

Die Lastenträger für oben

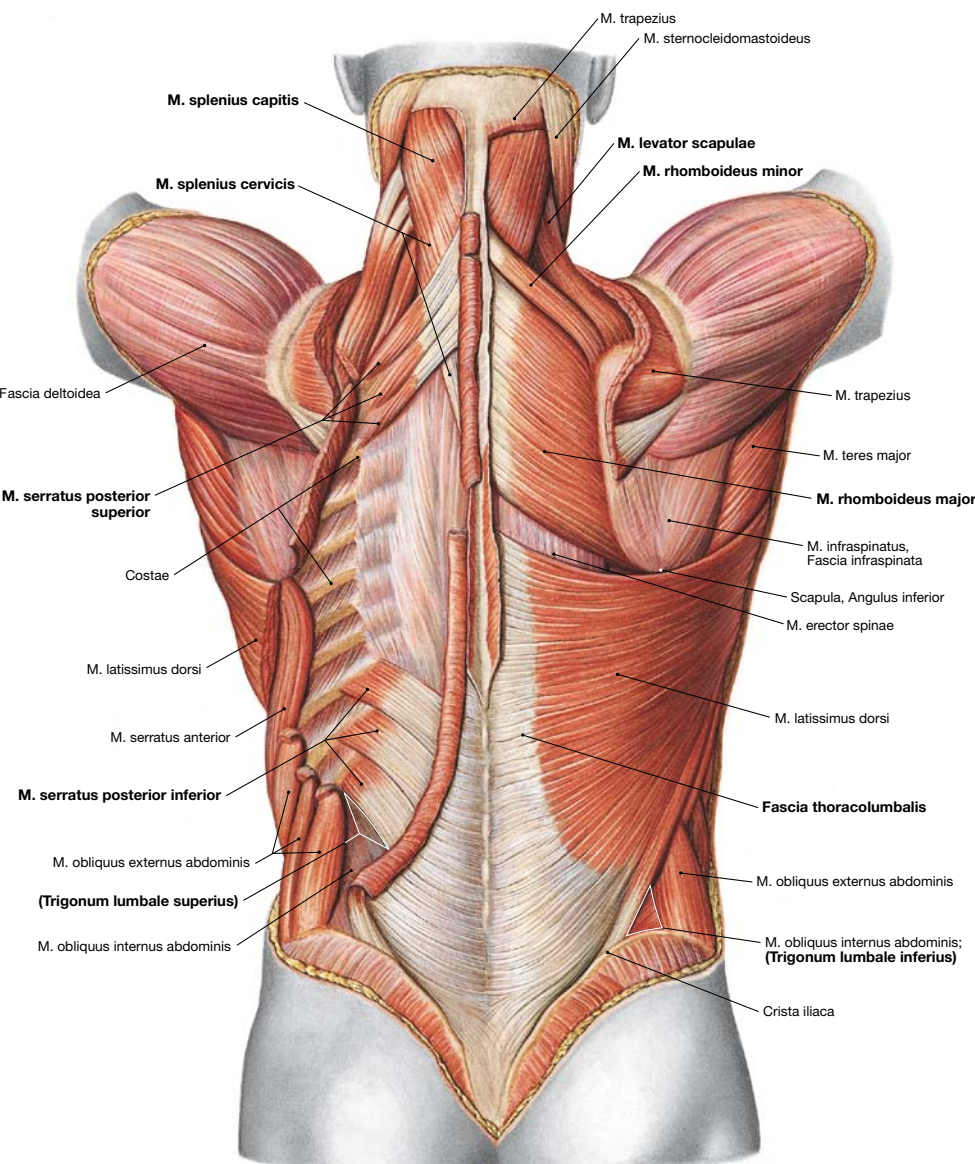
Egal in welcher Haltung – sie schleppen alles, was über der Gürtellinie an uns hängt. Und nur wenn sie fit sind, bleiben uns großenteils lästige Rückenschmerzen erspart. Wir stellen vor: Die Muskelgruppe der Rückenstrecker

