

Thema: Training Hüfte und Beine

1. Funktionsgymnastische Übungen

1.1. Übungen zur Mobilisierung im Hüftgelenk:

Becken fixiert

- Beugen und Strecken des Beines im Hüftgelenk (in der Sagittalebene um die Transversalachse)
Im Einbeinstand locker vorwärts und rückwärts schwingen des Beines
- Abspreizen und Heranziehen des Beines im Hüftgelenk (in der Frontalebene um die Sagittalachse)
Im Einbeinstand bei aufrechtem Oberkörper Beine abduzieren und wieder zurücknehmen
- Innen- und Außenrotieren des Beines im Hüftgelenk (in der Transversalebene um die Longitudinalachse)

Beine fixiert

- Kippen und Aufrichten des Beckens im Hüftgelenk (in der Sagittalebene um die Transversalachse)
Im Beidbeinstand das Becken nach vorne (ventral) kippen und wieder nach hinten (dorsal) aufrichten
- Heben und Senken des Beckens im Hüftgelenk gegen das fixierte Standbein (in der Frontalebene um die Sagittalachse)
- Drehen des Beckens gegen das fixierte Standbein nach außen und nach innen (in der Transversalebene um die Longitudinalachse)

1.2. Kräftigung und Dehnung der Hüftbeugemuskulatur (m. Iliopsoas & m. rectus femoris):

(alle Abbildungen aus: www.nikosweb.de und www.lauftipps.ch/lauftechnik)

Kräftigung: Beinheben und -senken im Sitz

- Ausgangsposition: - aufrechter Sitz am Boden, ein Bein gebeugt abgestellt
- mit beiden Händen an dem aufgestellten Bein festhalten, Oberkörper aufrecht
- Übungsdurchführung: - freies Bein auf den Boden gesteckt ablegen
- Zehenspitzen anziehen und das Bein heben und senken
- danach das Bein wechseln

Dehnung: Ausfallschritt mit Kniestand

- Ausgangsposition: - im Kniestand ein Bein nach vorne mit der Fußfläche aufsetzen
- Übungsdurchführung: - das Körpergewicht auf den vorderen Fuß verlagern und das Becken zum Boden drücken
- Becken aufrichten und Ausweichbewegung über Lendenwirbelsäule vermeiden



Dehnung: Beinfassen in Bauchlage

- Ausgangsposition: - Bauchlage, ein Arm nach vorne gestreckt
- Übungsdurchführung: - mit der anderen Hand den Fußrücken umfassen und die Ferse zum Gesäß ziehen
- Becken aufrichten und Ausweichbewegung über Lendenwirbelsäule vermeiden
- Variation: - auf eine Körperseite legen
- das untere Bein ist in Hüfte und Knie gebeugt
- das Becken liegt über dem Bein
- Unterschenkel des oberen Beines mit der Hand am Fußrücken fassen und ziehen



1.3. Kräftigung und Dehnung der Hüftstreckmuskulatur (m. gluteus maximus & m. ischiocrurales):

Kräftigung: Beinheben in Bauchlage

- Ausgangsposition: - flach auf den Bauch legen
- die Hände unter die Stirn legen
- Übungsdurchführung: - ein Bein gestreckt leicht anheben und halten
- Becken aufrichten und Ausweichbewegung über Lendenwirbelsäule vermeiden
- Beinwechsel



Kräftigung: Beinheben in Bankposition

- Ausgangsposition:
- Bankposition bzw. Vierfüßlerstand einnehmen
 - die Position der Knie leicht nach hinten verschieben
 - Bauchmuskeln anspannen und Rücken gerade halten

- Übungsdurchführung:
- ein Bein angewinkelt und mit angezogener Fußspitze nach hinten oben führen
 - Bewegung langsam ausführen und in der Endposition halten
 - Hüfte nicht aufdrehen
 - Seite wechseln



Kräftigung: Kleine Brücke

- Ausgangsposition:
- auf den Rücken legen u. die Beine anstellen

- Übungsdurchführung:
- sich mit ausgestreckten Armen am Boden abstützen und das Becken anheben und wieder senken

- Variation:
- auf den Rücken legen u. nur ein Bein anstellen
 - das andere Bein wird gestreckt gehalten
 - Becken anheben, halten und wieder senken
 - bei der Absenkung berührt das Gesäß nicht den Boden
 - Beinwechsel

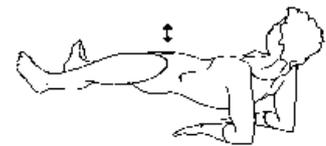


Kräftigung: Große Brücke

- Ausgangsposition:
- rüchlings auf den Unterarmen abstützen
 - die Beine lang machen (strecken)

