

Monatsthema 12 | 2021



Inhalt Monatsthema

Krafttrainings-Grundsätze	2
Praxis	
Oberkörper	7
Rumpf	13
Unterkörper	18
Pädagogisch-didaktische Überlegungen	24
Hinweise	27

Kategorien

Schulstufe: Sek. II
Alter: 16 bis 20 Jahre
Niveau: Einsteiger und Fortgeschrittene
Lernstufe: Erwerben, anwenden und gestalten

Krafttraining im Berufsfachschulsport

Die Auseinandersetzung mit dem eigenen Körper zieht sich wie ein roter Faden durch das ganze Leben. Nachdem Pubertierende hormonelle Umstellungen relativ passiv erleben, folgt für viele junge Erwachsene die Erkenntnis, dass durch Fitnesstraining der eigene Körper aktiv und gezielt gestaltet werden kann. So entstehen unterschiedliche Motive, die adoleszente Menschen dazu bringen, ihren Körper gezielt zu stärken. Dieser Schwerpunkt beschäftigt sich mit dem Thema Krafttraining und richtet sich primär an Sportlehrpersonen an Berufsfachschulen resp. deren Lernende, können aber generell im Sportunterricht auf der Sekundarstufe II genutzt werden.

Kraftübungen und Trainingsprinzipien sind schon in unzähligen Publikationen beschrieben worden. Neben Fachbüchern boomten seit einigen Jahren Fachzeitschriften, die um ihre Leser und Leserinnen buhlen. Mit der rasanten Entwicklung der digitalen Welt schiessen Fitness-Apps aus dem Boden, die in der Regel für einen monatlichen Fixbetrag Zugang zu Trainingseinheiten bieten. In Communities können dort auch Trainingserfahrungen ausgetauscht und Trainingswerte untereinander für die Motivation verglichen werden.

Differenzierte Kraftübungen – gezielt, gesund und effektiv!

Wichtige Krafttrainingsprinzipien, die sich am neuesten Stand der Wissenschaft orientieren, definieren wir im ersten Teil dieses Schwerpunktthemas. Dazu gehören: Klärung von Begrifflichkeiten, Beschreibung der Trainingsmethodik, des Trainingsumfanges und der Trainingsziele sowie Tipps zur Trainingsintensität.

Der Hauptteil fokussiert auf Kraftübungen zu den drei Körperregionen Oberkörper, Rumpfmuskulatur und Unterkörper. Neben der Beschreibung des korrekten Bewegungsablaufes werden mithilfe von Vereinfachungen oder Steigerungen des Schwierigkeitsgrades Möglichkeiten zu einem möglichst individuell optimalen Training aufgezeigt. Bei jeder Schulklasse variiert das Kraftniveau in der Regel sehr stark.

Praktische Handkarten

Die Übungen stehen auch als Handkarten zur Verfügung, sodass sie im Sportunterricht oder im persönlichen Training vielseitig eingesetzt werden können (Aufwärmen, Stationentraining, selbstständiges Trainieren bei Rekonvaleszenz, Training in Kleingruppe als Ergänzung zu einem anderen sportlichen Inhalt, Krafttests).

Ergänzt werden diese Handkarten durch Videosequenzen von insgesamt sechs Kraftübungen aus dem riesigen Fundus von Joshua Strub, dem Mit-Autoren dieses Schwerpunktthemas. Die methodischen Hinweise und Einsatzmöglichkeiten im Sportunterricht werden als Abschluss in einem separaten Kapitel gezielt beschrieben.



Krafttrainings-Grundsätze

Wenn der Begriff «Krafttraining» fällt, denken viele Leute wahrscheinlich an einen muskulösen Menschen im Fitnessstudio, der seinen Körper stählt, um sich im Spiegel zu bewundern. Diesen Leuten ist leider noch nicht bewusst, dass Krafttraining für jeden Menschen enorme Vorteile mit sich bringt.

Schon lange geht es vielen Trainierenden nicht mehr alleine darum, das ästhetische Erscheinungsbild zu verbessern oder zusätzliche Kalorien zu verbrennen. Der gesundheitliche Aspekt rückt immer mehr in den Vordergrund und erhält zurzeit auch in der Wissenschaft mehr Gewicht und eine grosse Wertschätzung.

Die Stärke unserer Muskulatur bestimmt einen Grossteil unserer Fitness, denn unsere Muskelkraft bildet mitunter die Grundlage für unsere Bewegung. Dies macht sich auch dadurch bemerkbar, dass Krafttraining mittlerweile in fast jeder Sportart spezifisch eingesetzt wird.

Wissen als Vermittlungsbasis

Ein grosser Vorteil von Krafttraining besteht darin, dass man den Körper sehr spezifisch beladen kann, gewisse Muskelgruppen isoliert beansprucht und somit um eine Verletzung herum trainieren kann. Richtig ausgeführtes Krafttraining birgt für jedermann/-frau extreme Vorteile. Leider ist es aber auch die sportliche Aktivität, bei der häufig Fehler begangen werden. Tritt man einem Fitnessstudio bei, erhält man in der Regel leider nur eine einmalige kurze Einführung.

Während man z.B. im Fussballclub klare Regeln hat, wie man sich bei einem Spiel zu verhalten hat, ist man im Krafttraining als Trainierender oft auf sich alleine gestellt. Dies führt dazu, dass Leute oft den Spass am Sport verlieren, da sie ihre Ziele nicht wie gewünscht erreichen oder unsicher sind, ob sie in ihrem Training überhaupt das Richtige machen. Wie bei jeder anderen Sportart im Schulsport muss auch im Krafttraining eine gute Wissensbasis gelegt werden. Deshalb ist es gerade für Sportlehrpersonen wichtig, die aktuellen Grundbegriffe des Krafttrainings zu kennen, um der Materie und den Lernenden gerecht zu werden.

Begrifflichkeiten einer Trainingseinheit

Eine Krafttrainingseinheit besteht immer aus mindestens einer Übung, mehreren Wiederholungen, Sätzen und Pausen. Folgendes sollte man zu jeder Begrifflichkeit wissen:

- Eine Übung ist eine spezifische & zielorientierte Bewegung, die gewisse Muskeln im Körper beansprucht.
Wichtig dabei: Es gibt keine essentiellen und «magischen» Übungen. Jede Übung ist im Krafttraining austauschbar. Solange eine andere Übung die gleiche anatomische Funktion besitzt (z.B. Bankdrücken und Brustpresse), wird man den Zielmuskel gleich gut belasten können. Hier muss erwähnt werden, dass beim Training mit freien Gewichten oder dem eigenen Körpergewicht, die Rumpfkraft und kleinere stabilisierende Muskeln, wie etwa im Schultergelenk, deutlich stärker beansprucht werden als bei Maschinentraining. Grundsätzlich sollten Trainierende also nicht in Übungen, sondern in Bewegungen denken. Denn jeder Skelettmuskel ist für bestimmte Bewegungen im Körper gemacht. Er erfüllt also gewisse anatomische Funktionen. Stellt eine andere Übung die gleiche anatomische Funktion dar, so kann man diese getrost an Stelle der vorherigen ausführen. Es gibt sie also nicht, «die beste» Übung!

- Eine Wiederholung ist nichts anderes als ein wiederkehrendes Muster bei der Ausführung einer Übung.

Es gibt immer einen Startpunkt und einen Endpunkt, wobei der Weg dorthin definiert ist. Bei einer Kniebeuge sieht das folgendermassen aus: Ausgestreckte Beine (stehend auf dem Boden) – Position der Hocke – ausgestreckte Beine (stehend auf dem Boden). Zudem sollte im Krafttraining darauf geachtet werden, bei jedem Satz nahe an eine maximale muskuläre Auslastung zu kommen. Sonst wird kein grosser Wachstumsreiz gesetzt. Muskeln werden hauptsächlich dann aufgebaut, wenn man mit 8 bis 20 Wiederholungen nahe an das Muskelversagen kommt. Bei über 20 Wiederholungen lautet die Anpassung des Körpers nicht primär Muskelaufbau, sondern er wird z. B. ausdauernder, besser in der Sauerstoffaufnahme und Laktat resistenter. Bei weniger als sechs Wiederholungen wird vor allem die neuronale Ansteuerung der Muskeln trainiert. Dies würde sich für die explosive Kraftentwicklung bei der Maximalkraft eignen, ist aber für den reinen Muskelaufbau suboptimal. Wenn man aber z. B. nur fünf Liegestütze oder zwei Klimmzüge schafft, kann man natürlich auf dem aufbauen und mit genügend Sätzen trotzdem einen Wachstumsreiz erzeugen.