Reflektorisch und mehrmals täglich überkommt es jeden: Wir müssen uns strecken und recken um unseren Muskeln ein Mindestmaß an Beweglichkeit und Kraft zu erhalten. Für die Muskeln der Rückenstrecker gilt dies ganz besonders. Statisch bedingt hängt an ihnen täglich die Last des Oberkörpers, ganz gleich ob wir sitzen oder stehen. Immer sind es die Muskeln auf der Rückseite des Oberkörpers die uns aufrichten oder aufrecht halten. Besonders die relativ kleinen Muskeln an der Wirbelsäule halten und bewegen uns den ganzen Tag. Deswegen ist es in besonderem Maße wichtig diese Funktion zu erhalten und zu trainieren. Nur so entsteht „Rückengesundheit“.

Anatomie

In der Anatomie werden diese Muskeln als autochthone Rückenmuskulatur bezeichnet und ihrer Funktion nach in zwei Gruppen gegliedert, den Medialen und den Lateralen Trakt. Der Mediale Trakt liegt in der Rinne zwischen Dorn- und Querfortsätzen. Er umfasst die Muskelzüge mit Ursprung und Ansatz nur an den Dornfortsätzen, mit Ursprung von Dorn- zu Querfortsätzen und mit Ursprung von den Quer- zu den Dornfortsätzen (Mm. interspinales, Mm. spinales, Mm. rotatores, M. semispinales, Mm. multifidii). Diese Muskeln haben primär statische Funktion (Haltemuskulatur). Der Laterale Trakt wird aus vorwiegend langen Muskelzügen gebildet, welche die ei-

gentliche dynamische Komponente (Bewegungsmuskulatur) sind und sich über mehrere Wirbelkörper hinweg von kaudal nach kranial ziehen (Mm. intertransversarii, M. iliocostalis,



M. longissimus, Mm. splenii). Sie alle unterstützen sämtliche Bewegungsmöglichkeiten der Wirbelsäule, mit Ausnahme der Beugung.

Alltagsbelastung

Eingangs schon erwähnt, sind diese Muskeln den ganzen Tag fast unablässig im Einsatz. Allerdings nicht immer dynamisch. Meist ist die tägliche Aufgabe der Rückenstrecker das aufrechte Halten des Oberkörpers, und das stundenlang. Vollkommen klar ist also auch, das ist schwer zu bewältigen. Selbstverständlich ist das Training für diese Muskulatur notwendig um längere Zeit Halten und Bewegen zu können, aber ebenso ist es wichtig im Alltag dynamisch zu Stehen und zu Sitzen. Das bedeutet, schon ein minimaler Positionswechsel verlagert die Belastung zwischen den Muskeln, um einer vorzeitigen Ermüdung vorzubeugen. Denn müde Muskeln stabilisieren weniger, die Haltung lässt nach und Beschwerden drohen wegen überlasteter Strukturen, wie an der Bandscheibe zum Beispiel.

Rückenmuskeln im Sport

Stabilisieren und Bewegen ist auch die Aufgabe der Rückenstrecker im Sport. Ohne sie würde gar nichts gehen, und das gilt für alle Sportarten. Im Gegensatz zum Alltag ist die Belastungsdauer meist begrenzt. So werden auch Trainingsreize gesetzt, welche nach der Belastungs- und Erholungsphase, zu erhöhter Belastbarkeit der Muskeln führen. Gefahr droht auf lange Sicht nur bei einseitigen Bewegungen, wie bei Tennis und Golf. Leider werden dabei auch Dysbalancen an den Rückenstreckern aufgebaut, welche nur durch intensives Fitnesstraining gering gehalten werden können.

