



ZEITSCHRIFT  
FÜR **PHYSIO**  
THERAPEUTEN

77. Jahrgang  
November 2025



ZERREISS  
PROBE IM  
BECKEN

AUTORENABDRUCK

[physiotherapeuten.de](http://physiotherapeuten.de)



 **tinana**

Jetzt kostenlos testen:  
Deine neue Praxissoftware ist da.

# Stark von innen

## Die Bedeutung des Coretrainings

Ein Beitrag von Eva-Maria Wilhelm

**Ein stabiler Core und ein kräftiger Beckenboden sind die Basis für Haltung, Balance und Kontinenz. Dieses Zusammenspiel stärkt nicht nur den Körper, sondern auch das Wohlbefinden. Mit gezieltem Training und etwas Bewegungsgeschick lässt sich beides effektiv fördern.**

Der Mensch kommt mit einprogrammierten Bewegungsmustern/Reflexen, inkontinent und kraftlos auf die Welt. Noch im ersten Lebensjahr lernt das Baby den aufrechten Gang. Bis zum dritten Lebens-

jahr wird das Kind kontinent. Im erwachsenen Alter bringen ein bis zwei große hormonelle Prozesse – Schwangerschaft und Wechseljahre – diese Entwicklung mitunter ins Schwanken. Muskel- und Bindegewebe werden schwächer, es kommt zu muskulären Dysbalancen im gesamten Körper, die aufrechte Haltung wird aufgegeben. Körper und Geist geraten aus dem Gleichgewicht. Das Ergebnis dieser Prozesse kann sich im urogenitalen Bereich als

Inkontinenz, Organsenkung und in sexuellen Problemen zeigen. Umwelt- und soziale Faktoren wie Ernährung, Arbeitsbelastung oder Haltung und erworbene Erkrankungen (z. B. Prostataleiden) oder Traumata (z. B. Dammriss) verursachen oder verstärken mitunter zusätzlich diese Problematik. Übersteigt der Blasendruck durch passive abdominelle Druckerhöhung den Harnröhrenverschlussdruck, kann dies zur Harninkontinenz bei körperlicher Belastung führen. Diese Form der Inkontinenz wird im Urologie-lehrbuch 2024 als Belastungsinkontinenz definiert (1).

Die Not ist groß. Prof. Dr. med. Kölbe geht im Hessischen Ärzteblatt 2024 von zehn Millionen betroffenen Deutschen aus (2). Bei diesen Zahlen lohnen sich bestehende Präventiv- und Therapieprogramme näher zu betrachten, eventuell zu optimieren und zu propagieren.

Im Zeitalter von Social Media und AI kommen viele Patienten mit drohenden oder schon konkreten Inkontinenzproblemen relativ gut vorgebildet in die physiotherapeutische Praxis. Sie berichten von ihrem Vorwissen und von ihrem urogenitalen Können: Sie erzählen von Lotusblüten, die sie im kleinen Becken aufgehen lassen und von imaginären Murmeln, die sie urethral, vaginal oder anal aufpicken und dann im Fahrstuhlssystem bis in die dritte Etage hoch transportieren. Viele Patienten erwarten

in der Physiotherapie noch ein paar weitere Beckenbodenübungen als „take away“ für zu Hause zu bekommen, um ihr Übungsprogramm dann in der Warteschlange der Supermarktkasse auszubauen. Der erfahrene Therapeut erklärt, dass ein paar isolierte Übungen der Schließmuskeln oft nicht effektiv sind, wenn z. B. die Coremuskulatur zu schwach ist und damit die Voraussetzung für eine koordinativ angepasste Anspannung im Beckenbodenbereich nicht gegeben ist.

Das Review von Alouni (3) belegt einen großen Effekt intensiven Trainings der Beckenbodenmuskulatur unterschiedlichster Ausführungen auf die Blaseninkontinenz. Welche Konzepte oder konkreten Übungen jedoch besonders effektiv und nachhaltig sind, ist wenig erforscht.

Dass Core-Koordinationsübungen mit Gleichgewichtstrainingsgeräten, neben den bestehenden Therapieangeboten wie dem Tanzberger-Konzept, manuellen Therapien und Elektrostimulation sinnvoll sind, wird im Folgenden dargestellt. Mit der Anatomie vor Augen sehen wir vor uns das kleine Becken, das von folgenden knöchernen Strukturen gebildet wird:

- Beckensymphyse,
- Rami superiores ossis pubis,
- Os sacrum,
- Os coccygis,
- Innenseite des Os ischii
- und die Rami superiores ossis ischii.

