



### Übung Nr. 1 Kniestreckler sitzend

<b>Kernziel:</b> Kräftigung der Oberschenkelvorderseite	
<b>Agonisten: Knie-Extensoren</b> Quadriceps femoris	
<b>Stabilisation:</b> Becken	
<b>Übungsausführung:</b> Rückenlehne einstellen, so dass die Geräteachse mit dem Kniegelenk übereinstimmt. Beine hüftbreit öffnen und Füßen parallel stellen. Oberkörper stabilisieren entweder durch Kontakt mit der Rückenlehne oder selbst, durch eigene Körperspannung (aufrechte Sitzposition). Die Beine werden in einer dynamisch kontrollierten Bewegung in die volle Streckposition gebracht. Kontrolliert wieder in die Startposition zurückführen.	
<b>Bewegungsfertigkeit:</b> Einfach	
<b>Benötigtes Trainingsgerät:</b> Beinstreckermaschine	
<b>WICHTIGE HINWEISE:</b> Auf den vollen Bewegungsausschlag achten. Langsam in die Bewegungsendstellungen hineingehen.	

### Übung Nr. 2 Kniebeuger liegend

<b>Kernziel:</b> Kräftigung der Oberschenkelrückseite	
<b>Nebenziele:</b> Kräftigung des Gastrocnemius	
<b>Agonisten: Knie-Flexoren</b> Biceps femoris, Semitendinosus, Semimembranosus, Gastrocnemius	
<b>Stabilisation:</b> Becken, LWS	
<b>Übungsausführung:</b> Polster oberhalb des Sprunggelenks einstellen. Kniegelenk in Höhe der Geräteachse positionieren. Beine hüftbreit öffnen und Füße parallel stellen. Die Beine werden in einer dynamisch kontrollierten Bewegung in die volle Beugeposition gebracht. (Polster berührt die Oberschenkelrückseite). Kontrolliert wieder in die Startposition zurückführen.	
<b>Bewegungsfertigkeit:</b> Einfach	
<b>Benötigtes Trainingsgerät:</b> Beinbeugermaschine im Liegen	
<b>WICHTIGE HINWEISE:</b> Oberkörper stabilisieren – durch eigene Körperspannung- Hohlkreuz vermeiden. Immer auf den vollen Bewegungsausschlag achten. Langsam in die Bewegungsendstellungen hineingehen.	

### Übung Nr. 3 Beinpresse

<b>Kernziel:</b> Kräftigung der Oberschenkel- und Gesäßmuskulatur	
<b>Nebenziele:</b> Stabilisierung der Beinachse	
<b>Agonisten: Hüft-Extensoren, Knie-Extensoren, Sprunggelenks-Extensoren</b> Quadrizeps femoris, Gluteus maximus, Semimembranosus, Semitendinosus, Bizeps	
<b>Stabilisation:</b> Beinachse, Becken, LWS	
<b>Übungsausführung:</b> In der Rückenlage, die Beine sind in einem etwa 120 Grad (Neutral-Null-Methode) Winkel auf der Stemmplatte. Die Füße liegen vollständig auf. Dann die Beine bis zur vollständigen Streckung der Kniegelenke strecken. In der Streckung die Spannung im Quadrizeps aufrechterhalten. Kontrolliert wieder in die Startposition zurückführen. Während der Bewegung auf eine gerade Beinachse achten. Hüft-, Knie- und Sprunggelenk bilden eine Gerade.	
<b>Bewegungsfertigkeit:</b> mittel	
<b>Benötigtes Trainingsgerät:</b> Beinpresse	
<b>WICHTIGE HINWEISE:</b> Wenn sich die Füße unten auf der Platte befinden, wird die muskuläre Anteiligkeit auf die Oberschenkelvorderseite vergrößert. Sind die Füße am oberen Rand der Platte positioniert, wird ein größerer Anteil der Gesäßmuskulatur und der Oberschenkelrückseite trainiert.	

## Übung Nr. 4 Ausfallschrittkniebeuge

### Kernziel:

Kräftigung der Oberschenkelmuskulatur und der Gesäßmuskulatur

### Nebenziele:

Stabilisation der Beinachse, Stabilisation des Rumpfes und Kräftigung der Hüftmuskulatur

### Agonisten: Hüft-Extensoren, Knie-Extensoren, Sprunggelenks-Extensoren

Quadrizeps femoris, Gluteus maximus, Semimembranosus, Semitendinosus, Bizeps femoris, Adduktor magnus, Soleus, Gastrocnemii

### Stabilisation:

Beinachse, Becken, WS, Schultergürtel

### Übungsausführung:

Ausgangstellung Hantel in den Nacken (schwere Version) oder zwei Kurzhanteln am langen Arm (einfache Version) in den Ausfallschritt begeben, ca. 2,5 Fußlängen nach vorn und hinten. Die Beine bleiben in hüftbreiter Position. Durch Beugung in beiden Kniegelenken und aufrechtem Oberkörper den Körper nach unten senken, ohne das die Knie den Boden berühren (Unterschenkel des vorderen Beins zum Boden 90°). Danach wieder aufstehen in die vollständige Streckung des vorderen Beins, dabei bleibt der Oberkörper immer aufrecht.