- Übungsdurchführung:
- sich mit Armen und Fersen am Boden abstützen und das Becken anheben bis Oberschenkel u. Oberkörper sich auf einer Linie befinden
 - halten und danach wieder senken

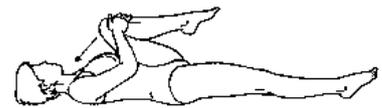
- Variation:
- nur mit einem Bein abstützen
 - das andere Bein wird gestreckt frei gehalten
 - Becken anheben, halten und wieder senken
 - bei der Absenkung berührt das Gesäß nicht den Boden
 - Beinwechsel



Dehnung: Beinanziehen

- Ausgangsposition:
- Rückenlage, beide Beine angestellt
 - jetzt mit beiden Händen ein Bein umfassen und zur Brust ziehen
 - ggf. Hände hinter d. Oberschenkelrückseite fassen

- Übungsdurchführung:
- das andere Bein langsam strecken und Kontakt zum Boden suchen bis Dehnungsgefühl spürbar wird.
 - Seite wechseln



Dehnung: Beine kreuzen

- Ausgangsposition:
- Rückenlage, die Beine anziehen
 - das linke Bein überkreuzt das rechte

- Übungsdurchführung:
- das rechte Knie drückt gegen den linken Unterschenkel bis man die Dehnung spürt
 - Seite wechseln



Dehnung: Beinanziehen und Knie strecken

- Ausgangsposition:
- Rückenlage auf dem Boden
 - mit beiden Händen ein Bein auf der Höhe der Kniekehlen umfassen

- Übungsdurchführung:
- das Knie gegen die Brust und den Unterschenkel Richtung Kopf ziehen
 - das andere Bein liegt passiv auf dem Boden
 - ggf. die Fußspitze Richtung Schienbein ziehen
 - Seite wechseln



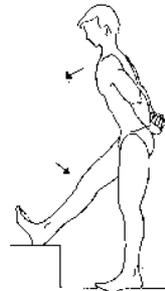
Dehnung: Beinziehen mit gestrecktem Knie

- Ausgangsposition:
- Rückenlage auf dem Boden
 - mit beiden Händen ein Bein auf der Höhe der Kniekehlen umfassen
- Übungsdurchführung:
- dieses Bein gestreckt zum Oberkörper ziehen
 - das andere Bein liegt passiv auf dem Boden
 - ggf. die Fußspitze Richtung Schienbein ziehen
 - Seite wechseln



Dehnung: Beinziehen mit gestrecktem Knie

- Ausgangsposition:
- aus der aufrechten Stellung Ferse auf dem Boden oder einer leichten Erhöhung ablegen
 - Hände hinter dem Oberkörper verschränken
 - Nun). Fehlerquellen: Auflagefläche wird entsprechend der Beweglichkeit zu hoch gewählt
- Übungsdurchführung:
- den geraden Oberkörper langsam nach vorne neigen, bis Dehnung eintritt
 - Becken muss dabei mitgehen, indem es nach vorne gekippt wird
 - Rundrücken vermeiden
 - Seite wechseln



1.4. Kräftigung und Dehnung der Abduktoren der Hüfte:

Kräftigung: Beinheben zur Seite

- Ausgangsposition:
- auf die linke Seite legen und den linken Arm über den Kopf strecken
 - das untere Bein ist in Hüfte und Knie gebeugt
 - mit dem rechten Arm vor dem Bauch etwas abstützen
- Übungsdurchführung:
- das gestreckte obere rechte Bein in einer Linie nach oben heben, halten und wieder absenken
 - nicht mit dem Becken seitlich ausweichen
 - ggf. Fußspitze anziehen
 - Beinwechsel



Dehnung: Beine überkreuz

- Ausgangsposition:
- mit gestreckten Beinen aufrecht auf den Boden sitzen
 - das linke Bein rechts neben den rechten Oberschenkel auf den Boden stellen
- Übungsdurchführung:
- mit der rechten Hand auf Höhe des rechten Knies fassen und mit dem Ellenbogen das überkreuzte Bein Richtung rechts außen drücken
 - Oberkörper möglichst weit nach links hinten drehen
 - Seite wechseln



1.5. Kräftigung und Dehnung der Adduktoren der Hüfte:

Kräftigung: Beinheben zur Seite

- Ausgangsposition:
- auf die rechte Seite legen und den rechten Arm über den Kopf strecken
 - das rechte Bein bleibt gestreckt auf dem Boden, das linke wird angewinkelt auf den Boden gelegt
 - mit dem linken Arm vor dem Bauch etwas abstützen
- Übungsdurchführung:
- das gestreckte untere linke Bein nach oben anheben, halten und wieder absenken
 - nicht mit dem Becken seitlich ausweichen
 - ggf. Fußspitze anziehen
 - Beinwechsel