- Ein Satz ist die Gesamtheit aller hintereinander ausgeführten Wiederholungen.

Grundsätzlich sollte ein Satz spätestens dann beendet werden, wenn es zum Muskelversagen kommt. Die Voraussetzung hierfür sollte aber das «technische Muskelversagen» sein. Das Muskelversagen bei einem Satz ist also dann erreicht, wenn die Übung nicht mehr mit der korrekten Technik ausgeführt werden kann. Der Zielmuskel ist ermüdet und andere Muskelgruppen übernehmen dann die Arbeit.

- Eine Pause bezeichnet die Zeit zwischen zwei Sätzen.

Da im Krafttraining bei jeder Übung immer der Zielmuskel der limitierende Faktor sein sollte, macht es keinen Sinn, die Pausenzeit zu kurz zu halten. Kurzfristige Erholungsprozesse werden durch die Dauer der Pausenzeit gesteuert und sind je nach Zielsetzung länger oder weniger lang zu planen (Hypertrophie 1.5–3 Minuten, Maximal- und Schnellkraft 3–5 Minuten).

Grundprinzipien beim Trainieren

- Auch im Krafttraining sollte der Spass im Vordergrund stehen. Es ist wichtig, sich die Übungen auszusuchen, die man über einen längeren Zeitraum ausführen möchte und kann. Eine Kombination von Übungen für die Beine, die Arme und den Rumpf ist sinnvoll. Hierbei sollte berücksichtigt werden, dass sowohl die Agonisten wie auch die Antagonisten gleichermaßen trainiert werden. Anders gesagt: Druck- bzw. Strecker- und Zug- bzw. Beugerübungen sollten sich im Gleichgewicht halten.
- Die technisch korrekte Ausführung sollte bei jeder einzelnen Wiederholung die höchste Priorität geniessen. Dies erhöht zum einen die Verletzungsprävention und sorgt zum anderen dafür, dass man nicht am Zielmuskel vorbei trainiert.
- Empfehlung: Ein Trainings-Volumen von 10 bis 20 Sätzen pro Muskelgruppe pro Woche auf 2 bis 3 Trainingseinheiten verteilt und idealerweise im Wiederholungsbereich von 6 bis 12 Wiederholungen je Satz. Anfänger/-innen starten im unteren Bereich dieser Belastung.
- Das Trainingsvolumen lässt sich nicht zwischen zwei Menschen vergleichen. Deshalb muss das optimale Trainieren individuell festgelegt werden.

- Das Setzen von persönlichen Zielen entscheidet über die Form des Krafttrainings.
- Besonders für Anfänger/-innen ist es sinnvoll, einen Muskel mehrmals in der Woche zu trainieren, da man in der Regel auch die Technik verbessert und so eine motivationsfördernde Leistungssteigerung erlebt.

Grundkenntnisse Krafttraining

Volumen als wichtigster Faktor

Laut aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen scheint das Volumen in Bezug auf den Kraft- und Muskelaufbau der wichtigste Faktor zu sein. Natürlich ist es nicht der einzige Faktor, aber es scheint mitunter die grösste Rolle zu spielen. Im Krafttraining bezeichnet das Volumen eine Einheit, mit der man die Höhe der geleisteten Arbeit messen kann. Man braucht eine gewisse Vergleichbarkeit um zu wissen, ob man sich bei einer Übung gesteigert hat. Das Volumen wird immer isoliert pro Muskelgruppe betrachtet. Das Volumen wird in der Sportwissenschaft auch «Workload» genannt und wird folgendermassen definiert:

$$\text{Volumen (Workload)} = \text{Gewicht} \times \text{Sätze} \times \text{Wiederholungen}$$

Beispiel: Wenn jemand also bei der Kniebeuge 100 kg auf 4 Sätze mit je 10 Wiederholungen beugt, ergibt dies ein Volumen von 4000 kg für den Oberschenkelmuskel ($100 \text{ kg} \times 4 \times 10 = 4000 \text{ kg}$). Bei Übungen mit dem reinen Körpergewicht lässt man bei dieser Gleichung einfach das Gewicht weg und rechnet die Sätze mal die Wiederholungen. So hätte jemand bei 3 Sätzen mit 12 Wiederholungen bei den Klimmzügen ein Volumen von 36 Wiederholungen. In der Regel spricht man im Krafttraining von einem wöchentlichen Volumen. Wenn Lukas z.B. zweimal in der Woche Klimmzüge macht und pro Trainingseinheit 5 Sätze mit 8 Wiederholungen absolviert, dann hätte er ein wöchentliches Volumen von 80 Wiederholungen ($2 \times 5 \times 8$).

Limitierender Faktor für das Muskelwachstum: Muskelschäden durch zu hohes Volumen

Das grösste Muskelwachstum wird beim Training mit dem grösstmöglichen Volumen erzeugt, das vom Körper noch verkraftet werden kann. Es ist selbstverständlich möglich, so viel Volumen zu machen, dass man sich bis zur nächsten Trainingseinheit nicht mehr erholt und im Extremfall dadurch schliesslich sogar Muskulatur abbaut. Dies geschieht dadurch, dass die entstandenen Muskelschäden in den Trainingseinheiten nicht mehr vollständig 'repariert' werden können. Verschiedene Studienmodelle befürworten ein Volumen von 10 bis 20 Sätzen pro Muskelgruppe mit 6 bis 12 Wiederholungen je Satz. Als Trainingsanfänger/in empfiehlt es sich, beim unteren Ende dieses Richtwertes für die Satzanzahl pro Woche zu beginnen und sich dann langsam hochzuarbeiten. Je fortgeschritten man ist, desto mehr Volumen muss man für einen Wachstumsreiz im Muskel absolvieren. Kann man sich als fortgeschritten nicht mehr mit dem Volumen steigern, so muss man andere Trainingsmethoden und Reizwechsel einplanen.

Wie hoch ist das optimale Volumen?

Wieviel Volumen Trainierende genau benötigen, um einen Wachstumsreiz zu setzen, kann niemand auf Anhieb sagen. Es lässt sich aber folgendermassen evaluieren: Nehmen wir an, Lukas möchte in den Klimmzügen besser werden und somit seine breiten Rückenmuskeln stärken. Momentan absolviert er zweimal in der Woche 5 Sätze mit je 8 Wiederholungen. Sein Gesamtvolume in der Woche beträgt also 80 Wiederholungen. Er könnte sich jetzt einfach in den einzelnen Wiederholungen steigern, sprich in einer Trainingseinheit bei den fünf Sätzen beispielsweise 8/8/9/9 Wiederholungen absolvieren oder er könnte die Anzahl Sätze erhöhen. Somit würde er sich an den beiden Trainingstagen an 6 Sätze mit je 8 Wiederholungen wagen und hätte somit das wöchentliche Volume von 80 auf 96 Gesamtwiederholungen erhöht. Wenn er sich von Einheit zu Einheit erholen kann, einen Muskelkater mehr hat und sich weiterhin steigern kann, spricht nichts gegen diese Volumenerhöhung. Es wird für Lukas sogar gewinnbringend sein, weil das grösstmögliche Muskelwachstum, vom grössten noch verkraftbaren Volume erzeugt wird.

Das Volume kann bei Lukas natürlich auch gesteigert werden, indem er die acht Wiederholungen in jedem Satz mit einem Zusatzgewicht ausführt. Zudem könnte er die Trainingsfrequenz erhöhen und neu an drei Tagen Klimmzüge ausführen. Selbst wenn er am dritten Trainingstag nur 2 oder 3 Sätze ausführt, wäre dies schon eine grosse Steigerung des Gesamtvolumens pro Woche.

Ziele beim Krafttraining

Wer Krafttraining betreibt, hat vor allem zwei Ziele:

- Die vorhandene Kraft und Muskelmasse erhalten
- Die Kraft und Muskelmasse steigern.

Progressives Krafttraining

Wir werden uns im Folgenden auf den zweiten Punkt konzentrieren, da der reine Muskelerhalt meist erst dann angestrebt wird, wenn schon «genügend» Muskulatur aufgebaut worden ist. Zudem muss man auch für den reinen Muskelerhalt immer noch hart trainieren. Man absolviert dann einfach weniger Sätze pro Muskelgruppe. Somit ist das übergeordnete Ziel des Krafttrainings die Progression.

