

# Myoreflextherapie – ein Konzept mit breitem Wirkungsspektrum

Patrick Bick

## 1. Einleitung

Die Myoreflextherapie wurde von den Brüdern Kurt und Reiner Mosetter ins Leben gerufen, deren Vater 1983 an Multipler Sklerose (MS) erkrankte. Sie betreuten ihn mit Alternativ-Methoden parallel zur Schulmedizin. Aus dieser Erfolgsgeschichte heraus entwickelten sie weitere Ideen zu sinnvollen Behandlungsmethoden. Dazu tauschten sich die Mosetter-Brüder mit anderen Experten der Biomechanik, Akupunktur und Ernährungswissenschaften sowie mit Neuraltherapeuten und Psychologen aus.

Das Behandlungskonzept baute auf der damals bestehenden Studienlage auf und wurde im Laufe der Zeit ständig erweitert und gewinnbringend ergänzt. Daraus resultierte 1991 schließlich die sogenannte Myoreflextherapie. Diese beinhaltet:

- 1 Druckpunktstimulation
- 2 Biomechanik
- 3 Chinesische Medizin
- 4 Muskelfasziën-Längentraining
- 5 Ernährung
- 6 Traumapsychologie

Der Ganzheitliche Ansatz der Myoreflextherapie vereinigt die verschiedenen Körpermechanismen miteinander. Ihre Philosophie besteht darin, Ursachen zu erkennen und diese mit kompetenten Handlungen zu regulieren. Myoreflextherapie ist sowohl bei Kindern als auch bei Erwachsenen im fortgeschrittenen Alter einsetzbar. Im Profisport ist sie seit 2006 fester Bestandteil der Präventions- und Therapiephilosophie.

In der Myoreflextherapie geht es um die unmittelbare Lösung einer zu hohen Grundspannung in den Muskelketten und der damit verbundenen Entlastung von Gelenken und Weichteilstrukturen. Veränderungen des Systems veranlassen den Organismus zu entsprechender Regulation und zur Wiederherstellung einer

ökonomischen bzw. harmonischen Handlungsabfolge. Dies führt dazu, dass Bewegungsabläufe mehr Beweglichkeit in den Gelenken und eine größere Möglichkeit der Kompensation bieten. Symptome, die durch anhaltende Fehlbelastungen hervorgerufen worden sind, verschwinden. Wenn man sich wissenschaftliche Arbeiten anschaut, wird schnell klar, welche Auswirkungen die größere Beweglichkeit in den Gelenken (Range of Motion) und Schmerzlinderung auf den Körper haben. Der Patient hat mehr Lust, sich sportlich zu betätigen. Dabei werden Myokine ausgeschüttet (Pedersen 2011). Diese Botenstoffe regulieren den Zuckerspiegel, die Regeneration, die Verdauung, das Schlafverhalten und vieles mehr.

Verschiedene Modelle fließen in die Myoreflextherapie ein. Dabei geht es nicht um einen unverbindlichen Eklektizismus der Methoden, sondern um eine möglichst reichhaltige und vielschichtige Basis der Beschreibung und Behandlung des sich bewegenden Menschen. Bei näherer Betrachtung der einzelnen Therapiesysteme nebeneinander, miteinander und über deren Grenzen hinaus fällt eine Vielzahl einander entsprechender Teilelemente unübersehbar auf. So verschmelzen unterschiedliche Sprachen, kulturelle Anschauungen und scheinbar gänzlich unterschiedliche Modelle im wahrsten Sinne des Wortes in einem Punkt.

