

Quer, schräg, gerade und doch eins: die Bauchmuskeln im Bewegungsalltag

Die funktionelle Einheit ausrichten und trainieren nach der Franklin-Methode®

Cornelia M. Kopelsky

Einleitung

Im Fitnesssport verbindet man mit Bauchmuskeltraining die Zielvorstellung von einem flachen Bauch oder Sixpack. Zur Kräftigung der Bauchmuskeln werden auf klassische Weise Übungen mit Hubbelastung aus der Rückenlage angewandt. Je nach Belastungsintensität einer Sportart ist eine gut trainierte Bauchmuskulatur für den Bewegungsapparat natürlich sehr wichtig. Aber auch für das alltägliche Bewegen spielt eine gut reagierbare Bauchmuskelspannung eine bedeutende Rolle und das nicht nur in Bezug auf die Körperhaltung, sondern ebenso auf die Atmung, den Beckenboden und die inneren Organe. Ein figurformendes Ziel des Bauchmuskeltrainings steht daher im Gesundheitssport nicht im Vordergrund, ist aber ein willkommener und durchaus motivierender Nebeneffekt.

Um die multifunktionalen Aufgaben der Bauchmuskeln zu verstehen und sie darin zu unterstützen und zu fördern, müssen wir ihre anatomischen Strukturen und Arbeitsweise kennenlernen. So bekommen wir ein Gespür dafür, die Bauchmuskeln entsprechend ihren Haltungs- und Bewegungsfunktionen bewusst anzusteuern und sie physiologisch nutzend im Bewegungsalltag einzusetzen. Wie dies gelingen kann, zeigt dieser Beitrag exemplarisch am praktischen Ansatz und an ausgewählten Übungen der Franklin-Methode® auf.

„Die Franklin-Methode® führt hin zu einem bewussten Verständnis der verschie-

denen Körpersysteme, was eine Verbesserung der Haltung, Beweglichkeit und des allgemeinen Wohlbefindens zur Folge hat. Sie kann als Synthese von Bewegung, erlebter Anatomie und Imagination verstanden werden.“¹ Grundlagen, Übungsansatz und Zielvorstellungen dieser imaginativen Bewegungspädagogik sind in der September-Ausgabe dieser Zeitschrift unter dem Titel „Franklin-Methode® übt mit Gedankenbildern die Leichtigkeit der Bewegung“ beschrieben.²

Bauchmuskeln sind stille, ausdauernde Agierer, verlässliche Koordinatoren und Kombinierer

Die Bauchmuskulatur ermöglicht zusammen mit der Rückenmuskulatur durch ein Spannungs- und Zugrichtungssystem beider Muskelgruppen die aufrechte Körperhaltung und Rumpfbewegungen. Die in verschiedenen Schichten liegenden platten, großflächigen und quer, schräg und gerade verlaufenden Bauchmuskeln sind zwischen den Rippenbögen, der Wirbelsäule, den oberen Darmbein- und Schambeinrändern des Beckens aufgespannt und durch flächenhafte Sehnenplatten, die Aponeurosen, miteinander verbunden. Sie bilden als ganze Muskelgruppe die vordere und die seitlichen Bauchwän-

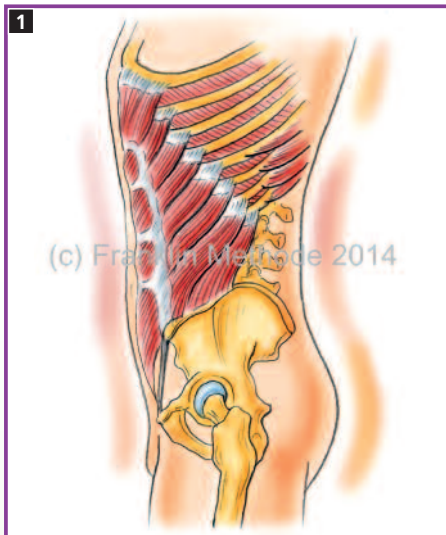
de und formen mit anderen muskulären Teilsystemen die sogenannte Bauchkapsel. Die Bauchkapsel schließt oben mit dem Zwerchfell, Diaphragma pulmonale, und unten mit der Beckenbodenmuskulatur, Diaphragma pelvis, ab. Der dorsale Abschluss zwischen Brustkorb und Becken erfolgt hauptsächlich durch den M. quadratus lumborum.

Innerhalb dieses Kapselsystems übt die gesamte Bauchmuskulatur eine Schutzfunktion für die Bauchorgane aus. Hierfür reguliert sie den intraabdominalen Druck, indem sie sich durch Spannungsanpassung auf unterschiedliche Bauchinhalte (Schwangerschaft, Verdauung, Adipositas) einstellen und auf konstitutionell unterschiedliche Formen von Becken und Lendenwirbelsäule sowie auf statische Varianten der Beckenstellung in den Hüftgelenken reagieren kann.

Auch an der Atmung sind die Bauchmuskeln beteiligt. Während des Einatmens entspannen Bauchdecke und Beckenboden nur so viel, dass noch ausreichend Tonus vorhanden ist, dem sich senkenden Zwerchfell einen fein dosierten Widerstand zu geben, um ein zu schnelles und zu tiefes Sinken der Eingeweide zu verhindern. Wenn bei der Ausatmung das Zwerchfell wieder nach oben steigt, werden Bauch- und Beckenbodenmuskeln isotonisch konzentrisch aktiv: „Diese kontrahieren und schieben die Organe wieder auf der Rückenrutschbahn nach oben in das Zwerchfell hinein. Dies tun sie aber

¹ Maneke, 2012, S. 34.