Dehnung: Schneidersitz

- Ausgangsposition:
- Aufrecht sitzen,
 - Füße dicht an den Körper führen, Fußsohlen berühren sich
- Übungsdurchführung:
- Knie langsam nach außen fallen lassen und mit den Ellbogen weiter Richtung Boden drücken
 - Becken etwas nach vorne kippen, Rücken gerade halten



Dehnung: Grätsch-Stand

- Ausgangsposition:
- Gegrätschte Beine im Stand
- Übungsdurchführung:
- im breiten Grätschstand das Körpergewicht auf eine Beinseite verlagern
 - das Standbein dabei gebeugt halten
 - das andere Bein ist lang gestreckt
 - Fußspitze zeigt nach vorne



1.6. Kräftigung und Dehnung der Kniestreckmuskulatur (m. quadrizeps femoris):

Kräftigung: einbeinige Kniebeuge im freien Stand

- Ausgangsposition:
- die Füße sollten etwa schulterbreit voneinander entfernt aufgestellt werden
- Übungsdurchführung:
- jetzt ganz leicht in die Kniebeuge gehen
 - nun ein Bein ganz langsam nach vorn anheben und gleichzeitig mit dem Standbein etwas tiefer in die Beuge gehen
 - mit den Armen ausbalancieren
 - Standbein wechseln



- Beachte:
- nicht zu weit nach unten gehen

Kräftigung: einbeinige Kniebeuge im Ausfallschritt

- Ausgangsposition:
- im Ausfallschritt ein Bein nach vorne mit der Fußfläche aufsetzen
 - der hintere Fuß ist nur für das Gleichgewicht nötig
 - ggf. vorne an einer Wand abstützen
- Übungsdurchführung:
- das Körpergewicht auf den vorderen Fuß verlagern
 - über das vordere Bein langsam aufstehen und wieder absetzen
 - langsame Kniebeugen auf dem vorderen Standbein
 - danach das Bein wechseln



- Beachte:
- nicht zu weit nach unten gehen

Dehnung: Beinfassung im Einbeinstand

- Ausgangsposition:
- aufrecht auf einem Bein stehen
 - ggf. sich an einer Wand oder einem Stuhl festhalten
 - und ziehe ihn Richtung Gesäss. Die Hüfte schiebst du dabei leicht nach vorne
- Übungsdurchführung:
- mit der linken Hand den Rist des linken Fußes umfassen und in Richtung Gesäß ziehen
 - Becken aufrichten und Ausweichbewegung über Lendenwirbelsäule vermeiden
 - danach das Bein wechseln



Dehnung: Ausfallschritt mit Kniestand und Beifassung

- Ausgangsposition: - Ausfallstellung mit Ablegen des hinteren Unterschenkels auf den Boden
- Übungsdurchführung: - gegenüberliegende Hand umfasst den Fußrücken und zieht die Ferse Richtung Gesäß
- gleichzeitig wird das Körpergewicht auf den vorderen Fuß verlagert und das Becken zum Boden gedrückt.
- Becken aufrichten und Ausweichbewegung über Lendenwirbelsäule vermeiden
- danach das Bein wechseln

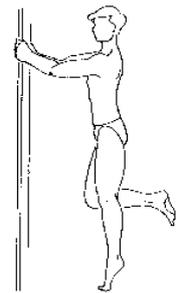
- Beachte: - wegen hoher Anpressdrücke auf die Kniescheibe Handtuch unter das Knie legen
- Anfänger können das Gleichgewicht besser halten, wenn sie sich mit der freien Hand an der Wand oder einem Stuhl abstützen.



1.7. Kräftigung und Dehnung der Wadenmuskulatur:

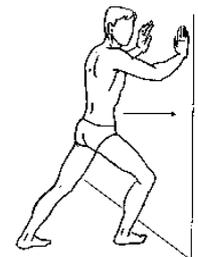
Kräftigung: Fersen anheben

- Ausgangsposition: - aufrecht auf einem Bein stehen
- ggf. sich an einer Wand oder einem Stuhl festhalten
- Übungsdurchführung: - die Ferse vom Boden abheben und langsam wieder senken
- danach das Bein wechseln



