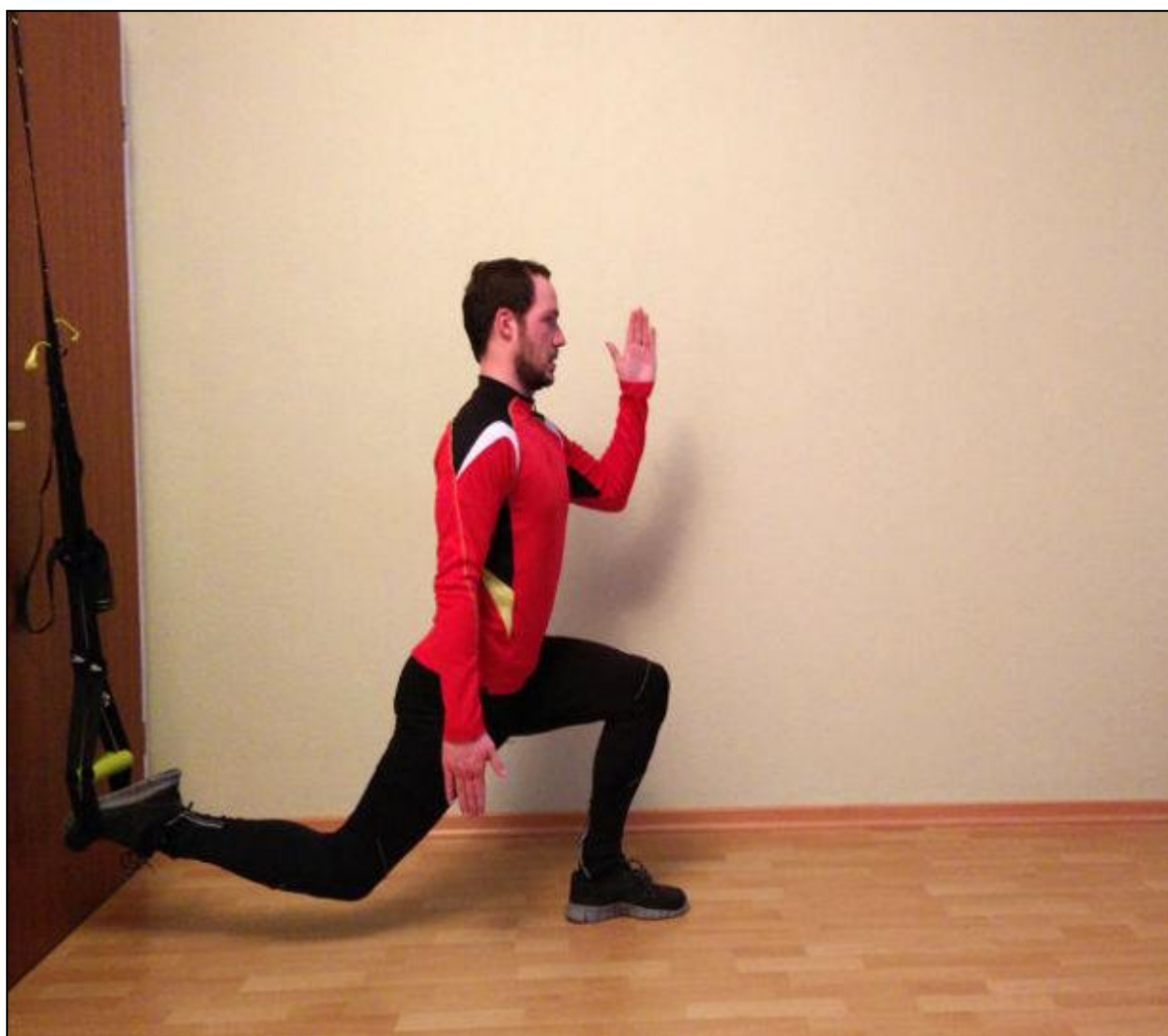
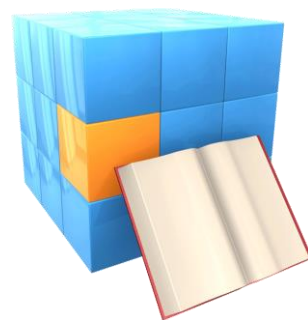