² Kopelsky, 2014, S. 4 ff.



M. obliquus abdomini externus und M. rectus abdomini: Beim geraden Bauchmuskel sind die querliegenden Schaltsehnen zu sehen, die den Muskel mehrmals unterbrechen und mit der Aponeurose des schrägen Bauchmuskels verwachsen sind. Damit wirken gerade und schräge Bauchmuskeln wechselseitig aufeinander ein.

nicht ohne Mithilfe des Zwerchfells, das beim Nach-oben-Wölben einen Sog kreiert, welcher die Organe nachzieht.“³

Innerhalb des motorischen Körpersystems arbeiten die Bauchmuskeln als Bewegere und Stabilisatoren, wobei die stabilisierende Arbeit aufgrund ihrer langsamen, aber dafür ausdauernden Kontraktionsfähigkeit dominiert. Auch hierbei kooperieren sie mit den Beckenbodenmuskeln, den lokalen Rückenmuskeln und dem Zwerchfell. Sie beteiligen sich an der Stabilisation der Körperlängsachse bei Gleichgewichtsreaktionen, bei Rotationsbewegungen der Wirbelsäule und besonders dann, wenn starke Hebelkräfte durch Arm- und Beinbewegungen auf die Wirbelsäule einwirken. Kommen bei vertikal stehender Körperlängsachse Bewegungs- und Hebelkräfte von den Armen her, aktivieren sich die Bauchmuskeln hauptsächlich zwischen Bauchnabel und Brustbeinspitze und verkürzen den Oberbauchbereich. Die schrägen Muskelzüge senken die Rippen, wenn dabei die reaktiv physiologische Streckung der Brustwirbelsäule ein Widerlager bilden kann. Von den Beinen herkommende Bewegungen verkleinern den Abstand zwischen Symphyse und Bauchnabel, wobei sich durch die Aktivität der geraden Unterbauchmuskeln das Becken dorsal bewegt

und die Lendenlordose flexorisch verformt.

Die Bauchmuskeln kontrahieren langsam mit geringem Kräfteinsatz, wobei sie ihre Muskellänge nur wenig verkürzen. Nur so gelingt ihnen während alltäglichen Bewegungsabläufen eine exakte, fein differenzierte Bewegungskoordination und eine ausdauernde Stabilisation der Wirbelsäule – den ganzen Tag lang! Der stabilisierende Spannungsaufbau ist kaum spür- oder wahrnehmbar, während wir uns im Alltag bewegen. Das ist einerseits gut so, denn wenn wir uns jeden Tag ausreichend und vielseitig bewegen, übt sich die Bauchmuskulatur selbst in ihren Funktionen und wir können uns dabei unbefangen bewegen und ungehindert atmen. Andererseits meinen wir, mit festem Baucheinziehen unsere Körperhaltung oder eine schlanke Taille unterstützen zu müssen. Eine künstliche Bauchmuskelanspannung hat jedoch auf Dauer gesundheitliche Nachteile: Das Zwerchfell verharrt im Inspirationstonus und lässt kaum Atembewegungen zu, der Atem stockt, wird angehalten, die Rippen bleiben hochgestellt und können nicht zur Körperachse zurückschwingen, der Blutdruck steigt an, die Rückenmuskeln verkrampfen und schmerzen.

Auch als Bewegere agieren die Bauchmuskeln langsam, setzen ihre Kraft sparsam ein und verkürzen sich verhältnismäßig wenig. Es wäre den Bauchmuskeln nicht dienlich, würden sie mit schnellen, ruckartigen und anstrengenden Übungen mit großem Kraftaufwand trainiert werden. Daher muss sich ein Training, wenn es effektiv und gesundheitsförderlich wirken soll, an der Arbeitsweise der zu trainierenden Zielmuskeln orientieren. Nach Auffassung der Franklin-Methode® ist ein funktionelles Bauchmuskeltraining zur Förderung der physiologischen Aufgaben der Bauchmuskulatur im Grunde genommen ein differenziertes Geschicklichkeitstraining bei angemessenem Kräfteinsatz im richtigen Moment. Ebenso bedeutend für ein erfolgreiches Training ist die Tatsache, dass das Bauchmuskelsystem als funktionelle Einheit wirkt. Zwar hat jeder einzelne Bauchmuskel seinen eigenen Ursprung und seinen getrennten Verlauf (siehe Tabelle), aber alle strahlen in einen zentralen und sehr zugfesten Teil, in dem sich ihre Sehnenfasern miteinander verflechten und mit Bindegewebe untereinander vernetzen, sodass eine funktionelle Trennung kaum möglich ist. Ventral gehen die Ansatzfasern der schrägen und queren Bauchmuskeln in die Aponeuro-

sen über, die für die geraden Bauchmuskeln die Rectusscheide bilden. Dorsal übernimmt die Fascia thoracolumbalis, die auch mit einem tiefen und oberflächlichen Blatt die Rückenmuskulatur umschließt und sich nach oben hin am knöchernen Brustkorb befestigt, die Fixierung der Bauchmuskulatur. Die kaudale Befestigung erfolgt durch die unteren Fasern der beiden inneren schrägen und queren Bauchmuskeln, indem diese sich mit den Sehnenfasern des kleinen Pyramidenmuskels an die Schambeinäste heften. Aber dank ihrer unterschiedlichen Faserverläufe im Einzelnen und ihrer spiralen Verschlingungen im Gesamten haben die Bauchmuskeln verschiedene Kombinationsmöglichkeiten für ihre Bewegungsaufgaben.