Bei den Patienten wird eine übliche Anamnese durchgeführt, in der sehr genau die Entstehung (die Biographie) des Problems erfragt wird. Gegebenenfalls werden auch traumatische Belastungen thematisiert, um entscheidende Schutzreaktionen zu erfassen. Danach werden Bewegungsübungen befundet. Zuerst im Gang oder Laufbild, sodann in Dehnpositionen. Es werden die sieben wichtigsten Muskelfasziënketten getestet und Einschränkungen erfasst. Um die Ursache der eingeschränkten Muskelketten zu finden, werden weitere Parameter benötigt. Dazu gehören z. B. Augenfunktion, Kiefern Muskulaturspannung und Kopfgelenkstellung, aber auch der emotionale Hintergrund. Diese und weitere Informationen beantwortet die Frage nach der Ur-

sache und gibt dem Therapeuten einen Kompass zur Behandlung.

## 2. Druckpunktstimulation

In der Myoreflextherapie werden Muskelansätze in funktionellen Zusammenhängen und kinetischen Ketten behandelt. Im entsprechenden Areal des Körpers werden Berührungsreize verstärkt wahrgenommen. Es kann bereits bei einer leichten Stimulation zu Schmerzempfindungen lokal oder auch in entfernten



Abb. 1: Stimulation des Ganglion mesenterica superior über viscerale Behandlung

Geweben kommen. Bei der Palpation finden sich häufig Verhärtungen, Myogelosen und bindegewebige Veränderungen. An den entsprechenden Muskeln ist eine erhöhte Spannung festzustellen. Die problemverursachenden Bereiche werden manuell stimuliert und so lange gehalten, bis ein Release (Entspannung) zu spüren ist (Abb. 1). Unter diesem therapeutischen Druck werden neuromuskuläre und vegetative Reaktionen ausgelöst. Die Golgisehnenrezeptoren und Muskelspindeln senden die veränderte Spannung bzw. Länge des Muskels an das Rückenmark. Von dort werden die muskulären Missstände reguliert.

► **Neurophysiologische Abläufe (vgl. Abb. 2):** Die Rezeptordichte der Muskelspindeln und Golgisehnen-Organen sind im Muskel-Sehnen-Übergang am höchsten. Die Muskelspindeln sind für die Muskellänge verantwortlich, die Golgi-Sehnen-Organen für die Muskelspannung.

Die Muskelspindeln werden in Kernsackfasern und Kernkettenfasern unterteilt. Die Informationen werden über 1a-Fasern und Typ 2-Fasern zum Rückenmark geleitet. Werden die Muskelspindeln gereizt, wird der

