

Teilnehmerunterlagen

Kurskonzept:

Fit durch funktionelles Ganzkörpertraining

Die Wirbelsäule

Die Wirbelsäule ist nicht, wie der Name vermuten lässt, eine starre Säule, sondern besteht aus einer Kette von Wirbelkörpern, die über Gelenke flexibel miteinander verbunden sind. Dies ermöglicht ihr, Gewichtsbelastungen zu tragen, sich zu beugen, zu strecken und zu drehen. Der Flexibilität dient auch die – von der Seite gesehen – S-förmige Schwingung. Diese Doppel-S-Krümmung trägt zur Balance des aufgerichteten Körpers bei und sorgt für das Abfedern von Erschütterungen und Stauchungen. Die Form der einzelnen Wirbel ist entsprechend ihrer zunehmenden Lastaufnahme unterschiedlich.

Die Stabilität

Für die Stabilisierung der Wirbelsäule sind die Muskeln unerlässlich. Während die Knochen und Bänder die passiven Elemente des Bewegungsapparats sind, ist die Muskulatur der aktive Teil. Für die Stabilität und die Beweglichkeit des Rückens sorgt vor allem die Rückenmuskulatur, ergänzt und unterstützt von der Bauchmuskulatur. Die Wirbelsäule als Gliederkette aus einzelnen Bewegungssegmenten hat nur dann ausreichende Stabilität, wenn genügend starke Muskulatur zur Verfügung steht. Trainierte Muskeln sind deshalb der beste Schutz vor Rückenschmerzen.

Sport für den Rücken

Die früher übliche Einteilung in „rückengünstige“ und „rückenschädliche“ Sportarten kann so heute nicht mehr gelten. Vergleichende Studien haben gezeigt, dass es nicht so sehr darauf ankommt, welchen Sport man ausübt, sondern vielmehr, wie man dies tut. Mit der richtigen Technik und einem begleitenden allgemeinen Muskeltraining sind viele Sportarten geeignet, die Muskeln zu aktivieren und somit den Rücken zu stärken. Nicht nur der gesundheitliche Aspekt, sondern auch der Spaßfaktor spielt beim Sport eine wesentliche Rolle.

Grundsätzliches

Der Muskelaufbau ist neben der Koordination und der Mobilität ein wesentlicher Teil der Funktionsgymnastik. Die Bedeutsamkeit ausreichend kräftiger Muskulatur für genügende Belastbarkeit des Rückens wurde zuvor bereits mehrfach erwähnt.

Das Kurskonzept beinhaltet Mobilisationsübungen, Koordinationsübungen, Dehnübungen und Kräftigungsübungen, mit Trainingsgeräten oder ohne sie.

Mobilisationsübungen dienen in erster Linie dem Erhalt von Beweglichkeit der Bewegungssegmente. Sowohl die Gelenke als auch der Bandapparat, Faszien, Sehnen und die Muskeln sollen bei diesen Übungen mobilisiert werden. Diese Übungen bereiten auch auf die Kräftigungsübungen vor und sollten grundsätzlich vor diesen durchgeführt werden.

Koordination beschreibt das Zusammenspiel von Nerven und Muskeln. Vielleicht haben Sie es im Zusammenhang mit Körperkontrolle, Wahrnehmung oder Gleichgewicht schon einmal gehört. Jede Bewegung, die wir ausführen (bewusst oder unbewusst) funktioniert nur, weil unser Körper diese zu koordinieren gelernt hat. Unser Nervensystem kommuniziert mit unserem Muskelsystem und übermittelt ihm die notwendigen Informationen über die richtige Ansteuerung.

Dehnübungen haben den Sinn, Verspannungen der Muskulatur vorzubeugen und bei verkürzten Muskeln bereits vorhandene Spannungen zu lösen.

Beim **Kraftausdauertraining** steht eine Verbesserung der Ermüdungsresistenz im Vordergrund. Bei geringerem Trainingsgewicht werden mehr Wiederholungen (ab ca. 15 Wdh. a 3 Serien) durchgeführt. Die Funktionsfähigkeit von Binde- und Stützgewebe, sowie unsere Körperhaltung profitieren bei diesem Training. Fehlhaltung und Rückenschmerzen können positiv beeinflusst bzw. vorgebeugt werden.

