



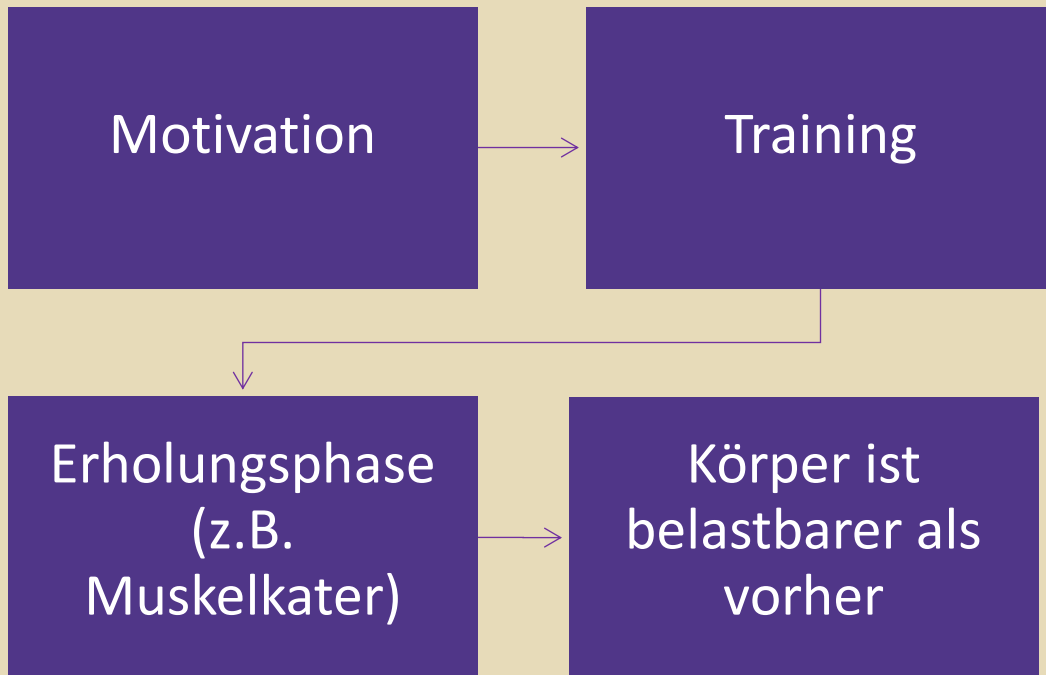
Teilnehmerunterlagen Kurseinheit 1

Thema: Belastungssteuerung und Atmung

Jeder hat das schon erlebt. Wir haben lange Zeit keinen Sport mehr getrieben und fühlen uns deshalb schlecht. Dann sind wir aber plötzlich hochmotiviert, weil wir uns Neujahrsvorsätze gemacht haben oder von einem neuen Trainingsansatz begeistert sind. Wir sind stolz, dass wir nun endlich wieder fleißig sind und die ersten Ergebnisse unserer Bemühungen sehen. In diesem "High" vergessen wir, dass unser Körper in den letzten Monaten keine Art von Training mehr durchgeführt hat und daher nicht mehr daran gewöhnt ist.

Wir versuchen schnell stärker und fitter zu werden, und unser Körper gibt alles, um sich an die neuen Anforderungen anzupassen. Aber da wir dieses großartige Erfolgserlebnis und den Selbststolz nicht verlieren wollen, treiben wir es auf die Spitze (zumindest im Vergleich zu dem, was er in den letzten Monaten gewohnt war) und überfordern ihn dadurch.

Vielleicht hat er uns schon kleine Warnzeichen wie wiederkehrenden Muskelkater, Verspannungen und größere Müdigkeit gesendet, aber in unserem "High"-Zustand hören wir nicht darauf und machen hoch motiviert weiter. Nachdem wir alle Anzeichen übersehen haben, gipfelt es in einer Verletzung oder Schmerzen, die "aus dem Nichts" kommen.



- Nicht das Training macht uns besser oder stärker, sondern die **Erholungsphase** nach dem Training
- Die **Qualität** der Erholungsphase ist dabei von entscheidender Bedeutung (richtige Ernährung, mentale Gesundheit usw.)
- **Dein Körper signalisiert** dir, dass etwas nicht stimmt, durch zum Beispiel Schmerzen, Muskelkater und andere Symptome!