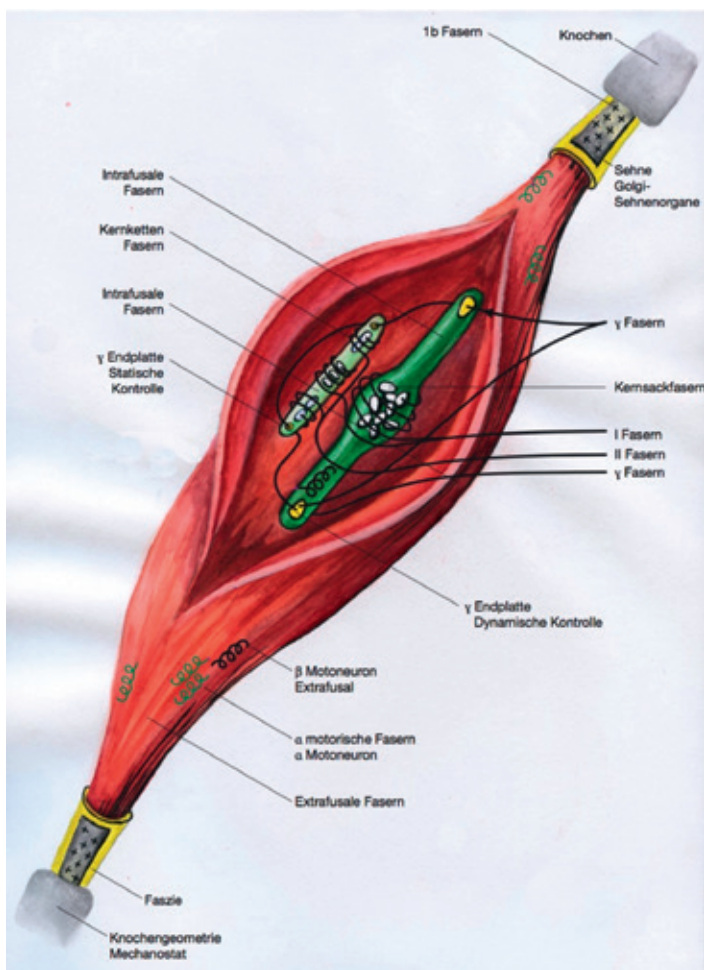


Abb. 2: Muskelspindel

Agonist, die Synergisten, kontrahiert und der Antagonist entspannt. Nach erfolgter Anspannung des Agonisten kommt es zu einer Verkürzung des jeweiligen Muskels. Nun verkürzen auch die Muskelspindeln. In diesem Zustand können sie ihre Aufgaben nicht optimal durchführen, deshalb müssen sie erneut in den Zustand der Neutralität gebracht werden. Diese Aufgaben erledigen die  $\gamma$ -Motoneuronen, die die intrafussalen Muskelfasern kontrahieren, sodass die Muskelspindel wieder ihre optimale Länge einnimmt.

Dieses Prinzip macht sich die Myoreflextherapie zu Nutze, um eine Alpha-Gamma-Koaktivierung zu erreichen.

Die Golgisehnenrezeptoren haben die Kontrolle über die Muskelspannung. Werden sie stimuliert, senden sie über das Rückenmark die Aufgabe, den Agonisten zu entspannen und den Antagonisten zu aktivieren (Abb. 3, S. 320).

Sowohl die Muskelspindel als auch die Golgisehnenrezeptoren können über einen manuellen Druck im Sehnen-Muskel-Übergang aktiviert werden. Die Intensität des Druckpunktes sollte so stark wie nötig, aber so leicht wie möglich gewählt werden (Abb. 4, S. 320). In



Abb. 3: Druckpunktstimulation im Muskel-Sehnen-Übergang

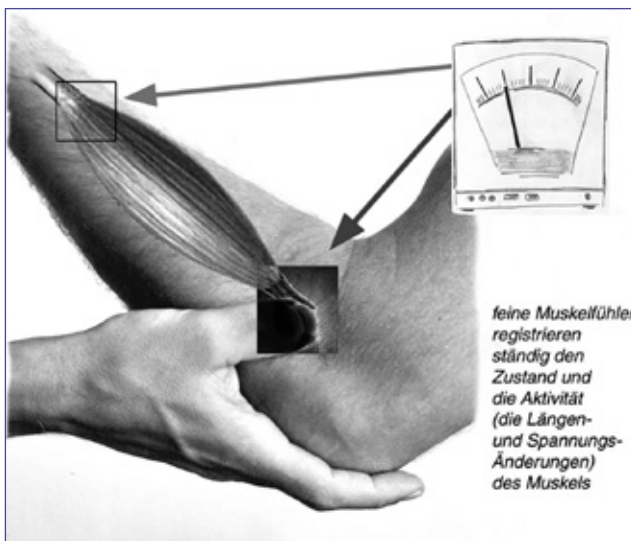


Abb. 4: Regulation über Muskelspindel und Golgi-Sehnen-Rezeptoren

dieser Arbeit ist das Zusammenspiel von Patient und Therapeut sehr wichtig. Es sollte ein Miteinander erfolgen, damit die Grenzen sinnvoller Regulation nicht überschritten werden.

Der Stimulus der Rezeptoren wird bei Anspannung des zu behandelten Muskels und gleichzeitigem Druck im angesprochenen Gebiet zusätzlich verstärkt. Die Rezeptoren werden durch eine Kontraktion des in Vorspannung gebrachten Muskels angesprochen, um die gewünschte Wirkung zu erzielen.