Jegliche Bewegungen haben auch immer einen Einfluss auf das Nervensystem. Der gesamte Körper ist durchweht von einem Netzwerk von Nerven. Dieses Netzwerk muss wie alle Gewebe beweglich, elastisch und flexibel sein.

Die Anregungen und Ratschläge im folgenden Übungsteil geben Ihnen Hinweise für selbstständige gymnastische Übungen und rückengerechtes Verhalten. Um Übungsfehler zu vermeiden, sollten Sie sich nicht scheuen, Ihren Therapeuten nach den für Sie optimalen Übungen zu fragen.

Selbstübungsprogramm (SÜP)

Fit durch funktionelles Ganzkörpertraining

1. Einbeinstand

Für viele Menschen stellt bereits der ruhige Stand auf einem Bein eine Herausforderung dar. Konzentriere Dich vollkommen auf Deinen Körper und spüre, wie Deine Muskeln sich gezielt anspannen. Halte diese Position bis zu einer Minute und wechsel dann die Seite.

Varianten mit erhöhtem Schwierigkeitsgrad:

- Stehe auf einen weichen Untergrund: z.B. eine Weichschaummatte, ein gefaltetes Handtuch oder ein dickes Kissen.
- Schließe die Augen.
- Standwaage: Während Du auf einem Bein stehst, beugt sich Dein Oberkörper langsam nach vorn. Gleichzeitig geht das freie Bein gestreckt nach hinten/oben. Strecke zusätzlich die Arme in Verlängerung des Körpers seitlich aus. Im Idealzustand ist Dein freies Bein und Dein Oberkörper waagrecht/parallel zum Boden.
- Zehenspitzenstand: Drücke Dich mit dem Vorfuß des Standbeines langsam nach oben, bis Du auf den Zehenspitzen stehst. Wenn diese Variante zu anspruchsvoll ist, kannst Du Dich am Anfang auch festhalten.

2. Ruhiger Sitz (Koordinationsübung mit Ball)

Wenn Du einen Pezziball/Gymnastikball besitzt, kannst Du diesen super zum Gleichgewichtstraining nutzen (alternativ bietet sich z.B. ein Weichschaum/Luftkissen an, welches Du auf den Boden legst).

Setze Dich darauf, lehne Dich mit dem Oberkörper ein wenig zurück und spanne Deine Rumpfmuskulatur an. Hebe nun als Vorübung langsam einen Fuß vom Boden ab und halte die Position. Ziel ist es, dass Dein Körper so ruhig wie möglich bleibt. Wenn dieses gut klappt, löse nun beide Beine vom Boden und versuche, eine stabile Haltung einzunehmen.

Es ist ganz normal, dass dies am Anfang als sehr schwierig empfunden wird. Halte diese Position dann eher kurz und setze zur Stabilisierung wechselnd einen Fuß auf den Boden auf. Neben Deiner Koordination stärkst Du bei dieser Übung auch Deine tiefe Rumpfmuskulatur.

3. Kniebeuge

Die Kniebeuge wird nicht umsonst als Königin der Grundübungen im Fitness bezeichnet. Sie kräftigt den gesamten Körper und sorgt für eine gute Muskulatur am Po und an den Beinen.

- Deine Ausgangsposition ist der hüftbreite Stand.
- Bring Spannung auf den gesamten Rumpf und beuge die Knie, bis die Oberschenkel sich in einer Position parallel zum Boden befinden.
- Halte diese Stellung einen kleinen Moment, bevor Du Dich aus der Kraft Deiner Beine wieder in eine aufrechte Position stemmst.
- Wiederhole die Übung mindestens 8 - 10 Mal.

4. Ausfallschritt nach Hinten

Mit dem Ausfallschritt nach hinten wird besonders die Po- und Oberschenkel-Muskulatur angesprochen. Wenn Du Probleme mit dem Knie hast ist diese Übung eine gute Alternative zum Ausfallschritt nach vorne, weil sie das Gelenk nicht so stark beansprucht.

