

Teilnehmerunterlagen Kurseinheit 4

Thema: Kompensationen

Die Ursachen von Überlastungen in unserem Körper sind in den meisten Fällen in Kompensationsmustern zu finden, welche mit Beweglichkeitsdefiziten, Muskelschwächen oder Muskeldysbalancen einhergehen.

Aber wo kommen diese Kompensationsbewegungen überhaupt her?

In unseren frühen Entwicklungsphasen haben wir irgendwann gelernt, uns ökonomisch und effizient zu bewegen, das heißt, mit dem geringsten Energieaufwand und Verschleiß. Wir hatten eine hervorragende Beweglichkeit und haben uns problemlos und mit Freude bewegt.

Ein gutes Beispiel hierfür ist, wie ein Kleinkind etwas mit optimaler Technik aufhebt oder wenn es mit etwas vor sich spielt, dann verharrt es über lange Zeit problemlos in einer tiefen Kniebeuge (siehe Bilde rechts), die viele Erwachsene in unserer Gesellschaft nicht einmal mehr für ein paar Sekunden einnehmen können.



Durch unseren modernen Lifestyle mit dem vielen Sitzen, einseitigen Sportarten, sowie durch alte Verletzungen und schlechte Vorbilder, die sich selbst unökonomisch bewegten, haben wir uns Kompensationsmuster angeeignet.

Dabei haben diese Kompensationen eine ungemein wichtige Bedeutung.

- Sie gewährleisten in erster Linie unser Überleben, da durch sie Hauptfunktionen, wie das Atmen und unser Sehsinn, erhalten bleiben. Um uns zudem auch vor Verletzungen zu schützen und Schmerzen zu minimieren, tut unser Körper alles in seiner Macht Stehende, indem er durch Kompensationsbewegungen

wahrgenommene Gefahrensituationen umgeht.

Jahrzehntelang werden dadurch die vielen Belastungen des Alltags problemlos weggesteckt und der gesamte Körper lernt auf unglaubliche Art und Weise, wie er noch besser kompensieren kann. Daher ist es nicht zu hoch gegriffen, wenn man sagt, er ist ein regelrechtes **Kompensationswunder**.

Der menschliche Körper ist jedoch ein so fein aufeinander abgestimmtes System, dass die Muskeln in der Balance zwischen Kraft und Dehnfähigkeit optimale Leistung verrichten können. Wird dieses System durch eine Kompensation aus der Balance gebracht, führt das zu veränderten Zugbelastungen auf die Gelenke, die der Körper dann in anderen Segmenten wieder ausgleichen muss. Dadurch kommt es bei Bewegungen zu Energieverlust und Überlastungen der überbeanspruchten Muskeln sowie der umliegenden, passiv stabilisierenden Strukturen, wie den Knochen, Gelenken oder dem Bänder-Sehnen-Apparat.

Der Körper bleibt zwar weiterhin stark und widerstandsfähig, er arbeitet dabei nur nicht mehr so effizient wie vorher und mit der Zeit oder einer erhöhten Beanspruchung können sich dann die überlasteten Strukturen bemerkbar machen.

- ➔ Bei Atemschwierigkeiten werden zum Beispiel die Nackenmuskeln vermehrt eingesetzt, um durch das Schultern-hochziehen dem Zwerchfell (der Hauptatemmuskulatur) zu helfen, Luft in die Lungen zu bekommen. Wird dies zur Gewohnheit, **überlasten** sich dadurch die Nackenmuskeln und es können unter anderem Nackenverspannungen entstehen.

Bei einer Skoliose (seitliche Neigung der Wirbelsäule) muss der Körper in die entgegengesetzte Richtung kompensieren, damit wir weiterhin geradeaus schauen können, weil ansonsten auch unser Gleichgewichtssinn massiv gestört wäre.

- ➔ Hierfür neigt er oftmals den Kopf leicht zur entgegengesetzten Seite, wodurch eine Schulter höher steht und die Nackenmuskulatur dieser Seite ebenfalls überlastet werden kann.
- ➔ Sie kann aber genauso auch dadurch überlastete werden, dass unser Körper die Schulter hochzieht, um einen gereizten Nerv zu entlasten.