Funktionelles Bauchmuskeltraining ist ein ganzheitliches Training der Bauchkapsel.

Es berücksichtigt die funktionellen Zusammenhänge aller Teilsysteme wie Atmung, Kontinenzsicherung, Organbewegung sowie Rumpfbewegung und -haltung und ist daher zugleich Atemschulung, Beckenbodentraining, Organmassage und Rückenschule.

Die funktionelle Ausrichtung beginnt im Kopf

Für die bewegungspädagogische Praxis schafft die detaillierte Betrachtung der Anatomie und Physiologie des Bauchmuskelsystems und seinen „engen und entfernten Funktionsverwandten“ unentbehrliches Wissen darüber, wie die einzelnen Körpersysteme ganzheitlich funktionieren. Damit erschließen sich für den Bewegungsunterricht viele Erklärungsmodelle, mit denen wir die Körperfunktionen in Bezug auf eine gesundheitsförderliche Körper- und Bewegungsschulung veranschaulichen können. Da die Körperhaltung sehr eng mit Bewegungsverhalten und -technik sowie mit Bewegungsqualität verbunden ist, braucht es zudem Wissen von neutralen Haltungspositionen, um daraus physiologisch gerecht werdende Übungsausgangsstellungen, Bewegungsrichtungen und Übungsendpositionen abzuleiten und unsere Kursteilnehmer/-innen methodisch-didaktisch exakt und zielführend bei ihren Wahrnehmungs- und Übungsversuchen anleitend und helfend zu begleiten.

³ Franklin, 1998, S. 135.

Die Bauchmuskeln, zumindest die oberflächlichen geraden und äußeren schrägen, sind im Körperbild der meisten Menschen auch ohne anatomische Fachkenntnisse präsent. Auch können sie bewusst und spontan den Bauch ein- und den Nabel Richtung Wirbelsäule ziehen, wenn sie einen Anlass haben, oder aufgefordert werden, den Bauch anzuspannen. Eine je nach Bewegungs- und Haltungsaufgabe bewusst gezielte Ausrichtung der Bauchmuskulatur setzt allerdings eine differenzierte Körperwahrnehmung und -orientierung voraus. Damit kann die Vorstellung von den individuellen anatomischen Gegebenheiten und der Einteilung des Körpers in Funktionssysteme präzisiert und erlebbar nachvollzogen werden. Bezogen auf Bauchmuskelübungen bedeutet das, Bewegungsabläufe und Haltungssicherungen können mental besser geplant, umgesetzt, koordiniert und als abrufbares Bewegungsprogramm im Gehirn gespeichert werden. Im Bewegungsalltag erfüllen die Bauchmuskeln weitestgehend automatisch ihre Funktionen. Beim Bewegungstraining müssen sie lernen, auf neue, ungewohnte Reize zu reagieren und diese mit Hilfe des Gehirns motorisch sinnvoll zu verarbeiten. Die Bauchmuskeln lernen umso besser und nachhaltiger, wenn sie sozusagen vom Kopf her auf ihre Aufgaben vorbereitet und während des Übens durch wohlwollende und kreative Gedanken bewusst unterstützt werden.

„Deine Bewegung ist so gut wie die Idee, die du davon hast.“⁴

Berührungsübungen zur äußeren Körperorientierung

Um die Lage beziehungsweise die Aufspannung der Bauchmuskeln visualisieren zu lernen, bietet die Franklin-Methode neben Skelettmodellen, anatomischen Skizzen (z. B. Abb. 1, siehe S. 5), körperbezogenen Gedankenbilder und Metaphern auch „Berührungsübungen“ an, z. B.:

- Die Hände spüren alle Knochen auf, mit denen die Bauchmuskeln Kontakt haben, berühren und begreifen sie (siehe Tabelle: Ursprung und Ansatz).
- Die Hände streichen den Faserverlauf der Bauchmuskeln von ihrem Ursprungs- zu ihrem Ansatzgebiet ab.

Die Bauchmuskeln* im Überblick

*Alle Bauchmuskeln außer dem kleinen Pyramidenmuskel sind paarig angelegt. Der Einfachheit wegen werden sie hier als einzelner Muskel beschrieben.