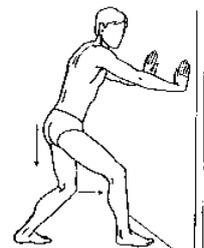
Dehnung: Ausfallschritt 1

- Ausgangsposition: - Schrittstellung bzw. Ausfallschritt
- mit den Händen an einer Wand abstützen
- vorderes Bein abbeugen und hinteres Bein so weit nach hinten setzen, dass Fuß gerade noch ganzflächig den Boden berührt
- Übungsdurchführung: - Hüfte und Knie des vorderen Beines beugen und das hintere Bein gestreckt halten
- das Becken nach vorne Drücken bis Dehnungsgefühl im oberen Bereich der Wadenmuskulatur spürbar wird.
- Ferse nicht vom Boden lösen
- danach das Bein wechseln



Dehnung: Ausfallschritt 2

- Ausgangsposition: - Schrittstellung
- mit den Händen an einer Wand abstützen
- vorderes Bein abbeugen und hinteres Bein so weit nach hinten setzen, dass Fuß gerade noch ganzflächig den Boden berührt
- Übungsdurchführung: - Hüfte und Knie des vorderen Beines beugen und das hintere Bein gebeugt halten
- das Becken nach vorne Drücken bis Dehnungsgefühl im unteren Bereich der Wadenmuskulatur spürbar wird.
- Ferse nicht vom Boden lösen
- danach das Bein wechseln



1.8. Kräftigung der Schienbeinmuskulatur:

Kräftigung: Vorderfuß anheben

- Ausgangsposition: - aufrecht auf beiden Beinen (ggf. mit dem Rücken zur Wand) stehen
- mit den Fersen auf einem Buch bzw. Brett stehen und mit den Händen an der Wand abstützen
- Übungsdurchführung: - versuchen, den Vorderfuß und die Zehen vom Boden abzuheben



(alle Abbildungen aus:
www.nikosweb.de und www.lauftipps.ch/lauftechnik)

2. Gerätegestütztes Krafttraining der Hüftmuskulatur

2.1. Beinstemme

Ausgangsposition:

- Rückenlage auf der Polsterauflage des Lastschlittens
- Füße werden schulterbreit und leicht nach außen rotiert mit vollem Sohlenkontakt auf die Fußplatte aufgestellt
- der Lastschlitten wird so eingestellt, dass der Bewegungsbeginn bei 90° Beugung des Kniegelenks erfolgen kann
- die Schultern werden gegen die davor vorgesehenen Polster gedrückt, Rücken und Kopf gerade gehalten
- die Hände umfassen die Haltegriffe.

Bewegungsausführung:

- gegen den Widerstand des Lastschlittens die Beine strecken
- den Oberkörper somit nach oben von der Fußplatte wegbewegen
- es erfolgt eine Streckung in Knie- und Hüftgelenk
- die Beine sollten dabei nicht ganz durchgestreckt werden
- in der exzentrischen Phase werden Knie- und Hüftgelenk kontrolliert abbremsend wieder gebeugt

Hinweise:

- durch Anspannen d. Bauchmuskulatur u. Zug der Hände an den Haltegriffen, wird das Becken stabilisiert
- die leichte Außenrotation der Füße wirkt entlastend auf die Kniegelenke
- auf das Lot Kniespitze/Fußspitze ist zu achten
- die Beinstemme bietet gegenüber der Beinpresse eine größere Nähe zu Alltagsbewegungen, da die Fußplatte fixiert ist und der Körper sich auf und ab bewegt.

Zielmuskulatur:

- vierköpfiger Oberschenkelmuskel (m. quadriceps femoris)
- hintere Oberschenkelmuskulatur (m. ischiocrurales)
- großer Gesäßmuskel (m. gluteus maximus)

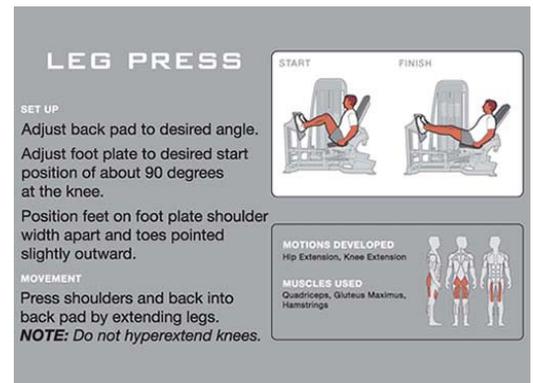
Variationen:

- Die Bewegung kann einbeinig ausgeführt werden. Dabei wird das passive Bein in der Hüfte gebeugt, um das Becken zu stabilisieren.
- Bei Erreichen der Endposition können die Füße in den Sprunggelenken zusätzlich gestreckt werden, um die Wadenmuskulatur (M. triceps surae) zu beanspruchen.

Beachte: Im Unterschied zur Beinpresse, bei der die Fußplatte weggedrückt wird, wird bei der Beinstemme der Körper auf einem Schlitten von der Platte weggedrückt.