Es ist daher wichtig zu lernen, den eigenen Körper möglichst aus einer rationalen Perspektive zu betrachten und zu verstehen, dass er seine **Zeit** braucht, um sich an die jeweilige Belastung, die ihm auferlegt wird, anzupassen. Dies gilt nicht nur für die Dauer des Trainings oder die Frequenz der Trainingseinheiten, sondern auch für das Ausmaß der Belastung, die wir ihm auferlegen.



„Die Dosis macht das Gift“ ~Paracelsus

Wenn die Belastungssteigerung zu schnell zu groß ist, kann er damit nicht mehr umgehen. Selbst so etwas sanftes wie Dehnen kann zu einer **Überlastung** für die Strukturen werden, wenn sie noch nicht bereit dafür sind und die Dehnungen nicht richtig gewählt bzw. ausgeführt werden.

Der Körper kann sich an fast alles anpassen...

- ...aber er braucht Zeit
- ...und eine allmähliche Steigerung der Belastung
 - ➔ Wenn wir lange Zeit nicht trainiert haben, können wir nicht erwarten, dass wir sofort wieder zu unserer alten Form zurückfinden.

Good to know!

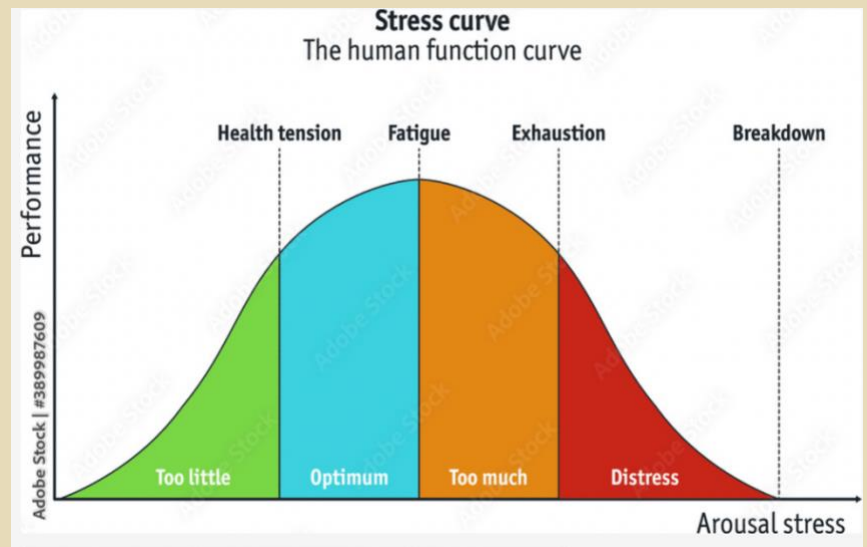
- ➔ Schmerzen nach dem Sport \neq du bist alt geworden!
- ➔ Schmerzen hast du, weil dein Körper nicht mehr an das jeweilige Belastungslevel gewöhnt ist
- ➔ DENN er war diesem lange Zeit nicht mehr ausgesetzt!

Wenn es darum geht, in unserem Leben körperlich aktiv zu sein, lassen sich oft zwei verschiedene Arten von mentalen Einstellungen beobachten.

- ➔ Eine, bei der Menschen glauben, je mehr wir tun, desto besser ist es für uns.
- ➔ Und eine andere bei der Menschen glauben, wenn sie nichts tun, können sie zumindest nichts falsch machen.

Beide Haltungen scheinen ein Trugschluss zu sein, wenn wir Theorien zum Belastungsmanagement betrachten.

Jeder weiß, wie wichtig Bewegung für unsere Gesundheit ist. Aber selbst hierbei kann eine "Je mehr, desto besser"-Haltung **kontraproduktiv** sein. Denn wie das Schaubild rechts zeigt, gibt es einen optimalen Bereich von Belastung, welcher weit vor der maximalen Auslastung liegt.



Wenn wir also auch in Bezug auf Bewegung zu exzessive oder zu schnelle Veränderungen schaffen, kann unser Körper überlastet werden, und wenn er nicht genügend Zeit bekommt, sich anzupassen, kann das letztendlich zu mehr Schmerzen oder sogar neuen Verletzungen führen kann.

Nur wenn wir den gesunden Mittelweg zwischen diesen beiden widersprüchlichen Einstellungen finden, können wir unsere Fitness und Gesundheit optimal entwickeln.

