

Rückenschonendes Bauchmuskeltraining

Von Prof. Dr. Jürgen Gießing

Neben dem geraden Bauchmuskel (musculus rectus abdominis) sind hier vor allem auch die seitlichen Bauchmuskeln auf der rechten und der linken Körperseite (musculus obliquus externus abdominis) und die Zwischenrippenmuskeln (vorderer Sägezahnmuskel, musculus serratus anterior) zu nennen. Neben ihrer Bewegungs- und Stabilisierungsfunktion kommt der Bauchmuskulatur als sog. Atemhilfsmuskulatur eine besondere Bedeutung bei. Die Lunge selbst verfügt nicht über eine eigene Muskulatur, sodass die Atmung über Bewegungen des Brustkorbs und des Zwerchfells erfolgt, die wiederum durch Kontraktionen der Atemhilfsmuskulatur ausgelöst werden.

Eine unterentwickelte und abgeschwächte Bauchmuskulatur kann u.U. auch verantwortlich für Probleme des Halteapparats sein. Generell kann man sagen, dass Bauch- und Rückenmuskulatur in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander stehen sollten. Andernfalls, also wenn ein Muskel sehr viel stärker oder schwächer ist als sein Gegenspieler, drohen muskuläre Dysbalancen. Und dies ist ein Punkt, dem Ruderer verstärkt Beachtung schenken sollten. Beim Rudern kommt es zu einer sehr starken Beteiligung der Rückenmuskulatur. Dies betrifft den gesamten Rücken. Vom trapezförmigen Kapuzenmuskel (m. trapezius) über den breiten Rückenmuskel (m. latissimus dorsi) bis hinunter zu den Rückenstreckern werden alle Rückenmuskeln beim Rudern stark gefordert. Aus diesem Grund sind Ruderer gut beraten, auch das Training der Bauchmuskulatur nicht zu vernachlässigen. Dabei stellt sich natürlich die Frage, welche Übungen sich hierfür eignen.

Ausgerechnet einige der bekanntesten Übungen haben sich dabei als problematisch herausgestellt.

SITUPS

Unter Situps (vom englischen „sich aufsetzen“) versteht man eine Reihe von Übungen, bei denen die Füße fixiert werden und man sich dann mit dem Oberkörper aufrichtet. Hierzu gibt es sogar spezielle Trai-

Die Bauchmuskulatur hat für jeden Sportler eine große Bedeutung. Ruderer sind diesbezüglich keine Ausnahme.

Die Bauchmuskulatur hält den Körper aufrecht oder stabilisiert ihn in der jeweils erforderlichen Position. Die Bezeichnung „Bauchmuskulatur“ umfasst dabei eine ganze Reihe von verschiedenen Muskeln mit unterschiedlichen Funktionen.

ningsgeräte, die man sich vorstellen kann wie einen Stuhl ohne Rückenlehne, aber mit einer Verankerung für die Fußgelenke. Alternativ können Situps auch ausgeführt werden, indem man flach mit dem gesamten Rücken auf dem Boden aufliegt und die Füße fixiert. Wenn man keine Vorrichtung hat, um die Füße zu fixieren, kann ein Trainingspartner dies übernehmen, indem er die Fußgelenke umfasst und durch leichten Gegendruck verhindert, dass sich die Füße vom Boden abheben während man sich aufsetzt. Doch egal, welche Variante der Situps man wählt, eine Sache macht die Übung stets gleichermaßen problematisch: Es wird jeweils der Rücken komplett vom Boden abgehoben, was zu einer hohen Belastung der Lendenwirbelsäule führt. Ähnlich problematisch verhält es sich mit einem anderen „Klassiker“ des Bauchmuskeltrainings:

DAS KLAPPMESSER

Viele Sportler schwören auf diese Übung, während andere sie für höchst problematisch halten und deshalb dazu raten, sie komplett aus dem Programm zu streichen. Kann man also noch ruhigen Gewissens Klappmesser ausführen oder sollte man besser auf andere Übungen ausweichen?

Das Klappmesser ist eindeutig eine Übung, an der sich die Geister scheiden.