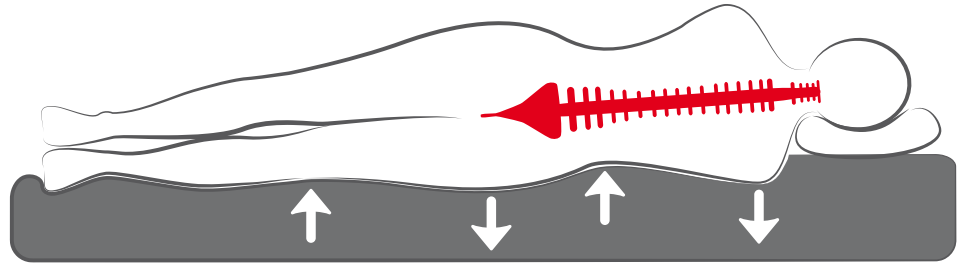
Pflege

Erste und wichtigste Maßnahme zur Regeneration der Muskulatur ist der nächtliche Schlaf. Liegend auf entsprechender Unterlage, wieder mit der Wirbelsäule in Form, auf Kissen und

Matratze gelagert, erholt sich die Muskulatur am schnellsten. Reicht das nicht aus, muß ganz klar die Leistungsfähigkeit mit einem entsprechenden Training gesteigert werden. Sei es für den Beruf oder die Freizeit. Präventiv können auch manuelle Behandlungen, wie eine Acidosemassage (manuelle, entsäuernde Technik) oder eine klassische Rückenmassage helfen, die Muskeln geschmeidig zu halten. Bei akuten Schmerzen ist die Stufenlagerung hilfreich: Dabei werden die Beine, im Knie gebeugt, hochgelagert, um das Becken zu entlasten.

Ernährung

Die Ernährung sollte natürlich genug Magnesium enthalten. In Vollkornprodukten und grünem Gemüse ist reichlich davon vorhanden, um den Muskeln das für die Kontraktion notwendige Magnesium zu liefern. Das passt oft auch besser als so manche Tablette, da diese schwer auf die körperlichen Bedarf abzustimmen sind, also lieber doch: Gemüse essen und viel, viel Trinken.



Die wichtigsten Übungen für die Rückenstrecker-Muskelgruppe

Trainiert werden die Muskeln gemäß ihrer Aufgabe durch das Aufrichten des Oberkörpers, hauptsächlich im Bereich der Brustwirbelsäule. Durch das Ein- und Aufrollen der Wirbelsäule gegen Widerstand lassen sich all die kleinen Muskeln an den einzelnen Wirbelkörpern innervieren und die dynamische Kraftentwicklung trainieren. Die statische Haltefunktion läßt sich bei Hebeübungen, wie dem Kreuzheben, trainieren. Auch Gleichgewichtsübungen als Haltungsübung sind sinnvoll, und zwar ausschließlich aufrecht stehend, mit der Wirbelsäule in ihrer gewachsenen Form und bereit für schnelle, sichere Reaktion in der autochthonen Rückenmuskulatur.

Hyperextension am Dr. Wolf-Gerät

Am weitesten verbreitet ist die Übung „Hy-

perextension“ am dafür vorgesehenen Gerät mit Fersenfixierung und Hüftauflage. Hierbei



hängt der Oberkörper von einer Auflage für das Becken zum Boden. Die Füße drücken bei gebeugtem Knie gegen ein Fußraster, das Halt gibt und gegen Kippen nach vorne sichert. Aus dieser Verbeugung wird nun der Rumpf bis in die Körperlängsachse gehoben und wieder abgesenkt. Dabei soll die Wirbelsäule in Form gehalten werden und die Körperlängsachse, am Umkehrpunkt oben, auf keinen Fall überschritten werden, da für den Trainierenden schwer festzustellen ist, ob die Lordose an



der Lendenwirbelsäule schon ungesund überstreckt ist.



Hüftstreckung aus dem Vierfüßlerstand

Da auch oft von Rückenschmerzen geplagte Mitglieder in den Studios etwas gegen ihre Beschwerden unternehmen möchten, ist auch eine sichere, von der Intensität sehr leichte, Übung notwendig. Das kann die Übung Bein Strecken aus dem Vierfüßlerstand sein. Ein