Quelle: www.gym80.net/kraftgeraete.php



Quelle: www.cybexintl.com/Products/

2.2. Gesäßtrainer (Gluteus-Maschine)

Ausgangsposition:

- in Bauchlage wird ein Knie auf dem vorgesehenen Polster abgelegt
- das andere Bein wird im Knie gebeugt gegen den Trainingshebel gestellt
- der Körper sollte dabei so positioniert werden, dass die Hüftgelenke als Drehpunkte der Beine möglichst in Deckung mit der Drehachse des Geräts liegen
- die Hände fassen die Haltegriffe.

Bewegungsausführung:

- das aktive Bein wird gegen den Widerstand des Trainingshebels bis zur waagerechten Position nach oben geführt



Quelle: www.cybexintl.com/Products/

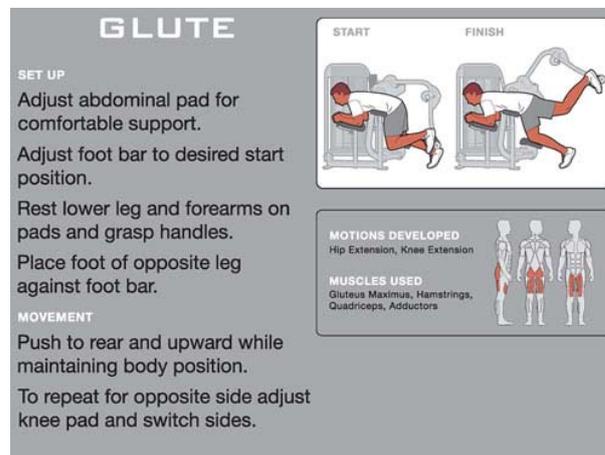
- dabei erfolgt eine Streckung im Knie- und Hüftgelenk
- in der anschließenden exzentrischen Phase wird das Bein kontrolliert abbremsend wieder in die Ausgangsposition zurückgeführt, ohne das Gewicht jedoch wieder abzusetzen
- nicht mit Schwung arbeiten und über die Körperstreckung hinausgehen (Hohlkreuz vermeiden)
- die gebeugte Haltung des passiven Beins stabilisiert die Position des Beckens
- durch Anspannen der Bauchmuskulatur und Zug der Hände an den Haltegriffen, wird das Becken zusätzlich stabilisiert

Hinweise:

- Die Bewegung verläuft radial (kreisförmig), wodurch die Hauptfunktion in der Hüftstreckung liegt.
- der m. gluteus maximus kann somit gezielt, nahezu isoliert angesprochen werden.

Zielmuskulatur:

- großer Gesäßmuskel m. gluteus maximus)
- hintere Oberschenkelmuskulatur (m. ischiocrurales)
- untere Rückenstreckmuskulatur (m. erector spinae lumbalis)



Quelle: www.cybexintl.com/Products/

2.3. Abduktoren-Trainer

Ausgangsposition:

- gerader, leicht zurückgebeugter Sitz
- Beine geschlossen und im Kniegelenk leicht gebeugt

Bewegungsausführung:

- Beine gegen den Widerstand im Hüftgelenk abspreizen
- kontrolliert abbremsend wieder zusammenführen

Zielmuskulatur:

- mittlerer u. kleiner Gesäßmuskel (m. gluteus medius u. minimus)
- Schenkelbindenspanner (m. tensor fasciae latae)
- Schneidermuskel (m. sartorius)



Quelle: <http://www.swisstraning.com/index.php?page>

2.4. Adduktoren-Trainer

Ausgangsposition:

- gerader, leicht zurückgebeugter Sitz
- Beine gespreizt und im Kniegelenk leicht gebeugt

Bewegungsausführung:

- Beine gegen den Widerstand im Hüftgelenk zusammenführen
- kontrolliert abbremsend wieder abspreizen

Zielmuskulatur:

Adduktorengruppe

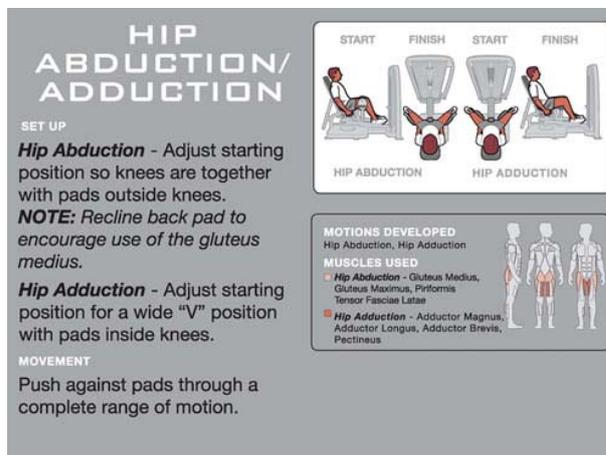
- Kamm-Muskel (M. pectineus)
- Kurzer Schenkelanzieher (m. adductor brevis)
- Langer Schenkelanzieher (m. adductor longus)
- Großer Schenkelanzieher (m. adductor magnus)
- Schlanker Muskel (m. gracilis)



Quelle: <http://www.swisstraning.com/index.php?page>

Hinweis:

Oft stehen Abduktoren- und Adduktoren-Trainer als umschaltbare Maschinen zur Verfügung.