Eine verstärkte Variante bietet die Druckpunktstimulation unter Dehnung des jeweiligen Muskels. Diese

Möglichkeit wird im Sport sehr oft angewandt, um größere Stimuli zu generieren.

### 3. Biomechanik/Drehmomente

Wenn Muskeln auf die Drehachsen von Gelenken wirken, werden Drehmomente erzeugt. Die scheinbar lokalen Hauptdrehmomente einzelner Gelenke werden durch eine Vielzahl synergistischer und antagonistischer Muskelketten sowie deren Kraftwirkungen, Nebendrehmomente und Wechselwirkungen über komplexe muskuläre Kraftlinien (Muskelvektoren) ergänzt und fortgesetzt.

Ändern sich muskuläre Züge durch z.B. sitzende Tätigkeiten am Arbeitsplatz, können die Drehachsen verschoben werden und die Ökonomie der Bewegung geht verloren (Abb. 5). Auch Blockaden an den Gelenken können die Drehmomente vermindern. In diesen Fällen versucht der Organismus, diese Missstände über die Muskelketten zu kompensieren. Korrigierende Muskelaktivitäten und ihre Kraftwirkungen werden über Spannungserhöhungen häufig überstrapaziert. Gelenke erfahren Führungsverlust und der flächige Gelenkpartnerkontakt verschiebt sich zu einem Punktuellen. Meniskus-, Discus- und Knorpelprobleme sind die Folge.

Wenn der Organismus nicht im Gleichgewicht ist, ändern sich auch die Drehpunkte und Kraftvektoren. Das bedeutet wiederum mehr Kraftaufwand und Energieverbrauch in den Bewegungen. Kompensatorischer Kraftzuwachs und Volumenvergrößerung stellen sich ein. Resultierende verkürzte Muskelketten sind dann nur noch eine Frage der Zeit.



Abb. 5: Ändern sich muskuläre Züge, können schmerzhafte Schulterbeschwerden die Folge sein.

## 4. Visceraler Einfluss

Damit der Organismus bestmöglich arbeiten bzw. Regulation leisten kann, braucht er reichlich Nährstoffe. Um diese der Zelle bereitzustellen, ist u. a. der Verdauungstrakt verantwortlich, welcher unter dem Einfluss des parasympathischen Nervensystems steht. Dieser Anteil des vegetativen Nervensystems ist verantwortlich für die Regeneration, Verdauung und Erholung. Das Sympathische Nervensystem wiederum ist für unsere Aktivierung in Notsituationen wichtig. Es stellt uns die Energie bereit, damit der Organismus in der Verfassung ist, fliehen bzw. kämpfen zu können. In unserer heutigen Gesellschaft sind wir nur noch selten lebensbedrohlichen Situationen ausgesetzt. Dennoch ist unser sympathisches Nervensystem übermäßig aktiviert. Prüfungen, Erfolgsdruck am Arbeitsplatz, emotionale Betroffenheit oder gesellschaftlicher Druck sind Möglichkeiten einer Sympathikusaktivierung. Vor diesem Hintergrund erklären sich auch die häufigen Verdauungsprobleme vieler Patienten.

Die Myoreflextherapie nimmt Einfluss auf das muskulofasziale System und somit auch auf die umliegenden präganglionären Strukturen, die das Signal an die Organe weiterleiten. Muskuläre Spannungserhöhung können Engstellen oder fasziale Hüllen belasten sowie Kompressionen auf Gefäße, Nerven oder Lymphatische Bahnen übertragen.

## 5. Chinesische Medizin

In der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) gibt es sogenannte Meridiane, die in verschiedene Elemente aufgeteilt sind (Abb. 6). Die Chinesische Medizin ist die älteste Therapie überhaupt (5.000 Jahre). Sie beruht ähnlich wie die Myoreflextherapie auf Behandlungserfahrungen. Die Myoreflextherapie macht sich dieses alte Wissen zu eigen, um ein noch genaueres Bild über Muskelketten zu erlangen. Denn diese verlaufen in ähnlicher Richtung wie die Meridiane.