Ursprung (U) und Ansatz (A)	Funktion
<p>M. transversus abdominis</p> <p>U: Innenflächen der sechs unteren Rippen, Querfortsätze der fünf Lendenwirbel, Crista iliaca und Leistenband.</p> <p>A: von allen Ursprüngen querverlaufende Fasern nach vorn zur Bauchwand, wo sie in einer Aponeurose enden, die sich mit der Aponeurose des gegenüberliegenden queren Bauchmuskel an der Linea alba verbindet.</p>	<p>Bei beidseitiger Kontraktion verringern die gürtelhaft angelegten Fasern den Taillenumfang und ermöglichen das Baucheinziehen, wenn die Wirbel der Fixpunkt sind. Er wirkt als „Baucheinschnürer“ bei der Bauchpresse und der Ausatmung mit. Ist die Aponeurose der Fixpunkt, bringt er die Lendenwirbelsäule in Lordose. Der quere Bauchmuskel bildet die tiefste Schicht.</p>
<p>M. obliquus abdominis internus</p> <p>U: Leistenband, Crista iliaca, Fascia thoracolumbalis.</p> <p>A: fächerförmige Verteilung der Fasern, die an den letzten vier Rippen mit einer Aponeurose an den Rippenknorpeln, am Brustbein und unten am Schambein an; vorn gehen die Sehnenfasern in der Linea alba in die gegenüberliegende Seite über.</p>	<p>Bei einseitiger Kontraktion beugt und dreht er den Rumpf nach der Kontraktionsseite. Bei fixiertem Becken wirkt er auf die Rippen, bei fixierten Rippen auf das Becken.</p> <p>Kontrahieren beide inneren schrägen Bauchmuskeln gleichzeitig, beugen sie bei fixiertem Becken den Rumpf nach vorn. Sind Wirbel und Becken fixiert, senken sie die Rippen und bewegen sie nach hinten.</p>
<p>M. obliquus abdominis externus (Abb. 1, siehe S. 5)</p> <p>U: Außenflächen der 5. bis 12. Rippe abwechselnd mit den Zacken des M. latissimus dorsi und des M. serratus anterior.</p> <p>A: schräg ziehend von oben außen nach unten und zur Mitte setzen die unteren Fasern vorn am Darmbeinkamm an, die mittleren Fasern gehen in die Aponeurose über, die am Leistenband ansetzt, und die oberen Fasern gehen am seitlichen Rectusrand in das vordere Blatt der Rectusscheide über und strahlen in die Linea alba aus.</p>	<p>Bei einseitiger Kontraktion neigt er den Rumpf zur selben Seite und dreht ihn zur gegenüberliegenden Seite.</p> <p>Bei beidseitiger Kontraktion beugt er den Rumpf nach vorn, wenn das Becken fixiert ist; ist der Brustkorb der Fixpunkt, hebt er das Becken nach vorn oben. Sind Becken und Wirbelsäule fixiert, senkt er die Rippen.</p>
<p>M. rectus abdominis (Abb. 1)</p> <p>U: mit drei Zacken an den Knorpeln der 5. bis 7. Rippe und der Brustbeinspitze.</p> <p>A: nach kaudal schmaler werdend endet er am Schambein.</p>	<p>Der gerade Bauchmuskel nähert als Rumpfbeuger das Brustbein dem Schambein bzw. er zieht das Becken Richtung Brustkorb, wenn dieser fixiert ist.</p>
<p>M. pyramidalis</p> <p>U: Schambeinäste</p> <p>A: nach oben schmaler werdend, setzt er an der Linea alba an.</p>	<p>Der kleine dreieckige Muskel hilft die aktive Verspannung der Linea alba und der Rectusscheide zu sichern und unterstützt die Unterbauchspannung, was in der Rückbildungszeit nach der Schwangerschaft große Bedeutung hat.</p>

⁴ Franklin, 2011, S. 42.

- Die Hände ertasten die vordere und hintere Wand des „Muskelbehälters“ (Metapher für die Bauchkapsel)⁵, die Bewegungen, die die Bauchmuskeln zwischen Brustkorb und Becken ausführen.
- Während sich das Becken in den Hüftgelenken vor- und zurückbewegt, erfühlt die Hand, die mit ihrer Innenseite auf der Bauchmitte liegt, das wechselnde Dehnen und Verkürzen der vorderen Wand des Muskelbehälters. Gleichzeitig erspürt die Hand, die mit dem Handrücken in der Lendenwirbelsäule liegt, wie sich der Muskelbehälter an seiner hinteren Wand im Wechsel der Bewegungen höhlt und wieder rundet.
- Die Hände liegen seitlich in der Taille und spüren die Kontraktionen der schrägen Bauchmuskeln beim Hin- und Herdrehen des Rumpfs.

Mit Berührungsübungen nehmen die Kursteilnehmer/-innen die äußerliche Anatomie der Bauchkapsel und deren Spannungsveränderungen während der Bewegung und der Haltung nicht nur haptisch wahr, sondern begreifen und erfassen sie auch kognitiv. Dabei ist wichtig, dass die von Seiten der Kursleiter/-innen die anatomischen Bezeichnungen mit von Laien verständlichen Begriffen benannt werden. Die Übungen können, sollen sogar, sofern die körperlichen und motorischen Befindlichkeiten dies zulassen, in allen Körperlagen (stehend, sitzend, kniend, liegend) gemacht werden, um Spannungsanpassungen bei Lageveränderungen zu erfahren. Wenn unter den Kursteilnehmerinnen ein gutes Vertrauensverhältnis besteht, können die Übungen auch als Partnerübungen probiert werden.

Gedankenbilder zur inneren Körperorientierung

Die tiefliegenden Muskelschichten sowie der Beckenboden und das Zwerchfell als im Innern liegende Bauchkapselwände können nicht so leicht wahrgenommen werden. Hierfür braucht es anatomische Vorstellungsbilder. Da sensorische Vorstellungsbilder besonders gut helfen, versteckte Funktionseinheiten zu visualisieren und deren kooperierendes Zusammenspiel kennenzulernen,⁶ schlägt Eric Franklin zur Wahrnehmung des Zwerchfells und des Beckenbodens eine auditive Übung vor:

● „Hüpfen Sie ganz leicht, ohne die Füße vom Boden zu heben. Lassen Sie ein tiefes ‚Haa‘ durch Ihre Kehle klingen, ohne Ihre Stimmbänder anzustrengen. Sehen Sie vor Ihrem inneren Auge das Zwerchfell auf und ab hüpfen, wobei genügend Luft durch die Stimmbänder fließt, um einen tiefen, offenen Ton zu erzeugen. Stellen Sie sich vor, wie dieser Ton am Beckenboden zurückhält. Lassen Sie Ihre Schultern und Arme hängen; spannen Sie Ihre Unterleibsmuskeln nicht an. Während Sie weiter hüpfen, stellen Sie sich vor, wie Sie Ihr Steißbein in Richtung Boden schütteln. Das Gefühl ist so ähnlich, als ob Sie ein altmodisches Quecksilberfieberthermometer herunterschütteln.“⁷



Im Liegen mit Bällen unter dem Becken kann die Schwerkraftwirkung der Organe auf den Beckenboden nahezu aufgehoben werden: „Der Beckenboden und die Blase sind dann relativ weiter oben als die anderen Organe. Vor allem bei Inkontinenz wollen wir vermeiden, dass die Blase noch mehr auf den Beckenboden drückt.“⁸ Die Wahrnehmung der Schwerkraftwirkung wird präziser, wenn wir vergleichen können, wie die Übung ohne Bälle unter dem Becken wirkt. Diese und andere vergleichende Übungsbeispiele demonstrierte Eric Franklin anlässlich des Workshops „Sinn und Unsinn im Bauchmuskeltraining“, den er im Juli dieses Jahres in Abbenrode im Harz leitete, wo beide Bilder entstanden.

Diese „Hüpf“-Übung ist natürlich nicht geeignet bei Beckenbodeninsuffizienz und bestehender Inkontinenz sowie während und sechs bis neun Monate nach der Schwangerschaft. Die inneren Organe würden aufgrund der einwirkenden Schwerkraft den Beckenboden zu sehr belasten. Eine den Beckenboden entlastende Wahrnehmungsübung ist das Üben im Liegen mit zwei weichen Bällen unter dem Becken (Abb. 2a und 2b).

Grundsätzlich ist die Rückenlage eine sehr geeignete Ausgangsstellung zur Körperwahrnehmung. Der Körper hat eine große Auflagefläche; die Skelettmuskeln können gut entspannen. Das hat den Vorteil, dass, wenn wir die Muskeln aus diesem Ruhetonus anspannen, ihre Kontraktionen beziehungsweise ihre Tonusveränderungen viel deutlicher wahrnehmen. Setzen wir in der Rückenlage Beine und Arme in Bewegung, können wir umso besser ihre weiterlaufenden Bewegungen in die Körperabschnitte Becken, Rumpf und Kopf und dort jeweils ihre reaktive Muskelarbeit spüren. Ein weiterer Vorteil der Rückenlage als Übungsposition ist die bessere Konzentrationsmöglichkeit. Wir können unsere Aufmerksamkeit voll und ganz auf das Üben lenken.⁹ Daraus erschließen sich weitere nützliche Erkenntnisse über die Zusammenhänge unserer eigenen Biomechanik. – ABER:

- Die größte Herausforderung des Bauchmuskelsystems im Bewegungsalltag ist bei vertikaler Körperlängsachse die Stabilisierung der Haltung gegen die Schwerkraft. Daher ist die Rückenlage für ein Bauchmuskeltraining im Sinne von Kräftigung eher unvorteilhaft, und deshalb brauchen wir Übungen, die uns auf das aktive Stabilisieren in Bewegung oder in Haltung bei senkrechter Körperstellung vorbereiten. Bei Übungen im Stehen oder im aufrechten Sitzen ist die Stabilisierung der Wirbelsäule durch spirale Muskelketten wesentlich effektiver.¹⁰ In seinem Buch „Bewegung beginnt im Kopf“ (Abb. 3) beschreibt Eric Franklin eine Reihe von Vorstellungsbildern, die helfen, unser Gleichgewicht in der aufrechten Körperhaltung auszuloten.

Achsen, Ebenen und Linien zur Bewegungs- und Haltungskontrolle

Die Stabilität einer physiologisch achsengerechten aufrechten Körperhaltung wird

⁵ Vgl. Franklin, 2014, S. 89.

⁶ Vgl. Kopelsky, 2014, S. 6.

⁷ Originalanleitung nach Franklin, 2012, S. 175.

⁸ Franklin, 2014, S. 73.

⁹ Vgl. Kopelsky, 2014, S. 7.

¹⁰ Vgl. Kopelsky, 2013, S. 15 ff.



Ob aufrecht sitzend oder kniend, ob auf den Füßen oder Händen stehend: Je kleiner die Unterstütsungsfläche für den Körper und je mehr sein Gleichgewicht bei vertikal stehender Längsachse gefährdet ist, desto mehr müssen die Bauchmuskeln als Stabilisatoren die Wirbelsäule und die inneren Organe schützen.

(Eric Franklin: *Bewegung beginnt im Kopf – Locker, leicht, dynamisch mit der Franklin-Methode®*, Kirchzarten bei Freiburg, VAK: 2. Auflage, 2011, Cover-Bild)

durch einen Kräfteausgleich aller stabilisierenden Systeme gesichert. Da Haltung kein starres Festhalten ist, sondern sich immer neu ausrichten muss, muss auch die Bauchmuskulatur als Teilsystem lernen, mit variablen Tonusanpassungen auf Bewegungs- und Haltungsänderungen zu reagieren. Die Vorstellung, auf welchen Linien und Ebenen und um welche Achsen sich Bewegung in unserem Körper vollzieht, unterstützt uns, die Bauchmuskeln zur rechten Zeit, am rechten Ort (Ausgangsstellung) in die richtige Richtung bewusst zu aktivieren und sie für ein kräftigendes Training auszurichten.