Die Beckenbodenmuskulatur besteht aus dem Diaphragma pelvis und Diaphragma urogenitalis. Sie ist trichterförmig im kleinen Becken aufgespannt. Der äußere Teil des Beckenbodens wird durch die Schließ- und Schwellkörpermuskulatur gebildet. Eingebettet in diese Beckenbodenmuskulatur liegen im kleinen Becken die urogenitalen Organe: Rektum, Harnblase, Ovarien, Uterus Vagina und Prostata. Angrenzend zum urogenitalen System liegt die Coremuskulatur. Die Coremuskulatur,

### Für Eilige

Belastungsinkontinenz betrifft viele Erwachsene. Effektives Training von Beckenboden- und Coremuskulatur sowie gezielte Koordinationsübungen verbessern Kontinenz, Haltung und Lebensqualität nachhaltig. Besonders unterstützt wird dies durch Balance-Geräte.

umfasst die Beckenbodenmuskulatur und folgende Bauch-, Rücken- und Hüftmuskeln:

- M. rectus abdominis,
- den M. obliquus internus und externus,
- den M. transversus abdominis, den M. erector spinae,
- den M. multifidus,
- den M. iliopsoas
- und die Mm. glutei.

Diese Coremuskulatur bildet zusammen mit dem Zwerchfell eine Druck- und Stabilitätseinheit.

## Funktionelle Zusammenhänge: Intraabdominaler Druck

Das Zwerchfell fungiert durch seine alternierenden Bewegungen bei der Ein- und Ausatmung als Dynamikgeber der Bauchkapsel. Die Bauchmuskeln, vor allem der M. transversus abdominis, reguliert den Druck im Bauchraum. Die Beckenboden-Sphinkter-Einheit reagiert bei plötzlichen intraabdominellen Druckereignissen (z.B. Husten) mit einem reflektorischen Spannungsanstieg und mit Kompression auf die Urethra. Der Beckenboden reagiert automatisch auf diese Druckschwankungen, um die Kontinenz zu sichern. Dies ist die aktive Drucktransmission. Die passive Drucktransmission wird durch die Aufhängung von Harnröhre, Harnblase und Vagina im Bindegewebe ermöglicht (4). Das Reaktionsvermögen der Beckenboden-Sphinkter-Einheit und die Effizienz der Beckenbodenmuskulatur im Zusammenhang mit den Druckverhältnissen ist laut Tanzberger abhängig von ihrer normalen Stellung im knöchernen System (5).

### Konkludierende Behandlungsziele:

- Training des Reaktionsvermögens der Beckenboden-Sphinkter-Einheit im funktionellen Zusammenhang mit den Bauchmuskeln bei schnell verändernden intraabdominellen Druckereignissen, d.h. aus verschiedenen Körperhaltungen und unter Beachtung der Atmung (Übung 1, 3)
- Mobilisation LWS / Rumpf (Übung 1, 3)
- Haltungsschulung / Körperwahrnehmung (Übung 4)

## Stabilisierung der Wirbelsäule und des Beckens

Eine Aktivierung der tiefen Bauch- und Rückenmuskeln unterstützt den Beckenboden in seiner Haltefunktion. Die Wirbelsäule wird durch die dynamische Stabilisation der dorsalen Muskulatur

M. multifidus und M. erector spinae in eine neutrale Position gehalten und entlastet so den Beckenboden.

Gerade bei plötzlichen Husten- und Nießstößen schützen die angespannten Bauch- und Rückenmuskeln den Beckenboden und fangen die erhöhten Druckkräfte nach kaudal ab. Die funktionelle Anordnung der Bauchwandmuskulatur als queres, schräges und vertikales Ver Spannungssystem sorgt dafür, dass die Organe an ihrem Platz bleiben, Prometheus (6). In Extensions- Rotationsstellung der Wirbelsäule kann so laut R. Tanzberger (5) eine gut funktionierende Bauchmuskulatur einen hypotonen Beckenboden kompensieren (Hustendreh). Die muskuläre Leistung der horizontalen und vertikalen Wände der Bauchkapsel sind mit der Stellung und Beweglichkeit der Wirbelsäule verbunden.

