# Fachartikel zur Methode CoreWork®

Erschienen in der Zeitschrift „GymNess" – Herausgeber BGB Schweiz (Berufsverband für Gesundheit und Bewegung, Schweiz)


| Thema | Erscheinungsdatum | Seite |
|---|---|---|
| Zentrierende Körperarbeit® (CoreWork®) | März 2004 | 2 |
| Die Abdominalblase und die Atmung in der Zentrierenden Körperarbeit® (CoreWork®) | April 2004 | 4 |
| Der Beckenboden als Basis der Inneren Haltung in der Zentrierenden Körperarbeit® (CoreWork®) | Januar 2005 | 6 |
| Das Zusammenspiel von M. psoas major und M. piriformis aus Sicht der Zentrierenden Körperarbeit® (CoreWork®) | Februar 2005 | 8 |
| Kraft aus dem Zentrum mit CoreWork® (Zentrierende Körperarbeit®) | März 2005 | 10 |
| Die Bedeutung der Hüftgelenke aus Sicht der Methode CoreWork® (Zentrierende Körperarbeit®) | Februar 2006 | 13 |
| Die Arbeitsweise in der Methode CoreWork® (Zentrierende Körperarbeit®) – Teil 1 | April 2006 | 15 |
| Die Arbeitsweise in der Methode CoreWork® (Zentrierende Körperarbeit®) – Teil 2 | Januar 2007 | 18 |
| Die Arbeitsweise in der Methode CoreWork® (Zentrierende Körperarbeit®) – Teil 3 | Februar 2007 | 21 |
| CoreWork® - Die Funktionalität des Schultergürtels Teil 1 | Mai 2008 | 23 |
| CoreWork® - Die Funktionalität des Schultergürtels Teil 2 | Juli 2008 | 26 |
| CoreWork® - Die Funktionalität des Schultergürtels Teil 3 | Januar 2009 | 29 |

# Zentrierende Körperarbeit® (CoreWork®)

*von Karin Bischoff, dipl. Bewegungspädagogin BGB, eidg. dipl. Turn- und Sportlehrerin, und Claudia C. Steiner, dipl. Bewegungspädagogin SBTG/BGB*

**Worum geht es?**

Zentrierende Körperarbeit® (CoreWork®) ist eine neue Methode und wurde im Jahr 2004 durch Claudia C. Steiner und Karin Bischoff markenrechtlich geschützt. Sie basiert auf der Erkenntnis, dass der menschliche Körper über die genetisch programmierte Fähigkeit verfügt, sich gegen die Schwerkraft aufzurichten und die richtige innere Haltung zu finden. Konkret bedeutet das, dass der Körper diese innere Haltung auch unter wechselnden äusseren Bedingungen in funktionell-ökonomisch sinnvoller Weise einnehmen und beibehalten kann (vgl. auch Kapitel über das funktionell-ökonomische Körperverhalten).

*Karin Bischoff*

*Claudia C. Steiner*

**Einen natürlichen Prozess bewusst zulassen**

Zentrierende Körperarbeit® (CoreWork®) richtet die eigene Wahrnehmung auf diesen natürlich ablaufenden Prozess. Sie arbeitet darauf hin, diesen Prozess bewusst zuzulassen und störende Bewegungsmuster zu eliminieren. Die gewonnene optimale innere Haltung entlastet die äussere Muskulatur von Haltungsaufgaben. Damit gewinnt der Körper mehr Freiheit für Kraft und Koordination in der Bewegung. Angeeignete ungünstige Bewegungsmuster, die in ihrer muskulären Spannung vielfach zu hoch sind und das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit einschränken, werden aufgelöst. Das Resultat ist eine verbesserte innere Körperhaltung, wodurch Energie frei wird. Diese frei gewordene Energie und Kraft für Handlung und Bewegung kann unter anderem zu einer Leistungssteigerung führen. Zentrierende Körperarbeit® (CoreWork®) setzt verschiedene Mittel ein. Zentral sind:

- die vertiefte Körperwahrnehmung (Arbeit mit und am zentralen Nervensystem, ZNS),
- der bewusst zugelassene Atem (nach I. Middendorf und E. Kemmann) sowie
- Massnahmen, die den Muskeltonus senken (Entspannung).

Zentrierende Körperarbeit® (CoreWork®) aktiviert das zentrale Nervensystem direkt. Die Bewusstseinsebene (Neokortex) wird für die unwillkürlichen Handlungsmuster sensibilisiert und gewinnt die Fähigkeit, diese unwillkürlichen Handlungsmuster bewusst wahrzunehmen. Die so gewonnenen Erkenntnisse werden mit dem Wissen der anatomisch-physiologischen Gesetzmässigkeiten neu vernetzt. In einem weiteren Schritt wird zielgerichtet an der Auflösung innerer Spannungsmuster gearbeitet (motorisches Lernen).

Zentrierende Körperarbeit® (CoreWork®) kann als möglicher Weg zum Vertrauensaufbau in die so genannte körpereigene Intelligenz (Innate Intelligence) bezeichnet werden. In anderen Therapieformen (u.a. Chiropraktik, F.-M.-Alexander-Technik, Feldenkrais) wird diese körpereigene Intelligenz als Voraussetzung für die Selbstheilung des Körpers bezeichnet.

**Was bedeutet funktionell-ökonomisches Körperverhalten?**

Das funktionell-ökonomische Körperverhalten nimmt bei der Aufrichtung des Körpers gegen die Schwerkraft eine zentrale Rolle ein. Zentrierende Körperarbeit® (CoreWork®) richtet die Konzentration genau auf diesen Prozess. Das funktionell-ökonomische Körperverhalten lässt sich dabei am einfachsten an Hand der einzelnen Teilbegriffe definieren:

**funktionell:** Physiologie ist die Wissenschaft und Lehre von den normalen Lebensvorgängen.
Funktionelle Anatomie ist die Wissenschaft und Lehre über die Zusammenhänge von Bau und Tätigkeit von Körperteilen und Geweben.

**ökonomisch:** Das Streben, mit möglichst wenig Aufwand eine grösstmögliche Wirkung zu erzielen.
Auf den Körper bezogen heisst das: Er sucht grundsätzlich den kleinsten Energieaufwand, um eine bestimmte Haltung zu erreichen (Minimalprinzip bzw. Effizienzprinzip).

**Körperverhalten:** Abläufe im Körper, deren Auslösung und Durchführung auf angeborenen Mustern beruhen (genetische Programme, Innate Intelligence)

**Konklusionen für die Bewegungsarbeit**

Das funktionell-ökonomische Körperverhalten sorgt dafür, dass die Spannungs-, Entspannungs- und Dehnungszustände der

Muskulatur koordinativ laufend aufs Feinste abgestimmt werden. Darauf basiert die innere Haltung. Der ökonomisch richtige Mitteleinsatz führt nun dazu, dass sowohl in der Haltung als auch in der Bewegung nur diejenigen Muskeln aktiviert sind, die für eine gewollte Handlung (Bewegung oder Haltung) effektiv benötigt werden.
Zentrierende Körperarbeit® (CoreWork®) hilft das funktionell-ökonomische Körperverhalten zu erkennen und bewusst zuzulassen. Bewusst oder unbewusst angelernte ungünstige Bewegungs- oder Handlungsmuster, die das natürliche Körperverhalten überlagern, werden eliminiert. Es resultiert eine verbesserte Körperhaltung, die ihrerseits positive Auswirkungen auf Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit hat.

---

# Die Abdominalblase und die Atmung in der Zentrierenden Körperarbeit® (CoreWork®)

*von Karin Bischoff, dipl. Bewegungspädagogin BGB, eidg. dipl. Turn- und Sportlehrerin und Claudia C. Steiner, dipl. Bewegungspädagogin SBTG/BGB*

**Blickpunkt Abdominalblase**

CoreWork® (Zentrierende Körperarbeit®) hilft, das funktionell-ökonomische Körperverhalten zu erkennen und bewusst zuzulassen (vgl. GymNess 3/2004, S. 10ff). CoreWork® setzt sich zum Ziel, bewusst oder unbewusst angelernte ungünstige Bewegungs- oder Handlungsmuster, die das natürliche Körperverhalten überlagern, zu eliminieren und damit eine verbesserte Körperhaltung zu erreichen. Zu diesem Zweck werden unter anderem die folgenden Mittel eingesetzt: Übungen für eine vertiefte Körperwahrnehmung (Arbeit mit und am Zentralnervensystem), Arbeit für den bewusst zugelassenen Atem (nach I. Middendorf und E. Kemmann) sowie Massnahmen, die den Muskeltonus senken (Entspannung).

Bei den praktischen Fragestellungen rund um die Körperhaltung spielen die Abdominalblase und die Atmung eine entscheidende Rolle. Aus diesem Grund lohnt es sich, diese beiden Themenkreise aus der Perspektive von CoreWork® eingehender zu beleuchten.

**Was ist unter der Abdominalblase zu verstehen?**

Die Abdominalblase ist ein muskuläres System und umschliesst den gesamten Bauch- und Beckenraum. Die tiefen Schichten der Bauch- und Rückenmuskulatur bilden die Vorder- bzw. Rückwand. Das Zwerchfell stellt den oberen Abschluss, der Beckenboden den unteren Abschluss der Abdominalblase dar. Der gesamte Inhalt des Bauchraums befindet sich innerhalb der Abdominalblase in einem Vakuum. Das heisst, die verschiedenen Organe wie Magen, Bauchspeicheldrüse, Darm, Niere, Leber, Gallenblase, Milz und auch die Beckenorgane wie Gebärmutter bzw. Prostata und Harnblase werden durch die Abdominalblase luftdicht umschlossen. Die Organe sind untereinander direkt durch bindegewebige Häute verbunden. Darüber hinaus entstehen zwischen den Organen durch ihre gegenseitige Berührung auch Anziehungskräfte (Adhäsion). Die teilweise vorhandene Verankerung durch Bänder am Becken oder an den Aussenwänden der Abdominalblase sorgt für die Stabilisierung der Organe unter Gewährleistung einer gewissen Beweglichkeit. Diese Bänder spielen vor allem im kaudalen Bereich (Gebärmutter und Blase) eine wichtige Rolle.

**Das muskuläre Zusammenspiel innerhalb der Abdominalblase**

Die Funktionsweise der Abdominalblase ist abhängig von der Beckenstellung und der Atmung. Sobald das Becken eine Mittelposition einnehmen kann, wie sie dem funktionell-ökonomischen Körperverhalten entspricht, und sich das Zwerchfell in der Ausatmung entspannen kann, entwickeln die muskulären Anteile der Abdominalblase in ihrem Zusammenspiel eine Wirkung auf die innere Körperhaltung. In der Bewegung und im Tanz wird dies vielfach als «Zentrum» bezeichnet, weil es sowohl Bewegungsqualität als auch Bewegungsökonomie beeinflusst. Dies setzt beim Menschen die Fähigkeit des

Geschehenlassens voraus, da es sich auch hier um ein angeborenes Muster handelt.

**Die Rolle der Atmung**

CoreWork® (Zentrierende Körperarbeit®) stützt sich auf die folgenden Definitionen von Atem und Atmung: «Den Begriff des Atems benutzen wir in unserer Arbeit in Abgrenzung zum biologischen Begriff der Atmung. Die Atemarbeit hat nicht in erster Linie die Verbesserung der physiologischen Atmungsfunktion zum Ziel, wenngleich eine solche häufig auch erreicht wird. Der Begriff Atem soll verdeutlichen, dass es sich dabei um ein Phänomen handelt, das sowohl die physiologischen, also körperlichen, als auch die seelischen und geistigen Bereiche des menschlichen Daseins berührt. Ungeachtet dessen beruhen die Interventionen auf der Basis des bewusst zugelassenen Atems, auf den anatomisch-physiologischen Grundlagen der Atmung und einer differenzierten Kenntnis derselben. Diese Kenntnis ist eine Basis der Atemarbeit, philosophische und psychologische Annahmen sind weitere Grundlagen.» (Fischer/Kemmann-Huber, Der bewusst zugelassene Atem, 1999, S. 9ff)

In CoreWork® nimmt damit der bewusst zugelassene Atem eine zentrale Rolle ein. Ob ein interner Veränderungsprozess in Gang kommen kann oder nicht, ist massgeblich vom Atemgeschehen abhängig. Je freier und «zugelassener», aber auch ruhiger der Atem fliesst, desto stärker ist die Annäherung an das natürliche funktionell-ökonomische Körperverhalten.

Ein Beispiel mag dies verdeutlichen: Ist der Grundtonus des Zwerchfells erhöht, weil das Atemgeschehen nicht frei fliessen kann, beeinflusst dies den Spannungszustand des Musculus psoas major direkt. Einerseits, weil Zwerchfell und Musculus psoas major auf der Höhe des 1. Lendenwirbels und 12. Brustwirbels muskulär in Kontakt sind, und andererseits, weil die Abdominalblase nicht optimal funktionieren kann. Als Folge davon kann das Becken in eine Flach- oder auch Steilstellung gezogen werden, was beispielsweise Beschwerden im Lendenbereich hervorrufen kann.

**Das Zentrum in seiner Vernetzung betrachten**

Aus den hier dargelegten anatomischen Zusammenhängen rund um Abdominalblase und Atmung folgt zwingend, dass eine verbesserte Körperhaltung nie nur über das Training einer isolierten Muskelgruppe angestrebt werden kann. Das «Zentrum» muss einerseits als Ganzes und anderseits auch in seinem Zusammenspiel mit individuellen und psychologischen Faktoren betrachtet werden. Aus diesem Grund vernetzt die neue Methode CoreWork® (Zentrierende Körperarbeit®) die Körperarbeit ganz bewusst mit Atemarbeit und Entspannungstechniken. Veränderungen bzw. ein «Zurück zum naturgegebenen funktionell-ökonomischen Körperverhalten» setzen immer die Bereitschaft der Person zum Loslassen angelernter Bewegungsmuster voraus. Hier steht mit CoreWork® ein Instrument zur Verfügung, das sich klar von eindimensional auf Muskelarbeit ausgerichteten Methoden unterscheidet.

# Der Beckenboden als Basis der Inneren Haltung in der Zentrierenden Körperarbeit® (CoreWork®)

*von Karin Bischoff, dipl. Bewegungspädagogin BGB, eidg. dipl. Turn- und Sportlehrerin und Claudia C. Steiner, dipl. Bewegungspädagogin SBTG/BGB*

**Beckenboden – Boden der Abdominalblase**

Der Beckenboden ist eine mehrschichtig aufgebaute, komplexe Muskelplatte. Er bildet den caudalen Teil der Abdominalblase (vgl. GymNess 4/2004). Der Beckenboden bildet einerseits den Abschluss des kleinen Beckens nach unten, andererseits kleidet er das kleine Becken von innen her aus. Die Übergänge vom Beckenboden in die vordere bzw. hintere Bauchwand im Schambein- und Kreuzbeinbereich sind fliessend. Funktionell sind diese Übergänge als Schnittstellen zwischen der isolierten Arbeitsweise des Beckenbodens zur integrierten Arbeitsweise der Abdominalblase zu betrachten.

**Die Doppelfunktion des Beckenbodens**

Durch seine zentrale Lage erfüllt der Beckenboden mehrere Aufgaben:

- Verschliessen, Stützen und Öffnen der verschiedenen Ausgänge (Blase, Darm, Vagina)
- Fundament für eine gute, ökonomische Haltung
- Angelpunkt der Bewegungskoordination im Becken
- Durchlässigkeit in der Sexualität und bei einer Geburt

Zusammengefasst ist hier eine **Doppelfunktionalität** sichtbar: Einerseits **das Loslassen nach unten** und andererseits **das Halt Finden.** Die Bewältigung dieser gegensätzlichen Aufgaben ist sehr anspruchsvoll. Damit der Beckenboden hier optimal funktionieren kann, müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein.