Die zentrale Achse steht dabei im Mittelpunkt des Interesses. Sie läuft von Kopf bis Fuß genau durch die Mitte unseres Körpers. Die zentrale Achse ist eine gedachte Schnittlinie, die entsteht, wenn sich die vordere und hintere Körperhälften (Frontalebene) und die linke und rechte Körperhälften (Sagittalebene) exakt im Zentrum des Körpers überschneiden. Wenn die zentrale Achse im Lot ist, ist die Körperhaltung in ihrer physiologisch richtigen Haltung, die immer eine hypothetische Haltung und kleine Abweichungen toleriert. Dauerhafte Abweichungen außerhalb der Toleranzgrenzen versucht der Körper muskulär auszugleichen, was

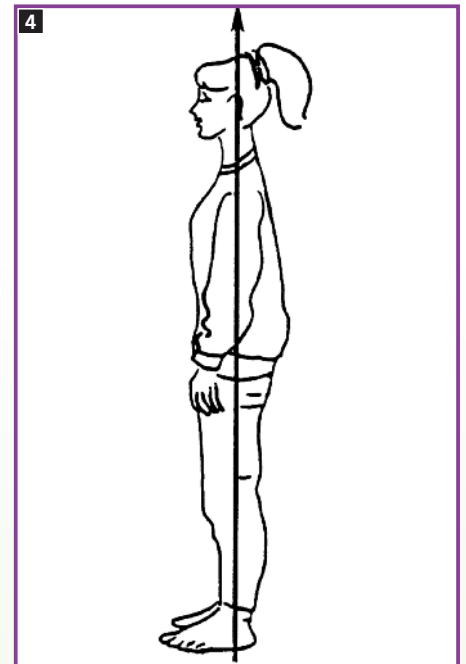
auf der einen Seite zu Überforderungen und Verspannungen und auf der anderen Seite zu Unterforderungen und Erschlaffung der Muskulatur führen kann. Der Kräfteausgleich ist gestört.

Um ein Gefühl für das Ausloten des Gleichgewichts im Stehen zu bekommen, bietet sich beispielsweise an, die Körperlängsachse in der Frontalebene zu veranschaulichen, am besten in Partnerarbeit (Abb. 4):

- „Wir können unsere Haltung ‚testen‘, indem wir eine lange Schnur mit einem Senkblei versehen. Unser Partner hält dies Schnur seitlich neben unseren Körper. Wir richten die Schnur zuerst so aus, dass sie seitlich am Ohr entlang nach unten geht. Wenn wir sehen, dass die Schnur dann vor der Schulter Spitze nach unten geht, halten wir unseren Kopf offenbar zu weit vorne. Wir erkennen also, wie weit unsere Haltung von der oben beschriebenen abweicht. Wir können auch den äußeren Malleolus als Richtpunkt für die Schnur nehmen und sehen, wie weit die oberen Punkte nach vorne oder hinten abweichen. [...]“³

Wenn wir im Bewegungsalltag während des aufrechten Gehens, beim Sitzen auf einem Bürostuhl oder beim Bücken nach einem aufzuhebenden Gegenstand die Lendenwirbelsäule bewusst in ihrer physiologischen Lordose stabilisieren wollen, sollten wir Kontrollmöglichkeiten haben, die funktionelle Beckenstellung zur Position des Brustkorbs einzuhalten:

- Mithilfe der Verbindungslinie zwischen 12. Brustwirbel, der etwa in Höhe der Brustbeinspitze liegt, und der Symphyse können wir uns den Raum beziehungsweise die Bewegungstrecke zwischen Becken und Brustkorb bewusst machen. Steht das Becken in neutraler Haltung und die Brustwirbelsäule ist gestreckt, bleibt die gedachte Linie gerade, was für die Stabilisierung und somit für die Entlastung der Lendenwirbelsäule eine wichtige und richtige Übungsstellung ist. Setzen wir die Bauchmuskeln als Bewegerein, um den Rumpf zu beugen, nähert sich der Brustkorb dem Becken, und wir können vor unserem geistigen Auge sehen, wie sich die gedachte Linie



Die Frontalebene teilt den Körper in eine vordere und eine hintere Hälfte. Von der Seite betrachtet läuft die Schnittlinie durch den obersten Halswirbel (Atlas), die Ohrmitte, die Halswirbelkörper, die Schulterhöhe des Schulterblatts, das Hüftgelenk, das gestreckte Kniegelenk und den äußeren Malleolus am Sprunggelenk.