Um maximal zu wachsen, brauchen alle unsere Körperstrukturen eine optimale Stimulation, die dem Zustand unseres aktuellen Fitnesslevels angepasst ist und die gepaart ist mit der optimalen Dauer an Erholung. Es ist einleuchtend, dass wir unser System überlasten, wenn wir uns einer zu großen Belastungsamplitude aussetzen oder wenn die Dauer dieser Belastung zu lang ist. Dennoch ist es genau das, was wir oft tun, weil wir denken, dass wir doch in der Lage sein müssten, an dem Yoga- oder Rückenfit-Kurs teilnehmen zu können, oder wie damals eine Stunde am Stück Joggen zu gehen. Oft können wir auch einfach nicht aufhören, bevor wir uns bei unserem Training nicht völlig ausgepowert fühlen.

Es ist daher von enormem Vorteil, sein aktuelles Fitnessniveau zu kennen und zu akzeptieren, bevor man sich an irgendeine Art von Aktivität heranwagt.

- In diesem Zusammenhang ist es wichtig zu akzeptieren, dass nach einer Phase akuter Rückenschmerzen unser Fitnesslevel viel niedriger sein kann, als vor den Schmerzen.

Schon wenige Minuten Gehen können anfangs eine Belastung sein, die die hochsensibilisierten Körperstrukturen nur schwer ertragen können.

Bevor du also denkst, dass dein Körper diese Belastung doch wieder aushalten können müsste, überlege dir eine angemessene Belastung, der er in diesem Moment tatsächlich standhalten kann und steigere dann geduldig nach und nach die Belastung. **Um dein optimales Belastungsniveau zu finden, stelle dir also folgende Frage:**

- Überlaste ich meinen Körper und sollte meine Belastung verringern?
- Oder mache ich zu wenig und könnte mich etwas mehr herausfordern?

Solltest du während des Programmes einmal Probleme mit speziellen Übungen bekommen, weil der Rücken sich dabei unangenehm anfühlt oder du nach der Übung glaubst, dadurch noch mehr Verspannungen bekommen zu haben, ist erstmal wichtig zu verstehen, dass dies nicht heißt, es ist etwas kaputt.

Sondern sind mit größter Wahrscheinlichkeit lediglich deine Körperstrukturen wie die Muskeln und das Bindegewebe einfach noch nicht wieder bereit für die Belastung, der du sie ausgesetzt hast, da sie noch sensibilisiert sind, was bedeutet, dass sie noch in erhöhter Alarmbereitschaft sind.

- Du kannst die Übungen daher versuchen so auszuführen, dass du die sensibilisierten Stellen noch etwas mehr schonst.

Dafür gibt es drei Möglichkeiten:

1. Suche dir Unterstützung, um die Belastung zu vermindern. Nimm dir z.B. einen Stab, die Wand oder einen Stuhl zur Hilfe, um dich daran abzustützen.



2. Verändere selbst die Übung oder zumindest deine Übungsausführung. Gehe vielleicht nicht ganz so tief in die Position hinein, mache einen kleineren Schritt oder erhöhe die Sicherheit durch einen breiteren Stand.



3. Verringere die Dauer und Wiederholungen: Mache weniger Wiederholungen einer Übung, halte die Position nicht ganz so lange oder trainiere etwas seltener und mache mehr Pausen zwischen den Trainingseinheiten.



Auch wenn du bei bestimmten Übungen vielleicht Probleme in den Knien, der Hüfte oder im Nacken bekommst, finde Lösungen wie du z.B. die Knie noch besser polstern kannst, oder versuche die Übungen noch ruhiger und gezielter auszuführen. Werde also gerne selbst kreativ und verändere was möglich ist.

- Das gilt übrigens auch für andere Aktivitäten in deinem Alltag. Kannst du vielleicht die Gewichte, die du im Fitnessstudio benutzt, weg lassen und stattdessen Körpergewichtsübungen mit längerer Haltedauer durchführen? Einzelne Übungen beim Yogakurs, bei denen du die Wirbelsäule stark überstreckst, auslassen? Deine Sitzzeit auf Arbeit verringern? Oder das Joggen anpassen?

Auf der anderen Seite bedeutet das nicht, dass du mit jeder Übung aufhören solltest, sobald sie anstrengend wird! Versuche zu unterscheiden zwischen einer anstrengenden Übung und einer strukturüberlastenden, schmerzhaften Übung.