**Die Beckenstellung**

Die Funktion des Beckenbodens verändert sich mit der Beckenstellung. Das Loslassen nach unten ist beispielsweise nur in einer Beckenflachstellung möglich, der sogenannten *geburtsoffenen Haltung.* Anatomisch bedingt kann sich der Beckenboden nur in dieser Stellung optimal entspannen. Die Entspannung ihrerseits ist Voraussetzung für das Loslassen bzw. Schieben nach unten.
Im Gegensatz dazu ist das Halt Finden funktionell-ökonomisch nur dann möglich, wenn sich das Becken in der anatomischen Mittelposition befindet. Nur in dieser Stellung kann die Abdominalblase mit ihren Strukturen die innere Haltung gewährleisten.
Jegliches Abweichen aus diesen für die jeweiligen Funktionen optimalen Beckenstellungen bringt vermehrten Kraftaufwand (= unökonomisch) und/oder Widerstand (= unfunktionell) mit sich.

**Der freie Atemfluss**

Da der Beckenboden direkt und indirekt mit dem Zwerchfell verbunden ist, spielt der Atemfluss für die Befindlichkeit und die funktionellen Möglichkeiten des Beckenbodens eine entscheidende Rolle.
Über die hintere Bauchwand existiert eine direkte Spannungslinie vom Zwerchfell über den M. psoas major zum Beckenboden. Zudem löst die Atembewegung des Zwerchfells über das Vakuum der Abdominalblase indirekt eine Atembewegung im Beckenboden aus:
Baut sich nun über einen unfreien Atemfluss eine erhöhte Spannung im Zwerchfell auf, wird diese via hintere Bauchwand direkt in den Beckenboden geleitet. Andererseits überträgt sich die eingeschränkte Bewegungsfreiheit des überspannten Zwerchfells über das Vakuum der Abdominalblase indirekt auch auf den mitschwingenden Beckenboden.

**Der überspannte Beckenboden**

Damit wird Folgendes klar: Weil die muskulären Spannungsverhältnisse der Abdominalblase bzw. des Beckenbodens vom Atemgeschehen abhängig sind, beeinflusst der Atemfluss in entscheidender Weise die Funktionstüchtigkeit des Beckenbodens.
Ein unfreier Atemfluss hat immer einen erhöhten Tonus im Zwerchfell zur Folge. Deshalb ist in diesem Falle auch im Beckenboden sehr häufig eine muskuläre Überspannung anzutreffen. Eine Beckenbodenschwäche kann folglich über eine Hypertonisierung im Beckenboden und der daraus resultierenden Dysfunktionalität der Abdominalblase entstehen. Der Beckenboden funktioniert ungenügend, weil er überspannt ist und nicht etwa, weil er «zu wenig trainiert» bzw. erschlafft wäre. Oder anders gesagt: Es sind die verschobenen Spannungszustände innerhalb der Abdominalblase, die das Ausrichten und Stabilisieren der inneren Haltefunktionen über das funktionell-ökonomische Körperverhalten verhindern.

**Beckenbodenprobleme**

Krankheitsbilder wie Harninkontinenz und Senkungsbeschwerden entwickeln sich meist über Jahre. Verantwortlich sind

schlechte Haltungs- und Bewegungsgewohnheiten, die in der Dysfunktionalität der Abdominalblase gründen und letztlich von einem unfreien Atemgeschehen herrühren. Einseitige Belastungen, überhöhte Leistungsansprüche an den Körper, Stress und zu wenig Entspannung tragen das Ihre dazu bei. Zentral ist dabei, dass es sich bei diesen Problemen um mehrschichtige, vernetzte Reaktionsketten handelt. Das Angehen dieser Probleme ist daher ebenfalls nur über eine mehrschichtige und ganzheitliche Sichtweise möglich.

Mit der Zentrierenden Körperarbeit® (CoreWork®) bietet sich die Möglichkeit, in dieser Ganzheitlichkeit zu arbeiten und die sehr individuellen Probleme und Anliegen bei Beckenbodenproblemen auch sehr individuell anzugehen.

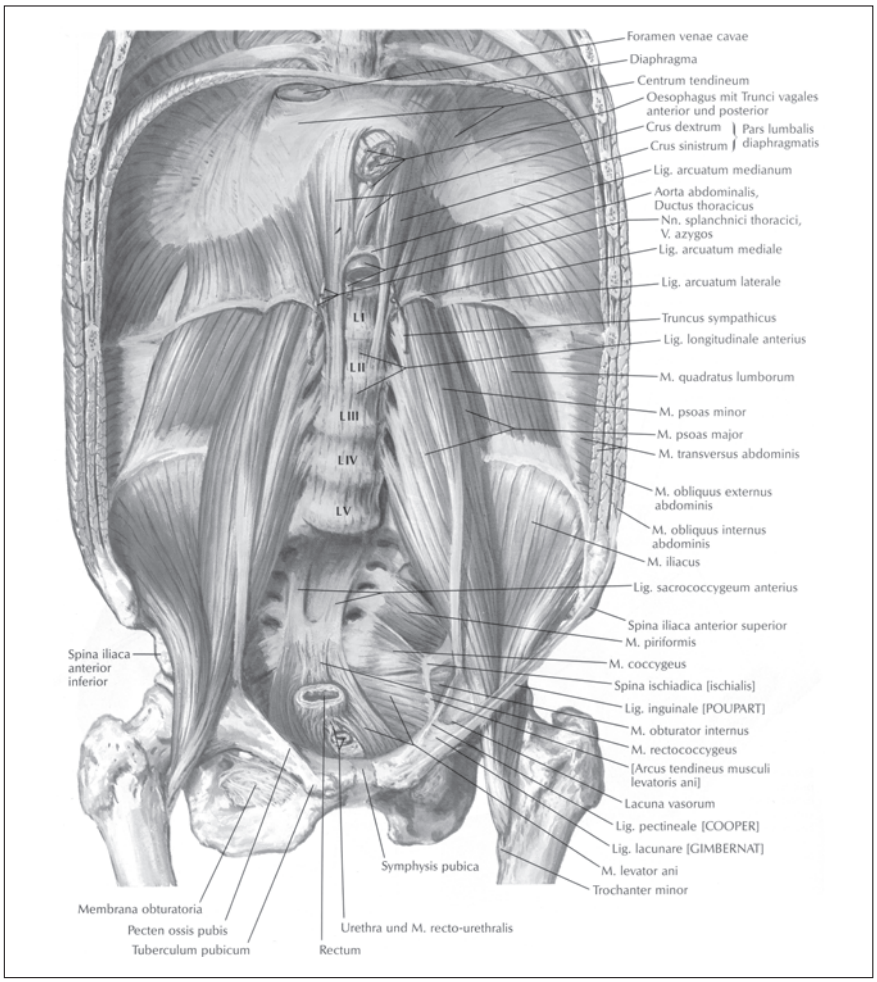



*Abb. 1: «Anatomie-Atlas», F. Netter, Tafel 246 – Hintere Bauchwand, Ansicht von ventral*

*Abb. 2: «Gynäkologische Chirurgie des Beckenbodens», Kurt Richter, 1998*

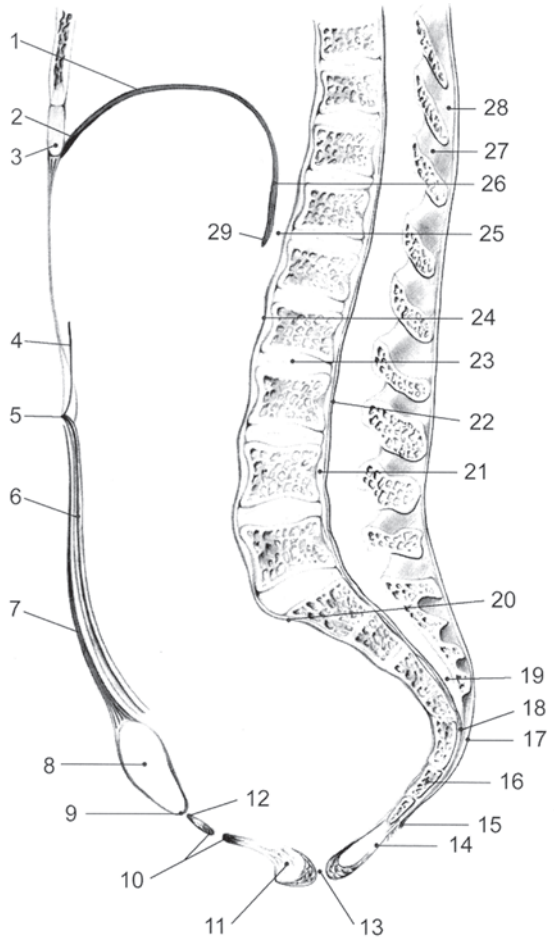



Abb. 1 Bewegliche und feste Abschnitte der Wand der Becken-Bauch-Höhle im median-sagittalen Schnittbild.

1 Centrum tendineum diaphragmatis
2 Pars sternalis diaphragmatis
3 Processus xiphoideus
4 Chorda v. umbilicalis
5 Umbilicus
6 Chorda urachi
7 Linea alba
8 Symphysis pubica
9 Lig. arcuatum pubis
10 M. sphincter urethrae
11 Centrum tendineum perinei
12 Lig. transversum perinei
13 Canalis analis
14 Lig. anococcygeum
15 Retinaculum caudale
16 Os coccygis
17 Lig. sacrococcygeum dorsale superficiale
18 Lig. sacrococcygeum dorsale profundum
19 Canalis sacralis
20 Promontorium
21 Lig. longitudinale posterius (Stratum profundum)
22 Lig. longitudinale posterius (Stratum superficiale)
23 Discus intervertebralis (Nucleus pulposus)
24 Lig. longitudinale anterius
25 Hiatus aorticus
26 Pars lumbalis diaphragmatis
27 Lig. interspinale
28 Lig. supraspinale
29 Lig. arcuatum medianum

# Das Zusammenspiel von M. psoas major und M. piriformis aus Sicht der Zentrierenden Körperarbeit® (CoreWork®)

*von Karin Bischoff, dipl. Bewegungspädagogin BGB, eidg. dipl. Turn- und Sportlehrerin und Claudia C. Steiner, dipl. Bewegungspädagogin SBTG/BGB*

Das Ziel der Zentrierenden Körperarbeit® (CoreWork®) ist die Arbeit am und mit dem funktionell-ökonomischen Körperverhalten. Wie in den bisherigen Artikeln beschrieben, bilden der bewusst zugelassene Atem und die Funktionalität der Abdominalblase die Grundlage für die innere Haltung gegenüber der Schwerkraft.
Die Funktionsweise der Abdominalblase wiederum ist abhängig von der Wirbelsäulenausrichtung und der Beckenstellung. Sobald das Becken eine Mittelposition einnehmen kann, wie sie dem funktionell-ökonomischen Körperverhalten entspricht, und sich das Zwerchfell in der Ausatmung entspannen kann, beginnen die muskulären Anteile der Abdominalblase in ihrem Zusammenspiel auf die innere Körperhaltung zu wirken. Die zentrale Bedeutung der Beckenstellung für die Haltung ist somit anatomisch begründet. In diesem Zusammenhang ist ebenfalls zu beachten, dass sämtliche für die Haltung massgeblichen Muskeln am Becken ansetzen. Das Becken ist folglich Angelpunkt für alle Handlungen zur Aufrichtung gegenüber der Schwerkraft. Muskeltonus und Feinkoordination aller am Becken ansetzenden Muskeln spielen eine massgebliche Rolle, damit diese Handlungen ökonomisch geschehen können.

Die Beckenstellung wird u. a. durch die Spannungszustände von M. psoas major und M. piriformis und ihrem Zusammenspiel beeinflusst.
Die Methode der Zentrierenden Körperarbeit® (CoreWork®) ist ein Weg, um über eine bewusste Entspannung die meist automatisierten Spannungs- und Koordinationsmuster dieser Muskeln in einem ersten Schritt bewusst wahrzunehmen.

Um die Komplexität des Zusammenspiels von M. psoas major und M. piriformis auf die Beckenstellung zu verstehen, werden im Folgenden Anatomie und Funktion beschrieben.

**M. psoas major**
Der M. psoas major als Teil des M. iliopsoas liegt in der hinteren Bauchwand. Bedingt durch seine Funktion, Lage und Länge bildet er das Zentrum der Koordinationsachse in der Aufrichtung des Körpers. Durch seinen Ursprung an Körper und Querfortsätzen der 1. bis 4. Lendenwirbel und des 12. Brustwirbels und seinen gemeinsamen Ansatz mit dem M. iliacus am Trochanter minor überspringt er das Becken.

**M. piriformis**
Der M. piriformis hat seinen Ursprung an der Innenfläche des Os sacrum. Er führt durch das Foramen ischiadicum majus und setzt am Trochanter major (Spitze und lateraler Rand) an. Auch er überspringt das Becken und bildet eine direkte Verbindung zwischen Wirbelsäule und Femur.

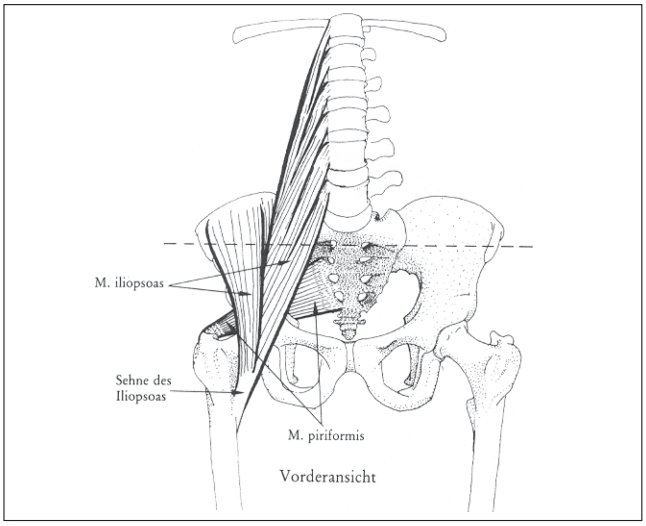



*Abb. 1: M. psoas major und M. piriformis ; Quelle: «Rolfing - Strukturelle Integration», Ida P. Rolf, München, 1997.*

Funktionell sind der M. psoas major und der M. piriformis in der Statik bzw. Haltung Mitspieler. Das heisst, sie sind in der Ausrichtung gegenüber der Schwerkraft in einem fein koordinierten Zusammenspiel für die Beckenposition mitverantwortlich. In der Dynamik bzw. Bewegung sind sie jedoch Gegenspieler. Die Funktion des M. psoas (zusammen mit M. iliacus) im Hüftgelenk ist die Flexion und Aussenrotation sowie Innenrotation in der Hüftgelenksextension. Die Funktion des M. piriformis als Gegenspieler ist die Abduktion, Aussenrotation und Extension des Hüftgelenks.

Soll das Becken nun im Stand in der Mittelposition ausgerichtet werden, sind M. psoas major und M. piriformis über eine feine Koordination der Spannungsverhältnisse massgeblich dafür verantwortlich. Die unmittelbare Wirkung des M. psoas major auf Lendenwirbelsäule (LWS) und Hüftgelenke verlangt eine differenzierte Arbeitsweise des Muskels. Das heisst, ein Öffnen und Strecken (Extension) der Hüftgelenke muss geschehen können, ohne dass dies eine erhöhte Lordosierung der LWS

zur Folge hat. Der M. psoas major muss in seiner statischen Funktion in der Lage sein, über eine bestimmte Länge stabilisierend auf LWS und Hüftgelenke zu wirken.
Als Mitspieler unterstützt der M. piriformis diese Funktion, indem auch er über eine bestimmte Länge stabilisierend auf LWS und Hüftgelenke wirkt.
In der Bewegung hingegen sollten der obere und der untere Anteil des M. psoas major gleichzeitig auf unterschiedliche Weise arbeiten, damit die Beckenmittelstellung gewährleistet ist.
Ein Beispiel: Stand auf einem Bein, Flexion von Hüft- und Kniegelenk des Spielbeins. Im Spielbein hat der M. psoas major eine flektierende Wirkung auf das Hüftgelenk (Kontraktion der Muskelfasern) und gleichzeitig eine statische (Halt finden ohne Kontraktion der Muskelfasern) auf die LWS. Der M. piriformis muss in dieser Situation als Gegenspieler nachgebend und abduzierend reagieren können.