TRAINING MIT SCHLINGEN - ÜBUNGEN FÜR FORTGESCHRITTENE



Übersicht

- **Allgemeines zum Schlingentraining**
 - Trainingsprinzip
 - Trainingsmöglichkeiten
- **Trainingsvorbereitung**
 - Einsatzbereiche
 - Trainingsvariation
 - Handhabung
 - Befestigungsbeispiele
 - Hinweise zum Training
 - Überblick über Arbeitsmaterialien /Videos
- **Arbeitsmaterial und Videos**
 - Rudern (1)
 - Rudervariante einarmig (2)
 - Brustdrücken (3)
 - Kniebeuge einbeinig (4)
 - Ausfallschritt einbeinig (5)
 - Bauchpresse (6)
 - Bizeps ziehen (7)
 - Trizeps drücken (8)
 - Schlingentraining mit der Kugelhantel (9)
 - Schlingentraining mit der Balancescheibe (10)
- **Quellenverzeichnis**

Allgemeines zum Schlingentraining

Trainingsprinzip

Das Schlingentraining stellt eine Trainingsmethode dar, bei der die Übungen mit Hilfe eines Seil- und Schlingensystems absolviert werden. Das eigene Körpergewicht dient dabei als Trainingswiderstand, während je nach Übung die Arme oder Beine im Schlingensystem fixiert sind. Auf den instabilen Eigenschaften basierend ermöglicht dieses Trainingsgerät ein äußerst effektives und intensives Ganzkörpertraining, welches die gesamte Rumpfmuskulatur kräftigt, gleichzeitig das Zusammenspiel der einzelnen Muskelgruppen und Muskelschlingen verbessert und dabei eventuell vorhandene, muskuläre Dysbalancen ausgleichen kann.

Trainingsmöglichkeiten

Durch das Ausbalancieren des Körpergewichts werden die tiefer sitzenden Muskelgruppen aktiviert und der Stützapparat gekräftigt, was die Körperstabilität verbessert und die Koordinationsfähigkeit schult. Im Vergleich zum klassischen Krafttraining an Geräten mit dem Fokus auf eine isolierte Muskelgruppe, wird hier aufgrund der hohen Bewegungsamplitude und der instabilen Eigenschaften des Schlingentrainings das Zusammenspiel der Muskelschlingen verbessert und dabei bei jeder Übung zeitgleich die Halte- und Stütz-muskulatur trainiert. Abhängig von der jeweiligen Leistungsfähigkeit und den Trainingszielen des Übenden kann der Trainingsreiz in seiner Intensität bei jeder Übung durch eine Veränderung des Übungswinkels und der Körperlage an das individuelle Trainingsniveau angepasst und so gleichzeitig einer möglichen Überbelastung vorgebeugt werden. Aufgrund dieser Eigenschaften wird das Schlingentraining sowohl in der modernen Krankengymnastik zur Mobilitätsverbesserung, als auch bei Hochleistungssportlern zur Kraft und Kraftausdauersteigerung verwendet. Der große Vorteil beim Schlingentraining liegt somit darin, dass bei jeder Übung ganze Muskelketten bis in die Tiefenmuskulatur aktiviert und gekräftigt werden, wodurch sich die propriozeptiven Fähigkeiten verbessern und durch das Ausbalancieren des eigenen Körpergewichtes die Muskelarbeit maximal intensiviert wird.