- !!!Dein Nacken sollte sich zum Beispiel bei den Übungen **nicht** so verspannen, dass du vielleicht sogar Kopfschmerzen danach bekommst.!

Fordere dich also ruhig selbst heraus in diesem Programm, aber achte darauf, dich nicht zu überlasten. Finde deine eigene Balance der Anstrengung.



Dies bedarf einem gewissen Maß an Selbstdisziplin. Aber diese wird sich am Ende auszahlen, während blinder Aktionismus oftmals eher dazu führt, dass ein Rückschlag dem nächsten folgt.



Atmung

Wenn es um Bewegung geht, darf auch die Atmung keineswegs vergessen werden.

Warum?

- Weil sie die wichtigste aller unserer Bewegungen darstellt. Ohne sie gäbe es kein Leben. Die erste Bewegung, die wir ausführen, wenn wir auf die Welt kommen, ist das Ausdehnen unseres Brustkorbs, damit wir einatmen können. Wenn wir uns bewusst machen, dass wir am Tag bis zu 22.000-mal ein- und ausatmen und unzählige Gelenke und Muskeln daran beteiligt sind, dann wird klar, warum die Atmung so eine große Bedeutung für die Funktionen unseres Körpers hat.

Da unsere Atmung somit eine Hauptfunktion unseres Körpers darstellt, lassen sich fast alle anderen Kompensationen auf sie zurückführen. Nicht umsonst wird auch im Yoga, Qigong oder den Kampfkünsten so viel Wert auf das Atmen gelegt.

Unsere Atmung sorgt in erster Linie dafür, dass wir genügend Sauerstoff aufnehmen und Kohlendioxid abgeben können. Dadurch wird unser pH-Wert reguliert und die Zellen können den Sauerstoff zur Energiebereitstellung nutzen. Durch Disstress, Verletzungen, Erkrankungen, eine dauerhaft unökonomische Haltung oder ungesunde Essgewohnheiten geht die Effizienz unserer Atmung verloren.



Denn unser Körper muss dadurch ebenfalls wieder Kompensationen eingehen, die sehr vielfältig sind. Sie entstehen oftmals jedoch, ohne dass wir etwas merken und können sowohl physiologisch als auch psychosozial verursacht worden sein.

Die wohl häufigste Kompensation ist die Tendenz zum Hyperventilieren. Wir atmen nur noch sehr flach und viel zu oft. Dies ist zwar notwendig, beispielsweise in Gefahrensituationen oder beim Sport, wenn diese Stressatmung aber zum Normalzustand wird, ist unser sympathisches Nervensystem daueraktiv, während das parasympathische deaktiviert bleibt. Dadurch sind unsere Muskeln ständig angespannt, wir können nicht mehr optimal regenerieren, schlafen schlechter und reagieren sensibler auf Stressoren.

Auf biomechanischer Ebene führt die Stressatmung dazu, dass unser Zwerchfell nicht mehr richtig aktiviert wird. Das Zwerchfell ist die Hauptatemmuskulatur in unserem Bauchraum und sorgt dafür dass wir Luft in unsere Lungen hineinsaugen können. Arbeitet es nicht richtig, müssen, wie auch bei Bewegungen sonstiger Gelenke, andere Muskeln dafür kompensieren.

Ein typisches Kompensationsmuster, das dabei zu beobachten ist, ist das Atmen durch das Hochziehen der Schultern.

Je nach Intensität und Dauer kann die Nackenmuskulatur dadurch überlastet werden. Nicht nur Verspannungen im Nacken sind die Folge, sondern auch Veränderungen der kompletten Statik der Wirbelsäule. Aufgrund der verminderten Aktivität der Zwerchfellmuskulatur verkürzen zudem sämtliche Muskeln um den Brustkorb herum und machen die für Bewegung (insbesondere die Atembewegung) gemachten Rippen unbeweglich.

Das Nachvorne-schieben des Brustkorbs und dadurch die Verstärkung der Lendenlordose (Hohlkreuz) ist nur eine der kontraproduktiven Folgen.

Aufgrund dieser Negativspirale, die durch den Verlust der optimalen Zwerchfellatmung in Gang gesetzt werden kann, ist das Aktivieren dieses Muskels bei Atemübungen oftmals das Hauptziel.

