

Muskelfunktionstest

Um ein sinnvolles Konditionsprogramm aufzustellen, muss der Übungsleiter seine Leute kennen. Dazu sollte er Muskelfunktionstests durchführen. Sind die Muskelfunktionstests nicht befriedigend, so ist folgendes zu tun:

- Bei grossen Abweichungen von der Norm ist ein Gang zum Sportarzt und Krankengymnastik notwendig, der den genauen Befund erheben soll und von dem gezielte Therapiemassnahmen abzufragen sind.

- Bei geringen Abweichungen von der Norm sollte mit speziellen Dehn- und Kräftigungsübungen der richtigen Muskelgruppen begonnen werden und gleichzeitig das Training der zugehörigen Muskelgegenspieler auf ein normales Mass reduziert werden.

Testziel Kraft

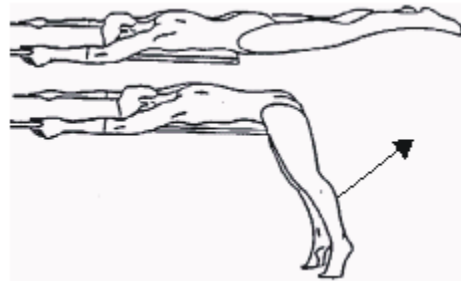
Gerader Bauchmuskel sowie innerer und äusserer schräger Bauchmuskel

Auf dem Rücken liegen mit angewinkelten Beinen (Winkel im Kniegelenk 90°), Arme verschränkt. Jetzt Oberkörper langsam aufrichten, bis Schulterblätter sich vom Boden lösen. Ist dies nicht möglich, so fehlt der Bauchmuskulatur Kraft.



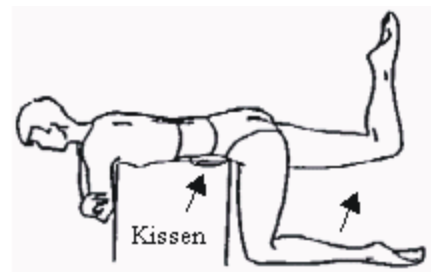
Rückenmuskulatur

In Bauchlage auf einem Kasten liegen ohne dass das Becken aufliegt und mit Händen festhalten. Beine vom Boden in die Horizontale heben und dort halten. Wird die Horizontallage nicht erreicht oder kann nicht mindestens 10 Sekunden in der Horizontalen gehalten werden, so hat der Rückenmuskel zu wenig Kraft.



Grosser Gesässmuskel

Liegen auf einem Kasten oder Stuhl und mit verschränkten Armen vorne halten. Beine sind im Kniegelenk 90° angewinkelt und das Becken liegt auf. Ein Bein langsam bis zur Waagerechten anheben ohne dabei seine Beugstellung zu verändern. Dann dieselbe Übung mit dem anderen Bein. Gelingt 10 malige Wiederholung nicht, oder kann nicht bis zur Waagerechten gehoben werden oder sind grosse Kraftunterschiede zwischen linkem und rechtem Bein, so fehlt dem grossen Gesässmuskel Kraft.



Armbeuger, Schultergelenksmuskel (Für Dysbalancen weniger wichtig)

5 Klimmzüge an der Stange

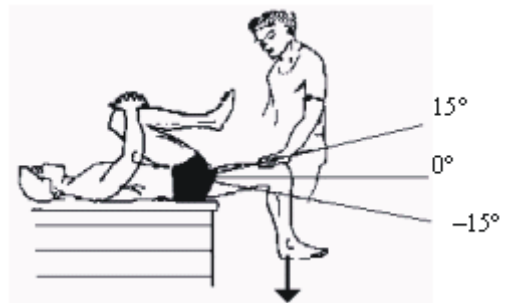
Armstrecker (Für Dysbalancen weniger wichtig)

10 langsame Liegstützen

Testziel Beweglichkeit

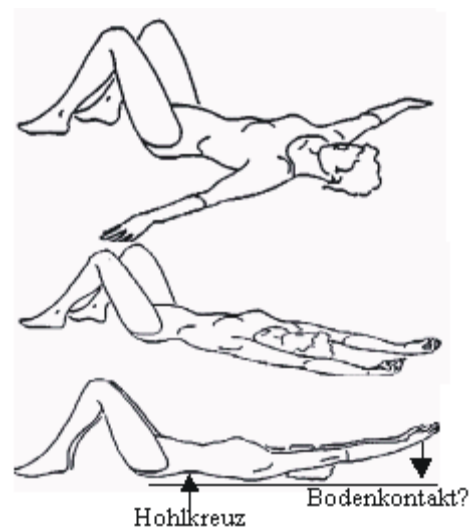
Iliopsoas (Hüftgelenkbeuger)

In Rückenlage auf einem Kasten oder Tisch liegen. Beide Hände umfassen das eine Bein und ziehen es bis zur Brust, so dass die Wirbelsäule im Lendenwirbelbereich aufliegt. (Hand kommt nicht mehr unter dem Rücken durch!) Nun das andere Bein selbständig in die Hüftstreckung drücken. Kommt dabei der Oberschenkel nicht bis 10° unter die Horizontale, so ist der Muskel verkürzt.