**Der Ansatz der Zentrierenden Körperarbeit® (CoreWork®)**

Falls die oben beschriebene differenzierte Arbeitsweise nicht möglich ist, wird das Becken aus seiner Mittelposition gezogen. Die Ausrichtung in der Statik ist nicht mehr gewährleistet.
Bei Rückenbeschwerden sind M. psoas major und M. piriformis oft in einem sehr hohen Spannungszustand anzutreffen. Die Funktionalität dieser beiden Muskeln ist damit sowohl in der Statik als auch in der Bewegung stark beeinträchtigt und verhindert ein funktionell-ökonomisches Körperverhalten. Schmerzen im LWS-Bereich, Ischiasschmerzen sowie hoher Tonus der Oberschenkelmuskeln können die Folge sein.
In der Zentrierenden Körperarbeit® (CoreWork®) werden über die bewusste Entspannung unterschiedliche Eindrücke betreffend Spannung, Entspannung und Muskelkoordination in der Beckenausrichtung gesammelt. Anleitungen zu sehr langsamen Bewegungen bei gleichzeitigem freiem Atemfluss verhindern ein Wiederholen angeeigneter Spannungsmuster. Das «nicht mehr Zulassen» von zu hohen Spannungsmustern bildet die Grundlage für eine mögliche Verbesserung der Haltungs- und Bewegungsökonomie.

Die neuen afferenten Eindrücke in der feinen Bewegungskoordination, die auf diese Weise gesammelt werden können, ermöglichen eine Umstrukturierung im motorischen Zentrum. Durch das Auflösen von ungünstigen (unfunktionellen, unökonomischen) Spannungskoordinationen des M. psoas major und des M. piriformis kommt das funktionell-ökonomische Körperverhalten wieder zum Tragen. M. psoas major und M. piriformis finden zu ihrer ursprünglichen Länge in einem eutonischen Zustand zurück. Das Becken richtet sich gegenüber der Schwerkraft in der Mittelposition aus.

**Funktionell-ökonomische Mittelstellung des Beckens.**
*Standbein:* Der M. psoas major hat eine stabilisierende Wirkung sowohl auf die LWS als auch auf das Hüftgelenk.
*Spielbein:* Der M. psoas major flektiert das Hüftgelenk bei gleichzeitigem Stabilisieren der LWS.

**Beckenflachstellung.**
*Standbein:* Der M. psoas major hat eine flektierende Wirkung auf die LWS und gleichzeitig eine extendierende Wirkung auf das Hüftgelenk.
*Spielbein:* Der M. psoas major hat eine flektierende Wirkung sowohl auf die LWS als auch das Hüftgelenk.

**Beckensteilstellung.**
*Standbein:* Der M. psoas major hat eine extendierende Wirkung auf die LWS und gleichzeitig eine flektierende Wirkung auf das Hüftgelenk.
*Spielbein:* Der M. psoas major hat eine extendierende Wirkung auf die LWS und gleichzeitig eine flektierende Wirkung auf das Hüftgelenk.

# Kraft aus dem Zentrum mit CoreWork® (Zentrierende Körperarbeit®)

*von Karin Bischoff, dipl. Bewegungspädagogin BGB, dipl. Bewegungstherapeutin BGB, und Claudia C. Steiner, dipl. Bewegungspädagogin SBTG/BGB, dipl. Bewegungstherapeutin BGB*

**Die Abdominalblase – Basis für jeglichen Krafteinsatz**

Basis für jeglichen Krafteinsatz bzw. für ein Krafttraining ist die optimale Funktionalität der Abdominalblase. Erst dadurch werden die inneren Haltestrukturen aktiviert und das Handlungs- bzw. Bewegungspotenzial voll ausgeschöpft. Durch die Methode CoreWork® (Zentrierende Körperarbeit®) wird am funktionell-ökonomischen Körperverhalten gearbeitet, und es werden somit die Voraussetzungen geschaffen, dass ein ökonomischer Krafteinsatz möglich wird.

Die Abdominalblase ist ein muskuläres System und umschliesst den gesamten Bauch- und Beckenraum (vgl. GymNess 4/2004). Die muskuläre Koordination der vier Wände der Abdominalblase (Diaphragma, M. psoas, M. quadratus lumborum, Beckenboden und M. transversus abdominis) ist abhängig von der Beckenstellung (anatomische Mittelposition), von der Wirbelsäulenausrichtung (Doppel-S-Form) sowie vom freien Atemfluss (vgl. GymNess 2/2005). Nur wenn alle beeinflussenden Aspekte (Faktoren) optimal gewährleistet sind, entsteht eine Wirkung auf die innere Haltung, bzw. wird die Abdominalblase hinsichtlich *Halt Finden* aktiviert und ein Kraftpotenzial wird freigesetzt.

**Die Funktionalität der Abdominalblase**

Die vier muskulären Wände der Abdominalblase arbeiten teils antagonistisch, teils synergistisch. Diaphragma und hintere Bauchwand spielen als Synergisten, wobei das Diaphragma über das Atemzentrum der aktivste Teil der Abdominalblase darstellt. Ebenso arbeiten die vordere Bauchwand und der Beckenboden als Mitspieler.

Aus der antagonistischen Perspektive betrachtet, bedeutet dies: Diaphragma und Beckenboden bzw. die hintere und vordere Bauchwand arbeiten als Gegenspieler.

Konkret heisst das: Das Diaphragma kontrahiert sich (Einatmung-Impuls entsteht im Atemzentrum), die vordere Bauchwand

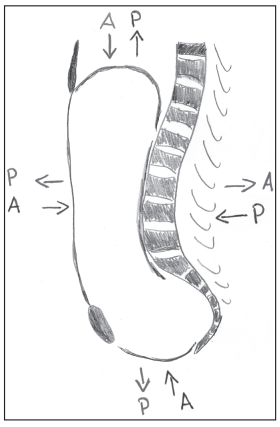



*Abb. 1: Funktionalität der Abdominalblase; rot steht für Einatmung; grün steht für die Ausatmung; der Pfeil zeigt die jeweilige Bewegungsrichtung an; A steht für Muskelaktivität (Kontraktion bzw. Stütz- oder Haltefunktion); P steht für Muskelentspannung bzw. passive Dehnung.*

und der Beckenboden werden passiv gedehnt, die hintere Bauchwand kommt in eine Stützfunktion (Anspannung). Das Diaphragma entspannt sich (Ausatmung-Impuls entsteht im Atemzentrum), die vordere Bauchwand und der Beckenboden kommen in eine Stütz- bzw. Haltefunktion (vgl. GymNess 1/2005), die hintere Bauchwand entspannt sich.

Um die Funktionalität der Abdominalblase und damit das funktionell-ökonomische Körperverhalten am eigenen Körper verstehen zu können, braucht es ein dreidimensionales Vorstellungsvermögen, einen freien Atemfluss sowie eine vertiefte Körperwahrnehmung, in der diese natürlichen Körpervorgänge gleichzeitig wahrgenommen, erkannt und eingeordnet werden können. Erst über dieses Verständnis kann jegliches Krafttraining zielgerichtet aufgebaut werden.

**Kraft aus dem Zentrum**

Der M. transversus abdominis bildet die vordere Bauchwand. Seine Ursprünge befinden sich an der Innenfläche der 7.–12. Rippe, an der Fascia thoracolumbalis, der Crista iliaca und am Lig. inguinale. Sein Ansatz ist die Rectusscheide. Kontrahiert der M. transversus abdominis als quer verlaufender Bauchmuskel, so entsteht eine «Vergurtung» des Rumpfes, bzw. er bildet eine wichtige Stützfunktion für die Wirbelsäule.
Als Teil der Abdominalblase steht jedoch seine optimale Funktion wiederum in direktem Zusammenhang mit dem funktionell-ökonomischen Körperverhalten.

Soll an der Kraft im Zentrum gearbeitet werden, die gleichzeitig die Basis für ein sinnvolles Krafttraining darstellt, so müssen die Voraussetzungen gewährleistet sein, die die Funktionalität der Abdominalblase in Bezug zum *Halt Finden* ermöglichen.
Was dies konkret heisst, soll anhand einer Übung veranschaulicht werden:

RL: Füsse hüftbreit aufgestellt, Hände verschränkt hinter dem Kopf. Das Becken befindet sich in einer anatomischen Mittelposition. Im Zentrum stehen nun das Gefühl für die Längsachse und der freie Atemfluss. In Gedanken erfolgt das Ausatmen über das Steissbein. Über diese Längsachse wird die Beckenmittelposition bei einem Bewegungsausschlag des Oberkörpers unterstützt.
Ebenfalls während des Ausatmenlassens wächst in Gedanken die Längsachse über die Verlängerung der HWS hinaus. Diese Bewegungsrichtung führt gegen Ende der Ausatmung zum Aufziehen von Kopf und Schultergürtel. Über den langen Hebel des Oberkörpers wird dadurch im Zentrum ein Widerlager aktiviert: Die Abdominalblase arbeitet Richtung *Halt* und *Stabilisation Finden!*
Kann das Diaphragma in der Ausatmung entspannt bleiben, ermöglicht es dem Beckenboden zu kontrahieren und in eine Stützfunktion zu kommen. In diesem Moment kommt die vordere Bauchwand via M. transversus abdominis in die Vergurtung und die hintere Bauchwand entspannt sich. Dies ermöglicht dem M. psoas major, über die Länge zu arbeiten und somit die Stabilisation der Beckenmittelposition aufrecht zu erhalten (vgl. GymNess 2/2005, S. 6ff). Damit wird eine weiterlaufende Bewegung von cranial nach caudal verhindert (Beckenflachstellung), trotz Hebelwirkung des Oberkörpers.

*Abb. 2: Die Wirbelsäule ist in ihrer natürlichen Doppel-S-Form ausgerichtet und das Becken befindet sich in der Mittelposition; die vordere Bauchwand kann Richtung hintere Bauchwand sinken.*

Führt ein Proband diese Übung wie beschrieben aus, ist ausser dem Anheben des Oberkörpers kein weiterer Bewegungsausschlag ersichtlich. Die vordere Bauchwand sinkt mit dem Ausatmen Richtung hintere Bauchwand. Der Kraftaufwand erscheint minimal und strengt kaum an, da die Kraft auf die ganze Längsachse inklusive Abdominalblase verteilt wird.

Kann sich das Diaphragma im Moment der Ausatmung und des Abhebens des Kopfes/Oberkörpers nicht vollständig entspannen, obwohl die Beckenmittelposition anfänglich stabilisiert werden kann, wird durch den so entstandenen Druck im Bauchraum eine Kontraktion von M. transversus und Beckenboden verhindert. Die vordere Bauchwand und der Beckenboden werden nach aussen gepresst, was einer funktionell-ökonomischen Arbeitsweise der Abdominalblase widerspricht. Dieser Pressdruck erzeugt Gegendruck, eine dynamische Arbeitsweise der Muskulatur und somit das Haltfinden wird verunmöglicht. Die hintere Bauchwand kann in diesem Moment nicht mehr entspannen – der M. psoas kontrahiert sich und verstärkt die Lendenlordose. Diese Spannungszunahme wirkt sich negativ auf die Wirbelsäulenausrichtung (erhöhter, einseitiger Druck auf die Bandscheiben) und die Beckenstellung aus.

*Abb. 3: Bauchpresse mit Zug auf die Lendenlordose: die Wirbelsäule ist in ihrer natürlichen Doppel-S-Form ausgerichtet und das Becken befindet sich in der Mittelposition; das Diaphragma kann sich jedoch in der Ausatmung nicht entspannen, die vordere Bauchwand wird sichtbar nach aussen gepresst, die Lendenlordose wird verstärkt und somit steigt der einseitige Druck auf die Bandscheiben.*

Eine weitere Möglichkeit stellt die Situation dar, dass sich das Diaphragma beim Ausatmen anspannt und die Beckenmittelposition nicht gehalten werden kann. Das Becken wird in eine Flachstellung gezogen. Wie in der oben beschriebenen Situation wird auch hier durch den entstandenen Druck im Bauchraum das Kontrahieren von M. transversus abdominis und Beckenboden verhindert. Allerdings befindet sich nun das Becken in der geburtsoffenen Stellung (der Beckenboden ist ent-

spannt), womit der Abdominaldruck eine massive organsenkende und Beckenboden belastende Auswirkung hat.
Durch die Beckenflachstellung wird die Lendenwirbelsäule in eine kyphotische Stellung gebracht (Kontraktion des caudalen Anteils des M. psoas). Dies wirkt sich wiederum negativ auf die Bandscheiben aus.

Mittels der Methode CoreWork® (Zentrierende Körperarbeit®) werden die verschiedenen Voraussetzungen differenziert erarbeitet, um überhaupt in der Lage zu sein, diese komplexen Bewegungsaufgaben umsetzen zu können.

*Abb. 4: Bauchpresse in geburtsoffener Beckenstellung: Das Diaphragma wird in der Ausatmung angespannt und die Beckenmittelposition kann nicht gehalten werden. Die vordere Bauchwand sowie der Beckenboden werden nach aussen gepresst; dies hat eine organsenkende Wirkung und der einseitige Druck auf die Bandscheiben nimmt zu.*

# Die Bedeutung der Hüftgelenke aus Sicht der Methode CoreWork® (Zentrierende Körperarbeit®)

*von Karin Bischoff, dipl. Bewegungspädagogin BGB, dipl. Bewegungstherapeutin BGB, und Claudia C. Steiner, dipl. Bewegungspädagogin SBTG/BGB, dipl. Bewegungstherapeutin BGB*

*Das Ziel von CoreWork® (Zentrierende Körperarbeit®) ist, durch gezielte Körperarbeit das funktionell-ökonomische Körperverhalten zuzulassen. Das Arbeiten am individuellen, freien Atemfluss und am funktionellen Zusammenspiel der Abdominalblase setzt Schwerpunkte in dieser Methode. Über eine vertiefte Körperwahrnehmung können erhöhte Spannungszustände im Körper bewusst wahrgenommen werden. Das gezielte Abbauen bzw. Loslassen von erhöhten Spannungen hilft, an der Körperausrichtung zu arbeiten und Halt über dem Skelett zu finden. Speziell zum Tragen kommt dies beim Ausrichten des Beckens über die Hüftgelenke. Jetzt übernehmen die tiefen Haltestrukturen in unserem Körper, insbesondere die Abdominalblase (siehe GymNess 3/2005), ihre Arbeit und es wird Energie freigesetzt für Handlung und Bewegung.*

**Die Hüftgelenke**

Das Becken bildet im Körper Dreh- und Angelpunkt sowie Koordinationsachse für die Haltung und die Bewegung. Als Verbindung von Wirbelsäule und Beinen ist dem Becken, im Speziellen den Hüftgelenken, eine wichtige Funktion in der Körperausrichtung gegeben. Befindet sich das Becken in einer anatomischen Mittelstellung, so ist ein Ausrichten über das Skelett optimal möglich. Die Gewichtsübertragung über Femur, Kniegelenk, Tibia und Fibula, Sprunggelenk und Fuss wird somit ökonomisch. Die Komplexität des Zusammenspiels von M. psoas major und M. piriformis in Bezug auf die Beckenstellung und deren Auswirkung auf die Lendenwirbelsäule wurde bereits im GymNess 2/2005 («Das Zusammenspiel von M. psoas major und M. piriformis aus Sicht der Zentrierenden Körperarbeit® (CoreWork®)») beschrieben.
Die Beckenstellung beeinflusst die Funktionsweise des Hüftgelenks direkt. Tendiert das Becken in der Körperausrichtung zu einer Steil- oder Flachstellung, entstehen Einschränkungen der Bewegungsfreiheiten in den Hüftgelenken. Erhöhte Spannungen in den und um die Hüftgelenke bewirken wiederum eine veränderte Beckenstellung und beeinflussen letztendlich die Funktionalität der Abdominalblase. Es kann kein innerer Halt entstehen, und dies wirkt sich auf unökonomische Weise auf die Körperhaltung und die Bewegung aus.

