



SPORT- ANATOMIE

THORSTEN GEHRKE

SPORT
r
roo
roo

Bauchmuskeln

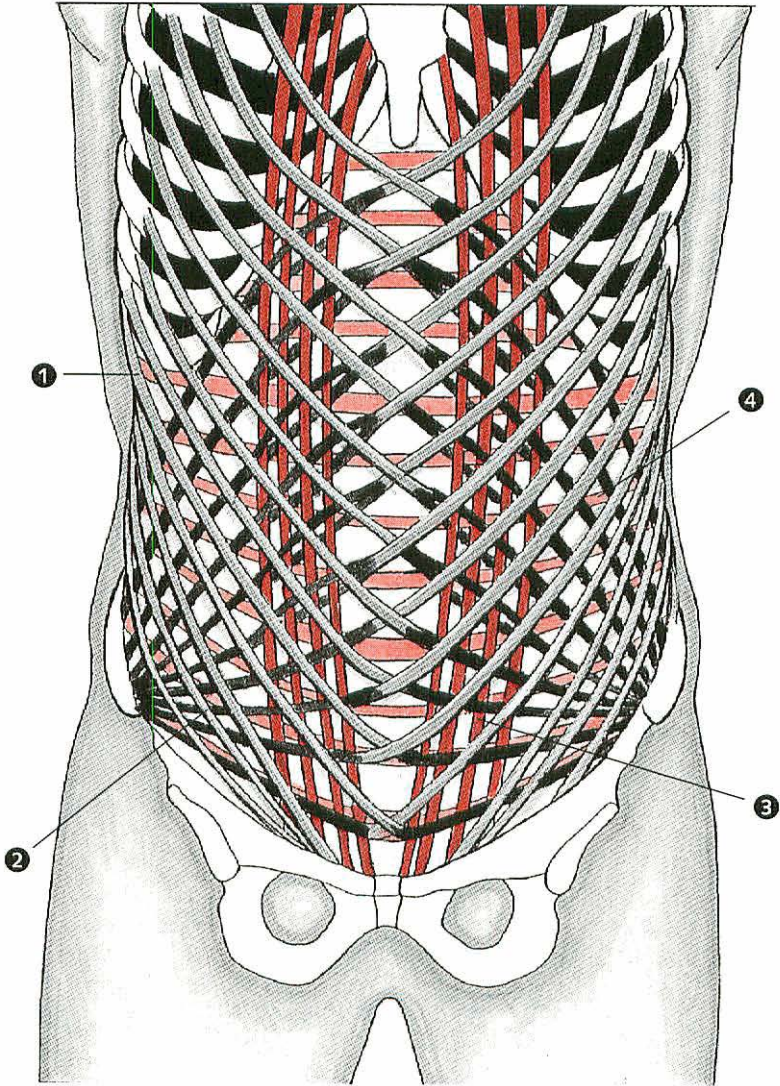
Die Bauchwand erstreckt sich zwischen dem elastischen, verformbaren Brustkorb und dem starren Beckenring. Sie besteht aus Muskeln, Sehnen und Bindegewebshüllen (Faszien) und ist weich und elastisch. Dadurch kann sie sich den Veränderungen des Bauchhöhleninhalts, also der inneren Organe und der Eingeweide, gut anpassen. Durch Zusammenziehen der Bauchmuskulatur kann die Bauchwand einen hohen Druck auf die Bauchorgane ausüben, die sogenannte «Bauchpresse». Der durch die Bauchpresse erzeugte hohe Druck im Bauchinnenraum unterstützt die Entleerung des Darms und der Harnblase. Eine große praktische Bedeutung kommt dieser Druckerhöhung beim Geburtsakt für die Erweiterung des Geburtskanals zu. Beim Sport und im Alltag ist die Druckerhöhung im Bauchraum für die Stabilisierung der Wirbelsäule von vorne sehr wichtig und somit für die Aufrechterhaltung der physiologischen Wirbelsäulenkrümmung von entscheidender Bedeutung.

Die Bauchmuskulatur setzt sich im wesentlichen aus vier Muskelgruppen zusammen:

- ① Äußerer schräger Bauchmuskel (M. obliquus externus abdominis)
- ② Innerer schräger Bauchmuskel (M. obliquus internus abdominis)
- ③ Gerader Bauchmuskel (M. rectus abdominis)
- ④ Querer Bauchmuskel (M. transversus abdominis)

Der Verlauf der Muskelfasern der einzelnen Bauchmuskeln ist so angeordnet, daß sie den Bauchraum optimal verspannen, da sie miteinander verflochten sind und so ein stabiles Muskelnetz bilden.

Die Bauchmuskeln gehören zu den phasischen Muskeln, sollten also, da sie zur Abschwächung neigen, regelmäßig trainiert werden, da sie ganz wesentlich zur Stabilisierung der Wirbelsäule beitragen und einem Hohlkreuz entgegenwirken können.



Faserverlauf der Bauchmuskeln

Gerader Bauchmuskel (M. rectus abdominis)

Er verläuft als flacher, bandförmiger Muskel vom Brustkorb gerade hinunter zum Becken. Er wird durch drei bis vier quer verlaufende Sehnen in mehrere Abschnitte unterteilt, die bei schlanken muskulösen Personen den sogenannten «Waschbrettbauch» hervorrufen.

Der gerade Bauchmuskel entspringt mit fleischigen Zacken von den Knorpeln der 3.–7. Rippe sowie vom Schwertfortsatz des Brustbeins.