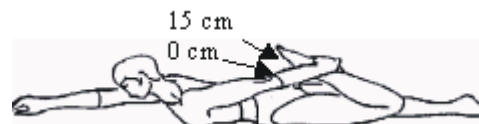
Grosser Brustmuskel, Breiter Rückenmuskel, Grosser Rundmuskel

In Rückenlage mit angestellten Beinen auf dem Boden liegen, so dass die gesamte Wirbelsäule Bodenkontakt hat. Ob die Arme seitlich (oberes Bild) oder nach oben gestreckt sind, sie müssen ebenfalls Bodenkontakt haben ohne dass dabei die Wirbelsäule in eine Hohlkreuzlage gezogen wird. Das unterste Bild zeigt eine deutliche Verkürzung der Brustmuskulatur mit Schwächung der hinteren Schultergürtelmuskulatur. (Dies führt eventuell zu schmerzhaften Verspannungen der Halswirbelsäule)



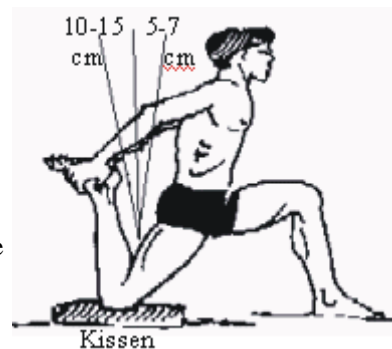
Eingelenkiger Kniestrecker

In Bauchlage die Ferse zum Gesäss ziehen, ohne dabei die Hüfte zu beugen. Kann man dabei nicht mit der Ferse das Gesäss berühren, so ist der Muskel verkürzt oder das Kniegelenk ist geschädigt.



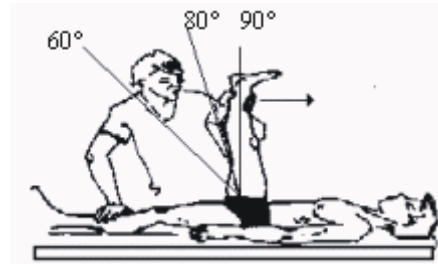
Eingelenkiger und zweigelenkiger Kniestrecker

Im Kniestand die Kniescheibe auf weiche Unterlage stützen. Hüftgelenk vollständig (ca. 15°) strecken, nicht über Hohlkreuz ausweichen. Ferse mit leicht passivem Zug zum Gesäss ziehen. Kommt die Ferse dabei nicht bis zu 7cm ans Gesäss, so sind die Kniestrecker verkürzt.



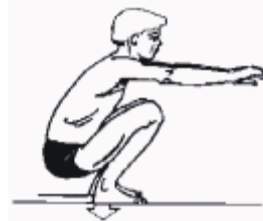
Kniegelenksbeuger

Rückenlage auf Kasten, Tisch oder Boden. Ein Bein auf Unterlage fixieren, das andere Bein wird gestreckt angehoben. Dabei wird ein Widerstand mit einem Dehnreiz in der Kniekehle oder Oberschenkelrückseite empfunden. Kann der Oberschenkel nicht bis in die 90°-Stellung gehoben werden ohne dass ein Dehnschmerz aufkommt, so sind die Kniegelenksbeuger verkürzt.



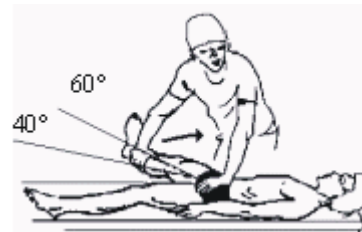
Wadenmuskel

Barfuss in den Hockstand gehen. Heben dabei die Fersen vom Boden ab, so ist die Wadenmuskulatur verkürzt.



Aduktoren

Vorsicht: Dieser Test erfordert Fingerspitzengefühl und Erfahrung. In der Rückenlage auf einem Kasten oder einer Matte. Der linke Fuss wird abgespreizt und die Ferse klammert sich am Matten- oder Kastenrand fest. Ein Partner erfasst das rechte Bein am Unterschenkel und spreizt es passiv ab. Seine linke Hand fixiert dabei das Becken durch leichten Druck auf die linke Beckenschaukel. Dadurch nimmt er wahr ab welchem Grad der Spreizung das Becken mitgenommen wird. Passiert die Beckenmitnahme erst ab einer Spreizung von 60°, so sind die Aduktoren nicht verkürzt.



Allgemeine Hinweise zum Muskelfunktionstest:

Um einen Muskelfunktionstest objektiv zu beurteilen, muss man ihn unter immer gleichen Bedingungen durchführen. Folgende Faktoren beeinflussen das Ergebnis:

- Körperposition: Es muss auf eine exakte Einhaltung der Körperposition geachtet werden.
- Bewegungsausführung: Jede Abweichung vom Standard verfälscht das Ergebnis.
- Tageszeit: Je nach Tageszeit fällt das Ergebnis unterschiedlich aus. Mittags sind im Regelfall die Beweglichkeitswerte wesentlich besser als am Morgen
- Ermüdung
- Motivation.