**Die Muskeln um das Hüftgelenk – Muskelgruppen mit Doppelfunktion in Statik und Dynamik**

Neben dem M. psoas major und den tiefen Gesässmuskeln sind der M. rectus femoris, der M. tensor fasciae latae, der M. sartorius, die Adduktoren und die ischiokrurale Muskulatur für die Bewegung des Hüftgelenks mitverantwortlich. Oft wird beobachtet, dass vor allem der M. tensor fasciae latae, die Adduktoren und die ischiokrurale Muskulatur nebst M. psoas major und den tiefen Gesässmuskeln hohe Spannungszustände aufweisen. Allen drei Muskelgruppen ist eine Doppelfunktion in der Statik und der Dynamik gemeinsam:

**M. tensor fasciae latae:** Sein Ursprung befindet sich an der Spina iliaca anterior superior, der Ansatz verläuft über den Tractus iliotibialis lateral an die Tuberositas tibiae. Dieser sehr lange, zweigelenkige Muskel fällt auf durch seinen hohen Sehnenanteil. Er hilft u. a. das Hüftgelenk in einer Flexion zu stabilisieren. In der Bewegung ist er mitverantwortlich für die Abduktion und die Innenrotation des Hüftgelenks. Der oft anzutreffende, sehr hohe Spannungszustand des M. tensor fasciae latae, der über die grosse Sehnenplatte an das Kniegelenk weitergeleitet wird, ist auf eine verschobene Statik zurückzuführen. Die Standachse ist nicht mehr über den Hüftgelenken, sondern ausserhalb. Ein zu kleiner Hüftgelenkswinkel, respektive ein zu schmaler Stand begünstigt eine Steilstellung des Beckens. Dies aktiviert den M. tensor fasciae latae und führt ihn in eine Überspannung. Ist der Hüftgelenkswinkel zu gross, tendiert das Becken zu einer Flachstellung. Der M. tensor fasciae latae reagiert mit einer Bremswirkung, was ihn ebenfalls in eine Überspannung führen lässt.

**Die Adduktoren:** Die Ursprünge liegen an der Innenseite des Schambeins bis Tuber ischiadicum verteilt, ihre Ansätze an der Innenseite des Femurs. Die Adduktoren haben eine starke statische Funktion auf das Hüftgelenk. In der Bewegung sind sie, wie der Name schon sagt, hauptsächlich für die Adduktion im Hüftgelenk verantwortlich. Als Gegenspieler des M. tensor fasciae latae in der Statik einerseits und teilweise als Mitspieler in der Bewegung ist auch dieser Muskelgruppe eine Doppelfunktion zuzuordnen. Ein hoher Spannungszustand äussert sich hier vermehrt, wenn der Hüftgelenkswinkel zu gross ist – ein zu breiter Stand ist die Ursache. Die hohe Spannung der Adduktoren ist aber oft auch auf die Weiterleitung einer hohen Spannung des M. psoas major zurückzuführen.

**Die ischiokrurale Muskulatur:** Diese Muskelgruppe an der Rückseite des Beins hat ihren Ursprung am Tuber ischiadicum und setzt am Unterschenkel an. In der Statik gibt sie im Stehen einen tiefen Halt, in der Dynamik ist sie u.a. für die Extension im Hüftgelenk zuständig. Bei einer Überanspruchung dieser Muskulatur in ihrer statischen Funktion macht sich eine erhöhte Spannung sehr schnell und deutlich bemerkbar. Diese kann die Folge einer leichten Oberkörpervorlage bzw. Beckensteilstellung sein. Hier hat die ischiokrurale Muskulatur eine stark bremsende Wirkung. Jedoch auch bei einer Beckenflachstellung nimmt ihr Spannungszustand zu. In diesem Fall verstärkt

sich ihre Kontraktion. Dementsprechend fühlen sich die ischiokruralen Muskeln auch sehr satt, bei manchen Leuten beinahe sehnig an. Eine freie Flexion des Hüftgelenks ist bei hoher Spannung oft unmöglich: Sie verhindern für die Flexion das Zulassen der benötigten Länge.

**Die Muskeln um das Hüftgelenk – Muskeln mit rein dynamischer Funktion**

**M. rectus femoris:** Als zweigelenkiger Teil des M. quadriceps femoris entspringt er an der Spina iliaca anterior inferior und setzt als Lig. patellae an der Tuberositas tibiae an. Er beugt zusammen mit dem M. psoas major das Hüftgelenk. Bei einer zu steilen Beckenstellung in der Statik vermindert sich die Distanz von Ursprung und Ansatz. Der M. rectus femoris erlebt eine passive Verkürzung, was sich wieder einengend auf das Hüftgelenk auswirkt.

**M. sartorius:** Sein Ursprung liegt an der Spina iliaca anterior superior, sein Ansatz am Pes anserinus an der medialen Seite der Tibia. Ihm wird die Flexion, Abduktion und Aussenrotation im Hüftgelenk zugeordnet. Bei einer Beckensteilstellung vermindert sich auch hier die Distanz zwischen Ursprung und Ansatz. In dieser Situation hat der M. sartorius für das Hüftgelenk jedoch eine innenrotatorische Wirkung.

Bei einer Beckenflachstellung bauen M. rectus femoris sowie M. sartorius eine Bremswirkung auf, wobei der M. sartorius in diesem Zustand aussenrotatorisch auf das Hüftgelenk wirkt. Auch hier wird das Hüftgelenk in seiner Bewegungsfreiheit eingeschränkt.

**Das Erarbeiten der Beckenmittelstellung in der Methode CoreWork® (Zentrierende Körperarbeit®)**

Um ein funktionell-ökonomisches Körperverhalten zu ermöglichen, muss das Becken in eine anatomische Mittelposition finden, die optimal über das koordinative Zusammenspiel von M. psoas major und M. piriformis gewährleistet ist. Dieses Zusammenspiel wiederum ist erst über die Funktionalität der Abdominalblase möglich, die einen freien Atemfluss voraussetzt.
Wie vorangehend beschrieben, können sehr viele Muskeln im Hüftgelenk Spannungs- und Druckzustände verursachen. Die Bewegungsfreiheit im Hüftgelenk ist eingeschränkt, und eine anatomische Beckenmittelposition wird verhindert. Die so entstehenden Druck- und Reibungskräfte können eine Hüftgelenksarthrose begünstigen. Soll eine anatomische Beckenmittelposition ermöglicht werden, müssen sich diese Muskeln um die Hüftgelenke zuerst entspannen können. Erst dann kann über gezieltes Dehnen an der Bewegungsfreiheit in den Hüftgelenken gearbeitet werden.
In der Methode CoreWork® (Zentrierende Körperarbeit®) wird an dieser aufgezeichneten Komplexität gearbeitet und die Problematik in ihren unterschiedlichen Facetten erfasst.

**Bereits erschienene Artikel über die Methode CoreWork® (Zentrierende Körperarbeit®)**

- Zentrierende Körperarbeit (CoreWork®) – Worum geht es?: GymNess 3/2004
- Die Abdominalblase und die Atmung in der Zentrierenden Körperarbeit® (CoreWork®): GymNess 4/2004
- Der Beckenboden als Basis der Inneren Haltung in der Zentrierenden Körperarbeit® (CoreWork®): GymNess 1/2005
- Das Zusammenspiel von M. psoas major und M. piriformis aus Sicht der Zentrierenden Körperarbeit® (CoreWork®): GymNess 2/2005
- Kraft aus dem Zentrum mit CoreWork® (Zentrierende Körperarbeit®): GymNess 3/2005

Weitere Auskünfte bzw. Bestellung von Artikeln über die Methode CoreWork® (Zentrierende Körperarbeit®):
Karin Bischoff, www.bewegung-von-innen.ch, oder Claudia C. Steiner, www.moving-art.ch

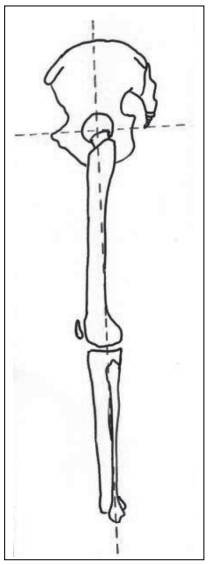


**Abb. 1**
Sind die Hüftgelenke frei, so kann sich das Becken in der Mittelposition ausrichten und die Gewichtsübertragung über das Skelett findet optimal statt.

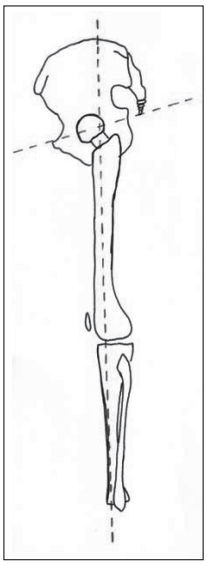


**Abb. 2**
In einer Beckensteilstellung verhindern M. psoas major, M. rectus femoris, M. tensor fascie latae und M. sartorius das Finden der anatomischen Mittelposition des Beckens. Die Gewichtsübertragung verlagert sich nach vorne, die ischiokrurale Muskulatur übt zur Aufrechterhaltung des Gleichgewichts eine Bremswirkung aus.

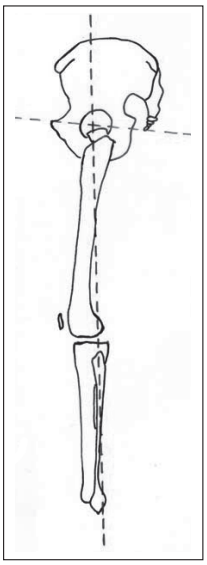


**Abb. 3**
In der Beckenflachstellung verhindern M. piriformis, die ischiokrurale Muskulatur und die Adduktoren das Finden der anatomischen Mittelposition des Beckens. Die Gewichtübertragung verlagert sich nach hinten, M. psoas major, M. rectus femoris, M. tensor fascie latae, M. sartorius üben zur Aufrechterhaltung des Gleichgewichts eine Bremswirkung aus.

# Die Arbeitsweise in der Methode CoreWork® (Zentrierende Körperarbeit®) – Teil 1

*von Claudia C. Steiner, dipl. Bewegungspädagogin SBTG/BGB, dipl. Bewegungstherapeutin BGB, und Karin Bischoff, dipl. Bewegungspädagogin BGB, dipl. Bewegungstherapeutin BGB*

**Ein Fallbeispiel**

Herr XY meldet sich für einen Termin Einzelarbeit bei mir an. Er hat von meiner Arbeitsweise CoreWork® durch einen Kollegen gehört und möchte meine Meinung hören zu seinem Rückenleiden, das ihn völlig unerwartet überfallen hat. Am Telefon erzählt er mir, dass er vor zwei Tagen am Morgen aus dem Bett steigen wollte und ihn ein plötzlicher, stechender Schmerz im unteren Rückenbereich daran hinderte. Der Schmerz war so akut, dass er gleich wieder zurück ins Bett sank. Es dauerte einige Zeit, bis er dann auf allen Vieren vorsichtig über den Bettrand kriechen konnte, um sich sehr langsam, abstützend und unter Schmerzen aufzurichten. Im Verlaufe des Tages unter Schmerzmittel und durch Bewegung löste sich jedoch der Schmerz allmählich auf. Aber ohne Einnahme von Schmerzmitteln sowie nach langem sich Aufhalten in gewissen Positionen setzt der Schmerz wieder heftig ein. Zudem hat sich der Schmerz zunehmend ausgedehnt. Meine Frage, ob er vor diesem Ereignis je Rückenschmerzen dieser Art gekannt hätte, verneint er. Überhaupt habe er nie Probleme mit dem Rücken gehabt.

Zwei Tage später erscheint Herr XY zur ersten Sitzung Einzelarbeit. Schon das Betreten meines Bewegungs- und Therapieraumes gibt mir einen ersten Eindruck seiner Körperhaltung, seines Körperbaus und seiner Bewegungskoordination beim Gehen und Treppensteigen. Zuerst lasse ich Herrn XY in einem Korbsessel Platz nehmen. Er soll mir den genauen Ablauf der Geschehnisse noch einmal genau schildern. Ich befrage ihn zu «Körperereignissen» bis zurück zu seiner Kindheit. Dazu gehören auch Unfälle, schwere Krankheiten und Operationen im Verlaufe seines Lebens. Allmählich entsteht in meinem Kopf ein Bild der Körpergeschichte von Herrn XY. Ich sehe Fakten und erahne Zusammenhänge und mögliche Ursachen für seine derzeitigen Rückenschmerzen. Das detaillierte Schildern seiner Schmerzschübe, also der dem Schmerz vorausgehenden Handlung und der Schmerzverlauf, weisen für mich auf eine sehr hohe Spannung im Lumbalbereich sowie auf Ansätze einer möglichen Diskushernie im unteren LWS-Bereich hin.

**Grobanalyse**

Nach all diesen Vorabklärungen entscheide ich mich, mit Herrn XY in die praktische Arbeit zu gehen, welche noch mehr Aufschluss über seinen Zustand geben soll und eine vertiefte Analyse seiner Muskelspannungen im Koordinationszentrum Becken ermöglicht. Ich bitte Herrn XY, sich mit geschlossenen Augen im Raum hinzustellen und dabei die Füsse hüftgelenksbreit auszurichten. Weiter gebe ich ihm die Anweisung, mit geringstem Kraftaufwand, gefühlsmässig «knöchern» zu stehen. Dies geschieht aus folgendem Grund immer noch mit geschlossenen Augen: Herr XY kann sich nicht mehr auf eine visuelle Orientierung im Raum verlassen, er muss seine Wahrnehmung verstärkt auf seinen Körper richten. Dadurch können Haltungsmuster stärker zum Vorschein kommen. Im Falle von Herrn XY wird eine Torsion der Wirbelsäule sichtbar, die den Brustkorb und den Kopf nach rechts rotieren lässt. Seine linke Schulter hebt er an und sie wird verstärkt in eine Innenrotation gezogen. Sobald Herr XY die Augen öffnet, «korrigiert» er unbewusst die Kopfhaltung – eine kompensatorische Gegenspannug wird aufgebaut. Über die Aufforderung «mit geringstem Kraftaufwand zu stehen» werden ebenfalls weitere Haltungsmuster sichtbar. Herrn XYs Becken steht in einer Flachstellung und sein Oberkörper wird aus der optimalen Belastungslinie heraus nach hinten verlagert. Sein Brustkorb sinkt vorne ein, was einen erhöhten Druck im Bauchraum zur Folge hat. Das Zwerchfell von Herrn XY kann nicht frei schwingen, und die gespannte Bauchdecke lässt kaum eine Atembewegung zu.