Quelle: www.cybexintl.com/Products/

2.5. Gerät: Hüftpendel

2.5.1. Hüftbeugen im Stehen

Ausgangsposition:

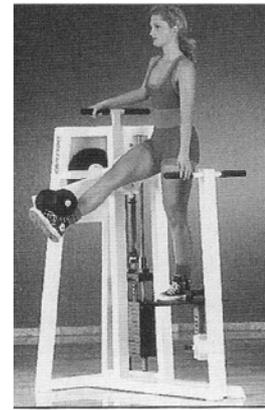
- seitlicher einbeiniger Stand, Knie und Hüfte leicht gebeugt (Standbein)
- das andere Bein (Spielbein) mit dem Fußrist gegen das Polster des nach unten eingehängten Trainingspendels drücken

Bewegungsausführung:

- das gestreckte Bein (Spielbein) gegen den Widerstand des Trainingspendels im Hüftgelenk nach vorne anheben
- das Bein kontrolliert abbremsend wieder absenken

Zielmuskulatur:

- innerer Hüftmuskel (Lendendarmbeinmuskel, m. iliopsoas)
- gerader Oberschenkelmuskel (m. rectus femoris)
- Schneidermuskel (m. sartorius)
- anteilig die Adduktorengruppe



Quelle Stemper/Wastl (2003).

2.5.2. Hüftstrecken im Stehen

Ausgangsposition:

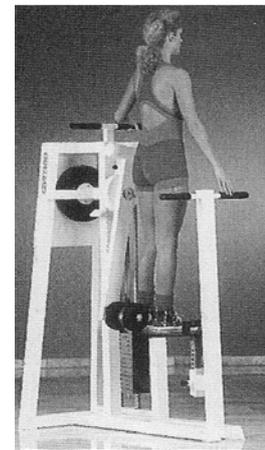
- seitlicher einbeiniger Stand, Knie und Hüfte leicht gebeugt (Standbein)
- das andere Bein (Spielbein) waagrecht nach vorne anheben und mit der Ferse gegen das Polster des nach oben eingehängten Trainingspendels drücken

Bewegungsausführung:

- das waagrecht nach vorn gestreckte Bein (Spielbein) gegen den Widerstand des Trainingspendels im Hüftgelenk nach unten und dann nach hinten führen
- das Bein kontrolliert abbremsend wieder hochführen

Zielmuskulatur:

- großer Gesäßmuskel (m. gluteus maximus)
- Sitzbein-Unterschenkelmuskel (m. ischiocrurales)
- Rückenstrecker (m. erector spinae lumbalis)



Quelle Stemper/Wastl (2003).

2.5.3. Hüftabspreizen im Stehen

Ausgangsposition:

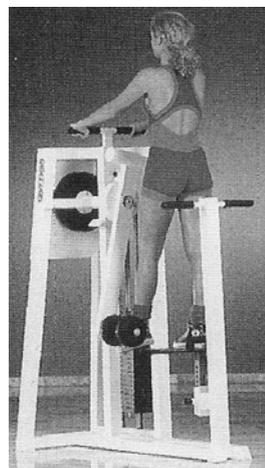
- frontaler einbeiniger Stand, Knie und Hüfte leicht gebeugt (Standbein)
- das andere Bein (Spielbein) mit dem äußeren Fußknöchel gegen das Polster des nach unten eingehängten Trainingspendels drücken

Bewegungsausführung:

- das gestreckte Bein (Spielbein) gegen den Widerstand des Trainingspendels im Hüftgelenk nach außen abspreizen
- das Bein kontrolliert abbremsend wieder absenken und vor dem Standbein leicht kreuzen

Zielmuskulatur:

- mittlerer u. kleiner Gesäßmuskel (m. gluteus medius u. minimus)
- Schenkelbindenspanner (m. tensor fasciae latae)
- Schneidermuskel (m. sartorius)



Quelle Stemper/Wastl (2003).