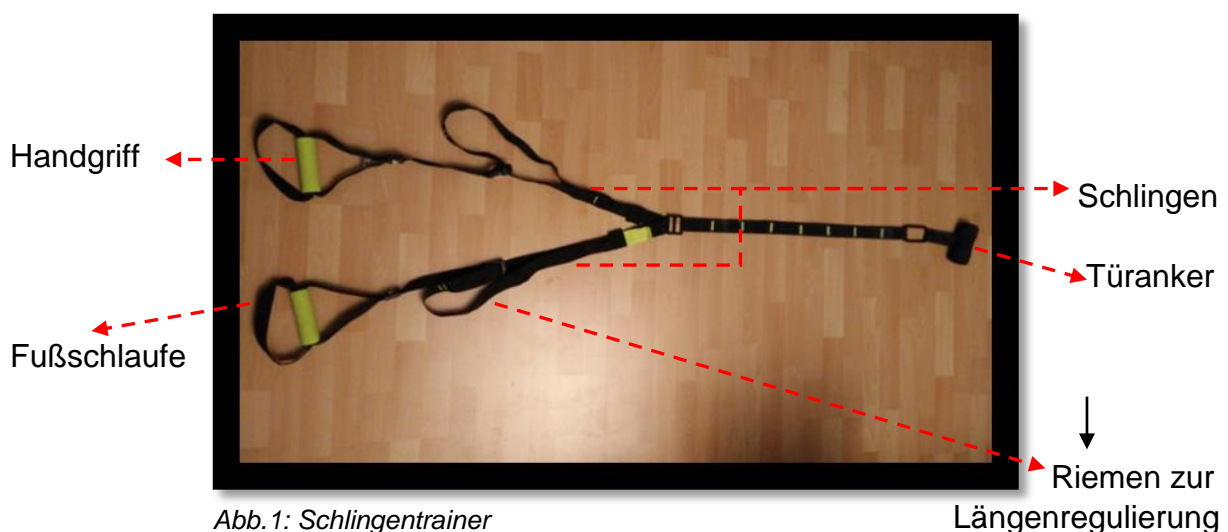


Abb.1: Schlingentrainer

Trainingsvorbereitung

Einsatzbereiche

Aufgrund der unzähligen Übungsvarianten eignet sich das Schlingentraining für die verschiedensten Verwendungsbereiche, sowohl für Hochleistungssportler zur Ergänzung des eigentlichen Trainings, als auch für die Therapie und Rehabilitation nach Verletzungen. Werden beispielsweise geschädigte Gelenke in den Schlingen fixiert, sind diese vom Körpergewicht entlastet und die Muskulatur kann schonend und gezielt aufgebaut werden. Da die Belastungsintensität individuell angepasst werden kann, können Senioren ihre Mobilität verbessern und Schüler ihre koordinativen und konditionellen Fähigkeiten schulen. Die Übungsintensität ist beim Schlingentraining vom Neigungswinkel des Körpers zum Trainingsgerät und vom Abstand des Körpers zur Aufhängung abhängig. Allgemein kann festgehalten werden, dass je größer der Neigungswinkel des Körpers zum Trainingsgerät ist, desto höher ist der Trainingsreiz und desto anspruchsvoller ist die Belastung auf die beanspruchte Muskulatur.

Trainingsvariation

Das Training mit Schlingen kann durch diverse Variationen zusätzlich erschwert, bzw. die Instabilität des Trainingsgerätes erhöht werden. Je nach Modell kann zum Beispiel eine Umlenkrolle dafür sorgen, dass der Trainingsreiz intensiviert wird, da das Trainingsgerät so noch instabiler wird und die Stütz- und Haltemuskulatur das Körpergewicht noch mehr ausbalancieren muss. Stehen die Beine oder ein Bein auf einem Balanceboard, so sorgt auch dies für eine höhere Instabilität und einem gesteigerten Trainingsreiz.

Handhabung

Ein großer Vorteil des Schlingentrainings ist die variable Einsatzfähigkeit. So kann das Sportgerät sehr kompakt verstaut werden und wiegt je nach Hersteller ca. 1 Kg. Zudem kann es an allen möglichen Orten verwendet werden, man benötigt lediglich eine sichere Befestigungsmöglichkeit über Kopfhöhe, die das eigene Körpergewicht tragen kann. Diese kann eine Zimmertür, ein Gerüst oder tragende Balken, aber auch ein stabiler Ast an einem Baum sein. Beim trainieren muss unbedingt auf eine sichere Fixierung geachtet werden, da sonst die Gefahr von möglichen Verletzungen besteht. Wird der Schlingentrainer an der Zimmertür befestigt, so sollte diese stets abgeschlossen werden, bzw. von außen erkennbar sein, dass die Tür nicht geöffnet werden darf. Da die meisten Schlingentrainer aus Nylongewebe bestehen, dürfen keine scharfen Kanten vorhanden sein, weil sonst das Gewebe in Folge der Reibung reißen kann. Bei einer Befestigung an rauen Oberflächen sollte der Reibungswiderstand deshalb minimiert werden. Zum Beispiel beim Training an einem Ast kann ein kleines Handtuch zwischen Ast und Trainingsgerät die Reibung deutlich verringern. Um den vollen Bewegungsradius ausschöpfen zu können, sollte ein Trainingsbereich von ca. 2,50 m x 1,90 m zur Verfügung stehen. Auf einen sicheren, rutschfesten Untergrund und angepasstes Schuhwerk, speziell im Freien, ist zu achten.