Im unteren Viertel wird der Muskel deutlich schmaler, bevor er schließlich mit einer kurzen, aber kräftigen Sehne am oberen Rand des Schambeins ansetzt.

Der gerade Bauchmuskel beugt den Oberkörper nach vorne und ist damit der wichtigste Gegenspieler der tiefen langen und kurzen Rückenmuskeln.

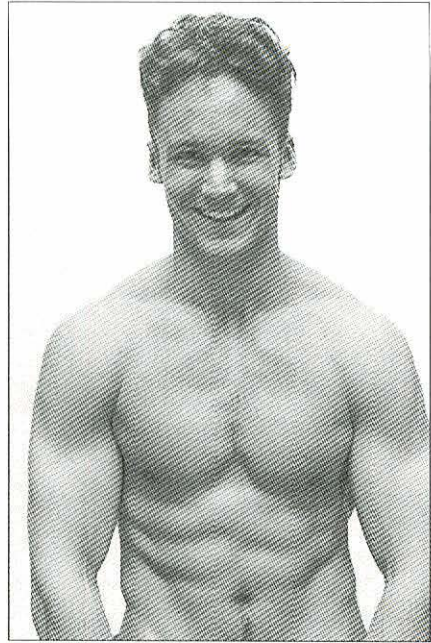
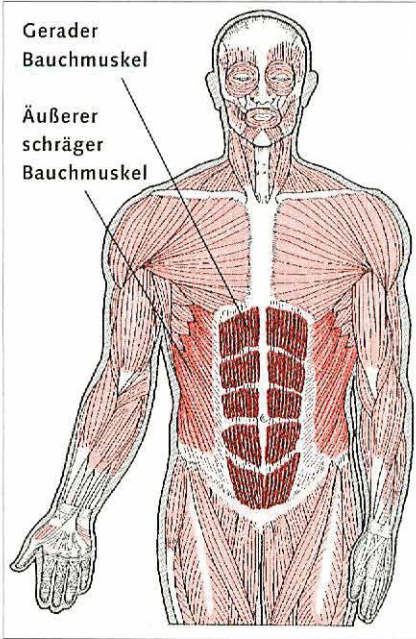
Äußerer schräger Bauch- muskel (M. obliquus externus abdominis)

Er ist der größte und am oberflächlichsten gelegene Bauchmuskel.

Der äußere schräge Bauchmuskel entspringt sägezahnartig von der Außenfläche der 5.–8. Rippe.

Der Muskel verläuft von oben außen nach unten innen, wobei seine Fasern die des inneren schrägen Bauchmuskels im rechten Winkel durchkreuzen und setzt am Darmbeinkamm und der bindegewebigen Platte an, die die Bauchmuskeln einhüllt (Rektusscheide).

Die beidseitige Kontraktion bewirkt eine Rumpfbeuge nach vorne und die einseitige Kontraktion eine Drehung des Rumpfes zur Gegenseite.



Innerer schräger Bauchmuskel (M. obliquus internus abdominis)

Er wird nahezu vollständig vom äußeren schrägen Bauchmuskel überdeckt und ist deutlich kleiner als dieser. Seine Fasern verlaufen in genau entgegengesetzter Richtung.

Der innere schräge Bauchmuskel entspringt von der Darmbeinkante und der Lendenrückenbinde (Fascia thoracolumbalis) und verläuft fächerförmig von unten außen nach oben innen.

Seine Fasern enden z. T. in der Rektusscheide, ein Großteil zieht jedoch bis zu den unteren Rippen.

Wie der äußere schräge Bauchmuskel beugt er bei beidseitiger Kontraktion den Oberkörper nach vorne. Bei einseitiger Kontraktion dreht er den Rumpf zur gleichen Seite.

Querer Bauchmuskel (M. transversus abdominis)

Der quere Bauchmuskel wird von den schrägen Bauchmuskeln vollständig bedeckt und verläuft quer über den Bauchraum. Dieser Muskel ist an keiner Bewegung direkt beteiligt. Er ist aber der Muskel mit der besten Wirkung auf die Bauchpresse und hauptverantwortlich für die «schlanke Taille».

Die quer verlaufenden Fasern können als eine Art elastische Bauchbinde angesehen werden, die die taillenförmige Einschnürung oberhalb der Beckenkämme verursacht.

Die Bauchmuskeln haben noch eine weitere wichtige Funktion, denn sie zählen zur Gruppe der Atemmuskeln. Indem sie, wie schon oben erwähnt, den Druck im Bauchinnenraum erhöhen, weicht das elastische Zwerchfell nach oben aus und verkleinert den Brustraum. Die Luft wird aus dem Brustkorb hinausgedrückt, die Bauchmuskeln sind so aktiv an der Ausatmung beteiligt.

Die Bauchmuskeln werden am besten durch die sogenannten «sit ups» trainiert, wobei der Oberkörper aus der liegenden Position entweder gerade (gerader Bauchmuskel) oder schräg nach vorne (schräge Bauchmuskeln) angehoben wird. Bei diesen Übungen sollte jedoch vermieden werden, die Beine, z. B. durch Unterklemmen der Füße, zu fixieren, da in diesem Falle weniger die Bauchmuskulatur, sondern vielmehr der Hüftbeuger (M. iliopsoas) trainiert wird: Die Übungen werden am besten ausgeführt, indem die Beine in der Hüfte gebeugt und auf einem Stuhl oder Kasten abgelegt werden, da hierdurch die Funktion des Hüftbeugers ausgeschaltet wird.