Abb. 6: Meridiane

Die Wirkungsweise der Akupunktur lässt sich nur aus dem chinesischen Verständnis von Gesundheit erklären. Der gesamte Organismus ist von einem dichten Netzwerk von Kanälen (Meridianen) durchzogen, durch die nach altchinesischer Auffassung das Qi (die Lebensenergie) mit ihren Anteilen Yin und Yang fließt. Diese beiden lebenserhaltenden Kräfte sind im Körper gleichzeitig, jedoch als Gegenpole, wirksam. Ihr völliges Gleichgewicht im Organismus stellt den idealen Gesundheitszustand dar. Ein Ungleichgewicht führt zu körperlichen und seelischen Symptomen und auf Dauer zu Krankheit.

Schaut man sich die Meridiane genauer an, wird eine Parallele zu den beschriebenen Muskelketten erkennbar. In den 1990er Jahren hat Otto Bergsmann (Wien) den Begriff des „Muskelmeridians“ geprägt.

## 6. Kraft in Dehnung (KID)

Viele Beschwerden des Bewegungsapparats sind auf einseitige Körperhaltungen zurückzuführen. Im europäischen Kulturkreis bestimmt die Sitzhaltung den Alltag (Abb. 7). Entsprechend überwiegt die Aktivität der Flexoren. Das häufige Sitzen am Computer, im Auto, auf dem Fahrrad usw. führt auf Dauer zu Verkürzungen der entsprechenden Muskulatur. Eine ausgewogene Muskulatur kommt so mit der Zeit ins Ungleichgewicht, welches sich in entsprechenden Symptomen bzw. Beschwerden äußert.

Werden solche einseitig beanspruchten und verkürzten Muskelketten nicht regelmäßig gedehnt und in der Aufdehnung aktiviert, können sich Symptome entwickeln.

Die Myoreflextherapie beinhaltet KID-Übungen (Kraft in Dehnung), bei denen es um die Aktivierung und Belastung unterschiedlicher Muskel- und Faszien-Anteile

geht und die der Patient selbst ausführen kann. Durch die Erkenntnisse der Faszienforschung und des Faszien-Orientierten Trainings der letzten Jahre findet sich das bewährte Prinzip der KID-Übungen noch einmal vortrefflich bestätigt und hinsichtlich der Wirkweise detailliert bekräftigt (Müller & Schleip 2011).

Beim „klassischen Dehnen“ bleiben die Muskelfasern passiv. Es werden einzelne Muskeln gedehnt. Die Perspektive aus der modernen Hirnforschung offenbart, dass passive oder stereotype Dehnungen sowie isolierte lineare Dehnungskomponenten wenig Spuren im Gehirn hinterlassen und keine nachhaltigen Effekte zeigen können. Zu extreme, zu schnell und zu häufig ausgeführte Dehnungsbemühungen sowie der falsche Zeitpunkt oder ein Zuviel an stereotypen Wiederholungen zeigen vor diesem Hintergrund wenig Effizienz. „Bei den KID-Übungen werden Muskelketten beübt und am jeweiligen Bewegungsende kontrahiert. Hier ist der Muskel aktiv und wird zusätzlich im endgradigen Bereich belastet. In dieser Konfiguration werden die meisten fasziellen Anteile gedehnt und stimuliert.“ (Müller & Schleip 2011). „Am Wirkungsvollsten für den zusätzlichen Aufbau von elastischen Fasern ist eine dynamische Muskelanforderung, die beides im Angebot hat, also kraftaufbauend und gleichzeitig dehnend ist. Die besten, auf das Gehirn abgestimmten, mehrdimensionalen Fortschritte ergeben aktive Stretch-Übungen gegen Widerstand, ‚Kraft in der Dehnung‘. Das wird zum Beispiel bei Muskelaktivität gegen Widerstand und am besten in einer lang gedehnten Position erreicht.“ (ebd.) Also nach dem Prinzip von KID (vgl. Mosetter 2015). In allen Bewegungen spielen mehrere Muskel- und Fasziengruppen feinabgestimmt miteinander. Ein Zusammenziehen des Bizeps-Muskels z. B. verlangt die Passivität und Aufdehnung des Trizeps-Muskels. Dabei kooperieren diese beiden Muskeln miteinander. So wie zwei Waldarbeiter an einer zweigriffigen Baumsäge zusammenarbeiten. Die