Eine Progression ist dann erreicht, wenn man eine Verbesserung der eigenen Trainingsleistung feststellt. Dies macht sich dadurch bemerkbar, dass man bei einer Übung stärker wird und mehr Gewicht, Wiederholungen oder Sätze absolvieren kann. Wenn man also bei jedem Satz immer nahe an das Muskelversagen trainiert, die korrekte Technik verwendet und plötzlich mehr Gewicht schafft, dann kann man davon ausgehen, dass entweder die inter- und intramuskuläre Koordination verbessert wurde oder man Muskelmasse aufgebaut hat. Hier bleibt zu erwähnen, dass besonders bei Trainingsanfängern die Progression zu Beginn einfach durch inter-/intramuskuläre Anpassungen entsteht. Je besser dann die neuronale Ansteuerung des Muskels bei einer Übung wird, desto wahrscheinlicher wird es, einen effektiven Wachstumsreiz im Muskel zu setzen.

Wichtig: Progression ist immer eine Folge und keine Entscheidung!

Wenn Lukas bei den Klimmzügen mit seinem Körpergewicht 5×8 Wiederholungen schafft und in einem Monat die gleichen 5×8 mit 5 kg Zusatzgewicht absolviert, kann er davon ausgehen, dass er stärker geworden ist und somit Muskeln aufgebaut hat.

Die Rolle der Knochenlänge – Korrektur der Volumenformel?

Es ist wichtig festzuhalten, dass sich das Volume nicht zwischen zwei Menschen vergleichen lässt, denn die Knochenlänge spielt hier eine grosse Rolle: Nur, weil Lukas mehr Liegestütze schafft als Paul, heisst es nicht unbedingt, dass Lukas stärker ist. Es kann sein, dass Paul viel längere Arme hat als Lukas und deshalb bei den Liegestützen einen weiteren Weg absolvieren muss.

Die Volumenformel könnte man also folgendermassen ergänzen:

$$\text{Volumen (Workload)} = \text{Gewicht} \times \text{Sätze} \times \text{Wiederholungen} \times \text{Weg}$$

Da sich der Weg aber nur schwer messen lässt und man das Volume sowieso nur bei jeder Person selber vergleicht, kann man diesen Faktor in der Formel getrost weglassen.

Ursachen von fehlender Progression

Können sich Trainierende über Wochen in einer Übung nicht steigern, liegt dem ausbleibenden Progress meistens einer der folgenden Punkte zu Grunde:

- Die Übung wird nicht mit der richtigen Technik ausgeführt und somit wird der Zielmuskel gar nie richtig belastet.
- Es wird zu viel oder zu wenig Volumen absolviert, um einen Wachstumsreiz zu erzeugen.
- Die Sätze werden nicht nahe genug ans Muskelversagen geführt (Adaption bleibt aus).
- Die Pausen im Training/zwischen den Trainingseinheiten sind zu kurz.
- Die Person ernährt sich nicht gut, schläft nicht genügend oder hat einen zu hohen Alltagsstress.

Unser Körper baut nur dann Muskeln auf, wenn er einen triftigen Grund hat. Große oder größere Muskeln sind evolutionstechnisch nicht von Vorteil, da sie für Aufbau und Erhalt relativ viel Energie benötigen. Sieht unser Körper keinen Grund sich dem Training anzupassen, wird er keine Muskeln aufbauen, sprich, unsere Muskelfasern dicker machen. Wir haben schon alle Muskeln, die wir jemals haben werden, bloss die Fasern werden durch das Krafttraining einfach dicker.

Die gute Nachricht für Trainingsanfänger/-innen: Sie können relativ schnell Muskelmasse aufbauen. Wer z.B. noch nie Liegestütze gemacht hat, wird schon mit einem einzigen Satz nahe ans Muskelversagen für den Wachstumsreiz sorgen. Der Körper passt sich dem Trainingsstress an, setzt einen Wachstumsreiz und adaptiert, um für das nächste Mal besser vorbereitet zu sein. Allgemein lässt sich folgendes zur Progression sagen: Je schneller und einfacher sich jemand in einer Übung steigern kann, desto weiter weg von seinem genetischen Potenzial ist diese Person. Mit steigendem Trainingsniveau benötigt man immer mehr Arbeit (Volumen) und differenzierte Trainingsmethoden, um einen Wachstumsreiz zu setzen.

Trainingsintensität

Aus dem klassischen Bodybuilding ist bekannt, dass die Athleten/-innen oft nur eine Muskelgruppe pro Trainingseinheit trainieren. So findet z.B. am Montag der Brust-Tag statt, am Dienstag sind die Beine dran, am Mittwoch der Rücken usw. Dies ergibt nicht sehr viel Sinn, denn: Nachdem man einen Muskel trainiert hat, bleibt die Muskelproteinsynthese (der Vorgang vom Aufbau von Muskulatur) für ca. 48 bis 72 Stunden erhöht. D.h., in dieser Zeit baut man Muskeln auf. Nach den 72 Stunden könnte man die gleiche Muskelgruppe nochmals trainieren und einen weiteren Wachstumsreiz zu setzen.

Besonders für Anfänger/-in ist es sinnvoll, einen Muskel öfters in der Woche zu trainieren. Dies liegt daran, dass man die Technik einer neuen Übung öfters praktiziert, diese so schneller lernt, sowie einer Überlastung innerhalb einer Trainingseinheit entgegenwirkt. Wenn ein/-e Anfänger/-in nur einmal in der Woche die Beine mit der Kniebeuge trainiert, so wird er/sie mehr Zeit benötigen, um die richtige Technik zu erlernen, als jemand, der zwei bis drei Mal in der Woche beugt. Außerdem nimmt die Trainingsleistung mit jedem Satz ab. Wenn Lukas seine zehn Sätze bei den Klimmzügen an einem Tag absolvieren müsste, wäre er wahrscheinlich schon nach dem siebten Satz nicht mehr so leistungsfähig, und die Anzahl der Wiederholungen würde abnehmen. Trainiert er die Klimmzüge zweimal in der Woche mit je fünf Sätzen, so startet er beim zweiten Training frisch, verzeichnet dadurch keine Leistungseinbussen und hält die Muskelproteinsynthese im großen Rückenmuskel aktiv.

Oberkörper

Die Brust-, Rücken-, Schulter- und Armmuskulatur zählen zu den Muskeln des Oberkörpers. Ein starker Oberkörper hilft, Rückenschmerzen zu vermeiden, da diese Muskeln die Wirbelsäule unterstützen. Gleichzeitig schützt eine starke Oberkörpermuskulatur empfindliche Gelenke.

Liegestütze

Mit Liegestützen lassen sich primär Brust, Trizeps, und vordere Schulter trainieren, sekundär die Rumpfmuskulatur.

- ① Die Handgelenke, Ellenbogen und Schultern befinden sich in einer senkrechten Linie zum Boden. Der Bauch ist unter Spannung.
- ② Nun die Brust voran zum Boden senken.
- ③ Anschliessend hochdrücken, indem die Arme durchgestreckt werden.

einfacher

- Liegestütze auf den Knien ausführen.

schwieriger

- Besonders langsam nach unten gehen (4 Sekunden+) oder den Oberkörper mit einem Gewicht (z.B. ein Rucksack) auf dem oberen Rücken erschweren.

Bemerkungen

- Die Ellenbogen sollten nicht zu weit nach aussen abgespreizt sein. Sie befinden sich in einem ca. 45 Grad Winkel zum Oberkörper.
- Einatmen beim Senken, ausatmen beim Hochdrücken.



Klimmzüge

Die trainierten Muskeln mit den Klimmzügen sind primär der Rücken und der Bizeps, sekundär die Rumpfmuskulatur und die Unterarme.

