damals bereits das Reiz/Reizantwortspiel auf zellregulatorischer Ebene mit Methoden der physikalischen Medizin.

Ein mögliches Therapieprinzip, z.B. über einen bestimmten Takt zum richtigen Stoffwechsel und so zu leistungsfähigem Gewebe zu gelangen, schien auch aus dem Blickwinkel der damaligen „Biophotonenforschung“ plau-

sibel, doch bis man einen Nutzen ziehen konnte für die praktische Anwendung im Fachbereich „Physikalische Therapie“, hat es gedauert.

Die Erkenntnis, dass biochemische und biophysikalische Zellprozesse an sowohl körperinterne als auch körperexterne Rhythmen gekoppelt sind, brachte uns auf die richtige Spur. Wir konnten mit Piezosensoren (Beschleunigungsaufnehmer) an der Skelettmuskulatur im Rahmen einer Promotionsarbeit nachweisen, dass erhöhte bzw. verlangsamte oder in ihrer Intensität geringere Rhythmen mit Schmerzen, Verspannungen oder anderen Krankheitszuständen unmittelbar korrelieren. Offensichtlich hängt eine veränderte Muskel-elastizität und Muskelplastizität mit einer veränderten „Logistik“ auf zellulärer Ebene zusammen. So stand plötzlich die Skelettmuskulatur im Mittelpunkt unserer Forschung.

Mit der Botschaft „ohne Rhythmus kein Leben“, – könnte es auch heißen, „mit dem richtigen Rhythmus gesundes Leben“ – spannte sich plötzlich der Bogen von dem ganzheitsmedizinischen Ansatz, der sich aus der aktuellen Physik ableiten lässt, bis zu der antiken Hippokratischen Medizin, welche bekanntlich Gesundheit als „Harmonie der Lebensvorgänge“ begreift und die ursprüngliche „funktionelle Betrachtungsweise der Krankheit“ begründet hat.

Ausgehend von dieser biologischen Bedeutung körpereigener Rhythmik in intakten Geweben, werden bei der Matrix-Rhythmus-Therapie kohärente mechano-magnetische Schwingungen in den Körper tiefenwirksam eingekoppelt. Es werden entgleiste, an die Rhythmik gekoppelte biochemische und physikalische Prozesse reaktiviert bzw. regeneriert und readaptiert.

Der Vorgang ähnelt jenem in einem Orchester, wo der Dirigent (Taktgeber) die Musiker (Zellen) permanent ordnet und zur Kooperation anregt.

### H. Ortmann

Was macht die Therapie genau?

### Dr. Randoll

Voraus schicken möchte ich die Sichtweise aus dem Blickwinkel der Wissenschaft des Synchronismus. Diese betrachtet biologische Systeme als harmonisch bzw. kohärent schwingende Systeme. Kohärente Rhythmen wie beispielsweise der Herzrhythmus oder die Hirnrhythmik oder Muskelrhythmik wirken dabei auf allen hierarchischen Ebenen von mikroskopisch kleinen bis zu makroskopischen Prozessen und Strukturen wie Taktgeber. Im Körper sind die taktgebenden Rhythmen an die

gerichteten Bewegungen der Flüssigkeiten gekoppelt, die wie das Nährmedium in einer Zellkultur die einzelnen Körperzellen umspülen.

Man muß sich das so vorstellen, daß die Zellen im Körper umspült werden, wie die Fische im Wasser, und als einzelne Oszillatoren kooperierend den für uns sichtbaren Rhythmus aufbauen. Fehlt der Wasseraustausch, leiden die Fische zusehends, weil die Ver- und Entsorgung nicht mehr stimmt. Die ganze „Logistik“ gerät in Unordnung und alles „vermüllt“.

In Konsequenz führen anhaltende Fehlrhythmen zwangsläufig zu einer Verschlechterung der Qualität dieses die Zellen umgebenden Milieus – genannt extrazelluläre Matrix. Über Kompensations- und Dekompensationsmechanismen entgleist das System zusehends. Ähnlich einer „Materialermüdung“ bringen Zellen immer weniger Leistung, und es kommt über die Mikroprozessentgleisung zu negativ sich auswirkenden Gewebsumbauten (Symptombildungen). Diese Prozesse äußern sich konkret in Schmerzen, Verhärtungen, Muskelverkürzungen, Fascien-Sehnenverklebungen, Verkrampfungen, Verlust an Elastizität und Koordination, beginnend auf zellulärer Mikroebene.