- Gehe in die Grundstellung und stelle Deine Füße dabei etwa hüftbreit auf, stütze die Hände locker knapp oberhalb der Hüfte ab.
- Spanne Deine Bauch-, Rücken- und Po-Muskulatur fest an.
- Mit der Einatmung machst Du einen großen Schritt nach hinten, setzt dann nur die Spitze des hinteren Fußes auf und ziehst das hintere Knie in Richtung Boden.
- Beim Ausatmen bringst Du das hintere Bein wieder nach vorne in die Grundstellung.
- Wiederhole die Übung nun mit dem anderen Bein und verbinde auch dabei die Rückwärtsbewegung mit der Ein- und die Vorwärtsbewegung mit der Ausatmung.

5. Unterarmstütz

Beim Unterarmstütz trainierst Du mit nur einer einzigen Übung den gesamten Körper, insbesondere aber die Bauch- und Rückenmuskulatur. Die Übung ist relativ einfach in der Ausführung, aber gleichzeitig sehr effektiv.

- Stütze Deine Unterarme aus dem Vierfüßerstand auf der Matte auf.
- Strecke die Beine - nur die Zehenspitzen haben Kontakt mit dem Boden.
- Spanne den ganzen Körper an, besonders den Bauch, den Po und den Rücken.
- Halte diese Stellung mindestens 10 Sekunden.

6. Beckenheben

Beim Beckenheben wird vor allem die Muskulatur der Oberschenkel-Rückseite beansprucht. Gleichzeitig ist die Übung aber auch ein gezieltes Training für einen knackigen Po und einen starken Rücken.

- Lege Dich bequem mit dem Rücken auf die Matte.
- Die Arme liegen locker links und rechts parallel zum Körper auf der Matte, die Knie sind angewinkelt, die Füße stehen etwa hüftbreit nebeneinander.
- Nun spannst Du Bauch-, Rücken- und Po-Muskulatur fest an und hebst Deinen Po vom Boden ab, bis Oberkörper und Oberschenkel eine gerade Linie bilden.
- Halte diese Position einen Augenblick und senke das Becken dann wieder auf die Matte ab.

7. Dehnübungsprogramm

Statisches oder dynamisches Dehnen?

Neben dem klassischen, statischen Dehnen, bei dem Du die eingenommene Position 10-20 sec halten solltest, kannst Du Dich auch dynamisch dehnen. Hierzu nimmst Du abwechselnd die Dehnposition ein und verlässt sie wieder kurz. Dies gleicht einem Wippen, wobei aber ruckartige Bewegungen zu vermeiden sind. Optimal ist auch hier ein regelmäßiger Wechsel zwischen den verschiedenen Dehnmethoden.

Untere Extremität:

1. Dehnung OS-Vorderseite (M.quadriceps)

- ASTE: Einbeinstand
- Hand umgreift auf gleicher Seite das Sprunggelenk des freien Beines
- Ferse wird zum Gesäß angezogen
- Hüfte bleibt gestreckt
- Knie bleiben geschlossen

2. Dehnung OS- Rückseite (Ischios)

- ASTE: Schrittstellung
- Vordere Knie ist gestreckt
- Hintere Knie wird gebeugt
- Oberkörper wird nach vorne geneigt
- Fußspitze wird angezogen

3. Dehnung Wadenmuskulatur (Mm.gastrocnemius)

- ASTE: Schrittstellung
- Hintere Knie ist gestreckt
- Vordere Knie wird gebeugt
- Ferse des hinteren Fußes bleibt auf dem Boden stehen
- Oberkörper verlagert nach vorne

4. Dehnung OS-Innenseite (M.Adduct.)

- ASTE: Breitbeinstand
- Oberkörper verlagert zu einer Seite
- Hüfte und Knie bleiben auf der körperfernen Seite gestreckt
- Hüfte und Knie werden auf der Körpernen Seite leicht gebeugt

Obere Extremität:

1. Dehnung hintere OA-Muskulatur (M.triceps brachii)

- ASTE: Stand
- beide Arme gestreckt nach hinten
- Eine Hand fällt hinter den Kopf (Ellenbogen max beugen)
- Die andere Hand greift am Ellenbogen und bringt den Arm weiter auf Spannung
- „Der Schal“, mit einer Hand das gegenüberliegende Schulterblatt berühren
- die freie Hand gibt leichten Druck.

2. Dehnung Schulterblattnuskulatur,

- ASTE: Stand
- Arm vor den Körper ziehen
- Kopf einrollen

3. Dehnung vordere Schultermuskulatur

- ASTE: Stand
- beide Arme gestreckt nach hinten