Befestigungsbeispiele



Abb.2: Befestigung an einer Tür mit einem Türanker





Abb.3: Befestigung an einer Stange mit einem Karabinerhaken

Hinweise zum Training

- Um den Körper auf die bevorstehenden Belastungen vorzubereiten und das Verletzungsrisiko zu mindern, sollte vor dem Training immer ein ausgiebiges Aufwärmprogramm absolviert werden.
- Des Weiteren muss vor jedem Training aus Sicherheitsgründen der einwandfreie Zustand des Schlingentrainers überprüft werden.
- Beim Schlingentraining wird häufig mit einer Wiederholungszahl im Kraftausdauerbereich (etwa 12-15 Wiederholungen/ Satz) und in je 3-4 Sätzen pro Übung trainiert, oftmals wird auch im Rahmen eines Zirkeltrainings mit beispielsweise 30 Sekunden Belastung und 15 Sekunden Pause zwischen den Übungen trainiert.
- Die ausgewählten Übungsbeispiele, speziell in Kombination mit anderen Trainingsgeräten, setzen eine ausgeprägte Koordinationsfähigkeit, Rumpfstabilität und Körperspannung voraus.

Überblick über Arbeitsmaterialien und Videos

| Übungen |  1-10 |  1-10 |
|--------------------------------------|--|--|
| Rudern | 1 | 1 |
| Rudervariante einarmig | 2 | 2 |
| Brustdrücken | 3 | 3 |
| Kniebeuge einbeinig | 4 | 4 |
| Ausfallschritt einbeinig | 5 | 5 |
| Bauchpresse | 6 | 6 |
| Bizeps ziehen | 7 | 7 |
| Trizeps drücken | 8 | 8 |
| Schlingentraining mit Kugelhantel | 9 | 9 |
| Schlingentraining mit Balancescheibe | 10 | 10 |



1

Rudern

- **Bei dieser Übung wird vorwiegend der obere Rücken trainiert**
 - Hauptmuskelgruppen: Obere Rücken, Nacken, hintere Schultern
 - Hilfsmuskeln: Bizeps, Unterarme

Ausgangsposition

- Körper ist gestreckt, Rumpf fixiert
- Arm-Rumpfwinkel ca. 80°
- Kopf in Verlängerung der Wirbelsäule, Blick nach oben
- Füße haben festen Kontakt zum Boden/ sind angelehnt
- Die gestreckten Arme sind vor Körper zusammen, Oberarme am Körper anliegend
- Schultern hinten-unten fixiert



Bewegungsablauf und Endposition

- Hände werden vor die Brust gezogen, der Ellbogen wird dabei bis hinter die Schulterachse gebeugt
- In Endposition werden Schulterblätter kurz aktiv zusammengezogen
- anschließend Armstreckung, bis die Ausgangsposition erreicht ist





Rudervariante einarmig

- **Bei dieser Übung wird der gesamte obere Rücken und die hintere Schultermuskulatur trainiert**
 - Hauptmuskelgruppen: oberer Rücken, hintere Schultern
 - Hilfsmuskeln: Bizeps, Unterarme

Ausgangsposition

- Körper ist gestreckt, der Rumpf fixiert
- Arm-Rumpfwinkel ca.90°
- Der linke Arm greift den Handgriff, der rechte Arm ist hinter dem Rücken verschränkt
- Kopf in Verlängerung der Wirbelsäule, Blick geradeaus
- Füße haben festen Kontakt zum Boden
- Schultern hinten-unten fixiert
- Oberarm am Körper anliegend



Bewegungsablauf und Endposition

- Körperposition bleibt unverändert
- Nur der linke Arm wird gebeugt, bis sich das Ellbogengelenk hinter der Schulterachse befindet
- In der Endposition wird das Schulterblatt kurz aktiv zusammengezogen
- Anschließend erfolgt das kontrollierte Zurückführen vom Arm in die Ausgangsposition



Ausgangsposition rechter Arm



Endposition rechter Arm





Brustdrücken

- Bei dieser Übung wird die **Brustmuskulatur gestärkt**
 - Hauptmuskelgruppen: gesamte Brustmuskulatur
 - Hilfsmuskeln: Trizeps, Bauch, vordere Schulter