Mit der Matrix-Rhythmus-Therapie haben wir nun ein für die Physiotherapie ergänzendes Verfahren entwickelt, mit welchem wir gezielt in die Prozessentgleisungen auf zellulärer Ebene eingreifen können. Das Verfahren setzt mikroextendierend mit seinem Rhythmus an der Skelettmuskulatur an, und mittels des Entraînement-Effekts (Mitschleppeffekts) werden Zellprozesse sanft reaktiviert, die Zellen umspült und re-adaptiert an das Gesamtsystem.

#### H. Ortmann

In welchen Fällen empfehlen Sie die Therapie?

#### Dr. Randoll

Bewährt hat sich die Therapie in allen Fällen, bei denen Symptome mikrozirkulationsbedingte Ursachen haben. Praktisch jede medizinische Disziplin ist damit potentieller Nutznießer aufgrund des zellregulativen Ansatzes.

Die Matrix-Rhythmus-Therapie ist in den über zehn Jahren seit ihrer Entwicklung an der Erlanger Universitätsklinik vor allem im Rehabilitationsbereich, im Hochleistungssport und in der Tiermedizin etabliert. Seit drei Jahren verbreitet sie sich in den Arbeitsmedizinischen Abteilungen der Industrie, insbesondere in der Automobilindustrie. Ihre Anwendung ist sowohl in der Prävention (zur vorbeugenden Verhinderung krankhafter Entwicklungen) wie auch

in der Rehabilitation (zur Verhinderung und Verminderung von Folgeschäden nach Überbelastungen, Verletzungen, Unfällen und Operationen) sinnvoll. In der Sportmedizin wird vor allem die deutliche Beschleunigung der Regenerationszeit zwischen Trainingsperioden und nach Überdehnungen, Verletzungen, Verhärtungen, Sehnenentzündungen, Myoarthropathien und anderen Störungen sehr geschätzt, die eine Intensivierung der Trainingszyklen und einen schnelleren Einsatz nach Verletzungen möglich macht. Sie kann jedoch mit gleichem Erfolg bei Schmerzen aller Art (inkl. Migräne), nach Operationen, schlecht heilenden Wunden, allen Arten von chronisch-degenerativen Erkrankungen wie Rheuma, Arthrose, Osteoporose etc., bei unfall- oder haltsbedingten degenerativen Veränderungen der Muskulatur sowie bei spastischen Muskelkontraktionen, wie sie bei Behinderten vorkommen, eingesetzt werden.

#### H. Ortmann

Wo ordnen Sie die Therapie ein?

#### Dr. Randoll

Historisch betrachtet ist die Matrix-Rhythmus-Therapie eine gezielt an der Skelettmuskulatur ansetzende Schwingungstherapie und kann im weitesten Sinne als Weiterentwicklung der klassisch beschriebenen Vibrationsmassage gesehen werden. Diese wird traditionsgemäß als effektives Verfahren im Bereich Rehabilitation und Sport beschrieben, ist jedoch naturgemäß für Therapeuten sehr anstrengend und deshalb ist ihr Einsatz auch aufgrund der geringen Tiefenwirkung begrenzt. Die Matrix-Rhythmus-Therapie hat sich im Laufe der Jahre als erfolgreiche rhythmische, tiefenwirksame Mikro-Extensionstechnik, die gezielt in physiologische Regelkreise einkoppelt, erwiesen. Sie ist ergänzend zu Verfahren der Physiotherapie und Manualtherapie zu sehen.

#### H. Ortmann

Wollen Sie damit sagen, daß die Therapie ein Beitrag zur Physikalischen Therapie ist, die schon immer ein fester Bestandteil der Regulations- und Ganzheitsmedizin war, jedoch unter Einbeziehung des wissenschaftlichen Fortschritts von heute?

#### Dr. Randoll

Genau. Die Entwicklung, die zur Matrix-Rhythmus-Therapie geführt hat, ist für mich der logische wissenschaftliche Weg im Rahmen der Miniaturisierung im vergangenen Jahrhundert. Die Chirurgie hat sich zur Mikrochirurgie entwickelt, und die Physiotherapie wird sich auf einer zellbiologischen Regelungsebene wiederfinden, wo Interaktionen zwischen Informationen, Prozessen und Strukturen grundsätzlich zusammenfließen.