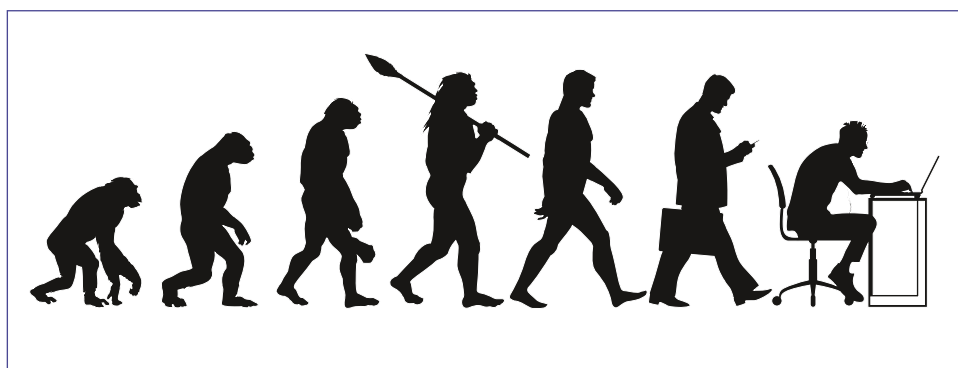


Abb. 7: Die Evolution des Menschen



Abb. 8: KiD-Übung „der Tisch“

relative Verkürzung einer dieser muskulären Partner führt dazu, dass sein Gegenüber ebenfalls eingeschränkt und gebremst wird.

Jedes sinnvolle Training verlangt somit die Mitberücksichtigung verschiedener Arbeitspartner. Geschieht dies nicht, wird auch eine scheinbar gut trainierte Oberschenkel-Streckmuskulatur durch verkürzte Beuger regelrecht behindert. Auf der zellularen Ebene lassen sich über diese Art der aktiven Dehnungen Verbesserungen der Muskellänge mit Skelettmuskeladaptionen bezüglich des Anbaus von Sarkomeren in Serie nachweisen (Toigo & Boutellier 2006; Boakes et al. 2007).

Über die Prinzipien der Kräftigung aus Dehnungspositionen heraus konnten auch innerhalb der Faszien strukturelle Verbesserungen der Elastizität, der Kollagensynthese und der Aktivitäten von Myofibroblasten gezeigt werden. Dichte, Qualität, Sensitivität und Verschaltungsgeschwindigkeit der beteiligten Messfühler konnten ebenso gesteigert werden wie die Gewebshydratation. Als zentrale Botschaft aus Muskel- und Faszien-Forschung sowie aus Myoreflex-Untersuchungen müssen stets die Antagonisten-Ketten und die Gegenbewegungen in das aktive Dehnungs-Kräftigungs-Widerstands-Training mit einbezogen werden.