Für einen weiteren Analyseschritt weise ich Herr XY an, sich auf die Matte am Boden zu legen, wobei er sich die aufgestellten Beine mit einem Gurt oberhalb der Knie fixieren soll. Diese Ausführungen geben mir zusätzlich die Möglichkeit seine automatisierten Bewegungsmuster – in diesem Fall vom Stehen zum Liegen – zu studieren. Dieses Analysieren der alltäglichen Bewegungsabläufe und deren Muster sind enorm wichtig. Ich erkenne darin das Abweichen vom funktionell-ökonomischen Körperverhalten, welches immer seine Ursache in einer muskulären Dysbalance hat. («Zentrierende Körperarbeit® (CoreWork®)», GymNess Nr. 3/2004)

**Praktische Arbeit:**
**Entspannung bei mentaler Wachheit und Ausrichten über Knochen**

Das direkte, geführte Arbeiten am Körper hat zum Ziel, eine konkretere Analyse der muskulären Spannungszustände zu stellen, Herrn XY in die Entspannung zu führen und somit aus dem akuten Schmerz herauszuholen. Arbeiten am Körper im Schmerz ist unmöglich, da der Schmerz immer wieder Spannungszustände aktiviert und somit kontraproduktiv ist: Das funktionell-ökonomische Körperverhalten kann nicht zugelassen werden. Das geführte Arbeiten hingegen ermöglicht und unterstützt das Entspannen, was meist den Schmerz auflöst.
In einem ersten Schritt begleite ich Herrn XY mit meinen Worten, vermehrt in die eigene Körperwahrnehmung zu kommen

und den freien Atemfluss zulassen zu können. Dies fordert von ihm mentale Wachheit und das Ausrichten seiner Aufmerksamkeit auf seinen Körper und dessen Empfindung. Herrn XY fällt dies zu Beginn schwer, da sich in der Rückenlage der Schmerz wieder meldet. Ich helfe ihm dabei, eine bessere Ausrichtung der WS in der Rückenlage zu erlangen. Dies beinhaltet ein bewusstes Ausrichten über den Knochen und Gelenken, was wiederum einen ökonomischeren Gebrauch der Muskeln ermöglicht. Die Schmerzen lassen nach.
Beim zweiten Versuch, die Aufmerksamkeit wieder auf den Körper zu richten, droht Herr XY einzuschlafen: Entspannung heisst für ihn Schlafen... Mit meinen Worten hole ich ihn wieder ins Wachbewusstsein. Ich gebe ihm Bilder und Vorstellungen mit, welche ihm helfen, wach zu bleiben und in eine vertiefte Entspannung und Ausrichtung des Körpers zu kommen. Vor allem im Bereich des Beckens, der Hüftgelenke und des tiefen Bauchraumes zeigen sich erhöhte Spannungszustände: Der Atemfluss beschränkt sich beinahe nur auf den Brustkorb und der Atemrhythmus hinterlässt einen mechanischen Eindruck. Ich führe ihn bewusst mit seiner Aufmerksamkeit in den Bauchraum. Er soll wahrnehmen, wie mit jedem Ausatmen die Bauchdecke in den Rücken sinken kann. Sehr bald verändert sich durch diese neue Aufmerksamkeit der Atemrhythmus und der Atemfluss wird freier. (s. «Die Abdominalblase und die Atmung in der Zentrierenden Körperarbeit® (CoreWork®), GymNess Nr. 4/2004)

**Die geführte Beckenkippe:**
**Das Loslassen erfahrbar machen**

In einem zweiten Schritt führe ich Herrn XY in die Beckenkippe: Ich stelle mich breitbeinig über sein Becken und berühre leicht stützend den Raum zwischen Hüftgelenkfalte und Spina iliaca. Eine gewisse Zeit verfolge ich seinen Atemfluss und beginne dann im Einklang mit diesem, das Becken in die Kippbewegung zu führen. Dabei wechseln sich Steil- und Flachstellung des Beckens ab. Dieses Führen des Beckens ermöglicht mir, einen vertieften Eindruck der Spannungs- und Koordinationsmuster von Herrn XY im Beckenbereich zu erhalten. Sehr bald zeigt sich, dass die Kippbewegungen grundsätzlich sehr eingeschränkt sind und ein Loslassen in die Bewegung vor allem in die Steilstellung beinahe unmöglich ist. Hingegen fällt er bei der Bewegung in die Flachstellung in eine Aktivität der Muskeln, welche jetzt passiv bleiben sollten. Ich kann daraus folgern, dass der M. psoas major in einem erhöhten Spannungszustand ist und im koordinativen Zusammenspiel eine dominante Rolle übernimmt. Losgelöst von meinen Feststellungen, bleibe ich in der durch seinen Atemfluss geführten Beckenkippe, im Wissen, dass durch die Koordination von freiem Atemfluss und geführter Kippbewegung das funktionell-ökonomische Körperverhalten die Führung mit der Zeit übernehmen wird (s. «Die Abdominalblase und die Atmung in der Zentrierenden Körperarbeit® (CoreWork®), GymNess Nr. 4/2004): Die Spannungszustände speziell im M. psoas major lösen sich allmählich auf und lassen eine grössere und freiere Kippbewegung des Beckens zu. Der Schmerz, welcher durch die hohen Spannungszustände verursacht wurde, lässt endgültig nach. Um dem funktionell-ökonomischen Zusammenspiel näher zu kommen, benötigt es in erster Linie ein Entspannen, Loslassen und Zulassen der Länge des M. psoas major.
Nach dieser ersten Sitzung fühlt sich Herr XY freier im LWS-Bereich und um die Hüftgelenke ist mehr Raum entstanden. Der Schmerz ist weg. (s. «Das Zusammenspiel von M. psoas major und M. piriformis aus Sicht der Zentrierenden Körperarbeit® (CoreWork®))

**Integration in den Alltag:**
**Bewegungs- und Haltungsmuster erkennen**

Der Erfolg äussert sich bei den Klienten natürlich in erster Linie in der Schmerzfreiheit. Und oft liegt auch die Motivation zum Weiterarbeiten mit CoreWork® darin. Ich erkläre Herrn XY, wie der Schmerz entstanden ist. Das Stehen und Bewegen über eine lange Zeit in einer grossen Dysbalance, vor allem im Beckenbereich, hat dazu geführt. Wenn er nun zurück in den Alltag geht, wird sich dieser Zustand der Enge bald wieder einstellen, wenn er nicht bewusst am funktionell-ökonomischen Körperverhalten arbeitet. Für den Anfang gebe ich ihm einfache Verhaltensweisen mit, die er an sich beobachten und damit bewusst machen soll: Das Stehen und Sitzen über den Knochen, das Aufstehen, Absitzen und Abliegen. Das Aufheben, Tragen und Abstellen von Lasten. Und immer geht es um das Ausrichten über den Knochen und Gelenken und das bewusste Loslassen von überflüssigen muskulären Spannungen. Vor allem geht es jedoch um das Zulassen des freien Atemflusses. Für Herrn XY heisst das ein Umstellen seiner mentalen Prioritäten: Sich achten auf bisweilen Nebensächliches und längst Automatisiertes, sich Einlassen auf die Sprache des Körpers und diese auch ernst nehmen und lernen, danach zu handeln. Das isoliert Erfahrene und Gelernte vernetzen und in den Alltag integrieren. Dies sind essentielle Schritte, ohne die sich nichts anhaltend verändern kann!

**Arbeiten in die Tiefe: Körperwahrnehmung vertiefen und an der Koordinationsachse Becken arbeiten**

Eine Woche später erscheint Herr XY zur zweiten Sitzung. Ich frage nach Befinden, Veränderungen und Erfahrungen nach. Ihm ist schon einiges aufgefallen und bewusst geworden. Oft realisiert er im Nachhinein, was er soeben wie gemacht hat. Auch stellt er fest, dass er gewisse Muskeln immer angespannt hat, ohne zu wissen weshalb. Er kann diese Muskeln bewusst entspannen, aber kurze Zeit später sind sie bereits wieder angespannt. Ich merke, dass er erstaunt über sich selbst und die Eigendynamik seines Körpers ist. Oft treten vor allem am Morgen beim Aufstehen immer noch Schmerzen auf. Viel hat sich sonst nicht verändert.
Jetzt ist der Zeitpunkt gekommen, die Beckenkippe selbst ausführen zu lassen. Ziel ist, so wenig muskuläre Spannung wie möglich dabei aufzubauen. Oder anders formuliert: Das funktionell-ökonomische Körperverhalten muss die Führung übernehmen. Nur über das eigene Ausführen ist ein Lernprozess im motorischen Zentrum des Gehirns möglich. Ich gebe Herrn XY präzise Anleitungen zur Ausführung der Beckenkippe. Im

Vordergrund steht das Arbeiten über den Knochen, um möglichst wenig Muskeln zu aktivieren. Doch schon beim Umsetzen der kleinsten Bewegung Richtung Beckenflachstellung springen bei Herrn XY die Gesässmuskeln an. Er meint, es gehe gar nicht ohne diese Aktivierung. Ich erkläre ihm, dass dieses Aktivieren der Gesässmuskeln in seinem motorischen Zentrum für diesen Bewegungsablauf automatisiert sei, dies jedoch nicht einer ökonomischen Arbeitsweise entspreche. Die Arbeit liegt nun darin, dieses Muster aufzulösen, damit der Körper für diesen Bewegungsansatz eine bessere, funktionellere und ökonomischere Lösung finden kann. Konkret heisst das, die Bewegung nur so gross und mit einem entsprechenden Energieaufwand auszuführen, damit ein bestimmtes Spannungsmuster sich nicht mehr wiederholen kann. Die Folge ist, dass dieses Spannungsmuster mit der Zeit aus dem Programm des motorischen Zentrums gelöscht wird. Dies fordert sehr viel Geduld, eine mentale Wachheit im Körper und das Ernstnehmen von eigenen Grenzen. Da wir im Leben und in der Schule gelernt haben, dass Leistung meistens mit «mehr und besser» gekoppelt ist und oft nur unter Druck erbracht wird, ist dieses Führenlassen durch Wenigermachen ein grosser Knackpunkt. Herr XY scheitert beinahe daran: Was muss er denn machen, dass es geht? Ich erkläre ihm, dass es eben nicht darum geht, etwas zu machen, sondern etwas zuzulassen. Das scheint für ihn Neuland zu sein, eine völlig fremde Art, einer Aufgabe zu begegnen. Es benötigt zuerst Vertrauen in mich als Therapeutin, dann aber vor allem in sich selbst und in seinen Körper. Je mehr positive Erfahrungen Herr XY in seinem Körper jetzt machen kann, umso schneller wächst sein Vertrauen. Meine Aufgabe ist es dabei, ihn auf diesem Weg zu unterstützen. Ich gebe ihm Bilder und Vorstellungen und fordere ihn auf, vermehrt nur mental zu arbeiten, damit die Spannungsmuster sich nicht wiederholen. Die Beckenkippe soll er nun jeden Tag für sich üben.

**Arbeit an der Dysbalance: Dehnungsprozesse einleiten**

Vier Wochen später zeigt sich, dass Herr XY eine erhöhte Sensibilität im Körper entwickelt hat. Er nimmt Bewegungen viel differenzierter wahr. Dies ermöglicht ihm natürlich, seine Grenzen auch klarer zu spüren. In einem weiteren Schritt führe ich ihn ein in das bewusste Entspannen und Dehnen der überspannten «verkürzten» Muskeln. In diesem Fall handelt es sich vorerst einmal um folgende Muskelgruppen: M. psoas major, M. piriformis, Oberschenkelvorderseite und ischiocrurale Muskulatur. Der sensible Umgang mit der Eigendynamik des Muskels steht in einem Dehnungsprozess im Vordergrund. Das präzise anatomische Ausrichten über den Knochen ist der erste Schritt. Herr XY nimmt sehr schnell und intensiv seine verkürzten Muskeln wahr. In einem zweiten Schritt leite ich Herrn XY an, alle umliegenden Muskeln zu entspannen. Dabei zeigt sich, dass es für ihn am schwierigsten ist, den Antagonisten nicht zu aktivieren. Kann sich jedoch der Gegenspieler nicht entspannen, so wird im gedehnten Muskel eine exzentrische Bremswirkung ausgelöst. Ebenso gilt es, sich langsam in die Dehnposition zu begeben und auch langsam an der Ausrichtung zu arbeiten. Geht dieser Vorgang zu schnell vor sich, wird ein Dehnreflex im zu dehnenden Muskel ausgelöst. Beide Vorgänge, die exzentrische Bremswirkung sowie der Dehnreflex, wirken spannungsaufbauend und somit kontraproduktiv. Eine Dehnung kann nicht stattfinden. Um diesen Dehnungsprozess zulassen zu können, muss Herr XY seine Aufmerksamkeit immer wieder auf sein Atemverhalten und den Antagonisten richten. Herr XY meint, dass diese Übungen nicht besonders angenehm seien und er sehr schnell an Grenzen stosse. Seine Fähigkeit in eine vertiefte Körperwahrnehmung und seine Geduld werden gefordert.

Nebst der Beckenkippe, die Herr XY immer noch täglich üben soll, gebe ich ihm diese Dehnübungen mit und trage ihm auf, diese drei bis viermal wöchentlich in dieser Qualität auszuführen.

*Bild 1: Beckenkippe geführt*

*Bild 2 und 3: Dehnung des M. piriformis*

# Die Arbeitsweise in der Methode CoreWork®, Zentrierende Körperarbeit® – Teil 2

*von Karin Bischoff, dipl. Bewegungspädagogin BGB, dipl. Bewegungstherapeutin BGB, und Claudia C. Steiner, dipl. Bewegungspädagogin SBTG/BGB, dipl. Bewegungstherapeutin BGB*

**Anhand eines Fallbeispiels wird die Arbeitsweise der Methode CoreWork® (Zentrierende Körperarbeit®) in einer dreiteiligen Artikelserie aufgezeigt.**
**Im ersten Artikel (s. GymNess 4/2006, S. 8ff) wurden die Rückenleiden von Herrn XY beschrieben. Sie stehen für viele ähnlich verlaufende Leidenswege.**
**Im vorliegenden zweiten Artikel geht es nun darum, die fortführende Arbeitsweise von CoreWork® zu beschreiben und die verschiedenen Ebenen der Veränderungsprozesse aufzuzeigen.**

### Subjektive Veränderungen werden spürbar

Drei Monate später: Seit kurzem ist der körperliche Zustand von Herr XY konstant und mehrheitlich schmerzfrei. Er hat konsequent drei bis vier Mal in der Woche die von mir aufgetragenen Übungen ausgeführt und sich vermehrt im Alltag Zeit genommen, sich bewusst zu entspannen. Inzwischen empfindet er die Übungen angenehmer, er führt sie sogar gerne aus. Seine Körperhaltung hat sich merklich verändert. Es scheint, dass er sich mit mehr Leichtigkeit über den Beinen hält. Ihm persönlich fällt auf, dass er sich am Abend körperlich nicht mehr so sehr erschöpft fühlt.
Herr XY hat viel an sich gearbeitet. Er hat sich bewusst mehr Zeit genommen für sich selbst, er hat in seinen Körper investiert. Seine Erwartungshaltung ist dementsprechend gross. Er hat den Anspruch, dass sich seine Mühe jetzt ausbezahlt. Dies drückt sich in seiner Frage aus, wie lange es denn noch gehe, bis er endlich ganz schmerzfrei sei und sich die neue Haltungs- und Bewegungsqualität im Alltag integriert habe. So, dass er sich wieder vermehrt anderen Dingen zuwenden könne.
Ich spüre in seiner Formulierung eine gewisse Ungeduld, aber auch Orientierungslosigkeit. Herr XY befindet sich nun mitten in einem Veränderungsprozess. Auf der körperlichen Ebene hat er sich bemüht, sich anders zu verhalten, sich bewusster wahrzunehmen und sein Verhalten im Alltag immer wieder zu reflektieren. Dies hat zur Folge, dass sich die körperlichen Strukturen verändern. Es sind kleine Schritte in einem nachhaltigen Prozess, der erst begonnen hat. Einerseits erlebt Herr XY, dass er selbst in der Lage ist, seine Rückenprobleme positiv zu beeinflussen. Anderseits nimmt er sein Rückenproblem als Hindernis im Alltag wahr, das es einfach zu beseitigen gilt. Die Erkenntnis, dass sich ein Veränderungsprozess nicht mit dem Willen alleine machen lässt, führt ihn an persönliche Grenzen. Wie viele andere erlebt auch Herr XY nun eine Motivationskrise, eine gewisse Müdigkeit. Er wünscht sich, dass er wieder zurück zur Routine gehen kann, wo er sich nicht mehr so viel überlegen muss.

### Funktionelle Veränderungen kommen zum Tragen

Durch die intensive Auseinandersetzung mit seinem Rückenleiden haben sich bei Herrn XY folgende körperliche Veränderungen eingestellt:
Die Beckenstellung verschiebt sich Richtung anatomische Mittelstellung. Die hohen Spannungen um die Hüftgelenke haben nachgelassen. Herr XY kann sich klarer über den Knochen ausrichten, d.h. über dem Skelett stehen. Er erfreut sich zudem einer grösseren Hüftgelenksbeweglichkeit und eines freieren Gefühls in der Lendenwirbelsäule.

Konkret heisst das, dass sich der hohe Spannungszustand des M. psoas major verändert hat. Er kann dadurch seine Aufgabe in der Körperhaltung und der Bewegung koordinativ differenzierter wahrnehmen. Zudem können sich auch M. piriformis und die ischiocrurale Muskulatur in ihrem Spannungszustand verändern und damit die Beckenstellung positiv beeinflussen. Herrn XY fällt die Ausrichtung der Wirbelsäule jetzt leichter und er empfindet mehr Klarheit darin.
Sein Oberkörper kann sich wieder mehr nach vorne in Richtung optimaler Belastungslinie verlagern. Er stellt fest, dass er mehr Platz zum Atmen zur Verfügung hat und ihm das Atmen leichter fällt. Dadurch sind seine Alltagsbewegungen ausdauernder geworden.
Durch die neue Becken- und Wirbelsäulenausrichtung hat sich sein Atemverhalten wesentlich verändert. Das Zwerchfell kann freier schwingen – der Atemfluss ist tiefer im Bauchraum erfahrbar. Die Bauchdecke ist entspannter, und der anfänglich konstante Druck nach unten hat nachgelassen. Innerhalb der Abdominalblase kann das funktionelle muskuläre Zusammenspiel von Diaphragma, M. psoas major, Beckenboden und M. transversus abdominis klarer greifen – das funktionell-ökonomische Körperverhalten kommt vermehrt zum Tragen.