### Konkludierende Behandlungsziele:

- Koordination und Kräftigung dorsalen Coremuskulatur im funktionellen Zusammenhang (Übung 2, 4)
- Koordination und Kräftigung aller Bauchmuskeln (Übung 1, 2, 4)
- Stabilisierung der LWS (Übung 2)
- Mobilisation der WS (Übung 3)
- Haltungsschulung (Übung 3, 4)

## Koordinative Fähigkeiten bei Bewegungen

Bei funktionellen Bewegungen (Heben, Laufen, Lachen, Aufstehen usw.) muss sich die Core- und Beckenbodenmuskulatur im Gesamtsystem Mensch reflektorisch und gut koordiniert anspannen. Diese Bewegungssynergien halten Organe an ihrem Platz, stabilisieren die Lendenwirbelsäule und es kommt zu keinem ungewollten Urinabgang.

Die sieben koordinativen Fähigkeiten (Kopplungsfähigkeit, Gleichgewichtsfähigkeit, Rhythmisierungsfähigkeit, Reaktionsfähigkeit, Orientierungsfähigkeit, Umstellungsfähigkeit, Differenzierungsfähigkeit) gewährleisten eine geschickte Kombination von Aktionen zu diesem Zwecke im urogenitalen Bereich.

### Relevante Fähigkeiten

**Die Kopplungsfähigkeit** sorgt dafür, dass Teilbewegungen aufeinander abgestimmt werden können, z. B. die Rumpffrotation / Extension mit der Beckenbodenanspannung (Hustendreh).

**Die Reaktionsfähigkeit** lässt den Körper schnell auf Signale reagieren. Der M. transversus abdominalis reagiert schnell auf einen Hustenreiz und unterstützt so den Blasenverschluss. >>

Starke Bauchmuskeln können einen schwachen Beckenboden ausgleichen.

Die sieben koordinativen Fähigkeiten ermöglichen im urogenitalen Bereich ein gezieltes und abgestimmtes Zusammenspiel von Bewegungen.

**Die Rhythmisierungsfähigkeit** befähigt Bewegungen im Körper sich einem bestimmten Rhythmus anzupassen, z. B. die Beckenbodenanspannung im Atemrhythmus, im Ruherhythmus oder im Laufrhythmus.

**Die Umstellungsfähigkeit** gewährleistet ein sinnvolles Funktionieren der Bewegungssynergien bei sich verändernden Situationen. Das bedeutet zum einen ein funktionelles Beckenbodenanspannen aus verschiedenen Körperhaltungen heraus und bei unterschiedlichen Bewegungen, z. B. während des Tanzens. Die Umstellungsfähigkeit zeigt sich ebenso in einem funktionellen Entspannen der entsprechenden Muskulatur, z. B. während der gewollten Miktion / Defäkation auf der Toilette.

#### Konkludierende Behandlungsziele:

Gezieltes Training der einzelnen koordinativen Fähigkeiten der Core- und Beckenbodenmuskulatur:

- Rhythmus: Übung 1-4
- Kopplung: Übung 1, 3, 4
- Reaktion: Übung 3, 4
- Umstellung: Übung 3, 4

### Zusammensetzung der Beckenboden- und Sphinktermuskulatur

Die Beckenboden-Sphinktermuskulatur hat im M. levator ani (Diaphragma pelvis) siebzig Prozent langsame ST-Muskelfasern (slow twitch fibres) und zu dreißig Prozent schnelle FT-Zuckungsfasern (fast twitch fibres) (7). Die Verteilung ist genetisch, alters- und trainingsbedingt. Die ST-Muskelfasern



Abbildung 1: Seitliches Schwingen (Übung 1).

gewährleisten bei der Füllungsphase der Harnblase einen Verschluss. Die FT-Fasern haben eine hohe Kontraktionsgeschwindigkeit und sind z. B. beim Husten und Niesen aktiv. Die Verteilung der Muskelphasertypen der restlichen Coremuskulatur ist ebenso abhängig von ihrer Beanspruchung und Funktion. Es gilt zu beachten: Schnelle FT-Fasern ermüden schneller.