Ausgangsposition

- Körper ist gestreckt, der Rumpf fixiert
- Arm-Rumpfwinkel ca. 90°, Ellbogen leicht gebeugt
- Kopf in Verlängerung der Wirbelsäule
- Füße zusammen, Stand auf Fußballen
- Die Arme sind etwa schulterbreit auseinander
- Schultern hinten-unten fixiert



Bewegungsablauf und Endposition

- Rumpf bleibt fixiert, Körper gestreckt und angespannt
- Arme werden im Ellbogengelenk gebeugt, bis die Hände in Höhe der Brust sind
- Anschließend erfolgt das kontrollierte Strecken der Arme im Ellbogengelenk und gleichzeitiges nach oben drücken mit der Brustmuskulatur, bis die Ausgangsposition erreicht wird



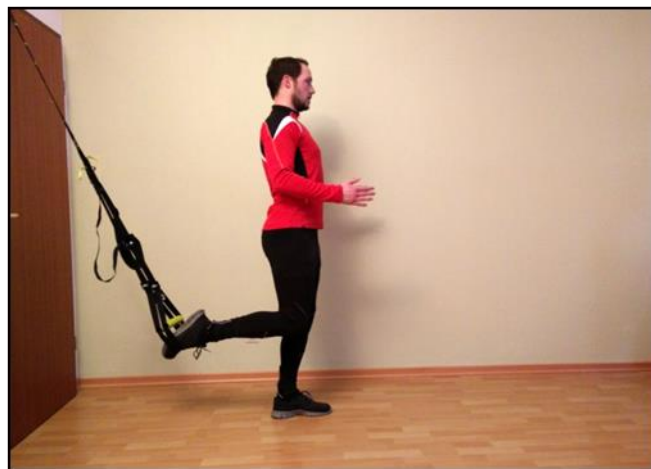


Ausfallschritt - einbeinig

- **Diese koordinativ anspruchsvolle Übung fördert das funktionelle Zusammenspiel verschiedener Muskelgruppen**
 - Hauptmuskelgruppen: Oberschenkelstrecker, Oberschenkelbeuger, Gesäß, unterer Rücken
 - Hilfsmuskeln: Fußmuskulatur, Waden, Hüftbeuger

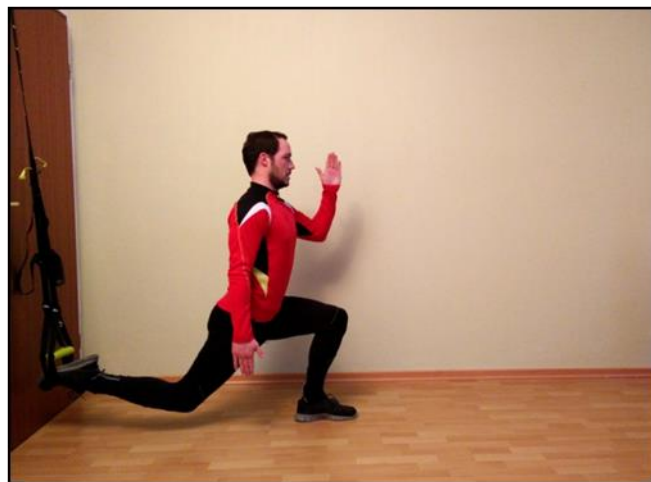
Ausgangsposition

- Hier: Linkes Bein ist das Standbein, rechtes Bein in beiden Schlaufen fixiert (Schienbeinhöhe)
- Zwei Schritte nach vorne
- Körper ist gestreckt, der Rumpf fixiert, Fußsohle zeigt nach hinten
- Oberarme am Körper anliegend, Ellbogengelenk 90° gebeugt
- Kopf in Verlängerung der Wirbelsäule, Blick geradeaus
- Schultern hinten-unten fixiert



Bewegungsablauf und Endposition

- Mit dem Standbein aktive Bewegung nach hinten-unten
- Kniegelenk wird bis 90° gebeugt
- Schlingenbein wird nach hinten geführt, Arme folgen der Bewegung, Oberkörper bleibt aufrecht
- In Endposition befindet sich das linke Knie über dem Fuß (niemals darüber hinaus)
- Anschließend langsam zurück in Ausgangsposition