### Bewegungsfertigkeit: schwierig


### Benötigtes Trainingsgerät: Langhantel, Kurzhantel

**WICHTIGE HINWEISE:** Eine sehr gute Übung zur Koordination der unteren Extremitäten. Bei der Variante Schrittbewegung nach vorn ist darauf zu achten, dass der Oberkörper gerade bleibt und die Lastverteilung 50% vorderes Bein und 50%& hinteres Bein beträgt.

Es gibt noch zwei Varianten der Übung: Ausfallschritt nach vorne und zurück in den Stand, sowie Ausfallschritt nach hinten und zurück in den Stand.



### Übung Nr. 5 Adduktorenmaschine

<b>Kernziel:</b> Training der Adduktoren	
<b>Agonisten: Hüft-Adduktoren</b> Adduktor magnus, - brevis, - longus, Gracilis, Pectineus	
<b>Stabilisation:</b> Becken	
<b>Übungsausführung:</b> Ausgangssituation aufrechter Sitz in der Maschine (Kontakt zum Polster) Füße in die Halterungen. Die Einstiegshilfe mit den Armen nach oben ziehen und mit fast geschlossenen Beinen das Polster an den Innenschenkeln im Kniebereich aufnehmen. In der exzentrischen Bewegung die Oberschenkel langsam spreizen bis eine angenehme Dehnung verspürt wird. Dann die die Schenkel wieder bis zum Kontakt beider Polster zusammenführen.	
<b>Bewegungsfertigkeit:</b> einfach	
<b>Benötigtes Trainingsgerät:</b> Adduktorenmaschine	
<b>WICHTIGE HINWEISE:</b> Aufpassen beim Öffnungswinkel in der Rückföhrbewegung, der Dehngrad ist individuell und wird sich nach einiger Zeit verbessern.	

### Übung Nr. 6 Abduktorenmaschine

<b>Kernziel:</b> Training der Abduktoren in Hüftbeugestellung 90°	
<b>Agonisten: Hüft-Abduktoren</b> Piriformis, Gluteus maximus, Quadratus femoris, Gemellus inferior, - superior, Obturator internus, - externus	
<b>Stabilisation:</b> Becken	
<b>Übungsausführung:</b> Ausgangssituation aufrechter Sitz in der Maschine (Kontakt zum Polster) Füße in die Halterungen. Die Einstiegshilfe mit den Armen nach oben ziehen und mit fast geschlossenen Beinen das Polster an den Außenschenkeln im Kniebereich aufnehmen. In der Bewegung die Oberschenkel spreizen und dann wieder zusammenführen.	
<b>Bewegungsfertigkeit:</b> einfach	
<b>Benötigtes Trainingsgerät:</b> Abduktorenmaschine	
<b>WICHTIGE HINWEISE:</b> Einstiegshilfe beim Ein- und Ausstieg benutzen. Im Unterschied zur stehenden Variante werden sitzend der Gluteus medius und minimus kaum trainiert.	

## Übung Nr. 7 Hüftextension

<b>Kernziel:</b> Kräftigung der Hüftstrecker	
<b>Agonisten: Hüft-Extensoren</b> Quadrizeps femoris, Gluteus maximus, Semimembranosus, Semitendinosus, Bizeps femoris, Adduktor magnus	
<b>Stabilisation:</b> Standbein, Becken, LWS	
<b>Übungsausführung:</b> Rechtes Bein aufs rechte Trittbrett stellen, das andere Bein aufs Polster des Hebelarms legen. Höheneinstellung des Trittbrettes so, dass das Polster bei gestrecktem linken Bein knapp über der Kniekehle sitzt und während der Bewegung nicht rollt. Hüfte gerade lassen und vorne an das Polster der Maschine drücken. Gerätachse = Drehachse. Linkes Bein bis zur vollständigen Hüftstreckung nach hinten strecken. Dabei zeigt die Fußspitze immer Richtung Boden. Dann das Bein langsam wieder zurückführen.	
<b>Bewegungsfertigkeit:</b> mittel	
<b>Benötigtes Trainingsgerät:</b> Gluteusmaschine	
<b>WICHTIGE HINWEISE:</b> Lendenwirbelsäule nicht verdrehen	