- ① Die Stange etwas breiter als Schulterbreit greifen, die Arme komplett durchgestreckt hängen. Die Füsse befinden sich vor dem Körper.
- ② Nun mit der Brust voran hochziehen und dabei ausatmen.
- ③ Anschliessend langsam und kontrolliert nach unten sinken und wieder in eine volle Streckung der Arme kommen.

einfacher

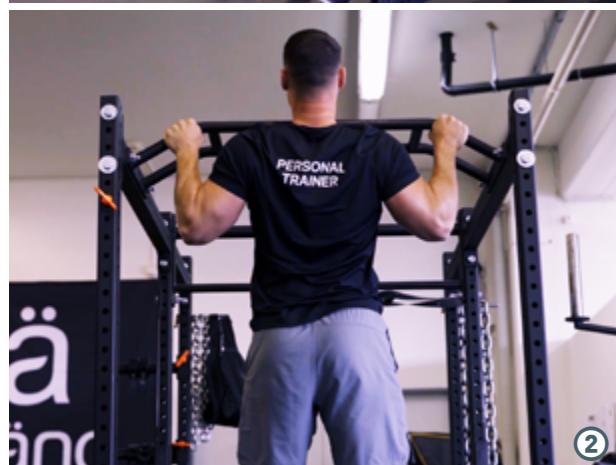
- Die Klimmzüge mit einem Band ausführen. Dieses reduziert das Körpergewicht und macht das Hochziehen einfacher.

schwieriger

- Besonders langsam nach unten gehen (4 Sekunden+) oder den Oberkörper mit einem Gewicht beschweren (z.B. mit einer Hantel zwischen den Füßen oder einem Rucksack).

Bemerkungen

- Je enger der Griff, desto mehr Beugung im Arm. Das beansprucht vermehrt den Bizeps anstatt den Rücken.
- Nicht jeder muss mit dem Kopf über die Stange kommen! Wie hoch man ziehen muss, hängt von der Länge der Unterarme ab. So weit hochziehen, bis sich die Ellenbogen am Oberkörper befinden.



Rudern am TRX

Mit dieser Übung werden primär der Rücken, der Bizeps sowie die Unterarme trainiert, sekundär die hintere Schulter-, die Rumpfmusculatur sowie die Unterarme.

- ① Den Körper so positionieren, dass sich der Rücken mit ausgestreckten Armen leicht über dem Boden befindet. Die Füsse sind etwa hüftbreit auseinander und die Hüfte wird aktiv (leicht) nach oben geschoben.
- ② Nun mit der Brust voran hochziehen und dabei ausatmen.
- ③ Anschliessend langsam und kontrolliert nach unten sinken und wieder in eine volle Streckung der Arme kommen.

einfacher

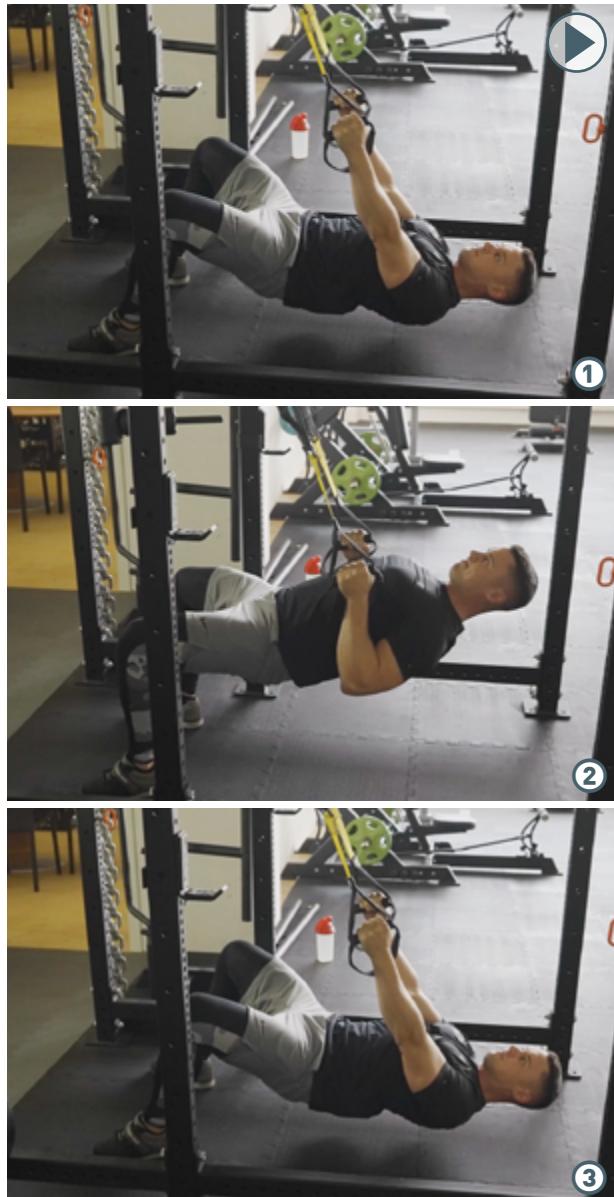
- Sich in eine fast stehende / leicht nach hinten gelehnte Lage bringen und sich nach vorne zwischen die Hände ziehen.

schwieriger

- Besonders langsam nach unten gehen (4 Sekunden+), den Oberkörper mit einem Gewicht (z. B. mit einem Rucksack) erschweren oder die Füsse vorne erhöht auf einer Bank abstellen.

Bemerkungen

- Wenn sich die Ellenbogen beim Hochziehen nahe am Körper befinden, wird vor allem der breite Rückenmuskel (der Latissimus) trainiert. Wenn die Ellenbogen vom Oberkörper abgespreizt sind, beansprucht das vermehrt die Rückenmitte.
- Beim Hochziehen ausatmen, die Brust aktiv nach oben schieben.



Rudern mit dem Band

In dieser Übung trainierte Muskeln: primär Rücken und Bizeps, sekundär die hintere Schulter, die Rumpfmuskulatur sowie die Unterarme.

- ① Den Körper so positionieren, dass das Band mit ausgestrecktem Arm noch etwas Spannung ist.
- ② Nun vom Gefühl her mit den Ellenbogen zur Hüfte rudern und die Schulter aktiv nach unten drücken.
- ③ Anschliessend den Arm nach vorne in die volle Streckung bringen und dabei einatmen.

einfacher

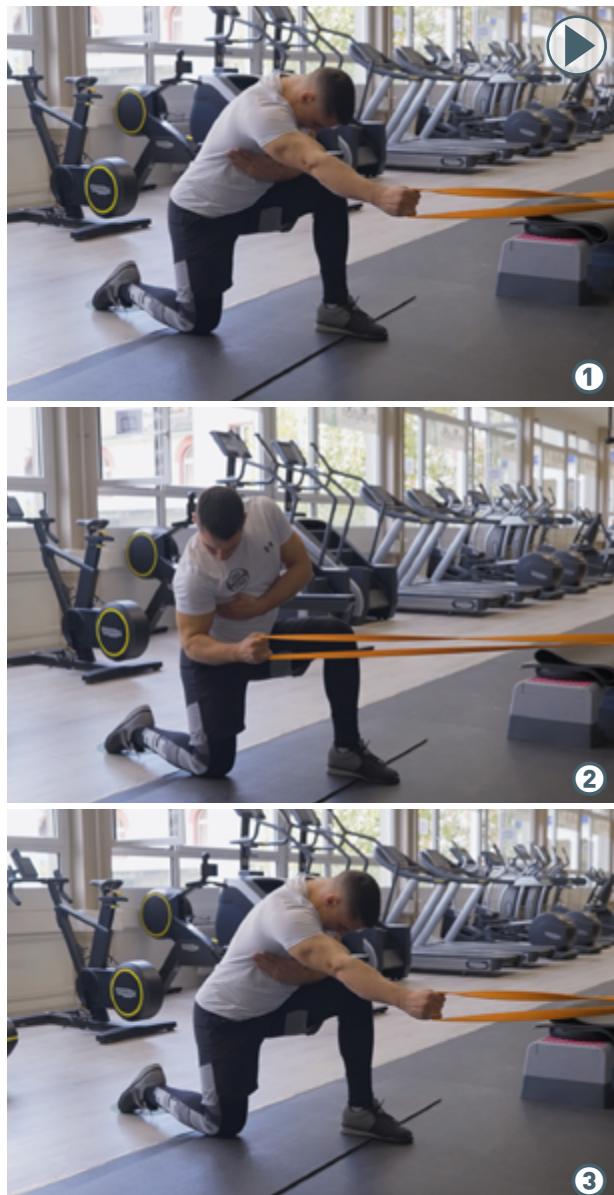
- Ein dünneres Band nehmen oder dafür sorgen, dass in der Ausgangsposition nicht allzu viel Spannung auf dem Band ist.

schwieriger

- Ein dickeres Band nehmen und die Übung mit extra viel Spannung starten. Dies sorgt dafür, dass in der Endposition eine viel höhere Last zu bewältigen ist.