Kniebeuge - einbeinig

- **Diese koordinativ anspruchsvolle Übung fördert das funktionelle Zusammenspiel verschiedener Muskelgruppen**
 - Hauptmuskelgruppen: Oberschenkelstrecker, Hüftbeuger, Gesäß
 - Hilfsmuskeln: Fußmuskulatur, Waden, unterer Rücken

Ausgangsposition

- Aufrechter Stand, Rumpfmuskulatur angespannt, Blick geradeaus
- Oberkörper in leichter Rücklage
- Hände eng vor Körper, Handinnenflächen zeigen zueinander
- Oberarme am Körper anliegend, Ellbogengelenk 90° gebeugt
- Kopf in Verlängerung der Wirbelsäule, Blick geradeaus
- Schultern hinten-unten fixiert
- Schritt nach links (wenn Standbein links), Füße hüftbreit auseinander



Bewegungsablauf und Endposition

- Mit dem Standbein aktive Bewegung nach hinten- unten
- Kniegelenk wird bis 90° gebeugt und bleibt senkrecht über dem Fuß
- Das andere Bein bleibt gestreckt und wird bis zur waagerechten Position nach vorne geführt, ggf. Fußspitzen anziehen
- Oberkörper bleibt aufrecht, Arm-Rumpfwinkel etwa 90°
- Anschließend langsam zurück in Ausgangsposition





Bauchpresse

- **Diese koordinativ anspruchsvolle Übung trainiert die Bauchmuskulatur und verbessert die Körperspannung**
 - Hauptmuskelgruppen: gesamte Bauchmuskulatur, Hüftbeuger
 - Hilfsmuskeln: Trizeps, unterer Rücken, Oberschenkelbeuger

Ausgangsposition

- Waagerechte Position, Rumpfmuskulatur angespannt, Blick nach vorne-unten, Körper stützt auf Händen
- Arme sind gestreckt, Hände werden in Brusthöhe etwas mehr als Schulterbreit aufgesetzt
- Fingerendglieder zeigen geradeaus
- Schultern fixiert, Körper gestreckt
- Gesäß angehoben, Fußsohlen zeigen nach oben, Beine parallel nebeneinander
- Bauchmuskulatur angespannt



Bewegungsablauf und Endposition

- Aus der Körperstreckung werden Knie gebeugt und an den Oberkörper herangezogen
- Dadurch anheben des Gesäßes und beugen des unteren Rückens
- Bauchnabel nach innen ziehen
- Knie bleiben geschlossen und werden bis kurz vor die Brust angezogen (Endposition)
- Anschließend langsam zurück in Ausgangsposition, bei Körperstreckung auf Körperspannung achten





Bizeps ziehen

- **Diese Übung trainiert die vordere Oberarmmuskulatur und verbessert die Körperspannung**
 - Hauptmuskelgruppe: Bizeps
 - Hilfsmuskel: untere Armmuskulatur, untere Rückenmuskulatur

Ausgangsposition

- Körper gestreckt, Rumpfmuskulatur angespannt, Schultern fixiert
- Körperlage leicht nach hinten gebeugt
- Arme sind in Brusthöhe gestreckt vor dem Körper, im Ellbogengelenk leicht gebeugt
- Handinnenflächen zeigen parallel nach oben
- Bauchmuskulatur angespannt
- Füße schulterbreit auseinander



Bewegungsablauf und Endposition

- Die Bewegung erfolgt ausschließlich durch Beugung des Ellbogengelenkes und Kontraktion des Bizeps, bis Handinnenflächen vor der Stirn sind
- Oberarme dabei im 90° Winkel zur Körperlängsachse fixiert
- Handinnenflächen werden aktiv zur Schulter gezogen
- Körper bleibt unverändert gestreckt
- Anschließend langsam zurück in Ausgangsposition
-



Wichtig: Die Hände werden aus gestreckter Position nicht vor die Brust gezogen, sondern der Oberarm-Rumpfwinkel bleibt gleich und die Hände werden zur Stirn gezogen!