Sie ist ein Beitrag zur Regenerativen Medizin, einem neuen Wissenschaftszweig. Es ist ein Bereich der Biomedizin, der sich speziell mit Gewebszüchtungsprozessen und Selbstheilungsmechanismen beschäftigt. Hier spielt inzwischen das physiko-chemische Milieu (extrazelluläre Matrix), welches über die sogenannte Epigenetik die Zellprozesse steuert, eine immer größere Rolle. Das sind interessante Schnittstellen zwischen Zellbiologie auf Mikroebene und therapeutischen Konsequenzen auf Makroebene, aus welchen sich derzeit spannende Forschungsthemen ergeben.

#### H. Ortmann

Dieser Forschungsweg, den Sie schildern, ist hochinteressant, doch die Ernüchterung kommt im praktischen Alltag der Physiotherapie, wo wir immer mehr Zwänge durch die GKV sehen. Die Zeittaktungen zu einer bestimmten Leistungserbringung werden immer kürzer.

Welchen Stellenwert geben Sie der Physikalischen Medizin zukünftig?

#### Dr. Randoll

Ich denke manchmal, ob die Physikalische Medizin – Stand heute – nicht auf dem besten Weg ist, sich weg zu rationalisieren. Die Zeitvorgaben haben ihren Zenit schon überschritten, so daß die Maßnahmen am Patienten schon deshalb gar nicht wirksam werden können. Man hat vergessen, daß bei vielen Verfahren der physikalischen Medizin der Mensch, der behandelt, ausschlaggebend ist und nicht irgend ein Gerät, was die Wirksamkeit der Therapie ausmacht. Auch in der Chirurgie wird nicht das Skalpell bezahlt, sondern derjenige, der es führt.

Da der Therapeut immer in Regelungsvorgänge in dem biologischen System eingreift und nicht gerade ein passives Stück Holz bei der Behandlung bearbeitet, geht es, will man eine Nachhaltigkeit der Therapie erreichen, auch nicht ohne Patientengespräch, in welchem im weitesten Sinne die „Bedienungsanleitung des Körpers“ zu vermitteln ist. Gesundheit ist doch immer mehr in unserer Gesellschaft zu einer Frage des Bewußtseins geworden. Weder aufwendigste technische Diagnostik noch derzeit gesetzliche Regelungen haben bisher volkswirtschaftlich überlebensfähige Lösungen erbracht.

Dies ist sehr schade, denn physikalische Medizin hatte zu Beginn des 20. Jh. ihre Blüte in Verbindung mit der Kurorttradition. Und Physikalische Medizin in Verbindung mit den Ressourcen der Kurorte sehe ich im Moment als schlummerndes Kulturgut der vergessenen Europäischen traditionellen Medizin, wie es



auch von den Benediktinern noch gepflegt wurde.

Eine wissenschaftliche Physiotherapie kann sich nur auf dem Verständnis der Zellbiologie entwickeln.

Beschleunigend für das Verständnis helfen hier analoge Konzepte aus modernem Qualitätsmanagement, denn bei näherem Hinsehen erkennt man leicht, daß die Biologie eigentlich selbst ein perfektes Qualitätsmanagementsystem darstellt. Das Ergebnis der Prozeßanpassung an immer neue Reize entscheidet, ob sich Symptome bilden oder nicht. Und heute kommt es mehr denn je auf naturkonforme Reize an, die wir im Gesundheitswesen und Lebensalltag wieder etablieren müssen.

Für die Zukunft, und das haben Sie sicher auch auf dieser Netzwerkveranstaltung bei der GZM vernommen, stehen der Physikalischen Medizin in Verbindung mit natürlichen Ressourcen rosige Zeiten bevor. Sie muß nur den Mut haben und den von der Wissenschaft längst vorgezeichneten Weg in eine Schulmedizin des 21. Jh. tatsächlich gehen. Auf der Basis der prozessorientierten Biomedizin spielen fluktuierende Raum-/Zeitmuster eine Rolle. Selbstorganisation, Synchronismus, Salutogenese, Potentialität und Selbstheilung sind weitere Themenfelder, die sich abzeichnen, die auch Einflüsse aus dem Bereich der Spiritualität wieder einschließen.

#### **H. Ortmann**

Herr Dr. Randoll, ich danke Ihnen für Ihre Zeit und das offene Gespräch.

#### **Anschrift des Verfassers**

*Hans Ortmann  
Krankenhausberg 3  
84453 Mühldorf  
Telefon 086 31 / 72 70  
Telefax 086 31 / 16 48 64  
e-mail: Hans.Ortmann@t-online.de*