Immer mehr Experten aus dem Bereich Training und Rehabilitation sind sich einig, dass alleiniges Krafttraining zu einseitig ist und dass die Reha-Ergebnisse selbst mit passiven Dehnungen auf alle Fälle besser sind als ganz ohne Dehnung. Ganz sicher erweisen sich KiD-Übungen und aktives Längentraining aus Dehnungspositionen heraus im Reha-Bereich als aus-

gesprochen effizient. Dieses Konzept des Muskeltrainings und der körperlichen Aktivierung unterscheidet die KiD-Übungen vom normalen, passiven Dehnen (Abb. 8). Die KiD-Übungen werden wie folgt durchgeführt:

- Die zu trainierende Muskelkette wird in eine Dehnposition gebracht.
- Es sollte ein angenehmes Dehngefühl spürbar sein.
- In dieser Position wird die zu behandelnde Muskelkette leicht angespannt.
- Diese Aktivierung sollte 4-5 Sekunden gehalten werden.
- In der Entspannungsphase wird ein neues Bewegungsende gesucht (erneutes Dehngefühl). Auch dort wird die Muskelkette erneut aktiviert. Diese Abfolge wird 4-5 Mal wiederholt.

## 7. Ernährung

Die Ernährung spielt eine große Rolle für unser Wohlbefinden und unsere Leistungsfähigkeit. Brot, Nudeln, Kartoffeln, Süßes, Säfte, Früchte, kurzkettige Kohlenhydrate sollten in den verschiedenen Ansätzen stets streng gemieden werden. Diese Nahrungsmittel (Glucose) benötigen Insulin, um in die Zelle zu gelangen. Zuviel Zucker und Insulin hebeln den inneren Rhythmus aus. Zucker am Abend bremst den Schlaf und die Erholung. Insulinausschüttungen abends führen zur Hemmung der Wachstums- und Regenerationshormone. Im Einzelnen sind Somatotropine, Serotonin, aber auch Melatonin unterdrückt oder vermindert. In der Folge finden sich sehr häufig Schlafstörungen, Ruhelosigkeit, Muskelkrämpfe sowie auch Krampfanfälle.

Die epigenetische dynamische Veränderbarkeit des Stoffwechsels konnte wissenschaftlich mit den Begriffen Nutrigenomik, Chrononutrition, Chronoexercise klar analysiert und belegt werden. Die in uns Menschen angelegte Fähigkeit, in den Mitochondrien auf Fettverbrennung umzuschalten, können wir alle nutzen und trainieren. Nachts regiert die Fettverbrennung. Deshalb sind sich die Ernährungswissenschaftler einig: Zucker, kurzkettige Kohlehydrate und Transfette sollten besonders am Abend gemieden werden. In der Gesundheit des Mikrobioms und der Darmflora liegen die Fernsteuerung und der Motor für unsere psychische Gesundheit – ein gesundes Gehirn, ein starkes Immunsystem, ein leistungsfähiges muskuloskelettales System, ein starkes Herz-Kreislaufsystem,

