

Abb. D-24 Beckenstellende Muskelgruppen
 a) Beckenaufrichtende entlordosierende Muskeln:
 1. Gluteus maximus; 2. Rectus abdominis; 3. Ischio-
 krurale,
 b) Beckenkippende lordosierende Muskeln: 4. Lum-
 baler Erector spinae; 5. Rectus femoris; 6. Iliacus

Beispiel: „Hohlkreuz“

Sie stellen ein zu starkes Hohlkreuz fest. In diesem Fall sollte einem Maximalkrafttraining der Beckenaufrichter erste Priorität eingeräumt werden. Nun galt längere Zeit die Ansicht, die Beckenkipper in so einem Fall nur intensiv zu dehnen aber keinesfalls aufzutrainieren, da sie „zu stark“ seien. Diese Aussage ist nach den Ausführungen in Kapitel A, dem KT-Prinzip 3 und 12 völlig unsinnig! Natürlich macht es Sinn, die Beckenkipper auf Verkürzungen zu prüfen und gegebenenfalls Dehnungsübungen durchzuführen; jedoch muss auch und gerade ein differenziertes Krafttraining der Beckenkipper in einem Vollamplitudenbereich durchgeführt werden (s. Kap. A 4 und 7–9 sowie KT-Prinzip 12 Exkurs muskuläre Dysbalancen). Ein verkürzter Muskel ist nicht aufgrund von „zu viel Kraft“ verkürzt, im Gegenteil, er ist bei Verkürzungen immer zu schwach. Wie wir gesehen haben, hat eine Verkürzung nichts mit einem etwaigen krafttrainingsinduzierten erhöhten Ruhetonus zu tun. Möglicherweise ist es ein Längenverlust, ein Mangel an Ansteuerbarkeit, eine Überempfindlichkeit, gewisse Muskelverklebungen oder etwas anderes. Auf jeden Fall zeigen umfangreiche Muskeltests bei Freizeit- und Leistungssportlern, dass verkürzte Muskeln immer auch zu schwach sind und eine Beweglichkeitssteigerung und Leistungsverbesserung durch Krafttraining sehr gut gegeben ist. Im Übrigen haben die Beckenkipper – lumbale Rückenstrecker und Psoas – wesentliche WS-Stabilisierungsfunktion, die sie nur bei hohem Kraftvermögen wahrnehmen können und gerade diese ist bei einer mechanisch nicht idealen Krümmungsanordnung zur Lastverteilung äußerst relevant!

Trainingskonsequenz

für obiges Beispiel „Hohlkreuz“

1. Beckenaufrichter intensiv kräftigen; 1. Priorität
2. Beckenkipper in maximalem ROM trainieren; Übungsdesign: Rückenstrecker s. nächstes Kapitel, Psoas s. letztes Kapitel.

Tab. D-11 Krafttrainingskonsequenzen bei typischen Wirbelsäulenfehlhaltungen

Maßnahmen	Flachrücken	Hohlrundrücken	Totalrundrücken	Skoliose
Priorität beim Auftrainieren	<ul style="list-style-type: none"> • Lumbaler Erector spinae • Halsstrecker • Hüftbeuger (Iliopsoas und Rectus femoris) • Rectus abdominis 	<ul style="list-style-type: none"> • Hüftstrecker (Gluteus maximus und Ischiokrurale) • Rectus abdominis • Ventrale Halsbeuger • Thorakaler Erector spinae 	<ul style="list-style-type: none"> • Thorakaler und lumbaler Erector spinae (auch multisegmentale Ausführungen) • Halsstrecker • Hüftbeuger (Iliopsoas und Rectus femoris) 	<ul style="list-style-type: none"> • Thorakaler und lumbaler Erector spinae (insbesondere der auf der konkaven Seite befindl. laterale Trakt) • Speziell Transversospinale Muskulatur (insbesondere Anteile der konvexen Seite)
Krafttraining nur über volles ROM, sowie eventuelle Dehnungsübung	<ul style="list-style-type: none"> • Ischiokrurale 	<ul style="list-style-type: none"> • Hüftbeuger (Iliopsoas und Rectus femoris) • Lumbaler Erector spinae • Halsstrecker 	<ul style="list-style-type: none"> • Ischiokrurale 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuell von Skolioseausformung abhängig • WS-Rotatoren & Lateralflexoren
Weiteres Krafttraining	Bei allen obigen Wirbelsäulenfehlhaltungen ist zusätzlich ein Krafttraining aller sieben muskulären Sicherungssysteme entsprechend Tab. D-9 erforderlich! Das Übungsangebot muss neben isolierenden Übungen auch ein Training mit freien Massen (wie z.B. Kreuzheben) beinhalten.			

Hohe Widerstände (Beckenaufrichter trainingsseitig über ein Mehr an Sätzen/Übungen bevorzugen).

3. Beckenkipper zusätzlich dehnen, falls bei Prüfung Verkürzung festgestellt wurde.
4. weiterhin alle WS-Stabilisierer der Tabelle D-9 auftrainieren

Auch beim Hohlkreuz gilt es, z. B. die lumbalen Rückenstrecker, die ja ebenfalls wirbelsäulenentlastende Funktion haben, aufzutrainieren. Dies sollte dann jedoch in vollen Bewegungsamplituden geschehen, was bisher leider nur selten praktiziert wird. Entsprechende Übungen finden Sie im folgenden Kapitel.

WS-Bezugsdrehachsen der 4 Rektus-Kompartimente

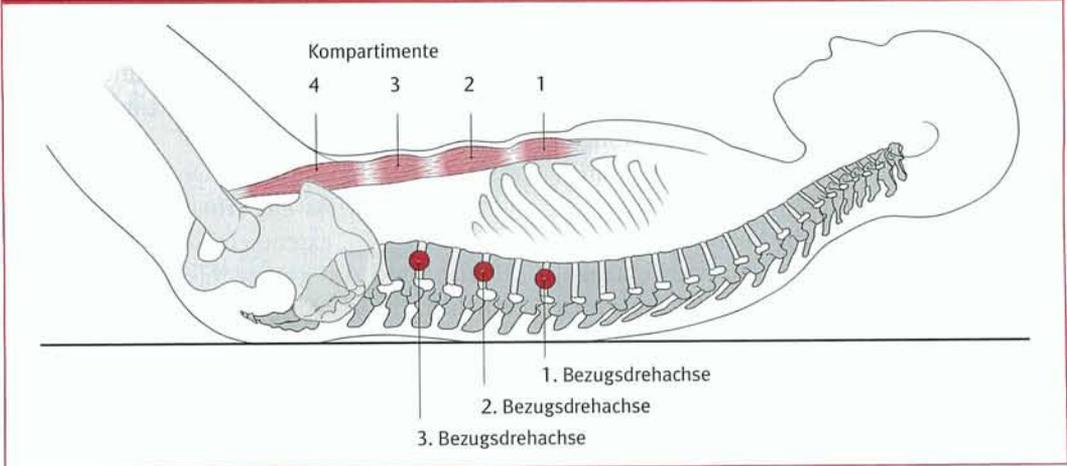


Abb. D-60 Vier Rektus-Kompartimente mit ihren drei Bezugsdrehachsen [Gottlob 2002]

1. Bezugsdrehachse: des 1. Kompartiments

2. Bezugsdrehachse: des 2. Kompartiments bei Rumpfbeugung und des 3. Kompartiments bei Beckenhebung

3. Bezugsdrehachse: des 3. Kompartiments bei Rumpfbeugung und des 4. Kompartiments bei Beckenhebung