

Die Lehre von den Schulter- und Nackenmuskeln: biomechanische Einführung zu den Hauptmuskeln

Muskeln mit Ansatz am Oberarmknochen

Deltamuskel (seitlich, Oberfläche)

Ursprung: seitliches Drittel des Schlüsselbeins; vorderer Teil (Schlüsselbeinteil) = Faserbündel 1 und 2; Schulterhöhe: mittlerer bzw. seitlicher Teil (Schulterhöhenteil) = Faserbündel 3; Schulterblatt, am unteren Rand der Gräte: hinterer Teil (Grätenteil) = Faserbündel 4, 5, 6 und 7.

Ansatz: Oberarmknochen (Deltarauhigkeit).

Hauptfunktionen: starke Abduktion des Arms zwischen 0° und 90° (0° bis 60° der mittlere Teil, ab dann kommen die übrigen Teile hinzu); Vorbringen und Innendrehung des Oberarms durch den vorderen Teil, Rückführung und Außendrehung des Oberarms durch den hinteren Teil.

Hakenarmmuskel (Vorderseite, Mitte)

Ursprung: Schulterblatt (Rabenschnabelfortsatz).

Ansatz: Oberarmknochen (innere Fläche).

Hauptfunktionen: Bringt den Arm nach vorne, fixiert den Oberarmkopf in der Gelenkhöhle und wirkt sekundär an der Adduktion mit.

Obergrätenmuskel (Seite-Oberseite, tief)

Ursprung: Obergrätengrube des Schulterblattes.

Ansatz: Oberarmknochen (großer Knochenvorsprung).

Hauptfunktionen: Abduktion des Arms, Fixierung des Oberarms in der Gelenkhöhle und Spannung der Kapsel.

Kleiner Rundmuskel (Rückseite, tief)

(Siehe „Rückenmuskeln“).

Untergrätenmuskel (Rückseite, tief)

(Siehe „Rückenmuskeln“).

Unterschulterblattmuskel (Vorderseite, tief)

(Siehe „Brustmuskeln“).

Großer Rundmuskel (Rückseite, Oberfläche)

(Siehe „Rückenmuskeln“).

Kurze Erläuterung. Bei der Abduktion des Arms führt der Deltamuskel (aus dem Griechischen: „delta“ = dreieckig) von 0° bis 90°, doch seine verschiedenen Anteile werden auf folgende Weise und in folgender Reihenfolge beansprucht (Nummerierung von vorne (1) nach hinten (5)):

- Reine Abduktion: 3, 4, 5, 2.
- Abduktion + Beugung um 30°: 3, 2, 4, 5, 1.
- Abduktion + Auswärtsdrehung: 2 und alle übrigen, außer 4 und 5.
- Abduktion + Einwärtsdrehung: umgekehrt zur Auswärtsdrehung.

Ab diesem Punkt beteiligen sich von 90° bis 150° der Trapezmuskel und der große Sägemuskel. Von diesem Punkt an ist eine Beugung der Wirbelsäule nur möglich, wenn nur ein Arm gehoben wird, oder die Bewegung wird von einer Beugung begleitet, wenn das beidseitige Anheben bis zur äußersten vertikalen Linie erfolgen soll.

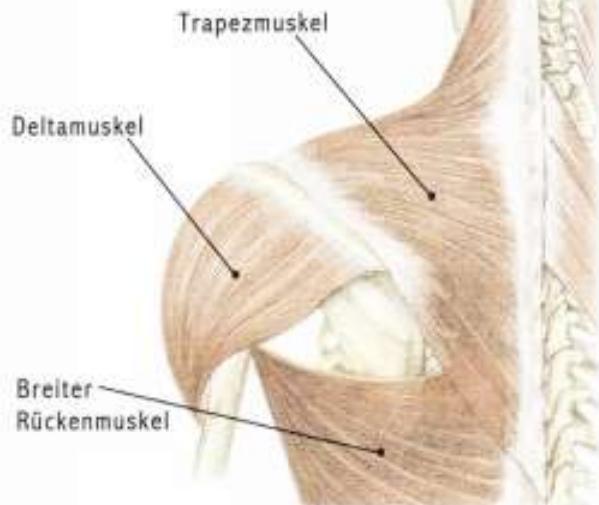
Praktisch bedeutet das, dass für die Beanspruchung des Deltamuskels und der angrenzenden Muskeln beim Seitheben eine Bewegung bis 90° ausreicht (Arme in Kreuzform), das übrige Muskeltraining kann durch andere, gezielte Übungen erfolgen.

Außerdem werden in der Regel nur drei Faserbündel des Deltamuskels betrachtet, das vordere, das seitliche und das hintere. Der Obergrätenmuskel ist nicht, wie es bei manchen Autoren fälschlicherweise heißt, der „Auslöser“ der Abduktion, da er alleine, obwohl er für diese Bewegung nicht unerlässlich ist, den Oberarmknochen nur so weit anheben könnte, wie es der Deltamuskel tut.