Bemerkungen

- Beim Rudern versuchen, möglichst wenig Beugung im Arm zu erzeugen. Ansonsten arbeitet hauptsächlich der Bizeps und die Rückenmuskeln sind nicht stark involviert.
- Der Oberkörper dreht sich beim Zurückrudern nicht nach hinten, sondern lehnt sich lediglich leicht zur Seite.
- Die Übung beidseitig ausführen.



Schulterdrücken am Boden

Die trainierten Muskeln in dieser Übung sind primär jene der vorderen Schulter und der Trizeps, sekundär die oberen Brustumkelfasern sowie die Rumpfmuskulatur.

- ① In die Liegestützposition begeben. Anschliessend die Füsse etwas näher zu deinen Händen bringen und die Hüfte nach oben in die Ausgangsposition schieben.
- ② Nun mit dem Kopf zum Boden sinken und damit in Kontakt kommen.
- ③ Anschliessend vom Boden weg drücke, die Arme durchstrecken und wieder in die Ausgangsposition kommen.

einfacher

- Mit dem Kopf nicht ganz so tief nach unten sinken und Hüfte nur leicht nach oben schieben.

schwieriger

- Hände mit einem Yoga-Block oder ein paar Büchern erhöhen. Das erzeugt einen grösseren Bewegungsumfang.

Bemerkungen

- Die Ellenbogen über die ganze Bewegung nicht nach aussen abspreizen, sondern nach innen zu deinem Oberkörper hindrehen.
- Einatmen beim Absenken und darauf achten, dass der Bauchraum über die ganze Bewegung unter Spannung bleibt.



Kurzhantel Rudern vorgebeugt

Die trainierten Muskeln in dieser Übung: primär der Rücken und der Bizeps, sekundär die Unterarme, die Rumpfmuskulatur und die Beinbeuger.

- ① Die Hüfte nach hinten schieben und den Oberkörper nach vorne beugen. Die Arme befinden sich durchgestreckt vor dem Körper.
- ② Der gesamte Körper bleibt unter Spannung. Mit den Armen zum Körper hin rudern.
- ③ Anschliessend die Arme wieder nach vorne durchgestreckt in eine volle Dehnung bringen. Die Schultern dürfen dabei nach vorne mitgehen.

einfacher

- Die Brust und den Bauch auf einer leicht schrägen und erhöhten Bank abstützen. Dadurch kann man sich voll und ganz auf die Ruderbewegung konzentrieren.

schwieriger

- Die Spannung im Rücken in der Position der maximalen Kontraktion für ca. 3 Sekunden zu halten versuchen.

Bemerkungen

- Sind die Ellenbogen beim Rudern vom Oberkörper abgespreizt, so beansprucht das vermehrt die Rückenmitte. Liegen sie hingegen nahe am Oberkörper an, werden die breiten Rückenmuskeln trainiert.
- Einatmen beim Absenken und darauf achten, dass der Bauchraum über die ganze Bewegung unter Spannung bleibt.



Rumpf

Die Rumpfmuskulatur umfasst alle Muskeln der Körpermitte. Dazu gehören die geraden Bauchmuskeln, die inneren und äusseren schrägen Bauchmuskeln, der Rückenstrecker und die Beckenbodenmuskulatur. Damit ist diese Muskulatur die zentrale Verbindungsstelle zwischen der oberen und der unteren Körperhälfte, die dafür sorgt, dass Wirbelsäule und Becken stabil bleiben. Die Kräftigung der Rumpfmuskulatur sollte konsequent und wiederkehrend in den Sportunterricht eingebaut und die gesundheitliche Wichtigkeit thematisiert werden.

Beinheben auf dem Rücken

Die trainierten Muskeln in dieser Übung: primär die geraden Bauchmuskeln, sekundär Hüftbeuger und Beckenboden.

- ① Auf den Rücken liegen und Beine ausstrecken.
- ② Nun die Beine hochheben und dabei ausatmen.
- ③ Anschliessend die Beine wieder langsam nach unten zum Boden absenken und dabei ausatmen.

einfacher

- Die Übung abwechselungsweise mit je einem Bein ausführen.

schwieriger

- Einen Rucksack oder einen Gymnastikball zwischen die Füsse klemmen.

Bemerkungen

- Dafür sorgen, dass sich der untere Rücken über die ganze Bewegung am Boden befindet (aktiv nach unten drücken, dadurch wird die Beckenbodenmuskulatur aktiviert).
- Die Beine dürfen bei dieser Übung leicht gebeugt sein.



Plank auf der Rolle

In dieser Übung trainierte Muskeln: Primär die Rumpfmuskulatur, sekundär der Oberkörper und Beine (statisch).

- Die Unterarme auf der Rolle positionieren und darauf achten, dass sich die Schultern über den Ellenbogen befinden.
- Nun in die Plank-Position gelangen und den gesamten Körper unter Spannung bringen.
- Gleichmässig ein- und ausatmen und diese Position für einige Sekunden halten.

einfacher

- Einen Plank auf den Unterarmen oder den Händen mit ausgestreckten Armen (ohne Rolle) machen.

schwieriger

- Sich vorstellen, an den Ellenbogen und Zehen Magnete zu haben, die sich gegenseitig anziehen. Zusätzlich Spannung im Bauchraum erzeugen ohne das Becken zu weit nach oben zu schieben.



Bemerkungen

- Dafür sorgen, dass der Bauchraum unter Spannung bleibt und die Beine fast ganz durchgestreckt sind.
- Vom Gefühl her mit den Unterarmen aktiv von der Rolle wegdrücken, um zusätzlich Spannung zu erzeugen.

Plank seitlich

Die in dieser Übung trainierten Muskeln: Primär die seitlichen Bauchmuskeln, sekundär die Rumpfmuskulatur und die Schultern.

- Seitlich mit ausgestreckten Beinen hinlegen, und einen Unterarm auf dem Boden positionieren.
- Nun hochdrücken und das Becken nach oben schieben.
- Gleichmässig ein- und ausatmen und diese Position für einige Sekunden halten.

einfacher

- Mit einem Knie auf dem Boden bleiben, die Beine leicht angewinkelt lassen und anschliessend hochdrücken. Durch den kürzeren Hebelarm ist nun weniger Gewicht zu bewältigen.

schwieriger

- Den oberen Arm in der seitlichen Plank Position nach oben ausstrecken, ihn dann nach unten bringen und unter dem Körper durchstrecken, währenddessen den Oberkörper leicht eindrehen. Anschliessend den Arm wieder nach oben bringen und diese Bewegung wiederholen.



Bemerkungen

- Die Schulter befindet sich in der seitlichen Plank-Position direkt über dem Ellbogen.
- Sich während der Übung vorstellen, ein Seil um die Hüfte zu haben, das immer leicht nach oben zieht.

Sit ups

Diese Übung beansprucht vor allem die geraden Bauchmuskeln, zweitrangig den Hüftbeuger.

- ① Auf den Rücken liegen, die Füsse entweder auf dem Boden positionieren oder die Beine leicht angewinkelt in der Luft halten.
- ② Nun Wirbel für Wirbel so weit wie möglich aufrollen, die Spannung am obersten Punkt kurz aufrechterhalten, danach langsam wieder abrollen.
- ③ Ausatmen beim Aufrollen, einatmen beim Abrollen der Wirbelsäule.

einfacher

- Mithilfe eines Bandes oder Handtuches hochziehen, dann die Wirbelsäule kontrolliert abrollen.

schwieriger

- Die Spannung am Punkt der maximalen Kontraktion für ca. 3 Sek. halten und den Bauch aktiv nach unten in den Boden drücken.

Bemerkungen

- Der untere Rücken bleibt über die ganze Bewegung am Boden und hebt sich nicht ab.
- Wenn beim Abrollen der Wirbelsäule die Spannung in den Bauchmuskeln nachlässt, stoppen und die Wirbelsäule wieder aufrollen.



Superman

Die geraden Bauchmuskeln und die Rückenstrekker werden in dieser Übung primär trainiert, sekundär die Schultern und das Gesäß.