Einerseits ist die Übung wie gesagt, ein wahrer „Klassiker“, der aus vielen Trainingsprogrammen nicht wegzudenken ist. Ganze Generationen von Sportlern kennen diese Übung zur Kräftigung der Bauchmuskulatur nicht nur, sondern trainieren auf diese Weise seit Jahren ihre Bauchmuskeln und erzielen damit gute Trainingseffekte und Leistungssteigerungen. Die Übung scheint also tatsächlich zu halten, was viele sich von ihr versprechen. Dem gegenüber steht eine Vielzahl an Kritikern, die nicht nur den Nutzen dieser Übung kritisch bewerten, sondern vor allem auch das Schädigungspotenzial, das von ihr ausgeht.

Um die Frage nach Nutzen und Schaden dieser Übung einschätzen zu können, muss man das Hauptaugenmerk auf ihre Ausführung legen: Bei dieser Übung liegt man zunächst flach auf dem Rücken. Die Beine sind ausgestreckt und die Arme werden über den Kopf gestreckt, liegen aber ebenso wie die Beine nicht auf dem Boden auf, sondern werden wenige Zentimeter über dem Boden gehalten. Um den Körper in dieser Position zu halten, muss die Bauchmuskulatur bereits ein gewisses Maß an Spannung aufbringen. Wenn die Kontraktion der Bauchmuskulatur dann noch verstärkt wird, richtet man sich aus der Rückenlage auf und bringt Hände und Füße zueinander. Der Körper klappt sozusagen zusammen, daher der Name „Klappmesser“. Dass die Bauchmuskulatur durch diesen Bewegungsablauf gut trainiert werden kann, ist ganz offensichtlich. Ebenso offensichtlich sind allerdings auch die Probleme, die diese Bewegung mit sich bringt: Zum einen kommt es dabei unweigerlich zu einer sehr hohen Druckbelastung auf den unteren Rücken. Da sowohl die Arme und die Beine ausgestreckt werden, während gleichzeitig der Oberkörper so angehoben wird, dass der untere Rücken nicht mehr auf dem Boden aufliegen kann, ist die ein-



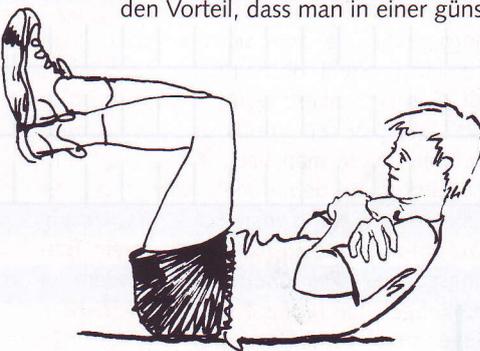
wirkende Druckbelastung auf die untere Rückenmuskulatur und damit auch die Lendenwirbelsäule enorm.

Das zweite Problem resultiert aus dem Schwung, mit dem die Übung sehr häufig ausgeführt wird. Dieser Schwung verstärkt noch zusätzlich die Druckbelastungen auf den unteren Rücken und die Wirbelsäule. Die erste wichtige Schlussfolgerung lautet deshalb, dass die Übung nur betont korrekt und langsam ausgeführt werden sollte. Da das gleichzeitige Anheben von Oberkörper, Armen und Beinen aber sehr viel Kraft erfordert, liegt auf der Hand, dass das Klappmesser eine Übung ist, die nur möglich ist, wenn die Bauch- und Rückenmuskulatur bereits sehr gut trainiert ist. Aus diesem Grund sollte das Klappmesser nur von Fortgeschrittenen ausgeführt werden. Vor falschem Ehrgeiz beim Bauchmuskeltraining ist deshalb zu warnen. Zu bedenken ist außerdem, dass eine Übung, deren Ausführung zu schwer ist und diese deshalb nur mit Schwung bewältigt werden

kann, dadurch automatisch keine effektive Übung mehr sein kann, weil die Schwungkräfte die Beanspruchung der zu trainierenden Muskulatur nicht erhöhen, sondern vielmehr reduzieren. Auch aus diesem Grund ist es ratsam, auf alternative Bauchmuskelübungen auszuweichen.

Eine geeignete Alternative für das Training des großen geraden Bauchmuskels ist das Bauchpressen, für das sich inzwischen die englische Bezeichnung *Crunch* durchgesetzt hat.