Denn arbeitet das Zwerchfell ökonomisch, stellt es eine optimale Stabilität und Mobilität im Brustkorb und Rumpf her und fördert dadurch auch die Gesundheit unserer Organe. Zudem bewirkt es ein leichtes Anheben des Brustkorbs beim Einatmen, wodurch auch die Wirbelsäule angehoben wird. Hierdurch bekommen die Bandscheiben bei jedem Atemzug eine kleine Massage und werden besser mit Nährstoffen versorgt.

Darüber hinaus atmen viele Menschen vorwiegend durch den Mund. Doch die Nasenatmung

hat gegenüber der Mundatmung eine Reihe von Vorteilen. Sie filtert, wärmt und feuchtet die Luft an und aufgrund der längeren Atemwege bis zu den Lungen neigen wir bei der Nasenatmung dazu, weniger oft einzuzatmen, was der oben beschriebenen Hyperventilation entgegenwirkt.

Unsere Atmung steht aber auch in Wechselwirkung mit unserer Psyche. Nehmen wir die Außenwelt stark emotional auf, ändern sich unsere Atemmuster (z. B. bei Stress oder Angst). Dann halten wir vor Schreck die Luft an oder hyperventilieren. Atmen wir auf der anderen Seite unökonomisch und denken, wir kriegen keine oder zu wenig Luft, bekommen wir Angst.

Viele Atemübungen zielen daher insbesondere auch darauf ab, durch die Aktivierung des parasympathischen Nervensystems für Entspannung und Gelassenheit zu sorgen.

Infos zum Programm:

Hier noch ein paar Informationen rund um dieses Trainingsprogramm sowie Literaturempfehlungen, damit du dich über diesen Kurs hinaus noch weiter über das Thema Rückengesundheit informieren kannst:

- Du bist angehalten alle 8 Kurseinheiten zu absolvieren und alle Quizfragen richtig zu beantworten, um am Ende deinen Durchführungsnachweis für die Krankenkasse zu bekommen.
- Bei weiteren Fragen rund ums Training oder wenn du dich mit anderen Teilnehmern austauschen möchtest, findest du unter den einzelnen Kurseinheiten ein Austauschforum. Hier kannst du zu den angebotenen Themen Fragen und Anregungen teilen, oder unter „Sonstige Themen“ auch eigene Themen kreieren. Wir werden dir deine Fragen so schnell wie möglich beantworten.

Literaturempfehlungen (optional und nicht Kursrelevant):

- Butler, S. (2016). Schmerzen verstehen (3. Auflage). Berlin Heidelberg: Springer.
- Cook, G. (2011). Movement. Functional movement systems: Screening, assessment, corrective strategies. Aptos, USA: On Target Publications.
- Demartini, J. (2013). The values factor. The secret to creating an inspired and fulfilling life. New York, USA: The Berkley Publishing Group.
- Egger, J. (2015). Integrative Verhaltenstherapie und psychotherapeutische Medizin. Ein biopsychosoziales Modell (Integrative Modelle in Psychotherapie, Supervision und Beratung). Wiesbaden: Springer.
- Flothow A. et al. (2011): KddR-Manual Neue Rückenschule Professionelle Kurskonzeption im Theorie und Praxis. München: Elsevier GmbH
- Gordon, C.-M. (2015). Leben ohne Stress und Schmerzen durch die neue Faszien-Selbsttherapie. Frankfurt am Main: FISCHER.
- Hurrelmann K. et al. (2014). Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförderung. Bern: Hofgreve Huber Verlag
- Kempf HD. (2010): Die Rückenschule. In: Kempf HD. (eds) Die Neue Rückenschule. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag
- Köhle, K. (2016). Uexküll Psychosomatische Medizin. Theoretische Modelle und klinische Praxis. München: Elsevier.
- Robert Koch-Institut (Hrsg) (2021): Rückenschmerzen. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Prävalenz von Rücken- und Nackenschmerzen. Special Issue 3. Berlin, abgerufen am 29.10.2021 von:
https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsJ/JoHM_S3_2021_Rueckenschmerz_Nackenschmerz.pdf?__blob=publicationFile
- Sahrmann, S. (2001). Diagnosis and treatment of movement impairment Syndromes. Oxford, England: Elsevier.
- Schleip, R. (2014). Faszien-Fitness. Vital, elastisch, dynamisch in Alltag und Sport. München: Riva.