

Rückenschmerzen???

Rückentherapie heute

Das Training der sensiblen „Stellmuskeln“ ist kein typisches Krafttraining. Segmentales Stabilisationstraining bedeutet das Üben **koordinativ anspruchsvoller Bewegungen**, die viele Rückenpatienten bereits verlernt haben. Durch Schonhaltung und permanente Unterforderung sind M. transversus abdominis und M. multifidus lumbalis verkümmert und in Ihrer Funktion stark vermindert. Das **Wiedererlernen der Ansteuerung** und Koordination zur Aktivierung dieser Muskeln ist zum Therapiebeginn der wichtigste Schritt.



Segmentale Stabilisation:

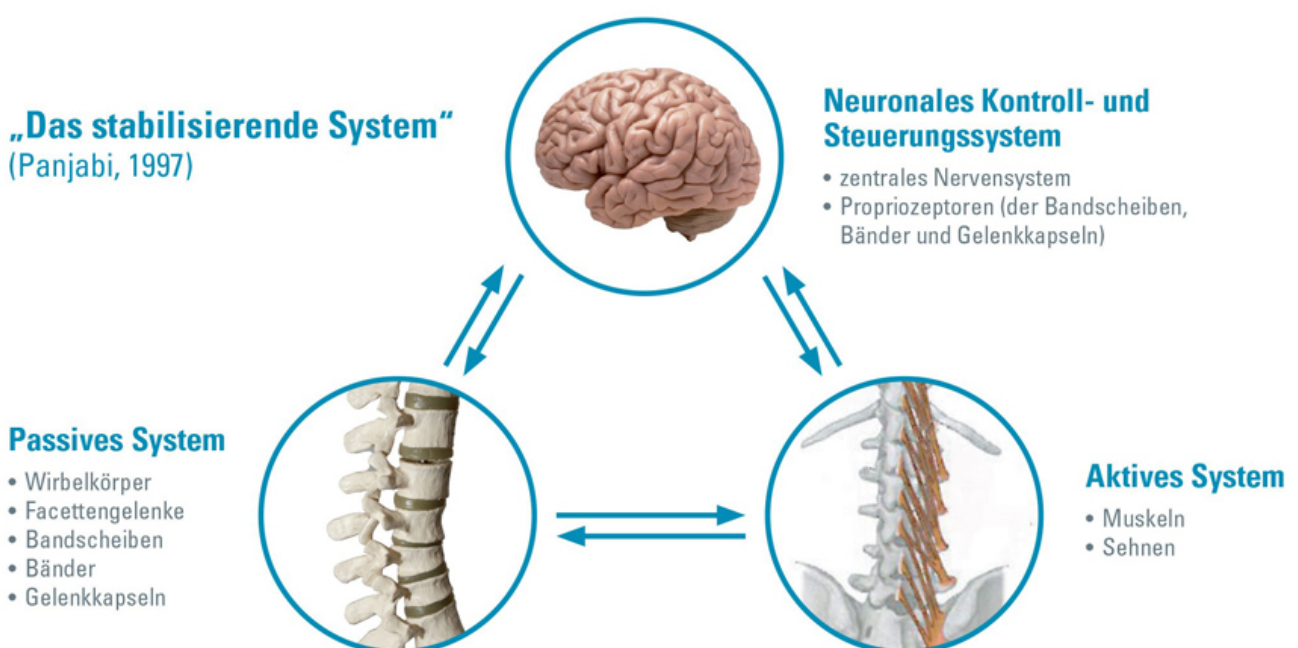
Die meisten Rücken-Patienten verfügen über keine segmentale Kontrolle der einzelnen Wirbelsäulenelemente und es kommt zu einer Ausweitung der „neutralen Zone“. Dadurch entsteht eine Instabilität. Unter der „neutralen Zone“ versteht man das natürliche „Spiel“ von wenigen Millimetern zwischen Wirbelkörpern und Bandscheiben, welches durch die Bandstrukturen limitiert wird und in der Beckenmittelstellung ohne Aktivierung der oberflächlichen bewegenden Muskulatur erfolgt.

Eine Reduktion der „neutralen Zone“ auf ihr natürliches Niveau durch Training der tiefliegenden Haltemuskulatur, ist Ziel der Dr.WOLFF Rückentherapie.