- ① Die Hände und Knie etwa Schulterbreit auf dem Boden positionieren.
- ② Nun den rechten Arm und das linke Bein gleichzeitig ausstrecken.
- ③ Anschliessend den rechten Ellbogen und das linke Knie unter dem Körper zusammenbringen und dabei ausatmen.

einfacher

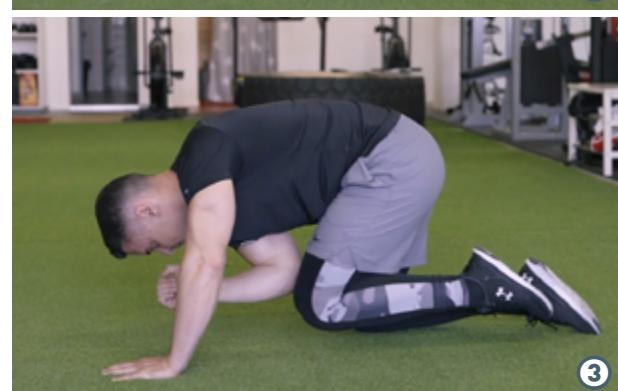
- Eine Teilbewegung ausführen: Nicht ganz in die Streckung gehen, den Ellbogen und Knie so nahe wie möglich zusammenbringen.

schwieriger

- Die Bewegung in Zeitlupe ausführen und dabei im Bauchraum so viel Spannung wie möglich erzeugen.

Bemerkungen

- Die Schultern befinden sich in der Ausgangsposition in einer senkrechten Linie mit den Ellenbogen und den Handgelenken.
- Beim Hinführen von Ellenbogen zum Knie die Wirbelsäule maximal einrunden und die Bauchmuskeln dabei aktiv anspannen.
- Die Übung beidseitig ausführen.



Plank diagonal

Diese Übung spricht primär die geraden und die seitlichen Bauchmuskeln an, sekundär die Schultern, Arme und die Hüftbeuger.

- ① Zu Beginn in die Liegestützposition begeben.
- ② Nun das rechte Knie diagonal nach vorne zum linken Handgelenk bringen.
- ③ Anschliessend das rechte Knie in die Ausgangsposition zurückbringen und dasselbe mit dem linken Knie ausführen.

einfacher

- Eine Teilbewegung ausführen: Das Knie nicht ganz bis zum Handgelenk führen, sondern nur bis unter den Bauch und wieder zurück.

schwieriger

- Die Bewegung in Zeitlupe ausführen und dabei im Bauchraum so viel Spannung wie möglich erzeugen.

Bemerkungen

- Das Becken soll sich über die Bewegung nach vorne leicht eindrehen.
- Ausatmen, wenn das Knie nach vorne geht, einatmen beim Zurückbringen des Knies.



Unterkörper

Als Unterkörper bezeichnet man den unteren Teil des menschlichen Körpers. Er beginnt an der Taille und endet an den Füßen. Bei der Beinmuskulatur wird zwischen den Muskeln des Ober- (vordere und hintere Oberschenkelmuskulatur) und des Unterschenkels unterschieden.

Bulgarian Split Squats

Die trainierten Muskeln in dieser Übung: Primär Oberschenkel und Gesäß, sekundär Beinbeuger, Waden und Rumpfmuskulatur.

- ① Einen Fuß auf dem Boden positionieren, den anderen Fuß auf einer Erhöhung (Bank, Schwedenkasten, Matte etc.)
- ② Nun den Körper langsam zum Boden absenken, bis der Oberschenkelmuskel (vom Fuß auf der Bank) leicht gedehnt wird.
- ③ Anschliessend über das stehende Bein hochdrücken, zurück in die Ausgangsposition.

einfacher

- Mit dem Knie nur soweit nach unten sinken, sodass man sich von alleine hochdrücken kann. Mit den Händen an einer Wand ausbalancieren.

schwieriger

- Besonders langsam nach unten (4 Sekunden +) gehen, zur Er schwerung ein Zusatzgewicht (Kurzhanteln oder einen Rucksack) verwenden.

Bemerkungen

- Man befindet sich über die ganze Bewegung mit der gesamten Fussfläche des stehenden Beines auf dem Boden und drückt sich gefühlt über den Mittelfuss hoch.
- Einatmen beim Absenken. Darauf achten, das Körpergewicht hauptsächlich auf dem stehenden Bein zu haben.



Ausfallschritte

Mit den Ausfallschritten werden primär die Oberschenkel und das Gesäß. Sekundär trainiert diese Übung die Beinbeuger, Waden und Rumpfmuskulatur.

- ① Einen Schritt nach vorne machen, den Körper ausbalancieren.
- ② Das hintere Knie langsam zu Boden bringen. Nun über das vordere Bein nach oben drücken und dabei ausatmen.
- ③ Anschliessend die gleiche Bewegung mit dem anderen Bein ausführen.

einfacher

- Die Ausfallschritte an Ort und Stelle machen und mit einer Hand an der Wand abstützen um sich auszubalancieren.

schwieriger

- Zusätzlich mit ein paar Kurzhanteln oder eine 1.5-fache Wiederholung ausführen: Mit dem Knie zu Boden sinken, anschliessend bis ca. in die Mitte hochkommen, wieder absenken und erst dann ganz nach oben kommen.

Bemerkungen

- Die gesamte Fussfläche des vorderen Beins befindet sich während der ganzen Bewegung auf dem Boden. Gefühlt über den Mittelfuss hochdrücken.
- Einatmen beim Absenken und darauf achten, dass das Knie der Richtung der Zehen folgt.



Kniebeuge mit der Kurzhantel

Die trainierten Muskeln dieser Übung sind primär jene der Oberschenkel und des Gesäßes, sekundär die Beinbeuger, Waden sowie die Rumpfmuskulatur.

- ① Etwa hüftbreit hinstellen. Die Zehen zeigen leicht nach aussen und die Kurzhantel befindet sich vor der Brust.
- ② Nun langsam nach unten in eine Hocke gehen.
- ③ Anschliessend über den Mittelfuss kraftvoll nach oben drücken.

einfacher

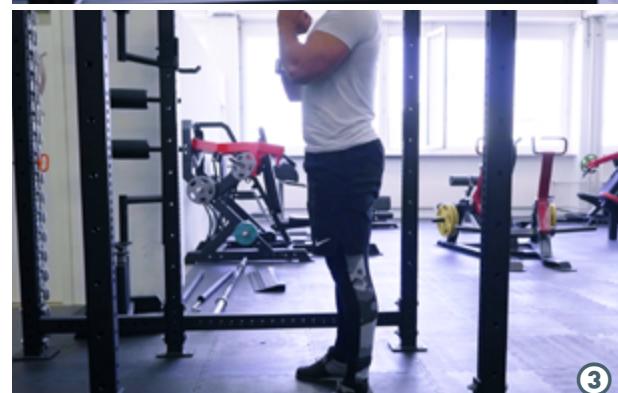
- Die Übung ohne Hantel, nur mit dem Körpergewicht ausführen.

schwieriger

- Besonders langsam nach unten (4 Sekunden +) gehen und die Fersen mit Gewichtsscheiben erhöhen. Dies sorgt dafür, dass man tiefer in die Hocke kommt.

Bemerkungen

- Einatmen vor dem Absenken, die Spannung im Bauchraum halten und erst ausatmen, wenn man oben ist.
- Darauf achten, dass die Fersen nicht vom Boden abheben. Eine Erhöhung unter den Fersen kann dies unter Umständen verhindern.



Hip-Thrusts mit der Kurzhantel

Diese Übung beansprucht primär die Beinbeuger- und die Gesäßmuskulatur. Zudem wirkt sich diese auch auf die Rumpfmuskulatur positiv aus.

- ① Die Bank unter den Schulterblättern positionieren, die Füsse etwa hüftbreit auseinander hinstellen und die Kurzhantel auf dem Unterbauch platzieren.
- ② Nun die Hüfte nach oben drücken, das Gesäß am obersten Punkt maximal anspannen und dabei ausatmen.
- ③ Anschliessend das Becken soweit nach unten senken, bis sich die Knie leicht zum Oberkörper hinbewegen.

einfacher

- Die Übung ohne Kurzhantel, nur mit dem Körpergewicht ausführen.

schwieriger

- Mit mehr Gewicht ausführen, die Spannung am obersten Punkt etwas länger halten oder versuchen, die Bewegung einbeinig auszuführen.

Bemerkungen

- Wenn die Hüfte am obersten Punkt ist, sollte das Kniegelenk etwa 90 Grad gebeugt sein.
- Bewusst nur mit dem Gesäß und dem Beinbeuger arbeiten, nicht mit dem unteren Rücken hochdrücken.



Hüftstrecken – Fersen auf der Bank

Primär trainierte Muskelgruppen in dieser Übung: Beinbeuger und Gesäß, sekundär die Rumpfmuskulatur.