2.5.4. Hüftanziehen im Stehen

Ausgangsposition:

- frontaler einbeiniger Stand, Knie und Hüfte leicht gebeugt (Standbein)
- das andere Bein (Spielbein) waagrecht zur Seite anheben und mit dem inneren Fußknöchel gegen das Polster des waagrecht zur Seite eingehängten Trainingspendels drücken

Bewegungsausführung:

- das waagrecht zur Seite angehobene Bein (Spielbein) gegen den Widerstand des Trainingspendels im Hüftgelenk nach unten führen, an den Körper heranziehen und leicht am Standbein vorbei
- das Bein kontrolliert abbremsend wieder in die seitlich abgespreizte Ausgangsstellung hochführen

Zielmuskulatur:

- Adduktorengruppe:
- Kamm-Muskel (M. pectineus)
 - kurzer Schenkelanzieher (m. adductor brevis)
 - langer Schenkelanzieher (m. adductor longus)
 - großer Schenkelanzieher (m. adductor magnus)
 - Schlanker Muskel (m. gracilis)

3. Gerätegestütztes Krafttraining der Beinmuskulatur

3.1. Beinbeuger

3.1.1. Beinbeuger sitzend

Ausgangsposition:

- Der Oberkörper bleibt in einer aufrechten und ruhigen Position und die Beine werden gestreckt halten
- Handgriffe umfassen und den Körper stabilisieren
- Rückenlehne muss so eingestellt sein, dass die Knie beim sitzen auf dem Gerät mit der Drehachse des Gerätes ausgerichtet sind
- Beinpolster werden bequem hinter der Fußgelenken positioniert
- Oberschenkel mit vorhandener Polsterauflage fixieren

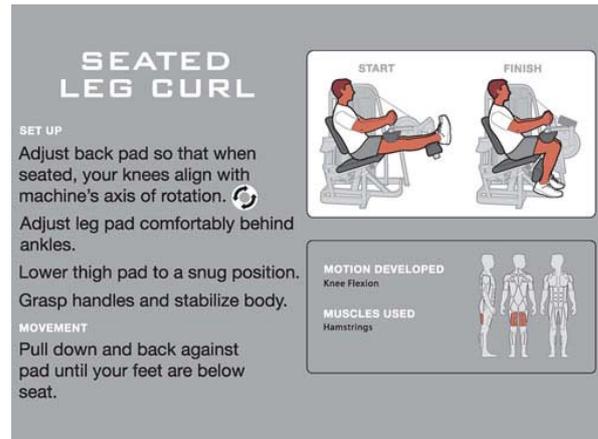
Bewegungsausführung:

- Beine werden im Kniegelenk gegen den Widerstand gebeugt und wieder nachgebend gestreckt

Bewegungsamplitude durch Winkelbegrenzer einstellbar
Die Übung lässt sich auch einbeinig durchführen

Zielmuskulatur:

- hintere Oberschenkelmuskulatur (m. ischiocrurales):
 - zweiköpfiger Oberschenkelmuskel (m. biceps femoris)
 - Halbsehnenmuskel (m. semitendinosus)
 - Plattensehnenmuskel (m. semimembranosus)
- weitere kniebeugende Muskulatur
 - Schlanker Muskel (m. gracilis)
 - Schneidermuskel (m. sartorius)
 - Wadenmuskel (m. gastrocnemius)



Quelle: www.cybexintl.com/Products/



Quelle: www.cybexintl.com/Products/

3.1.2. Beinbeuger liegend

Ausgangsposition:

- die Person liegt auf einer Bank
- die Fersen halten Kontakt mit dem Beinpolster
- Knie nach der Drehachse des Gerätes ausrichten
- Hände umfassen die Griffe

Bewegungsausführung:

- die Unterschenkel werden an das Gesäß herangezogen und langsam wieder zurückgeführt
- mit langsamer und kontrollierter Bewegung zur Ausgangsposition zurückkehren
- keine totale Streckung im Kniegelenk

Bewegungsamplitude durch Winkelbegrenzer einstellbar
Die Übung lässt sich auch einbeinig durchführen

Zielmuskulatur: siehe 3.1.1.



Quelle: Delavier (2007)

3.1.3. Beinbeuger stehend

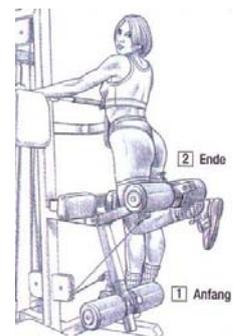
Ausgangsposition:

- die Person steht mit einem Bein neben dem Gerät
- die Fersen des anderen Beines halten Kontakt mit dem Beinpolster
- Knie nach der Drehachse des Gerätes ausrichten
- Hände umfassen die Griffe

Bewegungsausführung:

- der Unterschenkel des einen Beines wird an das Gesäß herangezogen und langsam wieder zurückgeführt
- mit langsamer und kontrollierter Bewegung zur Ausgangsposition zurückkehren
- keine totale Streckung im Kniegelenk

Zielmuskulatur: siehe 3.1.1.