Diese Übung hat den Vorteil, dass der untere Rücken während des gesamten Bewegungsablaufs auf dem Boden aufliegt. Durch das Anheben der Beine in dieser Position wird nicht nur der untere Rücken auf den Boden gedrückt, was ihn zusätzlich entlastet, es kommt gleichzeitig auch zu einer stärkeren Aktivierung der Bauchmuskulatur, weil diese bereits durch das Anheben der Beine kontrahieren muss. Wenn dann noch die Schultern vom Boden abgehoben werden, kommt es zu einer weiteren Verstärkung der Kontraktion der Bauchmuskulatur. Der Crunch ist daher eine sichere und effektive Bauchmuskelübung. Allerdings ist auch bei dieser Übung darauf zu achten, dass nicht mit Schwung gearbeitet wird und keine ruckartigen Bewegungen ausgeführt werden. Insbesondere gegen Ende der Übung, wenn die Bauchmuskulatur bereits erschöpft ist, besteht die Gefahr, dass man die letzten Wiederholungen noch mit Schwung abschließen will. Aus diesem Grund sollten die Arme beim Crunch vor der Brust verschränkt werden. Bei der „klassischen“ Ausführung mit den Händen im Nacken besteht nämlich die Gefahr, dass man beim Aufrichten des Oberkörpers am Nacken zieht, was die Halswirbelsäule einer erheblichen Belastung aussetzt. Legt man die Arme hingegen auf dem Oberkörper ab, hat dies sogar noch den Vorteil, dass man in einer günstigeren Position ist, um den Oberkörper nach vorn zu krümmen, weil die Arme hierbei nicht im Weg sind und ihr Gewicht auf dem Oberkörper die Übung sogar noch ein wenig anstrengender macht.



Bauchpressen/Crunch

Das Klappmesser ist nicht die einzige Übung, bei der die beschriebenen Probleme auftreten. Gleiches gilt auch für das horizontale Beinheben im Liegen. Wenn die Beine dabei ausgestreckt vom Boden angehoben werden, kommt es durch das dabei unvermeidliche Hohlkreuz ebenfalls zu einer sehr problematischen Belastung des unteren Rückens und einer möglichen Schädigung der Lendenwirbelsäule. Eine sinnvollere Alternative zum horizontalen Beinheben im Liegen ist das vertikale Beinheben mit aufliegendem Oberkörper.

Horizontales Beinheben im Liegen



Ausgangsposition bei dieser Übung ist die Rückenlage mit nach oben gerichteten Beinen. Anschließend drückt man die Beine noch etwas höher nach oben. Dabei sollte versucht werden, das Gesäß wenige Zentimeter vom Boden abzuheben, wodurch der Rücken ganz flach aufliegt. Es ist dabei gar nicht erforderlich, die Beine so hoch wie möglich anzuheben. Stattdessen sollte die Übung stets langsam und ganz ohne Schwung ausgeführt werden. Ebenso wenig ist es erforderlich, dass die Beine ganz gestreckt und damit in einer vollständig vertikalen Position sind. Eine leichte Beugung der Knie ist dabei völlig in Ordnung, sie erleichtert nicht nur die

Alternative: vertikales Beinheben mit aufliegendem Oberkörper



Übungsausführung, sondern nimmt auch noch weiteren Druck vom unteren Rücken und der Oberschenkelrückseite und macht das vertikale Beinheben dadurch zu einer sinnvollen und leicht auszuführenden Alternativübung, bei der man bei korrekter Ausführung keine Überlastung des unteren Rückens befürchten muss.

Wie diese Übungsbeispiele zeigen, ist der Verzicht auf einige der althergebrachten Bauchübungen keineswegs ein Verlust. Im Gegenteil: Durch die Konzentration auf jene Übungen, die eine erhöhte Belastung und Gefährdung der Lendenwirbelsäule gezielt vermeiden, kann oft sogar noch eine Intensitätssteigerung beim Training der Bauchmuskulatur erreicht werden. Angenehm ist außerdem, dass es dann am nächsten Tag höchstens dort wehtut, wo man es ruhig ein wenig spüren sollte, nämlich in Form von Muskelkater in der Bauchmuskulatur. Rückenschädigende Übungen kann man angesichts der Vielzahl an Alternativen getrost weglassen.

Oder, um es etwas poetischer auszudrücken: Das Gute, dieser Satz steht fest, ist oft das Schlechte, das man lässt!