- ① Die Fersen etwa hüftbreit auf der Bank positionieren und mit dem Rücken auf den Boden liegen. Die Knie sind dabei leicht gebeugt.
- ② Nun die Fersen nach unten in die Bank drücken, die Hüfte dadurch nach oben drücken und dabei ausatmen.
- ③ Anschliessend die Hüfte wieder langsam nach unten senken und dabei einatmen.

einfacher

- Die Übung an einer niedrigeren Erhöhung ausführen.

schwieriger

- Die Spannung am obersten Punkt etwas länger halten oder die Übung einbeinig ausführen.

Bemerkungen

- Die Fersen an dem vorderen Rand der Bank positionieren.
- Bewusst nur mit dem Gesäß und dem Beinbeuger arbeiten und nicht mit dem unteren Rücken hochdrücken.



Step ups

Bei dieser Übung werden primär die Oberschenkel - und die Gesäßmuskeln trainiert. Sekundär beansprucht werden die Beinbeuger, Waden und Rumpfmuskulatur.

- ① Einen Fuss mit der gesamten Fussfläche auf einer Erhöhung positionieren.
- ② Nun hauptsächlich über das Bein auf der Erhöhung nach oben drücken.
- ③ Anschliessend mit dem gleichen Bein wieder nach unten gehen, einatmen und dann wieder kraftvoll hochdrücken.

einfacher

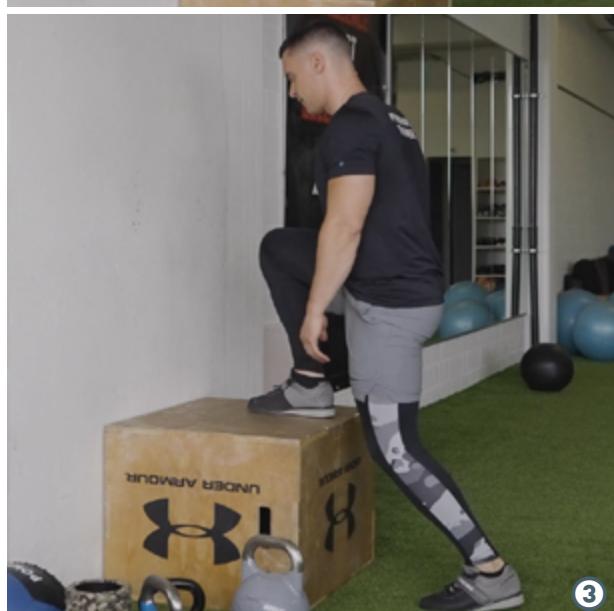
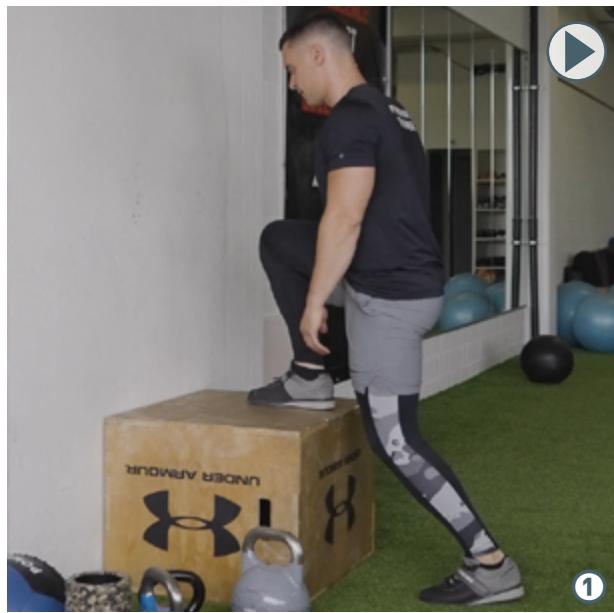
- Die Übung an einer niedrigeren Erhöhung ausführen.

schwieriger

- Die Kurzhantel in der Hand halten, wo das Bein nicht auf der Erhöhung steht.

Bemerkungen

- Das Becken über die ganze Bewegung gerade halten und nicht zur Seite abkippen.
- Falls man mit einer Kurzhantel arbeitet, bleibt der Arm über die ganze Bewegung komplett durchgestreckt.
- Die Übung beidseitig ausführen.



Pädagogisch-didaktische Überlegungen

Neben dem Vermitteln von sportmotorischen Fähigkeiten eignet sich das Unterrichten von Kraft-training auf der Stufe Sek. II auch zur Förderung von überfachlichen Kompetenzen. Zudem kann das Bewusstmachen von körperlichen Aspekten zu einer positiven Persönlichkeitsentwicklung der Jugendlichen/jungen Erwachsenen beitragen.

Herausforderung «Trainingseffekt»

Der Rahmenlehrplan für Sportunterricht in der beruflichen Grundbildung definiert als Ziele neben einer berufsbezogenen Akzentuierung auch einen pädagogischen Doppelaufrag: Die Lernenden sollen angeleitet werden, sich die Sport- und Bewegungskultur zu erschließen. Zudem sollen sie in ihrer Entwicklung durch Sport und Bewegung ganzheitlich und nachhaltig gefördert werden. Diese Entwicklung der Persönlichkeit soll in motorischer, sozialer, kognitiver, emotionaler und selbstverständlich auch in körperlicher Hinsicht geschehen.

Wenn, wie einleitend beschrieben, die Kraft als Basis von körperlicher Fitness verstanden wird und nur eine gewisse Regelmässigkeit zu erwünschten Effekten führt, ist es naheliegend, Formen von Krafttraining fix in den Sportunterricht einzubauen. Dabei besteht die Schwierigkeit, dass dieser Sportunterricht an Berufsfachschulen nur einmal wöchentlich stattfindet. Zwar ist einmal bekanntlich immer noch besser als gar nicht... aber um einen Trainingseffekt zu generieren, ist den Lernenden transparent zu erklären, dass es neben dem Sportunterricht noch mindestens ein zweites, idealerweise sogar ein drittes Training braucht.

Das Tolle daran: Je nach Leistungsstand und Trainingsziel muss der Aufwand zeitlich gar nicht riesig sein. 15 Minuten tägliches Krafttraining führen schon nach relativ kurzer Zeit zu Erfolgserlebnissen in Form von erhöhter Leistungsfähigkeit, somit zu einem besseren Körpergefühl und letztendlich zu mehr Lebensqualität.

Motive pro Krafttraining

Als Sportlehrperson an einer Berufsfachschule wird man von jungen Lernenden mit unterschiedlichen Motiven konfrontiert, die bei der Durchführung von Krafttrainingssequenzen zwingend berücksichtigt respektive genutzt werden sollten. Insbesondere junge Männer streben nach einem muskulöseren Körper, den sie dann gerne zur Schau stellen wollen. Junge Frauen wünschen sich häufig eine Beseitigung von Problemzonen, häufig gepaart mit dem Wunsch, ja nicht zu muskulös zu werden.

Doch die Steigerung der Körperkraft bietet weitaus mehr als nur Äußerliches: Das Lebensgefühl in einem leistungsfähigen Körper ist um einiges energievoller und somit positiver. Dies geht einher mit dem unbestrittenen Aufbau eines gesunden und echten Selbstwertgefühls («Ich kann leisten! Ich habe Power!»). Selbstverständlich braucht es für all dies immer auch die nötige Selbstdisziplin

Auszug aus dem RLP Berufsfachschulsport

Wettkampf/Gesundheit – Fachkompetenz: Die Lernenden kennen die Komponenten und Faktoren physischer Leistungsfähigkeit.

Auszug aus dem RLP Berufsfachschulsport

Gesundheit – Methodenkompetenz: Die Lernenden setzen sich eigene Ziele und arbeiten darauf hin.

Einsatzmöglichkeiten im Sportunterricht

Aufwärmen

Zur körperlichen Vorbereitung auf einen Hauptteil werden Kraftübungen in den Sportunterricht integriert. Wegen des unterschiedlichen Kraftniveaus bei den Lernenden ist darauf zu achten, die Belastungsvorgaben nicht einheitlich, sondern differenziert zu setzen. Es hat sich bewährt, den Lernenden z.B. die Möglichkeit zu geben, die Anzahl Wiederholungen selber zu wählen. Das führt eventuell zu Beginn zu Reaktionen wie «Ja, super, dann mache ich einen Liegestütz und zwei Rumpfbeugen...».