**Veränderungen der persönlichen Rahmenbedingungen werden notwendig**

Ich weiss, dass ich in der Arbeit mit Herrn XY an einem heiklen Punkt angelangt bin. Hier entscheidet es sich nun, ob tatsächlich ein nachhaltiger Veränderungsprozess in Gang kommen kann oder ob sich die Arbeit in der Schlaufe der Symptombekämpfung einpendelt.
Auf der mentalen Ebene wird Herr XY mit seinem ganz persönlichen soziokulturellen Hintergrund konfrontiert: Was und wie denkt er über das Leben im Allgemeinen? Was und wie denkt er über seine persönliche Lebensführung? Wie sind seine Wertgebungen? Wo liegen seine Prioritäten in Bezug auf seine persönlichen Entscheidungen bei der Lebensgestaltung? Was erachtet er als möglich und was als unmöglich in seiner Handlungsfreiheit? Was ist richtig und was ist falsch? Was ist gut und was ist schlecht?
Ein Veränderungsprozess heisst immer, den vertrauten, festgelegten, persönlichen Lebensrahmen zu tangieren, zu hinterfragen und allenfalls zu verändern und/oder zu erweitern.
Herr XY wird mit seinen Glaubensmustern konfrontiert. Diese haben viel mit seinem Umfeld, seiner Erziehung und seiner Lebenserfahrung zu tun. Seine Glaubensmuster entstanden über Jahre und haben sich gefestigt. Umgekehrt steuern seine Glaubensmuster seine Erfahrungen jetzt und in der Zukunft. Ein Kreislauf ist entstanden, welcher die Gefahr in sich birgt, in einen Leerlauf zu führen: Gefangen von den eigenen Glaubensmustern, fällt es Herrn XY nun schwer, einen Schritt in unbekanntes Land zu wagen.
Die Methode CoreWork® (Zentrierende Körperarbeit®) berücksichtigt dieses Wissen um die erweiterten Zusammenhänge. Das Arbeiten mit, am und über den Körper soll an diesem Punkt Herrn XY helfen, diese sehr heikle Phase der Bewusstwerdung zu ermöglichen und zu unterstützen. Was sich als körperliche Problematik manifestiert und offenbart, ist im Grunde eine viel tiefgreifendere Auseinandersetzung der ganzen Persönlichkeit von Herrn XY. Dabei geht es immer um ein Stück mehr Selbstfindung.
Der Vorteil der Körperarbeit ist in diesem Moment das Ausschalten des rationalen Verstandes und des Intellekts. Das heisst, wenn über und mit der Körperwahrnehmung gearbeitet wird, sind vor allem Strukturen des Hirnstammes aktiv. Dies lässt die Aktivität des Neokortex mit seiner präfrontalen Rinde in den Hintergrund treten. Es wird ein wertfreies Wahrnehmen des Ist-Zustandes möglich. Das «Innehalten» und das Zulassen von «Nichts-Machen» werden erfahrbar. Das gewohnte Denken und Werten hindert uns daran, Neues wahrnehmen und erfahren zu können. Die Aufgabe des Verstandes ist es, zu einem späteren Zeitpunkt das neu Erfahrene mit dem Bestehenden zu vernetzen, einzuordnen und eben zu verstehen.

**Das «Innehalten» und «Geschehenlassen» ermöglicht neue Wege**

Ich führe und begleite Herrn XY in und durch subtile Bewegungsaufgaben, die er zuerst als unlösbar deklariert. Aussagen wie: «Ich kann das nicht!» oder «Ich weiss nicht, wie ich das machen muss!» zeigen mir, dass er mit seinen ganz persönlichen Grenzen konfrontiert ist. «Machen» im eigentlichen Sinn hilft da nicht mehr. Denn «Machen» führt ihn immer wieder in seine altbekannten Muster zurück. Er bleibt so in seinem überholten Rahmen stecken.
Was es nun braucht, ist die Möglichkeit, neue Erfahrungen sammeln zu können. Und genau dieses Betreten von Neuland ist nur möglich, indem Herr XY nicht mehr «macht». Das Zauberwort in der Methode CoreWork® heisst *Innehalten.*
Innehalten bei mentaler Wachheit, das Zulassen von Nichts-Machen ist der Schlüssel zu einem grossen Tor, das sich öffnet und in eine völlig neue Dimension führt. Dies geschieht von alleine und in einer Selbstverständlichkeit, als wäre die Möglichkeit schon immer da gewesen nur nicht erkannt worden.
Auf der körperlichen Ebene fühlt es sich für Herrn XY an, als würde sich sein Körper von alleine auf die Suche nach neuen Bewegungsmöglichkeiten und Bewegungskoordinationen machen. Ein Weg zu einem neuen Weltbild ist im Entstehen begriffen.
Und zum Schluss noch eine Aufgabe:
Verbinden Sie sämtliche Punkte durch vier gerade Linien, ohne Ihren Stift abzusetzen oder bereits gezogene Linien zu verdoppeln.

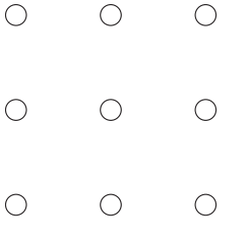


*Abb. 1: Testaufgabe, Lösung Seite 15*

**Literatur:**

Damasio, A. R.: (2004) Descartes' Irrtum. Fühlen, Denken und das menschliche Gehirn. List Verlag
Herrigel, E.: (1986) Zen in der Kunst des Bogenschiessens. Ex Libris-Verlag
Kuby, C.: (2003) Unterwegs in die nächste Dimension. Kösel-Verlag
Levine, P. A.: (1998) Trauma-Heilung. Das Erwachen des Tigers. Synthesis-Verlag
Leonard, T; Laut, P.: (1988) Neu geboren werden Rebirthing-Kösel-Verlag

# Die Arbeitsweise in der Methode CoreWork® (Zentrierende Körperarbeit®) – Teil 3

*von Karin Bischoff, dipl. Bewegungspädagogin BGB, dipl. Bewegungstherapeutin BGB,*
*und Claudia C. Steiner, dipl. Bewegungspädagogin SBTG/BGB, dipl. Bewegungstherapeutin BGB*

**Differenzierte Körperarbeit**

Das Rückenleiden des Herrn XY steht für viele Beispiele, wie wir sie in unserem Alltag als Bewegungspädagoginnen immer wieder erleben. Oft wird nur erahnt, wie vielschichtig und komplex die Problematik ist. Differenzierte Körperarbeit stellt ein mögliches Werkzeug dar, betroffene Personen auf ihrem Weg zur Heilung zu begleiten.
In den zwei bisher erschienenen Artikeln (s. GymNess 4/2006, S.8ff und GymNess 1/2007, S.7ff) wurde die Arbeitsweise von CoreWork® anhand des Fallbeispiels von Herrn XY beschrieben. Im vorliegenden dritten Artikel wird die Vielschichtigkeit eines Heilprozesses aufgegriffen. In der Vorgehensweise der Methode CoreWork® wird diese Vielschichtigkeit berücksichtigt und in die Körperarbeit integriert.

**Innehalten ermöglicht nachhaltige Veränderungsprozesse**

Innehalten bei mentaler Wachheit ist ein Kernpunkt in der Methode CoreWork®. Innehalten ermöglicht, die gegebenen Rahmenbedingungen auf allen Seinsebenen zu sprengen.
Das bewusste «Nicht-mehr-Wiederholen» von eingeschliffenen, konditionierten Koordinations- und Spannungsmustern verlagert die Bühne des Geschehens tief nach innen. Das heisst, über die Arbeit am und mit dem Nervensystem gelangen neue Impulse in die Schalt- und Kontrollstelle des Körpers: in das Gehirn. Nur hier können echte und nachhaltige Veränderungsprozesse stattfinden. Wenn wir innehalten, sind wir gezwungen, im Hier und Jetzt, in der momentanen Wahrnehmung zu sein. Wir sind gezwungen, die momentane Leere des Nichts auszuhalten. Wir werden mit unserer jetzigen Realität, mit unserer Wahrheit konfrontiert. Oft geht das einher mit unangenehmen Gefühlen. Für viele ist es schwierig, dies auszuhalten.
Meine Aufgabe als Therapeutin verlangt in diesem Moment einiges mehr als das Wissen um Anatomie und Funktion des Körpers. An diesem heiklen Punkt des Innehaltens und Aushaltens kommt mein Vertrauen in mich, meinen Körper und in das Leben zum Tragen. Meine eigene Erfahrung im Körper und mein darauf fundiertes Wissen um die tieferen Zusammenhänge von Körper, Geist und Seele geben dem Klienten das Gefühl von Sicherheit für den mutigen Sprung ins Nichts, ins Neuland.

**Weniger ist mehr**

In meinem Fallbeispiel von Herrn XY zeigt sich nach weiteren vier Wochen, dass das Innehalten und Nicht-mehr-Tun neue Wahrnehmungsebenen eröffnet hat. Während des Ausführens der Beckenkippe nimmt er viel differenzierter die kleinsten Spannungszustände wahr und kann diese auch schon bewusst wieder lösen. Andererseits empfindet er die Bewegungsamplitude wieder grösser. Wie von selbst gleiten die Hüftpfannen um die Gelenkkugeln. Eine Leichtigkeit entsteht in der Bewegung, die ihn sichtlich beflügelt. Herr XY taucht während der Körperarbeit oft in einen meditativen Zustand, welchen er als sehr angenehm und auch erholsam beschreibt. Schon lange ist die Beckenkippe kein Muss mehr, sondern ein geschätztes Sich-Zurückziehen und für einen Moment Zur-Ruhe-Kommen.
Die Körperarbeit beginnt allmählich, ihre Auswirkungen auf seine ganze Lebensführung zu haben: Eine gesunde Langsamkeit macht sich im Alltag bemerkbar. Er realisiert, wie oft er sich in Stresssituationen begibt, ohne zu wissen, weshalb und wofür. Immer öfter entscheidet er sich für «weniger Machen». Anfänglich ist dieses Reduzieren gekoppelt mit Unsicherheit und schlechtem Gewissen. Doch mit der Zeit realisiert er die Vorteile: Er beginnt, mehr im Moment zu leben, seine Gedanken im Hier und Jetzt zu haben. Die Lebensqualität nimmt zu.

**Die Diskrepanz zwischen Wohlbefinden und schlechtem Gewissen**

Das körperliche und seelische Wohlbefinden, welches Herr XY bewusst zur Kenntnis nimmt, steht immer wieder im Gegensatz zu diesen schleichenden, unguten Gefühlen. Das schlechte Gewissen will ihm einreden, dass er ein Faulenzer geworden ist. Das wöchentliche Jogging mit seinem Nachbarn hat er ausgetauscht gegen ein meditatives Versinken auf seiner Gymnastikmatte. Am Anfang halfen ihm die Rückenschmerzen als Rechtfertigung für die Absenz beim wöchentlichen Training. Doch inzwischen sind diese ja verschwunden, und es gibt keinen offensichtlichen Grund mehr, das Jogging auszulassen – und schliesslich braucht der Mensch Bewegung, um gesund zu bleiben. Aber Herr XY fühlt sich so kraftlos, die Energie für das Rennen fehlt ihm. Gleichzeitig hat er Angst, dass er noch den Rest an Kondition verliert, wenn er nicht bald mit dem Trainieren wieder beginnt.
Herr XY befindet sich an einem weiteren heiklen Punkt.
Ganz offensichtlich zeigt das «Nicht-mehr-Wiederholen» auch auf der physiologischen Ebene seine Auswirkungen: Die Prozesse, welche so über das Gehirn ausgelöst wurden, bewirken eine strukturelle Veränderung der Muskulatur. Muskeln, die bis anhin einen sehr hohen Ruhetonus hatten, werden über das Loslassen weicher. Dies führt zu einem physiologischen Veränderungsprozess im Muskel selbst. Bewegungsmuskeln, die bis zu diesem Zeitpunkt verstärkt mit Halteaufgaben konfrontiert

waren, erhalten ihre ursprüngliche Funktion zurück. Ebenso werden die Haltestrukturen im Körper ungewohnt und neu gefordert. Dies bewirkt vorübergehend eine Kraftlosigkeit, welche mit dem Gefühl einhergeht, nie mehr zu Kräften zu gelangen, wenn nicht sofort trainiert wird.
Meine Erklärungen helfen Herrn XY zwar, dies zu verstehen, aber das schlechte Gewissen plagt ihn weiter. Hier wird er mit seinen Glaubensmustern und seinen Wertgebungen konfrontiert, welche sich nicht von heute auf morgen verändern.
An diesem Punkt ist es ganz wichtig, dass Herr XY sich vermehrt am Wohlbefinden orientiert, sich möglichst oft in seine Ruhe zurückzieht, um diese Diskrepanz auszuhalten.
Die Kraftlosigkeit sowie das Keine-Lust-und-Energie-Haben, sich körperlich zu betätigen, sind vorübergehende Erscheinungen. Der Körper, der ganze Mensch braucht die Energie im Moment für tiefgreifende Veränderungen.

**Stabilisieren der neuen, labilen Zentriertheit im Körper**

Die Lust, die Energie kommt wie von selbst zurück, wenn die Zeit reif ist für den nächsten Schritt im Veränderungsprozess. Das Gefühl von Leichtigkeit hat sich bei Herrn XY integriert. Seinen Körper nimmt er durchlässiger wahr. Das Stehen und Bewegen kostet ihn keine Anstrengung mehr. Oft hat er noch ein Gefühl von Orientierungslosigkeit beim Aufrichten gegen die Schwerkraft. Er sagt dann: «Ich weiss nicht, wo meine Mitte ist!» oder: «Ich finde keinen Halt.» Dies zeigt mir, dass es nun an der Zeit ist, das neu erworbene Körpergefühl mit weiteren Übungen zu stabilisieren. Das Halt-Finden von innen nach aussen ist ein subtiler Prozess, welcher Schritt für Schritt auf gewissen Gesetzmässigkeiten basiert. Das Ausrichten über den Knochen ist die Grundlage. Das Becken in einer anatomischen Mittelposition stabilisieren zu können, damit die Funktionalität der Abdominalblase zum Tragen kommt, ist der nächste Schritt. Diese beiden grundlegenden Punkte bilden die Voraussetzung für jede weitere Übung. Der freie Atemfluss ermöglicht in diesem Prozess das Integrieren und Vernetzen der so erworbenen Inhalte auf der Gehirnebene. Das Koordinieren dieser Gesetzmässigkeiten ist gleichzusetzen mit Schleusen, welche in einem Tunnel hintereinandergeschaltet sind: Erst, wenn alle miteinander aufgehen, ist ein Durchgang möglich!

**Einsetzen von Kraft**

Kräftigen bekommt in diesem Zusammenhang eine ganz neue Bedeutung. Primär geht es darum, an der Kraft zu arbeiten, die ein Ausrichten über den Knochen sowie das Stabilisieren des Beckens in einer anatomischen Mittelposition über längere Zeit ermöglicht. Nur dann kommt die Kraft aus dem Zentrum über das funktionelle Zusammenspiel der Abdominalblase bei jedem Atemzug zum Tragen.
Die für die Haltefunktionen benötigte Kraft entsteht über das funktionelle Aufrichten des Körpers gegen die Schwerkraft. Herr XY wird hier erneut mit einem bisherigen Glaubensmuster konfrontiert. Bis anhin war er überzeugt, dass «Kraft haben» bzw. «kräftig sein» etwas mit geformten Muskeln zu tun haben muss. Und Kraft müsse man stetig trainieren, damit man sie nicht wieder verliere.
Sekundär geht es darum, an der Kraft zu arbeiten, die das Bewältigen des Alltags benötigt. Wir sprechen hier im Gegensatz zur Halt gebenden Kraft von der dynamischen Kraft. Wenn das Ausrichten über den Knochen und das Aufrichten gegen die Schwerkraft möglich wird, entsteht die Vernetzung in den Alltag. Das heisst, erst wenn die Halt gebende Kraft zum Tragen kommen kann, entsteht daraus die dynamische Kraft für die Handlung. Durch die Bewegung im Alltag entwickelt der Körper laufend soviel dynamische Kraft, wie er benötigt. Werden die erwähnten Gesetzmässigkeiten befolgt, so ist ein zusätzliches «künstliches» Kräftigen der Muskulatur überflüssig. Ein Gefühl von Leichtigkeit in der Bewegung bei uneingeschränkter Beweglichkeit stellt sich ein. Durch die so entstandene Ökonomie im Körper steht ein grösseres Potenzial an Energie zur Verfügung.