Kommen dann noch andere Faktoren wie Stress oder Übergewicht hinzu, fängt der Rücken irgendwann an, sich bemerkbar zu machen, um Veränderungen von uns einzufordern. Dabei ist er weiterhin stets auf unserer Seite, er braucht nun lediglich unsere bewusste Unterstützung.



Sein Problem ist nämlich, dass er sich so an diese Kompensationen gewöhnt hat, dass er sie beibehält, bis der Auslöser dafür verschwunden ist. Oftmals sogar nicht einmal dann, denn er braucht wieder ein anderes Bewegungsmuster, mit dem er die jeweilige Funktion gewährleisten kann. Dafür kann er entweder alte Muster nutzen, die er in der Kindheit gelernt hat, oder ganz neue, wenn diese gezielt trainiert werden.

Verharren wir über einen langen Zeitraum in bestimmten Positionen, kann dadurch auch unsere Haltung verändert werden.

- Haben wir uns eine gebeugte Sitzhaltung angewöhnt und verändern diese nur sehr selten, kann sich über die Jahre hinweg **eine Kyphose (Katzenbuckel)** bilden.

Veränderungen unserer Haltung können aber auch durch psychische Stimmungslagen entstehen. Denn Faktoren wie Disstress, depressive Zustände, Sorgen oder Ängste können sich ebenfalls auf unseren Haltungsapparat niederschlagen.

So neigt man beispielsweise dazu, den Kopf zu senken und den oberen Rücken zu runden, wenn man sich niedergeschmettert fühlt oder ängstlich ist. Oder man schiebt die Brust so weit raus, dass ein verstärktes Hohlkreuz entsteht, wenn man ständig glaubt, sich profilieren zu müssen. Auf der anderen Seite zeigen aktuelle Studien auch, dass eine gebeugte Haltung depressive Zustände fördern kann.

Eine der Topphysiotherapeuten der Welt, die Amerikanerin Shirley Sahrmann (2001), nennt diese Kompensationen „**movement impairments**“ und beschreibt, dass Rückenprobleme oftmals dann entstehen, wenn wir ständig aus dem Rücken kompensieren (und insbesondere aus der Lendenwirbelsäule), da unsere Hüften nicht mehr richtig mitbewegt werden. Dies führt zu einer Hypermobilität (Überbeweglichkeit) der Wirbelsäule, genau in dem Bereich, in dem wir am meisten kompensieren (siehe Bild rechts), während die Segmente darunter oder darüber unbeweglicher (hypomobil) werden und verspannen. Schmerzen können in der Folge dann entweder in dem überbeweglichen oder dem verspannten Segment entstehen.



Grundsätzlich sollte die Wirbelsäule, wie allseits bekannt, gut beweglich sein.

Jedoch sollten Hüfte und Brustwirbelsäule stets mindestens genauso beweglich sein, da ansonsten die Wahrscheinlichkeit groß ist, dass wir in bestimmten Bereichen dafür kompensieren. Nur wenn jedes Segment der Wirbelsäule seine optimale Beweglichkeit besitzt, ohne dass eines aufgrund von Kompensationen hyper- oder hypomobil ist, sind wirklich effiziente Bewegungen der Wirbelsäule möglich. Das bedeutet, dass die Lendenwirbelsäule natürlich in vielen Fällen auch hypomobil sein kann und die Kompensationen dann vielleicht in der Brustwirbelsäule geschehen und dort für Probleme sorgen.

Ist sie aber durch Kompensationen überbeweglich geworden und wir dehnen sie noch weiter, kann dies die Probleme weiter **verstärken**.

→ Das Dehnen mag sich vielleicht für den Moment gut anfühlen, aber es destabilisiert diesen Bereich, der eher für Stabilität gemacht ist noch weiter.

Dr. Stuart McGill, ein weltweit bekannter, kanadischer Rückenexperte, sieht im „neurologischen Phänomen des Stretchreflexes“ den Grund für das temporär angenehme Gefühl, das durch das Dehnen ausgelöst wird. Es gebe einem zwar 15-20 Minuten lang eine Schmerzlinderung, stelle somit aber lediglich eine **Kurzzeitlösung** dar.