(Illustration mit freundlicher Genehmigung entnommen aus Eric Franklin: *Bewegung beginnt im Kopf – Locker, leicht, dynamisch mit der Franklin-Methode®*, Kirchzarten bei Freiburg, VAK: 2. Auflage, 2011, Seite 52)

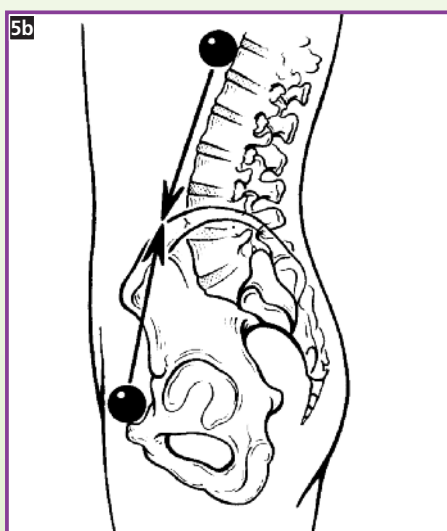
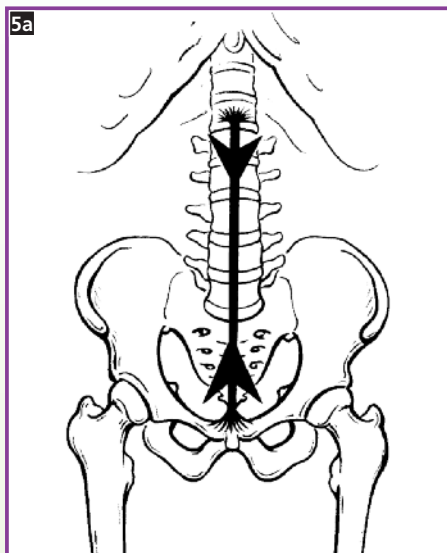
krümmt. Die imaginären Kugeln würden dabei nicht auf der Linie bleiben können (Abb. 5a und 5b).

Im Bewegungstraining kann nach diesem Prinzip z. B. die Aktivierung des M. transversus abdomini kontrolliert werden. Der Muskel(-verlauf, siehe Tabelle) wird zunächst visualisiert, die auf dem Unterbauch liegenden Hände unterstützen die Vorstellung vor dem geistigen Auge und spüren bei fließender Zwerchfellatmung die Atembewegungen. Die Aktivierung erfolgt bei neutraler Beckenstellung durch eine sanfte Bauchspannung. Dabei hilft die Vorstellung, man ziehe an einer gut sitzenden Jeans ohne Mühe den Reißverschluss zu. Die Aktivierung, auch Ansteuerung genannt, ist korrekt, wenn die Bauchspannung über einige Atemzüge gehalten werden kann, der Atem nicht stockt oder angehalten wird und wenn sich die imaginäre Linie zwischen Symphyse und 12. Brustwirbel nicht verkürzt. Die queren Bauchmuskeln können schon mit 25 % ihrer Maximalkraft ihre stabilisierende Aufgabe erfüllen. Bei einer in-

³ Originalanleitung nach Franklin, 2011, S. 52/53.

tensiveren Bauchspannung, bei der die Bauchdecke fest eingezogen ist, wirkt er zusammen mit der Anspannung der geraden und schrägen Bauchmuskeln als Bauchpresse und verliert damit als Stabilisator. Aus diesem Grund ist ein Training der queren Bauchmuskeln im Sinne von Kraftzuwachs kontraproduktiv. Sie müssen reagieren können!

- Dieses Beispiel zeigt einen Grund mehr, warum die Bauchmuskeln



Eine von neun von Eric Franklin definierten „Bewegungslinien“ erstreckt sich diagonal zwischen dem 12. Brustwirbel (körper) und der Symphyse. Haben wir in diesem Körperabschnitt eine gute Bauchspannung und eine ausgelotete Körperhaltung, bleibt diese gedachte Verbindungslinie straff, sodass sich auf ihr zwei imaginäre Kugeln aufeinander zubewegen und sich in der Linienmitte treffen könnten.

(Illustrationen mit freundlicher Genehmigung entnommen aus Eric Franklin: *Bewegung beginnt im Kopf – Locker, leicht, dynamisch mit der Franklin-Methode®*, Kirchzarten bei Freiburg, VAK: 2. Auflage, 2011, S. 57 und 92)

nicht einfach nur mit Anspannen zu aktivieren sind, sondern einer differenzierten dynamischen Ausrichtung bedürfen, die wiederum vielseitige koordinative und sensorische Anregungen brauchen.

Konsequenzen und Anregungen für den Bewegungsunterricht

Ein Training wird nur effektiv sein, wenn die dafür konzipierten Übungen genau der anatomischen Lage und den physiologischen Aufgaben der Bauchmuskeln entsprechen. Nach dem Verständnis der Franklin-Methode® ist eine gründliche mentale und sensomotorische Vorbereitung auf die zielführenden Übungen, wie sie hier beschrieben ist, unerlässlich. Für den Bewegungsunterricht werden daher weitere Leitprinzipien empfohlen:

- Die Bauchmuskeln sind überwiegend phasische Muskeln, im Vergleich zu tonischen Muskeln reagieren sie langsam, dafür sind sie ausdauernder und können als Stabilisatoren arbeiten. Demnach werden sie niemals plötzlich, schnell oder gar ruckartig aktiviert, sondern langsam mit ansteigender Spannung und auch langsam ausklingend oder ausschleichend entspannt.
- Stabilität kommt vor Bewegung. Vor allem der quere Bauchmuskel als tief liegender Stabilisator kann antizipieren, das heißt, er reagiert schon mit stabilisierender Aktivität, noch bevor der Körper sich bewegt. Eine mental gut geplante Bewegungsübung mit Konzentration auf das Ziel kann die antizipatorische Reaktionsfähigkeit unterstützen.
- Die Planung eines Bewegungsablaufs oder einer -übung konzentriert sich auf den Anfang, das Ende, die Richtung, das Tempo, den Krafteinsatz und den Umfang der Bewegung.
- Vor der Bewegung/Übung wird als Ausgangsstellung eine neutrale Körperhaltung eingenommen und dann das stabilisierende Muskelsystem aktiviert.
- Die Atmung ist ein Kontrollinstrument. Während der Übung auf fließende Atmung achten und Pressatmung, also Atemanhalten vermeiden. Kommt es dennoch immer wieder zum Luftanhalten, ist der Krafteinsatz für die lokale

Aktivierung zu hoch oder die Bewegung unfunktionell oder koordinativ zu anstrengend. Vorsicht: Pressatmung erhöht den Blutdruck!