Solche Reaktionen sind ein idealer Steilpass, Motive pro Krafttraining zu sammeln (vgl. Einleitung) und die Lernenden in die (Selbst- und Mit-) Verantwortung zu führen. In einem nächsten Schritt kann dann auch die Auswahl der Übungen von den Lernenden selber getroffen werden. Wird ein solches Aufwärmen zum wöchentlichen Ritual, lohnt es sich, ein kleines Trainingsjournal pro Lernenden zu führen (Übungen, Anzahl Wiederholungen). Dieses kann allenfalls auch bezüglich Qualifizierung (Bewertung der Leistungssteigerung und/oder der Leistungsfähigkeit) genutzt werden.

Stationentraining – Kraftcircuit

Mithilfe der Kraft-Karten können sehr unterschiedliche Stationentrainings erstellt werden. Die Karten bieten den Vorteil, dass ein Parcours relativ schnell geplant werden kann und sie den Lernenden bei der Umsetzung helfen (korrekte Ausführung, Beschreibung der beanspruchten Muskulatur). Als Sportlehrperson gilt es zu entscheiden, welche Körperregionen mit dem Circuittraining beansprucht werden sollen, wie viele Stationen sinnvoll sind und wie lange die Belastungszeiten sind, bis ein Stationenwechsel durchgeführt wird.

Auch hier wäre es natürlich ideal, den Lernenden die verschiedenen Krafttrainingsgrundsätze (siehe S. 2, Kapitel «Grundsätze») zu vermitteln und sie ihre Trainingsziele selber setzen zu lassen, so dass diese die Übungsinhalte und die Anzahl Wiederholungen bei regelmässigem Durchführen mit der Zeit selber wählen. Dies funktioniert sicherlich bei Doppellectionen besser als bei Einzellektionen, wo eine gewisse Effizienz notwendig und der Zeitdruck gross ist.

Rekonvalescente Lernende trainieren Kraft

Wenn Lernende verletzt sind, ist es sehr sinnvoll, wenn sie die Zeit des Sportunterrichtes für ein gezieltes Krafttraining nutzen können, anstatt vom Sportunterricht dispensiert zu sein. Dabei hilft es sicherlich, wenn ein Arzt definiert, welche Körperregionen trotz der Verletzung aktiv sein dürfen. Die Website activedispens.ch gibt eine reiche Palette an Übungsformen für solche Situationen vor. Wenn die trainierbaren Körperregionen definiert sind, können auch die Kraft-Karten gezielt für ein Krafttraining genutzt werden.

Auszug aus dem RLP Berufsfachschulsport

Gesundheit – Fachkompetenz: Die Lernenden können ihre Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden erhalten und steigern.

Auszug aus dem RLP Berufsfachschulsport

Wettkampf – Selbstkompetenz: Die Lernenden können die eigene Leistungsentwicklung beurteilen und beeinflussen.

Funktionelles Krafttraining – Mobilisation von Körperpartien

Bei längeren thematischen Inhalten (z.B. vertiefende Volleyballlektionen über mehrere Wochen) kann es sinnvoll sein, in die technischen und spieltaktischen Unterrichtssequenzen funktionelle Kraftübungen einzustreuen. Auf diese Weise entsteht zwar in dieser kurzen Zeit wohl kaum ein merklicher Kraftzuwachs für die bessere Ausübung der Sportart. Auch hier wäre es natürlich ideal, den Lernenden die verschiedenen Gründe für ein Krafttraining zu erläutern. Für die Lernenden kann aber so die Möglichkeit für eine Auseinandersetzung für motorische Abläufe geschaffen werden. Und man darf nie vergessen, dass etliche Lernende in ihrer Freizeit gezielt einer Sportart nachgehen. Die Erkenntnisse aus dem funktionellen Training können dann auf die eigene Sportart transferiert werden.

Auszug aus dem RLP Berufsfachschulsport

Gesundheit – Selbstkompetenz: Die Lernenden setzen erkannte Optimierungen im eigenen Bewegungsverhalten um.

Krafttest

In vielen Schullehrplänen sind Krafttests ein fixer Bestandteil des Qualifizierungssystems. Sicherlich können auch etliche der auf den Kraft-Karten vorgestellten Übungen für eine Testform zusammengestellt werden. Wir verzichten bewusst darauf, Kriterien für diesen Einsatz oder irgendwelche Wertetabellen zu definieren. Wir erachten es als sinnvoller, Kraftsequenzen nach den einleitend beschriebenen Trainingsprinzipien durchzuführen und dabei allenfalls die Leistungsfähigkeit der Lernenden im Hinblick auf eine qualifizierende Rückmeldung zu beobachten.

Auszug aus dem RLP Berufsfachschulsport

Wettkampf – Selbstkompetenz: Die Lernenden können die eigene Leistungsfähigkeit einschätzen.

Bei einem Krafttest steigt die Gefahr, dass die Ausführung qualitativ sinkt. Es ist auch sehr schwierig, aufgrund der unterschiedlichen Voraussetzungen eine Bewertung vorzunehmen, welche als fair und gerecht betrachtet werden kann. Zudem wird die Motivation, ein gesundes und vernünftiges Krafttraining in das eigene Lebenskonzept zu integrieren genau bei denjenigen sinken, die eigentlich ein solches Training am nötigsten hätten.

Problematik «Doping»

Als Sportlehrperson an einer Berufsfachschule kommt es immer mal wieder vor, von Lernenden auf das Thema «Doping» angesprochen zu werden: «Was meinen Sie, soll ich nicht dieses Steroid-Präparat ausprobieren, das mein Kollege schon seit einem halben Jahr nutzt?» – Häufig wird man auch mit Trainingsprinzipien konfrontiert, die einen Missbrauch von leistungssteigernden Präparaten vermuten lassen.

Deshalb ist es für eine Sportlehrperson wichtig, über Kenntnisse eines vernünftigen und gesundheitsorientierten Krafttrainings zu verfügen und sich klar und deutlich von jeglichem Dopingmissbrauch zu distanzieren.

Gerne verweisen wir an dieser Stelle auf die Website www.coolandclean.ch von Swiss Olympic. Wirklich stark ist, wer seinen Körper fair und sauber leistungsfähiger macht!

Hinweise

Literatur

- Russel Helms, E., Morgan, A., Valdez, A. (2018): [The Muscle and Strength Pyramid: Training](#). Eric Helm
- Israeltel, M., Hoffmann, J., Smith, C.W. (2020): [Scientific Principles of Strength Training: With Applications to Powerlifting](#). Kindle Ausgabe

Links

- Merkliste: [Stabilisation durch Kräftigung](#)
- Monatsthema 05/2012: [Kraft nach Mass](#)

Kraft-Karten

Die Kraft-Karten sind als Unterstützung für Sportlehrpersonen gedacht, so dass mit wenig Aufwand auf unterschiedliche Weise sinnvolle Kraftübungen zusammengestellt werden können. Es wird empfohlen, für den Sportunterricht die Karten auszudrucken und laminiert zur Verfügung zu haben. Die Karten sind bewusst so gestaltet, dass Lernende diese auch selbstständig nutzen können. Für zusätzliche Trainings zu Hause können sie auch digital genutzt werden (in Ergänzung zu den Videolinks).

- [Oberkörper](#)
- [Rumpf](#)
- [Unterkörper](#)

Videos

Durch die spezielle Pandemie-Situation wurden auch die bewährten Sportunterrichtssituationen teilweise auf den Kopf gestellt. Sport als Fernunterricht war im März 2020 mit einem grossen Fragezeichen versehen. Mit der Nutzung von digitalen Möglichkeiten, welche professionellen Ansprüchen genügen, sollen künftig anspruchsvolle Situationen optimaler und mit möglichst guter Qualität bewältigt werden können. Die folgenden Videos besitzen diese Qualität und können sowohl im Sportunterricht (selbstständiges Trainieren von Lernenden) als auch in einer möglichen Fernunterrichtssituation ideal genutzt werden, da in den Videosequenzen die korrekte Ausführung beschrieben ist.

- [Oberkörper](#)
- [Rumpf](#)
- [Unterkörper](#)

Partner



Impressum

Herausgeber: Bundesamt für Sport BASPO,
2532 Magglingen

Autoren: Urs Böller, Fachvorstand und Sportlehrperson an der Allgemeinen Gewerbeschule Basel; [Joshua Strub, Personal Fitness Trainer in Basel](#) (Bereiche Fitness und Ernährung)

Redaktion: mobilesport.ch

Titelbild: Getty Images/iStockphoto

Videos und Fotos: Joshua Strub

Grafische Gestaltung: Bundesamt für Sport BASPO