Trizeps drücken

- **Diese Übung trainiert die hintere Oberarmmuskulatur und verbessert die Körperspannung**
 - Hauptmuskel: Trizeps
 - Hilfsmuskel: untere Armmuskulatur, Bauch

Ausgangsposition

- Körper gestreckt, Rumpfmuskulatur angespannt, Schultern fixiert
- Körperlage leicht nach vorne geneigt
- Arme über dem Kopf gestreckt, Ellbogengelenk leicht gebeugt
- Handinnenflächen zeigen parallel nach vorne-unten
- Bauchmuskulatur angespannt
- Füße etwas weniger als Schulterbreit auseinander, Belastung konstant auf Fußballen



Bewegungsablauf und Endposition

- Die Bewegung erfolgt ausschließlich durch Beugung des Ellbogengelenkes und Dehnung des Trizeps, bis Hände über dem Hinterkopf sind
- Handinnenflächen zeigen parallel nach vorne
- Belastung auf Fußballen
- Körper bleibt unverändert gestreckt
- Anschließend isolierte Streckung des Ellbogengelenkes nach vorne- oben durch Kontraktion des Trizeps, bis Ausgangsposition erreicht wird





Schlingentraining mit der Kugelhantel

- **Diese Übung trainiert den gesamten Körper und schult die Gleichgewichts- und Koordinationsfähigkeit**
 - Hauptmuskelgruppen: gesamter Rumpf, Oberschenkelstrecker und -beuger, vordere Schultermuskulatur, unterer Rücken
 - Hilfsmuskel: Unterarme, Bauch, Adduktoren

Ausgangsposition

- Der rechte Fuß befindet sich in beiden Schlaufen
- Das Bein ist gestreckt, die Belastung liegt auf dem Standbein
- Der rechte Arm greift die Kugelhantel, Ellbogengelenk leicht gebeugt
- Bauchmuskulatur angespannt
- Schultern hinten-unten fixiert
- Kopf in Verlängerung der Wirbelsäule
- Linker Arm kann zur Stabilisierung auf dem linken Oberschenkel aufliegen



Bewegungsablauf und Endposition

- Die Kugelhantel wird durch die Beine nach vorne-oben geführt, dabei richtet sich der Oberkörper auf
- Mit dem Vorschwingen der Kugelhantel wird das rechte Bein aktiv an den Körper geführt
- Der rechte Arm wird angehoben, bis der Arm-Rumpfwinkel etwa 90° beträgt und die Beine schulterbreit auseinander stehen (Endposition)
- Im Anschluss wird die Kugelhantel wieder zurück,- und das rechte Bein nach außen geführt





Schlingentraining mit der Balancescheibe

- **Diese Übung trainiert den gesamten Körper und schult die Gleichgewichts- und Koordinationsfähigkeit**
 - Hauptmuskelgruppen: Brust, Rumpfmuskulatur, Trizeps
vordere Schultermuskeln
 - Hilfsmuskel: Unterarme, Bauchmuskulatur, Adduktoren

Ausgangsposition

- Körper gestreckt, Rumpf und Bauchmuskulatur angespannt
- Kopf in Verlängerung der Wirbelsäule, Blick nach vorne- unten
- Körper stützt auf den Händen, Fußsohlen zeigen nach oben, Beine parallel
- Arme sind gestreckt, Hände werden in Brusthöhe rechts und links der Balancescheibe aufgesetzt
- Fingerendglieder umgreifen diese
- Schultern fixiert, Rumpf angespannt



Bewegungsablauf und Endposition

- Rumpf bleibt fixiert, Körper gestreckt und angespannt
- Arme werden im Ellbogengelenk gebeugt, bis die Hände in Höhe der Brust sind
- Anschließend erfolgt ein kontrolliertes Strecken der Arme im Ellbogengelenk und ein gleichzeitiges nach oben drücken des Körpers, bis die Endposition erreicht wird



Quellenverzeichnis

Literatur

| Autor | Literaturname | Erscheinungsort | Erscheinungsjahr | Verlag |
|---------------|---------------------------------|-----------------|------------------|----------------|
| Stefan Schurr | Funktionales Schlingen-training | Norderstedt | 2011 | Book on Demand |

Abbildung / Foto

| Nummer | Urheber |
|---------------------------|--------------|
| Abbildung 1-3; alle Fotos | Marc Hermann |

Video

| Nummer | Urheber |
|--------|--------------|
| 1-10 | Marc Hermann |

Urheber des Beitrages

| Autor | Berater | Institution |
|-------------------------------|-----------------|---|
| Marc Hermann/ Lehramtsstudent | Minnich, Marlis | Institut für Sportwissenschaft, Universität Koblenz- Landau, Campus Koblenz |