*ABB: Mit Leichtigkeit in die dynamische Kraft kommen!*

# CoreWork®: Die Funktionalität des Schultergürtels – Teil 1

*von Karin Bischoff, dipl. Bewegungspädagogin BGB, dipl. Bewegungstherapeutin BGB*
*und Claudia C. Steiner, dipl. Bewegungspädagogin SBTG/BGB, dipl. Bewegungstherapeutin BGB*

In der Methode CoreWork® wird das funktionell-ökonomische Körperverhalten unterstützt und herauskristallisiert, welches über die Körperintelligenz in natürlicher Weise angestrebt wird. Das Ausrichten und Haltfinden über den Knochen ist ein primärer Schritt, um Funktionalität und Ökonomie in Haltung und Bewegung zu ermöglichen und zu gewährleisten.

**Das Ausrichten über Knochen und die Platzierung des Schultergürtels**

In früheren Artikeln der Methode CoreWork® wurde von uns die natürliche Ausrichtung der Wirbelsäule und die anatomische Mittelstellung des Beckens definiert (s. GymNess 2/2005: «Das Zusammenspiel M. psoas major und M. piriformis aus Sicht von CoreWork®»). Diese Punkte sind unbedingt zu beachten bei einer optimalen Platzierung des Schultergürtels auf dem Brustkorb.

Ein weiterer wesentlicher Faktor ist die optimale Platzierung des Kopfes auf dem obersten Halswirbel. Das Os occipitale an der Schädelbasis bildet zusammen mit den Condyli occipitales des obersten Halswirbels das Articulatio atlantooccipitalis. Dieses obere Kopfgelenk verbindet den Kopf mit der Halswirbelsäule. Das Aufliegen des Kopfes soll in einer funktionell-ökonomischen Weise möglich sein: Das heisst, der Kopf balanciert in einer Leichtigkeit auf der Halswirbelsäule, in einer anatomischen Mittelstellung, in der die nötigen Haltestrukturen eine minimale Aktivität erleben und die Bewegungsstrukturen gänzlich unbeteiligt sind.

Diese zusätzlich wichtige Voraussetzung ist es, die dem Schultergürtel ermöglicht, in einer Weise auf dem Brustkorb zu liegen zu kommen, dass eine umfassende Funktionalität erst möglich wird: Jetzt können Halte- und Bewegungsstrukturen differenziert eingesetzt werden und ein Gebrauch des Schultergürtels über die Kraft aus dem Zentrum wird erfahrbar. Beweglichkeit und Geschicklichkeit unter dem Einsatz von Kraft können sich voll entfalten.

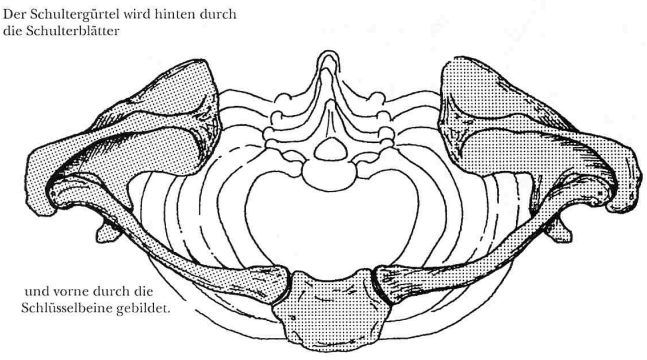
**Anatomischer Aufbau des Schultergürtels**

Der Schultergürtel und das Schultergelenk bilden eine funktionelle Einheit, die eine Doppelfunktion im Körper wahrnehmen muss:

1. Gewährleisten einer grossen Gelenksfreiheit und Mobilität des ganzen Armes.
2. Stabilisation und Verankerung im Zentrum der oberen Extremitäten in der Haltung und in der Bewegung sowie bei Hebe-, Druck- und Zugbelastungen.

Der Schultergürtel wird von zwei knöchernen, paarweise miteinander verbundenen Strukturen gebildet: dem rechten und linken Schulterblatt (Os scapula) und dem rechten und linken Schlüsselbein (Os clavicula). Er liegt wie ein Joch auf dem oberen Teil des Brustkorbes – die Claviculae im ventralen Bereich, die Scapulae im dorsalen Bereich.

DER SCHULTERGÜRTEL




Die einzige gelenkige Verbindung des Schultergürtels zum Rumpfskelett wird über das mediale Schlüsselbeingelenk (Articulatio sternoclavicularis) gebildet. Es ist ein Sattelgelenk, das Bewegungen der Clavicula in der Horizontal- und Frontalebene zulässt. Das laterale Schlüsselbeingelenk (Articulatio acromioclavicularis) ist ein planes Gelenk und verbindet Clavicula und Scapula. Es lässt translatorische Bewegungen nach ventral und dorsal sowie nach kranial und kaudal zu.
Gemeinsam mit dem Articulatio sternoclavicularis erlaubt das Articulatio acromioclavicularis eine Rotationsbewegung der Clavicula in der transversalen Ebene.

Das Schultergelenk mit seiner sehr grossen Eigenbeweglichkeit wird von der flachen Gelenkpfanne an der Scapula (Cavitas glenoidalis) und dem Kopf des Humerus (Caput humeri) gebildet. Die relativ kleine Gelenkpfanne wird durch eine faserknorpelige Gelenklippe (Labrum glenoidale) vergrössert. In diesem Kugelgelenk sind Bewegungen in drei Freiheitsgraden möglich: Abduktion und Adduktion, Retroversion und Anteversion sowie Rotation.
Im Gegensatz zum Hüftgelenk kann das Schultergelenk nicht über knöcherne Strukturen auf eine grosse Stabilität zurückgreifen. Die Schultergelenkskapsel, gebildet von Bändern und Sehnen, sowie die muskuläre Rotatorenmanschette übernehmen die Sicherung des Humeruskopfes im Articulatio humeri.

Erst durch das koordinative Zusammenspiel der drei Bewegungsebenen, die durch die beschriebenen Gelenke ermöglicht werden, wird eine hochdifferenzierte Funktionalität des Schultergelenkes möglich.

**Die motorische Entwicklung – ein natürlicher Prozess**

Die motorische Entwicklung vom Säugling zum Kleinkind – vom Liegen zum Stehen und Gehen – ist uns genetisch mit der Geburt gegeben. Das Entwickeln der nächsten Lernschritte auf dem Weg zum aufrechten Gang hat eine festgelegte Reihenfolge. Diese ermöglicht uns die notwendigen neuronalen Verschaltungen auf der Hirnebene. Jeder weitere Lernschritt basiert auf dem Fundament des bereits Erlernten. Insofern muss der motorischen Entwicklung ein grosser Stellenwert zugeordnet werden. Das optimale Feinkoordinieren von Muskelspannungen in einer Gelenksbewegung und – im grösseren Zusammenhang – in Bewegungsabläufen wird über die eigentliche motorische Entwicklung gesteuert. Es ist wichtig hier zu verstehen, dass motorische Koordination in den Hirnstrukturen festgelegt ist. Das Verschalten von neuronalen Zellen legt eine gewisse Absolutheit von Möglichkeiten fest, die sich zum Beispiel in Form von Bewegungs- und Spannungsmustern in der Muskulatur äussert.
Nur was entwicklungsmotorisch erlernt wurde, ist auch wieder abrufbar und verwertbar. Oder anders formuliert: Was nicht verschaltet wurde, ist auch nicht abrufbar.
Ein interessanter Aspekt ist nun die Tatsache, dass beim Erlernen und Trainieren von ganzheitlichen Bewegungsabläufen das Stützen und Verankern im Schultergürtel eine wesentliche Rolle spielt. Das Balancieren und Haltfinden, das Koordinieren und Kraftentfalten geschehen nur über die Verankerung des Schultergürtels am Brustkorb. So wird ein ökonomischer Umgang mit dem Körper über die physikalischen Gesetzmässigkeiten von Schwerkraft und Hebelgesetz optimal möglich. Die Kraft wird dabei aus dem Zentrum mobilisiert.

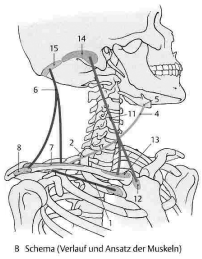
**Die funktionelle Einheit «Schultergürtel»**

In der Funktionalität des Schultergürtels werden in der Methode CoreWork® folgende Punkte differenziert betrachtet:

- Das Aufliegen des Schultergürtels auf dem Brustkorb und dessen muskuläre Stabilisation
- Die Verankerung des Schultergürtels
- Der funktionell-ökonomische Gebrauch des Schultergürtels

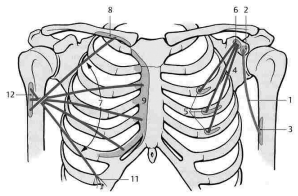
**Das Aufliegen des Schultergürtels auf dem Brustkorb und seine muskuläre Stabilisation**

Das Aufliegen des Schultergürtels, wie oben bereits erwähnt, wird über folgende muskulären Strukturen stabilisiert:



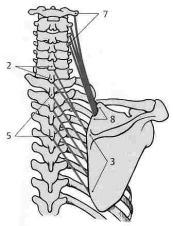
B Schema (Verlauf und Ansatz der Muskeln)

1. M. subclavius:
Er entspringt an der Knochen-Knorpel-Grenze der 1. Rippe und setzt an der Unterfläche der Clavicula an.



B Schema (Ursprung, Verlauf und Ansatz der Muskeln)

2. M. pectoralis minor:
Er entspringt von der 3. bis 5. Rippe und setzt am Processus Coracoideus an.



B Schema (Ursprung, Verlauf und Ansatz der Muskeln)

3. Mm. rhomboidei minor und major:
Sie entspringen an den Dornfortsätzen des 6. und 7. Halswirbels und des 1. – 4. Brustwirbels. Beide setzen an der Margo medialis scapulae an.

Über diese Muskeln wird das Aufliegen des Schultergürtels auf dem Brustkorb mit minimalstem Aufwand stabilisiert. Dies bildet die Grundlage, damit eine Verankerung des Schultergürtels in der Bewegung überhaupt stattfinden kann.

In einem zweiten Teil des Artikels werden wir auf die Verankerung und den funktionell-ökonomischen Gebrauch des Schultergürtels eingehen.

**Bildnachweis:**


Werner Platzer,
**Taschenatlas der Anatomie, Bewegungsapparat 1,**
2005, 9. Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart

Blandine Calais-Germain, **Anatomie der Bewegung,**
Technik und Funktion des Körpers, 1999, 2. Auflage,
Fourier Verlag GmbH, Wiesbaden

# CoreWork®: Die Funktionalität des Schultergürtels – Teil 2

*von Karin Bischoff, dipl. Bewegungspädagogin BGB, dipl. Bewegungstherapeutin BGB,*
*und Claudia C. Steiner, dipl. Bewegungspädagogin SBTG/BGB, dipl. Bewegungstherapeutin BGB*

Im 1. Teil zur Funktionalität des Schultergürtels haben wir aufgezeigt, dass das Ausrichten und Haltfinden über den Knochen eine wichtige Voraussetzung ist, um die optimale Platzierung des Schultergürtels überhaupt zu ermöglichen. Funktionalität und Ökonomie sind wiederum abhängig von dieser Platzierung.

Im 2. Teil werden wir uns mit der Verankerung des Schultergürtels und ihrer Bedeutung für einen funktionell-ökonomischen Gebrauch auseinandersetzen.

**Die Bedeutung der motorischen Entwicklung**

Im frühkindlichen Prozess der motorischen Entwicklung vom Liegen zum Sitzen zum Stehen und Gehen fällt dem Schultergürtel eine essentielle Rolle zu. Bereits nach den ersten Drehversuchen vom Rücken- in die Bauchlage beginnt das Kleinkind, durch Stützen seinen Schultergürtel einzusetzen, um den Kopf anzuheben und dadurch sein Umfeld besser betrachten zu können. Dieser natürliche Prozess erfolgt über die bereits erlernte

und auf der Hirnebene vernetzte Drehbewegung der Wirbelsäule. Die zentrale Kraft aus der Längsachse dehnt sich so weiter aus auf den Schultergürtel und ermöglicht ein funktionelles und ökonomisches Stützen in der Bauchlage. Wiederum erfolgen neuronale Verschaltungen, welche das bereits Erlernte mit den neuen Erfahrungen verknüpfen. Die neuen Verbindungen im Erlernen der Stützbewegung verbinden den Schultergürtel funktionell eindeutig mit der Längsachse und dem Becken. Sie ermöglichen eine Stabilisation und Kraftentfaltung aus dem Zentrum. Von nun an erfolgt jeder weitere motorische Lernschritt bis zum aufrechten Gang immer über das Einsetzen des Schultergürtels durch die Stützbewegung.

**Die Verankerung des Schultergürtels – Definition**

Unter Verankerung des Schultergürtels versteht man die eindeutige funktionelle Verbindung des Schultergürtels zum Rumpf während einer Handlung. Diese Verbindung ermöglicht eine funktionelle Einheit von Wirbelsäule, Becken und Schulterblatt, die ein Übertragen von Kraft aus dem Zentrum ermöglicht. Man könnte dies mit einer Brücke vergleichen, welche die beiden Uferseiten eines Flusses verbindet. Erst die Brücke ermöglicht die dynamische Verbindung der beiden Ufer. So gesehen, ermöglicht die Verbindung von Wirbelsäule, Becken und Schulterblatt die Funktionalität des Schultergürtels für die Handlung. Da lediglich das Schulterblatt in diese funktionelle Einheit eingebunden ist, entsteht für den ganzen Schultergürtel eine optimale Bewegungsfreiheit. Der Krafteinsatz entfaltet sich über das Schulterblatt aus dem Körperzentrum. Diese eigentlich natürliche Verbindung hat, wie bereits oben erwähnt, ihren Ursprung in der motorischen Entwicklung. In diesem optimalen Gebrauch des Schultergürtels können so genannt stabilisierende muskuläre Strukturen von dynamischen unterschieden werden.

**Die muskulären Anteile in der Verankerung des Schultergürtels**

*M. serratus anterior*

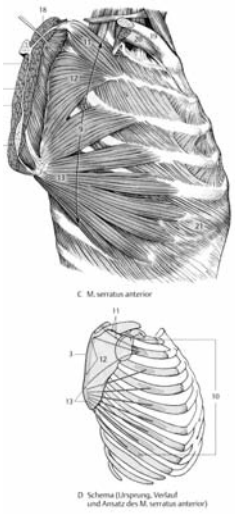


*Abb. 1: M. serratus anterior*

Der M. serratus anterior liegt als fächerförmige Muskelplatte zwischen der seitlichen Thoraxwand und der Scapula. Er entspringt mit neun Zacken von der 1. bis 9. Rippe. Der Muskel setzt an der Margo medialis scapulae sowie mit kräftigen Anteilen am Angulus superior und am Angulus inferior scapulae an.
Nach seinem Muskelfaserverlauf lassen sich drei Teile abgrenzen, die sich in ihrer Funktion unterscheiden.
Der obere Teil entspringt an der 1. und 2. Rippe und an einem zwischen diesen ausgespannten Sehnenbogen und setzt am Angulus superior scapulae an. Die Fasern des mittleren Teils des M. serratus anterior verlaufen breit und dünn divergierend zum Margo medialis scapulae. Der untere Teil hat einen sägeblattförmigen Ursprungsrand, der bis zur 9. Rippe reicht. Seine Fasern ziehen gegen den Angulus inferior scapulae. Der obere Teil des M. serratus anterior wirkt antagonistisch zum unteren.