Bein wird nach hinten gestreckt, um Teile der Rückenstrecker zu aktivieren. Verstärken kann man den Effekt noch durch das Heben des gegenüberliegenden Armes nach vorne oder zur Seite. Die leichte Instabilität auf nur einen Arm und ein Knie gestützt, spannt reflektorisch

auch die autochthone Rückenmuskulatur an. Wichtig ist aber den unteren Rücken (Becken) rechts und links auf gleicher Höhe zu halten. Das Bein streckt sich im Kniegelenk also gerade nach hinten, nicht nach oben. Die Zehenspitzen sind dazu angezogen. Der Blick bleibt vor den Händen am Boden, um die



Halswirbelsäule in Form zu halten. Und auch die Schultern sind auf gleicher Höhe, wenn sich ein Arm nach vorne streckt. So lässt sich vorsichtig und sicher dosiert ein Rückentraining beginnen.

Im Fortgeschrittenentraining kann die Wirbelsäule aus der tiefen, eingerollten Verbeugung, Wirbelkörper um Wirbelkörper nach oben aufgerollt werden, bis der Rumpf parallel zum Boden ist. So kann dynamisch und statisch in einer Übung trainiert werden. Zu beachten ist allerdings, daß ein relativ hoher Widerstand durch das Körpergewicht entsteht, welcher nicht für alle Trainierenden passend ist. Auch die Position "kopfüber hängend" ist nicht immer angenehm.

Für das Herz- und Kreislaufsystem verträglicher sind aber Übungen in sitzender Position. Möglich wird dies an Geräten, welche über eine Polsterrolle den Widerstand auf den oberen Rücken (etwas unter dem oberen Rand der Schulterblätter) übertragen.

Aus der aufrecht sitzenden Position wird die Wirbelsäule nach vorne eingerollt, gegen den Widerstand wieder aufgerollt und der Oberkörper leicht nach hinten gestreckt.

Der große Vorteil am Gerät ist der fein dosierbare Widerstand am Gewichtsblock im Gerät. So kann jeder die passende Belastung finden, von Reha bis Fitness. Da sitzend die Hüfte gebeugt ist, und die Gesäßmuskulatur nicht die Hüfte strecken und bei der Rumpfaufrichtung helfen kann, macht an den entsprechenden Geräten ausschliesslich die ein- und auflösende Bewegung an der Brustwirbelsäule Sinn. Für die Flexion gilt in der Regel ein Bewegungsausmaß von $+30^\circ$, für die Extension -10° . Mehr schaffen eigentlich unter Last nur die ständigen Mitglieder eines Ballett-Ensembles.

Kreuzheben mit Langhantel

Anspruchsvollste Übung für Fortgeschrittene ist Kreuzheben mit der Langhantel oder an der

Multipresse, eigentlich für die Bein- und Hüftmuskulatur. Hierbei wird aber auch die Wirbelsäule durch die autochthone Rückenmuskulatur streng in Form gehalten und statisch trainiert. Möglich ist diese Übung aber nur bei voller Beweglichkeit der Ischio-Cruralen Muskulatur, da diese bei fehlender Beweglichkeit das Becken in der Hocke kippt und die Wirbelsäule entlordosiert. Das heisst, der untere Rücken kann nicht in Form gehalten werden. Die Last auf die Bandscheiben steigt gefährlich an. Weiter ist zu berücksichtigen das auch die Halswirbelsäule in Form bleibt. Für die



Übungsausführung bedeutet das, der Abstand des Kinns zum Brustbein soll immer gleich bleiben, beim Beugen der Knie, wie beim Strecken der Knie.

Flexibilität



Um die Rückenstrecker flexibel, also beweglich zu halten sind zwei Dinge notwendig: Das Kräftigen der Gegenspieler und das regelmäßige Herstellen des kompletten Bewegungsausmaßes (Dehnen). Die Kräftigung der Gegenspieler ist das Training für die gerade Bauchmuskulatur auf der Vorderseite des Oberkörpers, das Bewegungsausmaß ausreizen lässt sich auf verschiedene Weise. Von einfachen statischen Dehnungsübungen, über Yoga, bis hin zu Kursformaten wie Zumba und ähnlichem kann man die Wirbelsäule mit den entsprechenden Muskeln dehnen und strecken. Entscheidend ist das Trainingslevel und das Körpergefühl.