Quelle: Delavier (2007)

3.2. Beinstrecker

Ausgangsposition:

- die Sitzposition wird so gewählt, dass das Becken Kontakt mit der Rückenlehne hält
- die Rückenlehne muss so eingestellt werden, dass die Knie beim Sitzen auf dem Gerät mit der Drehachse des Geräts ausgerichtet sind
- der Oberkörper bleibt in aufrechter Position an der Rückenlehne
- die Schienbeinpolster bequem positionieren und mit dem Unterschenkel leicht dagegen drücken



Quelle: <http://www.swisstraining.com/index.php?page>

Bewegungsausführung:

- Beine gegen den Widerstand im Kniegelenk strecken und kontrolliert abbremsend wieder beugen

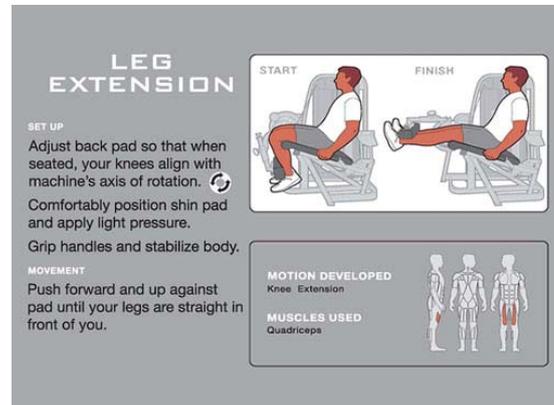
Beachte:

- ruhiges, gleichmäßiges Stecken und Beugen der Beine
- Bewegungsamplitude durch Winkelbegrenzer einstellbar
- die Übung lässt sich auch einbeinig durchführen

Zielmuskulatur:

m. quadriceps femoris

- gerader Oberschenkelmuskel (m. rectus femoris)
- innerer Schenkelmuskel (m. vastus medialis)
- äußerer Schenkelmuskel (m. vastus lateralis)
- mittlerer Schenkelmuskel m. vastus intermedius



Quelle: www.cybexintl.com/Products/

3.3. Waden-Trainer

3.3.1 Wadentrainer sitzend

Ausgangsposition:

- sitzend auf einer Bank und die Fußballen stehen auf der Erhöhung
- Gewichtspolster ruht oberhalb der Knie auf unterem Teil des Oberschenkels

Bewegungsausführung:

- gegen den Widerstand des Gewichtspolsters die Fersen langsam heben und senken

Zielmuskulatur:

- Schollenmuskel (m. soleus)



Quelle: Delavier (2007)

3.3.1 Wadentrainer stehend (mit dem gewicht auf der Schulter oder dem Becken)

Ausgangsposition:

- beidbeiniger aufrechter oder nach vorne gebeugter Stand mit geradem Rücken
- Knie sind annähernd gestreckt
- gepolsterte Flächen des Gewichtshebels liegen auf der Schulter oder dem Becken
- Fußspitzen stehen auf dem Fußbrett
- Fersen sind frei und werden durch das Gewicht nach unten gedrückt

Bewegungsausführung:

- Fersen und damit den ganzen Körper langsam gegen den Widerstand des Gewichts heben und wieder senken, die Knie dabei gestreckt lassen

Zielmuskulatur:

- Zwillingswadenmuskel (m. gastrocnemius)
- Schollenmuskel (m. soleus)

Literatur- und Quellenverzeichnis:

- Delavier, F. (2000). *Muskelguide – gezieltes Krafttraining u. Anatomie*. München BLV.
- Delavier, F. (2007). *Der neue Muskel Guide. Gezieltes Krafttraining Anatomie*. München: BLV
- Stemper, Th. & Wastl, P. (2003). *Gerätgestütztes Krafttraining*. In Stemper, Th. (Hrsg.). *Lehrbuch Lizenziertes Fitnesstrainer DSSV*. Hamburg: SSV Verlag.
- Stemper, Th. & Wastl, P. (1994). *Circuittraining. Funktionelle Übungen und Fitnessprogramme*. Niedernhausen: Falken.
- Trunz-Carlisi, E. (2006). *Praxisbuch: Muskeltraining*. München: Gräfe und Unzer.

Für die Abbildungen der Trainingsgeräte und Übungen verwendete Internetadressen:

- www.cybexintl.com/Products/
- www.gym80.net/kraftgeraete.php
- www.nikosweb.de
- www.lauftipps.ch/lauftechnik
- www.swisstraining.com/index.php?page=492