*M. trapezius*

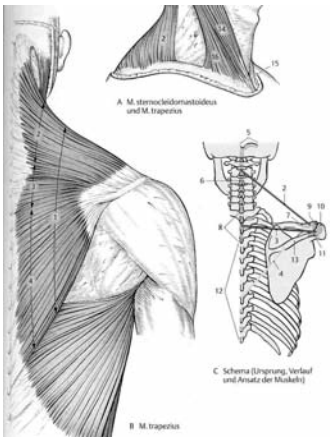


*Abb. 2: M. trapezius*

Der M. trapezius entspringt an der unteren Schädelkante (Protuberantia occipitalis externa, der Linea nuchea superior) und an den Dornfortsätzen des 1. bis 11. Brustwirbels. Im Gebiet der letzten Hals- und des 1. Brustwirbels hat er einen grossen Sehnenspiegel in Gestalt einer Raute. Der M. trapezius setzt mit seinen absteigenden, queren und aufsteigenden Muskelfasern am lateralen Drittel der Clavicula, am Acromion und an der Spina scapulae an. Nach diesem Faserverlauf werden drei Teile unterschieden, die auch unterschiedliche Funktionen haben: Die Pars descendens, die Pars transversa und die Pars ascendens.

**Optimale Bewegungsfreiheit des Schultergürtels**

Damit nun eine optimale Bewegungsfreiheit des Schultergürtels möglich wird, muss der Verankerung des Schulterblattes eine grosse Bedeutung beigemessen werden. Diese Verankerung am Brustkorb geschieht in einem funktionellen Zusammenspiel des unteren Anteils des M. serratus anterior und des Pars ascendens des M. trapezius. Damit ist nicht ein statisches Fixieren des Schulterblattes am Brustkorb gemeint, sondern eine muskuläre Verankerung, die über eine Verbindung zum Zentrum eine grösstmögliche Handlungsfreiheit des Armes ermöglicht.

*Abb. 3: Die natürliche Schulterblattverankerung*

Damit diese Verankerung des Schulterblattes auf ökonomische Weise geschehen kann, muss zuerst an der Ausrichtung über dem Skelett gearbeitet werden. Die anatomische Beckenmittelstellung, die Wirbelsäulenausrichtung in ihrer natürlichen Form und die anatomische Mittelstellung des obersten Kopfgelenkes (Articulatio atlantooccipitalis) sind, wie schon oft erwähnt, dabei zentral. Erst über diese Ausrichtung kann das funktionell-ökonomische Körperverhalten, d.h. das funktionelle Zusammenspiel der Abdominalblase, zum Tragen kommen: Das Haltfinden aus dem Zentrum entsteht. Dies bildet die Grundlage für die Schulterblattverankerung und ist die Voraussetzung für eine optimale und differenzierte Bewegungsfreiheit des Schultergürtels. Ein funktionell-ökonomischer Gebrauch des Armes baut auf der Funktionalität des Schultergürtels auf.
Der differenzierte Gebrauch des Armes hat somit sein Fundament im Zentrum des Körpers.

**Gebrauch des Schultergürtels ohne Verankerung**

Die häufig auftretenden Verspannungen des Schultergürtels, HWS- Problematiken und auch nicht selten Kopfschmerzen und Kiefergelenksbeschwerden können durchaus ihren Ursprung bei einem nichtfunktionellen Gebrauch des Schultergürtels haben.
Dies bedeutet in erster Linie, dass das Schulterblatt nicht verankert ist mit dem Rumpf und dadurch der ganze Schultergürtel wie abgetrennt vom Rest des Körpers und losgelöst von einer ganzheitlichen Funktionalität ist. Um wieder bildlich zu sprechen: Die Brücke über den Fluss ist nicht vorhanden. Trotzdem ist unser alltägliches Handeln hauptsächlich über den Gebrauch des Schultergürtels gekennzeichnet. Woher nehmen wir in dieser Situation Funktionalität und Kraft für Handlungen? Die Verspannungen im Schulter-/Nackenbereich sprechen für sich: Die offensichtlichen Bewegungsstrukturen, welche eine grosse Bewegungsfreiheit ermöglichen sollten, übernehmen zusätzlich stabilisierende Funktionen. Auch die Kraft, welche jetzt nicht aus dem Zentrum mobilisiert werden kann, muss vollumfänglich über die feinen Bewegungsstrukturen rekrutiert werden. Dadurch entstehen grosse Zugbelastungen auf den Schultergürtel, welche ihn aus der Platzierung ziehen. Auch das Balancieren des Kopfes auf der HWS ist durch die starken Hebelwirkungen nicht mehr gewährleistet. Die direkten Folgen sind eine verstärkte Halslordose, das Nach-hinten-Gleiten des Os occipitale an der Schädelbasis auf den Condyli occipitales, das Nach-vorne-Gleiten des ganzen Schultergürtels mit Tendenz zur Innenrotation des Schultergelenkes und ein erhöhter Tonus der Bewegungsmuskeln auf dem Schultergürtel. Dies führt zu einer Dysbalance des ganzen Schultergürtels.
Diese muskuläre Dysbalance wiederum verhindert ein optimales Ausrichten über den Knochen, welches für eine optimale Funktionalität von primärer Bedeutung ist. Ein Teufelskreis entsteht, welcher die oben erwähnten Problematiken längerfristig verstärkt.

*Abb. 4: Der Gebrauch des Schultergürtels ohne Schulterblattverankerung*

In einem 3. Teil werden wir aufzeigen, wie über die Methode CoreWork® Möglichkeiten vorhanden sind, welche den Teufelskreis durchbrechen können und ein Zurückfinden in die ursprüngliche Funktionalität des Schultergürtels ermöglichen.

**Bildnachweis:**

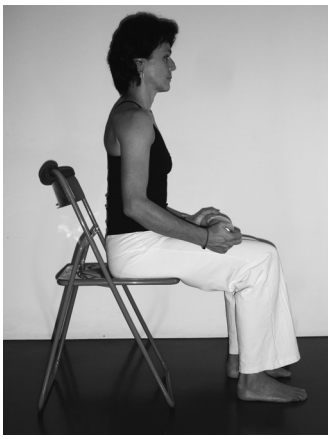
Werner Platzer, **Taschenatlas der Anatomie, Bewegungsapparat 1,** 2005, 9. Auflage,
Georg Thieme Verlag, Stuttgart
Fotos CoreWork®: Karin Bischoff und Claudia C. Steiner

# CoreWork®: Die Funktionalität des Schultergürtels – Teil 3

*von Karin Bischoff, dipl. Bewegungspädagogin BGB, dipl. Bewegungstherapeutin BGB,*
*und Claudia C. Steiner, dipl. Bewegungspädagogin SBTG/BGB, dipl. Bewegungstherapeutin BGB*

In den beiden vorgängigen Artikelteilen zum Thema *CoreWork®: Die Funktionalität des Schultergürtels* (GymNess 01-2008 und 02-2008) haben wir aufgezeigt, dass das Ausrichten und Haltfinden über den Knochen eine wichtige Voraussetzung ist, um die optimale Platzierung des Schultergürtels überhaupt zu ermöglichen. Weiter wurde aufgezeigt, dass erst die funktionelle Platzierung des Schultergürtels auf dem Brustkorb eine Verankerung des Schulterblattes möglich macht – und dies wiederum eine wichtige Voraussetzung ist, damit ein funktionell-ökonomisches Handeln über den Schultergürtel aus dem Zentrum entsteht.
Im 3. Teil zeigen wir anhand eines konkreten Beispiels auf, wie über die Methode CoreWork® am funktionell-ökonomischen Gebrauch des Schultergürtels gearbeitet werden kann.

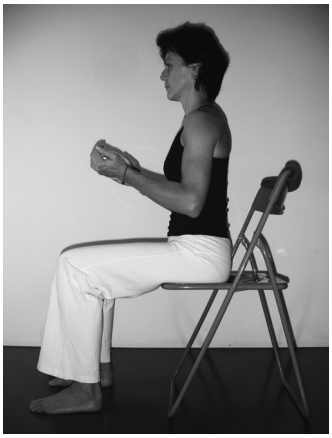
**Das Anheben eines Gewichtes aus dem Zentrum**



Ausgangslage in diesem Beispiel ist das Sitzen auf einem Stuhl: Aus dieser Position soll ein Gewicht, das auf den Oberschenkeln liegt, angehoben werden.

Da es auch hier um das Erreichen einer grösstmöglichen Ökonomie in der Bewegung bzw. Handlung geht, ist das funktionell-ökonomische Körperverhalten wiederum sehr zentral. Der Fokus muss deshalb zuerst auf die anatomische Beckenmittelstellung und das Ausrichten über den Knochen gerichtet werden. Die anatomische Beckenmittelstellung ermöglicht, dass der M. psoas major, die Oberschenkelmuskulatur sowie die Gesässmuskulatur ins Loslassen kommen. Das Gewicht des Rumpfes kann nun über die beiden Sitzbeinhöcker (tuber ischiadicum) auf die Unterlage abgegeben werden. Über die Längsachse wird die Wirbelsäule in ihrer natürlichen Form ausgerichtet sowie der Kopf über die anatomische Mittelstellung des obersten Kopfgelenkes auf der Wirbelsäule platziert. Das funktionelle Zusammenspiel der Abdominalblase kommt jetzt zum Tragen. Das Zwerchfell kann in der Ausatmung entspannen, der Schultergürtel kann auf dem Brustkorb zum Aufliegen kommen und über die tiefen Haltestrukturen stabilisiert werden.

Das Gewicht, welches auf den Oberschenkeln liegt, soll nun mit beiden Händen, nahe am Körper, angehoben werden. Geschieht dies am Ende der Ausatmung, so wird über das funktionelle Zusammenspiel der Abdominalblase der innere Halt bzw. die Kraft aus dem Zentrum rekrutiert. Es kommt zur Verankerung des Schultergürtels durch den M. serratus anterior und den M. trapezius. Die Brücke zum Zentrum ist aktiviert. Ein funktionell-ökonomisches Handeln der Bewegungsstrukturen ist nun möglich. Das Gewicht kann mit Leichtigkeit angehoben werden.

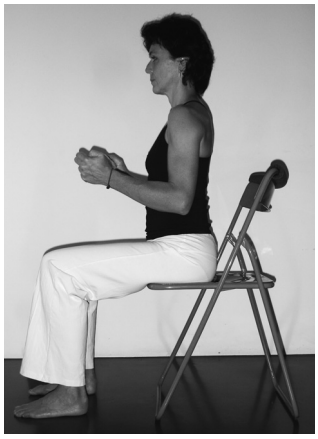


**Oft auftretende Schwierigkeiten bei der Umsetzung**

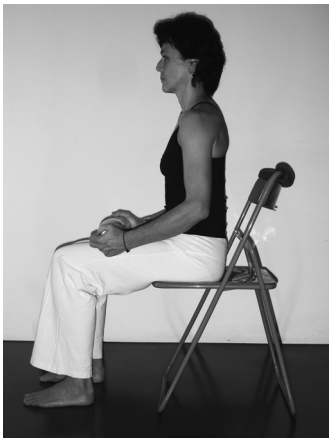
Im ersten Moment scheint es, dass die gestellte Aufgabe einfach zu lösen sei. Wird jedoch eine funktionell-ökonomische Umsetzung dieser Aufgabe angestrebt, so realisiert die ausübende Person, dass dies mit vielen Schwierigkeiten verbunden sein kann. Eine erste Ausgangslage bildet die anatomische Beckenmittelstellung. Kann diese nicht eingenommen und stabilisiert werden, so wird das Becken unter der Hebebelastung in eine Steil- bzw. Flachstellung gezogen. Dies bewirkt einen Spannungsaufbau im ganzen Körper, der einer Ökonomie widerspricht.

In einem äusseren Erscheinungsbild wird dies wie folgt sichtbar:

Bei einer Beckensteilstellung
- Anspannen der Oberschenkelmuskeln
- Anspannen der Gesässmuskeln
- Verspannen der Beckenbodenmuskulatur
- Zugempfindung in der LWS (Hohlkreuz)
- Verkrampfen des Zwerchfells mit momentanem Atemstillstand
- nach vorne Ziehen des Brustbeins
- Spannungszunahme im Bereich Kehlkopf und Kiefergelenk
- Hochziehen und Verkrampfen der Schulter- und Nackenmuskeln
- das Gefühl, nicht genug Kraft in den Armen zu haben



Bei einer Beckenflachstellung



- Anspannen der Oberschenkelmuskeln
- Anspannen der vorderen Bauchwand mit Druckaufbau im Bauchraum (nach aussen Drücken des Bauches)
- Druck auf den Beckenboden
- Druckempfindung in der LWS
- Verkrampfen des Zwerchfells mit momentanem Atemstillstand
- Verstärkte Lordosierung der HWS
- Hochziehen und Verkrampfen der Schulter- und Nackenmuskeln
- das Gefühl, nicht genug Kraft in den Armen zu haben

**Die Bedeutung der neuronalen Verschaltung**

Die Reihenfolge der einzelnen wesentlichen Faktoren für eine optimale Ausrichtung gegen die Schwerkraft muss streng berücksichtigt werden. Sie ist durch die motorische Entwicklung bestimmt und von den neuronalen Verschaltungen auf der Hirnebene abhängig. So ist ein primäres Ausrichten über den Knochen unumgänglich. Erst dies ermöglicht Funktionalität und Ökonomie der muskulären Haltestrukturen. Das knöcherne Ausrichten ist jedoch oft nur bedingt möglich, weil erhöhte Spannungszustände einzelner Muskeln dies verhindern. Die hohen einseitigen Spannungszustände wiederum haben ihren Ursprung in einem unfunktionellen koordinativen Zusammenspiel, welches auf eine ungünstige neuronale Verschaltung auf der Hirnebene hinweist.

**… und einmal mehr der M. psoas major**

Tatsache ist, dass bei einer angestrebten anatomischen Beckenmittelstellung im Sitzen vor allem der M. psoas major noch in einem aktivierten Zustand ist und ein Abgeben über die Knochen so verhindert wird.
Der hohe Spannungszustand des M. psoas major beeinflusst aber noch weitere Aspekte.

Zum Beispiel:

- Das Zusammenspiel der vier Wände der Abdominalblase: Die Funktionalität ist nicht mehr optimal gewährleistet, womit das Haltfinden von innen praktisch unmöglich wird.
- Die natürliche Ausrichtung der Wirbelsäule wird eingeschränkt, da der M. psoas major zu stark an den Wirbelkörpern zieht.
- Der erhöhte Spannungszustand überträgt sich im oberen Bereich des M. psoas major direkt auf das Zwerchfell.

Ist die Wirbelsäule gegen die Schwerkraft nicht anatomisch ausgerichtet, ist ein Platzieren des Kopfes auf dem obersten Halswirbel nicht optimal möglich. Dadurch kann sich der Schultergürtel nicht auf dem Brustkorb platzieren und die Verankerung des Schulterblattes findet nicht statt.
Ist das Zwerchfell in einem erhöhten Spannungszustand, ist der freie Atemfluss nicht gewährleistet und damit die Funktionalität der Abdominalblase beeinträchtigt.
Unumgänglich ist, dass ein optimales Lösen dieser Aufgabe von einer grossen Komplexität und Vernetzung unserer Anatomie und Physiologie abhängig ist.
Andererseits zeigt sich bei den verschiedenen Erscheinungsbildern, dass ursächlich immer eine erhöhte Aktivierung des M. psoas major feststellbar ist. Dieser zentral gelegene Muskel kann offenbar nur selten in eine angemessene Aktivierung versetzt werden. Ist dies jedoch möglich, so richtet sich der Körper wie von selbst optimal gegen die Schwerkraft auf, und die Verankerung des Schultergürtels kann mit Leichtigkeit nachvollzogen werden.
Einmal mehr zeigt sich, dass die vertiefte Auseinandersetzung mit dem M. psoas major unumgänglich ist für grösstmögliche Funktionalität und Ökonomie in Haltung und Bewegung – auch im Gebrauch des Schultergürtels.