#### Konkludierende Behandlungsziele:

Reaktionstraining und Ausdauertraining entsprechend der Funktion der Zielmuskulatur (Übungen 1-4 in verschiedenen Varianten: abwechslungsreiche statisch-dynamische, isometrisch und isotonische (Schaukelbewegung) schnelle und langsame und plötzliche Bewegungsimpulse anbieten)

### Warum Therapie mit Gleichgewichtsgeräten?

Allgemein gilt natürlich, dass eine umfassende physiotherapeutische Befunderhebung die Wahl eines sinnvollen Trainingsgeräts bestimmt. Ein Einbeinstand auf dem harten Boden von fünf bis zehn Sekunden sollte beim Einsatz einer Therapieschaukel oder eines Balancepads oder -boards für stehende Übungen vom Patienten gehalten werden können.

Generell kann die Coremuskulatur auch ohne Geräte trainiert werden. Die Therapie mit Geräten ermöglicht jedoch oft ein effektiveres und abwechslungsreicheres Training. So sind stabilisierende Übungen auf dem Balancepad anspruchsvoller als auf festem Grund. Erinnern wir uns an das Kind, das laufen lernt und kontinent wird. Der Weg dorthin verläuft über das Wiegen in den Armen seiner Mutter, über das Schaukeln auf dem Schaukelpferd und das Balancieren über einen Baumstamm. Das Wiegen, Schaukeln und Balancieren sind natürliche Impulsgeber und Training für koordinative Fähigkeiten. Der Einsatz eines Schaukelgeräts für das Training der Beckenboden-Core-Koordination bietet sich entsprechend an. Die Vorzüge der Therapieschaukel sind vielerlei. Das Schaukelgerät hat einen gewissen Anspruch an den



Abbildung 2: Dynamische Planks (Übung 2).

Die Umstellungsfähigkeit zeigt sich in der bewussten Entspannung der Muskeln beim Wasserlassen oder Stuhlgang.



**Abbildung 3: Vorwärtsschwingen mit Rotation (Übung 3).**

Gleichgewichtssinn. Dies erfordert Konzentration auf die Bewegung und fördert somit die Wahrnehmung auf den eigenen Körper. Die Schaukelbewegungen laden den Patienten automatisch zu rhythmischen Bewegungsabläufen ein. Die alternierenden Bewegungen des Schaukelns aktivieren bei allen Bewegungen die Muskeln der Agonisten und Antagonisten im Wechsel auf exzentrische und konzentrische Weise. Dies verhindert Verkrampfung und Übermüdung. Die spezifischen koordinativen Fähigkeiten (Reaktion, Rhythmus, Kopplung und Umstellung) können durch die zwei Schwingrichtungen (vor, zurück und seitlich) und durch die Vielzahl an möglichen Ausgangsstellungen der Beine auf dem Gerät zusammen mit einer Vielzahl an Bewegungskombinationsmöglichkeiten von Rumpf und oberen Extremitäten geübt werden. Die zusätzlichen zwei Trainingsflächen (Bridge und Stepper) ermöglichen eine Erweiterung der Therapiemöglichkeiten und bieten ein umfangreiches und interessantes Trainingsprogramm. Neben den koordinativen Trainingseffekten haben die Übungen eine stark kräftigende und mobilisierende Wirkung auf den Corebereich. Mit dem Balancepad



**Abbildung 4: Vorwärtsschwingen aus Schrittstellung (Übung 4).**

können gut stabilisierende Übungen und die Reaktionsfähigkeit der Muskulatur trainiert werden. Die Vorzüge zur Wahl eines Pezzi-Balls oder Ballkissens ergeben sich durch die zusätzlichen Trainingsmöglichkeiten der Koordination im Sitzen.

## Fazit

Leider gibt es noch keine evidenzbasierten Studien zu dem Thema „Training der Coremuskulatur mit Gleichgewichtsgeräten als Unterstützung der Behandlung der Belastungsinkontinenz.“ Möge diese theoretische Einführung in das Thema eine positive Anregung für den ein oder anderen Physiotherapeuten sein, erste Erfahrungen mit den vorgestellten Therapieaspekten zu machen oder eine entsprechend wissenschaftliche Studie aufzustellen. ●



## Literatur

Die vollständige Literaturliste kann beim Verlag angefragt werden.

Wissenschaftliche Studien zu diesem Thema stehen noch aus.

## Eva-Maria Wilhelm

Sie ist Physiotherapeutin und Osteopathin (B. Sc.). Seit 2007 ist sie in eigener Praxis tätig.