- Um möglichst vielseitige Trainingsreize zu setzen, sollte in verschiedenen Ausgangsstellungen mit unterschiedlichen Bewegungsaufgaben geübt werden.

Übungsvarianten

Crunches – wenn sie denn sein müssen

Spielerische Aktivierung der ventralen Muskelketten aus der Rückenlage in Crunchhaltung: Bei gleichzeitig beidseitigen Bein- und Armbewegungen wirkt die Übung hauptsächlich kräftigend auf die geraden Bauchmuskeln. Werden Arme und Beine wechselseitig, gegengleich auf der diagonalen Ebene bewegt, arbeiten die schrägen Bauchmuskeln als Hauptakteure. Variierende Impulse können zusätzlich mit abdrückenden und ziehenden Fuß-, Knie-, Hand- und Ellenbogenaktivitäten gesetzt werden (Abb. 6a und 6b).



Vierfüßler-Konstruktionen

Übungen im Vierfüßler als Ausgangsstellung regen die Bauchmuskeln zur Brückenaktivität an. Die Bauchmuskeln verspannen den Brückenbogen zwischen Becken und Schultergürtel. Sie unterstützen die horizontal stehende Längsachse der Brust- und Lendenwirbelsäule und wirken als Fallverhinderer, wenn sich die Brückenkonstruktion nach unten durchdrücken würde. Werden die Unterstützungsflächen der Brückenpfeiler noch



kleiner, z. B., wenn wie in der hier abgebildeten Stellung beide Knie nur ein bis zwei Zentimeter vom Boden abgehoben werden, entsteht eine reflektorische Kontraktion der Rücken-, Beckenboden- und Bauchmuskeln (Abb. 7).

Spiel mit dem Gleichgewicht

Stehen auf weichem, nachgiebigem oder wackeligem Untergrund regt die Bauchmuskulatur an, den Körper bewegt in Balance zu halten. Wird zusätzlich auf instabiler Unterstütsungsfläche noch eine bestimmte Ausgangsstellung für eine



Übung eingenommen, ist die stabilisierende Aufgabe der Bauchmuskeln für die Wirbelsäule umso wichtiger (Abb. 8a und 8b).

Widerstände überwinden

Gewichte heben, Geschwindigkeit bremsen, Bewegung verhindern, auch das müssen die Bauchmuskeln können. Mit elastischen Bändern lassen sich isotonisch-konzentrische, isotonisch-exzentrische und isometrische Muskelaktivitäten effektiv üben (Abb. 9a und 9b).



Literatur

Franklin, Eric: Locker sein macht stark – Wie wir durch Vorstellungskraft beweglich werden, Kösel-Verlag, München 1998.

Franklin, Eric: Bewegung beginnt im Kopf – Locker, leicht, dynamisch mit der Franklin-Methode®, 2. Auflage, VAK-Verlag, Kirchzarten 2011.

Franklin, Eric: Befreite Körper – Das Handbuch zur imaginativen Bewegungspädagogik, 6. Auflage, VAK-Verlag, Kirchzarten 2012.

Franklin, Eric: Beckenboden-Power – Das dynamische Training für sie und ihn, 8. Auflage, Kösel-Verlag, München 2014.

Kopelsky, Cornelia M.: Spirale Prinzipien der menschlichen Bewegung in der Anwendung von Übungs- und Trainingsmethoden“, in turnen und sport, Heft 9/2013, Pohl-Verlag Celle.

Kopelsky, Cornelia M.: Franklin-Methode® übt mit Gedankenbildern die Leichtigkeit der Bewegung – Sich bewegen und ausrichten lernen nach der körpereigenen Intelligenz und Biomechanik“, in turnen und sport, Heft 9/2014, Pohl-Verlag Celle.

Maneke, Christiane: Die Franklin-Methode® in der Rückenschule, in AGR aktuell – Interdisziplinäre Fachinformationen, Heft Mai 2012, Aktion Gesunder Rücken e. V. (Hrsg.), Selsingen.

Internet

Franklin-Methode®/Ausbildung/Fortbildung/Workshops in Deutschland: www.christiane-maneke.de

Institut für Franklin-Methode® in der Schweiz: www.franklin-methode.ch

Service für bewegende Publikationen/Rezension „Befreite Körper“, www.CMKopelsky.de

The International Franklin Method®: www.FranklinMethod.com

Text: Cornelia M. Kopelsky

Bildernachweis:

Abbildungen 1, 4, 5a und 5b Illustrationen:

© Eric Franklin, Wetzikon/Schweiz

Abbildungen 2a und 2b © Fotos:

Christiane Maneke, Abbenrode

Abbildung 3: VAK-Verlag, Kirchzarten

Abbildungen 6a, 6b, 7, 8a, 9a und 9b © Fotos:

Susanne Möller, Cloppenburg

Abbildung 8b © Foto:

TOGU® Gebr. Obermaier oHG, Prien