## Übung Nr. 8 Hüftflexion am Kabel

<b>Kernziel:</b> Kräftigung der Hüftbeuger	
<b>Nebenziele:</b> Stabilisierung der Beinachse	
<b>Agonisten: Hüft-Flexoren</b> Iliopsoas, Rectus femoris, Tensor fasciae latae, Sartorius	
<b>Stabilisation:</b> Standbein, Knie, Hüfte, Becken, LWS	
<b>Übungsausführung:</b> Lederschleife wird um das Fußgelenk gebunden. Spannung auf das Seil bringen. Festhalten an der Säule und das Knie auf der Fußschlaufenseite nach oben anziehen. (In der Hüfte und im Knie beugen). In der Endposition ist die Hüfte je nach Beweglichkeit meist über 90° gebeugt. Dann wieder langsam in die Startposition zurückführen. .	
<b>Bewegungsfertigkeit:</b> mittel	
<b>Benötigtes Trainingsgerät:</b> Zuggturm	
<b>WICHTIGE HINWEISE:</b> Hüfte gerade lassen und nicht seitlich aufdrehen. Beim Ablassen des Gewichts und Absenken des Beins lastet in der Anfangsposition immer noch ein Zug auf dem Seil – kann zu Gleichgewichtsproblemen führen.	

## Übung Nr. 9 Kreuzheben

### Kernziel:

Kräftigung der Ganzkörperstretkschlingen

### Nebenziele:

Stabilisierung der Beinachse, Rumpfstabilisation

### Agonisten: Hüft-Extensoren, Knie-Extensoren, Sprunggelenks-Extensoren

Quadrizeps femoris, Gluteus maximus, Semimembranosus, Semitendinosus, Bizeps femoris, Adduktor magnus, Soleus, Gastrocnemii

### Stabilisation:

Standbein, Knie, Hüfte, Becken, WS, Schultergürtel

### Übungsausführung:

In Ausgangsposition liegt die Hantel auf dem Boden. Arme gestreckt, Fersen auf dem Boden, Rücken gestreckt, Hüfte leicht über den Knien, Schulter ein wenig vor der Hantel, Blick geradeaus. Knie und Hüfte gleichmäßig strecken. Der Weg der Hantel ist möglichst nah am Knie und Oberschenkel. Am Ende der konzentrischen Phase Knie und Hüfte ganz strecken, Schultern ein wenig nach hinten oben nehmen.

### Bewegungsfertigkeit: schwer

### Benötigtes Trainingsgerät: Hantel


### WICHTIGE HINWEISE:

Von äußerster Wichtigkeit ist es beim Kreuzheben zuerst die richtige Technik zu erlernen, bevor höhere Gewichte ( $F > 40$  kg,  $M > 60$  kg) benutzt werden. Man kann von der normalen Übungsausführung zwei verschiedenen Varianten unterscheiden:

1. Ausgangsstellung Knie fast ganz gestreckt. Große Oberkörpervorlage. Zuerst Oberkörper-Parallelverschiebung, dann Aufrichten des Oberkörpers (größere Belastung der WS, geringere der Knie)
2. Ausgangsstellung Hüfte aus gleicher Höhe wie die Knie. Kleine Oberkörpervorlage. Knie und Hüfte gleichmäßig strecken



### Übung Nr. 10 Wadenheben stehend

<b>Kernziel:</b> Kräftigung der Wadenmuskulatur	
<b>Agonisten: Sprunggelenks-Extensoren</b> Gastrocnemius, Soleus	
<b>Stabilisation:</b> Ganzkörperstretkschlingen	
<b>Übungsausführung:</b> Fussballen auf ein Podest (oberes Kastenteil) aufsetzen. Podest steht unter einer Multipresse oder Freihantel. Die Langhantel (Variante leicht mit Kurzhantel am langem Arm ebenfalls möglich) wird auf den Schultern abgelegt. Langsames Heben der Ferse wobei die das Bein im Kniegelenk gestreckt bleibt. Die Rückföhrbewegung erfolgt bis zur Vordehnung der Wadenmuskulatur (angenehmer Zustand).	
<b>Bewegungsfertigkeit:</b> mittel	
<b>Benötigtes Trainingsgerät:</b> Langhantel, Multipresse, kleiner Kasten	
<b>WICHTIGE HINWEISE</b> Darauf achten das die max. Bewegungsamplitude genutzt wird.	