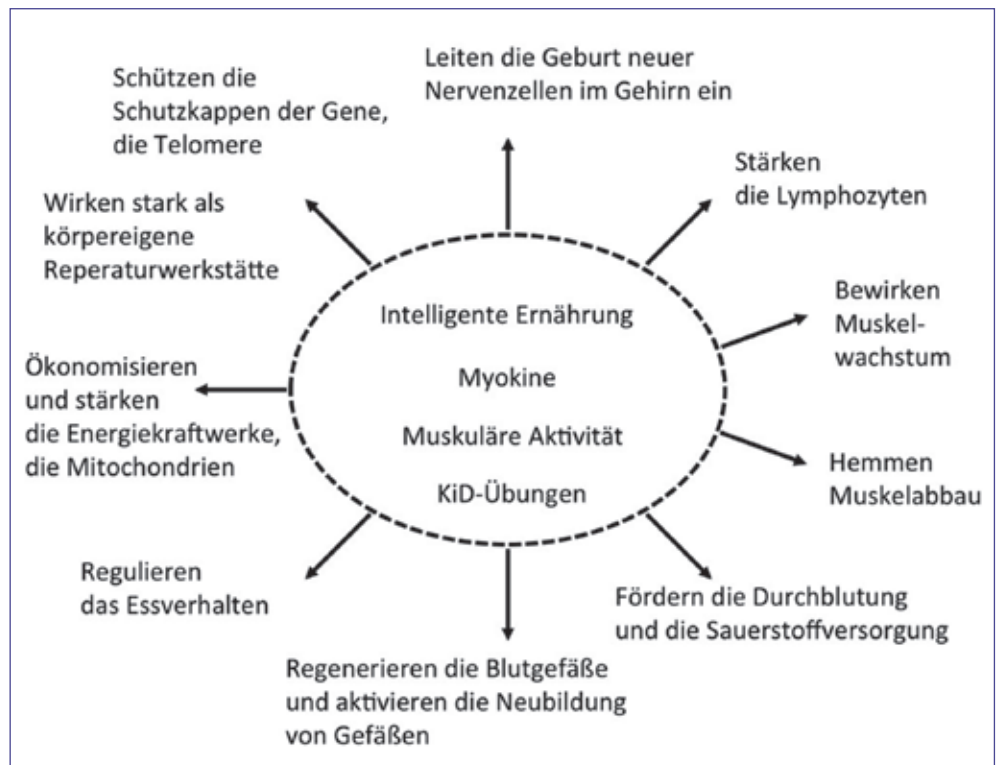


Abb. 9: Myoreflextherapie - ein ganzheitliches Konzept

ein gesunder innerer Rhythmus sind somit die Basis für eine perfekte Regeneration (vgl. Abb. 9). Die Myoreflextherapie hält sich an den Glykoplan. Dieser ist in ein Ampelsystem unterteilt. Grün gekennzeichnete Nahrungsmittel sollten konsumiert, solche in rot gemieden werden. Das macht es für die Anwender sehr einfach.

## 8. Fazit

Die Myoreflextherapie ist ein sinnvolles Konzept, welches ein sehr großes Wirkungsspektrum beinhaltet. Sie gibt dem Therapeuten die Freiheit, sich zu entfalten und eigene Stärken einzubringen. Wissenshungrige Behandler finden in der Myoreflextherapie unzählige Möglichkeiten, sich weiterzuentwickeln. In diesem Konzept steht die Patienten-Therapeuten-Beziehung noch mehr im Vordergrund als bei anderen Behandlungsformen. Kurt und Reiner Mosetter haben nicht nur dieses Konzept entwickelt, sondern prägen auch das sehr angenehme Miteinander der Myotherapeuten-Familie.

### Literatur:

Boakes, J.L., Foran, J., Ward, S.R. & Lieber, R.L. (2007): Muscle adaptation by serial sarcomere addition 1 year after femoral lengthening. Clin Orthop Relat Res. 456(250-3).

Mosetter, K. (2015): Wie der Rücken die SEELE und die Seele den RÜCKEN heilt, München: arkana.

Müller, D.G. & Schleip, R. (2011). Faszien Fitness: Faszienorientiertes Training für Sport, Gymnastik und Bewegungstherapie. Terra Rosa e-magazine, Issue no. 7; Online unter: <http://de.scribd.com/doc/52170144/Terra-Rosa-eMagazine-Issue-7#scribd>. 1-11.

Pedersen, B. K. (2011): Journal of Experimental Biology, 214: 337 – 346; doi: 10.1242/jeb.048074

Toigo, M. & Boutellier, U. (2006): New fundamental resistance exercise determinants of molecular and cellular muscle adaptations. Eur J Appl Physiol. 97(6). 643-63.

### Der Autor:



#### Patrick Bick

Osteopath  
Gustav-Adolf-Str. 19b  
04105 Leipzig  
info@osteopathie-bick.de  
www.osteopathie-bick.de

### Stichwörter:

- Myoreflextherapie
- Muskelfaszien
- Traditionelle Chinesische Medizin
- Ernährung