

Biokinematik kompakt

Hintergrundinformationen für interessierte Patienten

Judith Gómez-Miranda

Der biokinematische Therapieansatz entstand 1983 und wurde seither von Dr. Walter Packi und seinem Team laufend weiterentwickelt.

Das biokinematische Therapiemodell unterscheidet zwischen zweierlei Arten von Schmerzen: Jene, die auf bekannte und mehr oder minder behebbare Ursachen zurückgeführt werden können, und jene, deren Auslöser im Dunkeln liegt, sodass der Schmerz notgedrungen zur eigenständigen Krankheit erhoben werden muss.

Der Denkansatz der Biokinematik nach Walter Packi hält ein mächtiges Instrumentarium zur Bewältigung dieser beiden Schmerztypen bereit, indem primär von Funktionsstörungen ausgegangen wird, die erst in der Folge Gewebeschäden verursachen bzw. verursachen können.

Grundprinzipien der Biokinematik

- Jeder Schmerz kann durch Bewegung verstärkt und durch Ruhe gemindert werden. Daraus folgt, dass es sich bei Schmerz um **gestörte Bewegung** handelt.
- Die Korrektur einer gestörten Bewegung erfolgt durch die **Veränderung ihrer Bahn**, nicht der Kraft, mit der sie ausgeführt wird. Daher haben Schmerztherapien durch eine Dehnungsbehandlung zur Erweiterung des Bewegungsumfangs, durch die lokale Anwendung von Medikamenten oder durch operative Eingriffe zur Veränderung von Strukturen keine Aussicht auf Erfolg.
- Eine vollständige **Bewegungseinheit** umfasst zumindest zwei Knochen, ein Gelenkband und zwei Muskeln. Einzig der Muskel arbeitet, Knochen und Bänder hingegen nicht. Ursache für jeden Schmerz ist somit ein funktionsgestörter Muskel.
- Verkürzt sich die Gesamtheit der Fasern eines Muskels, muss sich im Gegenzug die Gesamtheit der Muskelfasern des Gegenspielers entsprechend verlängern. Grundsätzlich wird immer der arbeitende, also **verkürzende Muskel wahrgenommen**, während die passiven Muskeln unbewusst geregelt werden.

Walter Packi dazu im Detail:

*„Während zur Tätigkeit eines Muskels stets eine Folge weiterer Muskeln (**Muskelketten**) inklusive deren Gegenspieler gehören, werden die Aktivitäten dieser Muskelketten lediglich in einem Segment der Gesamtkette wahrgenommen. Die Wahrnehmung projiziert sich dorthin, wo die Funktion der Kette am besten ausgebildet ist, weil dorthin das Bewusstsein konzentriert ist. Der Rest der Kette wird unbewusst geregelt.“*

Dies betrifft auch den Schmerz. Der Schmerz wird dort wahrgenommen, wo die Kette am besten funktioniert und nicht dort, wo die Einschränkung sitzt. Der passive, nicht bewusst wahrgenommene Muskel beinhaltet die Schmerzursache, während der gesunde, arbeitende Muskel als schmerzhaft wahrgenommen wird. ... Der Schmerz hat die biologische Aufgabe, den gesunden Muskel in der Funktionskette zugunsten der kranken Teile auszubremsen.“

Walter Packi: Die Biokinematik, 3. Auflage 2016, Eigenverlag, S. 19f.

- Der menschliche **Körper baut seine eigenen Strukturen um**, wenn er durch äußere Reize dazu veranlasst wird. Beispielsweise wird ein Muskel dann verstärkt, wenn er durch eine hohe Belastung überfordert wurde. Der Umbau erfolgt im Verlauf von drei bis fünf Tagen, der Reiz hierzu wird jedoch nur durch eine einmalige Überlastung gesetzt.
- Die maximale Bewegungsamplitude eines Muskels hängt von der Anzahl seiner kontraktiven Bewegungselemente (Aktin-Myosin-Filamente) ab. Ist ein Muskel zu kurz, wird er also nicht durch Stretching länger, sondern nur durch den **seriellen Einbau neuer Elemente**. Werden neue Elemente hingegen parallel statt seriell eingebaut, wird der Muskel dicker statt länger (Bodybuilding), was sich nicht schmerzbefreiend auswirkt.
- Neben seinen kontraktiven Bewegungselementen besteht ein Muskel auch noch aus Bindegewebe, das die Muskelzellen von außen umgibt und von innen durchsetzt. Dieses Bindegewebe, oft auch als **Faszien** bezeichnet, dient als Strukturgitter und bewahrt den Muskel vor dem Zerreißen. Es ist ein aktives, vom zentralen Nervensystem gesteuertes Gebilde, das sich als „Schutzspannung“ bedarfsgerecht einschalten kann, sich aber unserer bewussten Kontrolle – anders als die willkürmotorischen muskulären Bewegungselemente – entzieht.
- Die Gewebe im menschlichen Körper sind regenerierfähig, solange noch lebendige Zellen darin vorhanden sind, die sich vermehren können. Zuvor müssen allerdings die äußeren Bedingungen so verbessert werden, dass die **Regenerierung** möglich und aus Sicht des Körpers sinnvoll ist.

Therapeutische Ansätze im biokinematischen Modell nach Walter Packi

- Durch gezielte **Übungen** wird die Umregulierung des Muskels stimuliert, ein Längenwachstum eingeleitet und seine Bewegungsbahn korrigiert. Gleichzeitig wird die Eigenwahrnehmung des Patienten geschult, um künftige Probleme gar nicht erst aufkommen zu lassen.
- Lokale Störungen und Spannungen werden vom Therapeuten ertastet und direkt an den Mechanorezeptoren angegangen. Mechanorezeptoren sind Sinneszellen, die sich an Muskeln bzw. Muskelfasern befinden und mechanische Kräfte in Nervenerregung umwandeln. Sie lassen sich **manuell stimulieren**, sodass die Muskelfasern ihren Regelkreis neu justieren. In der Folge löst sich die Muskelspannung, und die Beweglichkeit steigt.
- Ein mit der manuellen Stimulation vergleichbares Ergebnis kann auch durch Setzung eines chemischen Reizes mittels **Injektion** erzielt werden.