Das stabilisierende System

Das „stabilisierende System“ ist ein Zusammenspiel zwischen neuralem Kontroll- und Steuerungssystem, passivem (Knochen, Kapseln, Bänder) und aktivem (muskulärem) System. Die Muskeln werden in globale (Bewegungsmuskeln) und lokale (Stabilisationsmuskeln) unterteilt. Über ein „Rückmeldesystem“ steuert das neurale Kontroll- und Steuerungssystem die Aktivität des aktiven Systems. Bei Rückenschmerzen erfolgt der „Befehl“ zur Ruhigstellung mit ungünstigen Auswirkungen vor allem für die segmental stabilisierende Muskulatur.

Die „rechtzeitige“ Aktivierung und Ansteuerung geht verloren und der Patient kann seine Wirbelsäule auch nach einer Schmerztherapie nicht schnell genug stabilisieren und somit gegen von außen wirkende Kräfte schützen.



Keine rechtzeitige Stabilisation der LVS

Rückenpatienten können die Wirbelsäule nicht rechtzeitig stabilisieren und schützen. Die Haltemuskeln von Rückenpatienten verlieren aufgrund der Schmerzsituation eine für die Wirbelsäule überlebensnotwendige Schutzfunktion. In dem Moment, in dem das Gehirn erkennt, dass eine Belastung auf die Wirbelsäule einwirken könnte (z.B.: Person sieht Ball auf sich zufliegen), aktiviert es die wirbelsäulennahen Stabilisationsmuskeln vorab, um bei der tatsächlichen Einwirkung der Belastung die Wirbelsäule zu stabilisieren und damit zu schützen. Diese Funktion geht bei Rückenpatienten verloren.

Pathologische Veränderung der Arbeitsweise der Rückenmuskulatur

Die Muskelfunktionen verändern sich zum Nachteil der Rückenpatienten.

Die tiefliegende wirbelsäulennahe Haltemuskulatur ist dafür konzipiert, dass sie eine Muskelspannung aufbaut und diese gleichmäßig halten kann.

Im Unterschied dazu ist die oberflächliche Bewegungsmuskulatur zur Ausführung von Bewegungen konzipiert. Sie arbeitet phasenartig und muss in der Bewegungsausführung unterschiedliche Kräfte erzeugen.

Bei Rückenpatienten kann die Haltemuskulatur nicht mehr gleichmäßig und lange genug spannen. Das Gehirn versucht über eine Gegen- oder Kompensationsstrategie das Problem zu bewältigen, indem es der bewegenden Muskulatur den Befehl gibt, die Muskelspannung zu erhöhen – mit einem sehr ungünstigen Resultat: Diese verspannt sich immer mehr. Ein herkömmliches Krafttraining würde zu diesem Zeitpunkt die Problematik nur verschärfen.

Aktivierung und Reaktivierung- ein schwieriges Unterfangen

Die nah an der Wirbelsäule liegende Stabilisationsmuskulatur ist schwierig zu aktivieren. In erster Linie liegt die Aufmerksamkeit auf zwei Muskeln: Dem innersten Bauchmuskel M. transversus abdominis und den innersten Rückenmuskeln M. multifidii, deren Funktion bei Rückenpatienten massiv beeinträchtigt sind. Diese Muskeln liegen nah an der Wirbelsäule und „verspinnen“ sich um die Wirbelsegmente. Man kann es auch mit einem engen Netz wie bei einem „Knoblauchsäckchen“ vergleichen. Die Knoblauchknospen sind die Wirbelkörper und die Bandscheiben. Ist das Netz (die stabilisierende Muskulatur) eng genug, dann lässt es sich trotzdem gut biegen und bewegen. Würde man aber das Netz ausweiten, so rutschen die Knoblauchknospen unkontrolliert durch die Gegend, vergleichbar mit einem Wirbelgleiten. Das Stabilisieren der Muskeln ist ein schwieriges Unterfangen, das ohne Zuhilfenahme eines sensorgesteuerten Trainings fast unmöglich ist.

Durch die frühzeitige Rückgewinnung der segmentalen Stabilisation kommt es, im Vergleich zu herkömmlichen Therapien, sehr schnell zu Erfolgen im Sinne einer Schmerzverminderung und sich wieder erhöhender Alltagstauglichkeit der Patienten.