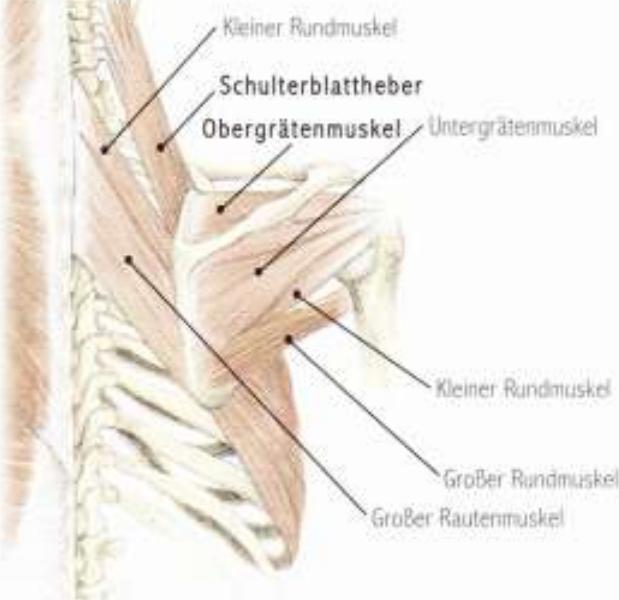
Der Obergrätenmuskel, der Untergrätenmuskel, der kleine Rundmuskel und der Unterschulterblattmuskel bilden die „Rotatorenmanschette“. Manchmal sind der Untergrätenmuskel und der kleine Rundmuskel miteinander verwachsen. Die Sehne des Obergrätenmuskels ist besonders anfällig, sowohl für Überlastung als auch für Traumata. Ist sie entzündet, ruft die Kalkablagerung im Bereich der Großhöckerleiste Schmerzen hervor, besonders bei der Abduktion.

Schließlich darf nicht vergessen werden, dass der hintere Schulterbereich im Vergleich zum vorderen häufig untertrainiert ist. Dies sollte ausgeglichen werden. Auch ist es gut zu wissen, dass das Gelenk zwischen Schulterblatt und Oberarmknochen anfällig ist für Luxationen, trotz der Pfannenlippe (Labrum glenoidale), die es kongruenter macht, und dass die umgebenden Muskeln als aktive Bänder dienen (jedoch nur, wenn sie ausgewogen trainiert werden): Ein hoher Muskeltonus in der Rücken- und Brustmuskulatur kann zu einem muskulären Ungleichgewicht führen; der Bizeps, der Obergrätenmuskel, der Untergrätenmuskel, der kleine Rundmuskel und weitere Muskeln passen sich an und kompensieren dieses Ungleichgewicht.

Oberflächliche Rückansicht der linken Schulter



Tiefe Rückansicht der rechten Schulter



Muskeln ohne Ansatz am Oberarmknochen

Trapezmuskel (Rückseite, Oberfläche)

Ursprung: Kopf (absteigender/oberer Teil: an der hinteren Nackenlinie, äußerer Knochenvorsprung am Hinterhauptsbein und Nackenband); Hals- und Brustwirbel (quer verlaufender/mittlerer Teil: 7. bis 3. Wirbel, an den Dornfortsätzen und dem Ligamentum Supraspinosum); Brustwirbel (aufsteigender/unterer Teil: 2. oder 3. bis 12. Wirbel).

Ansatz: Schlüsselbein (absteigender/oberer Teil: am seitlichen Drittel); der quer verlaufende/mittlere Teil an der Schulterhöhenseite und der Schulterhöhe; Schulterblatt (der aufsteigende/untere Teil am dreieckigen oder angrenzenden Teil desselben).

Hauptfunktionen: Heben der Schulter und Hyperlordose mit Drehung zur gegenüberliegenden Seite und seitliche Beugung zur gleichen Seite des Kopfes (oberer Teil); Adduktion des Schulterblattes/Zusammenführen der Schultern nach hinten (medialer Teil); zieht das Schulterblatt nach unten/Verschiebung der Schulter nach unten und nach innen (unterer Teil); Stabilisierung des Schulterblattes und des Schultergürtels; Abduktion des Oberarms.

Großer Rautenmuskel (Rückseite, tief)

(Siehe „Rückenmuskeln“).

Kleiner Rautenmuskel (Rückseite, tief)

(Siehe „Rückenmuskeln“).

Kopfwender (Vorderseite, Oberfläche)

Ursprung: Brustbein (Handgriff, der Sehnenkopf) und Schlüsselbein (inneres Drittel, der Muskelkopf).

Ansatz: Kopf (Warzenfortsatz und obere Nackenlinie).

Hauptfunktionen: Neigung des Kopfes und des Halses; dreht den Kopf zur Gegenseite und beugt ihn zur gleichen Seite.

Schulterblattheber (Rückseite oben, Mitte)

Ursprung: Halswirbel (Querfortsätze der ersten vier Wirbel).

Ansatz: Schulterblatt (oberer Winkel).

Hauptfunktionen: Heben (und Adduktion) des Schulterblattes, dreht den unteren Schulterblattwinkel zur Körpermitte hin.

Vorderer Sägemuskel (Vorderseite, tief)

(Siehe „Brustumskeln“).

Kleiner Brustumskel (Vorderseite, tief)

(Siehe „Brustumskeln“).

Weitere Muskeln

Hinterer großer gerader Kopfmuskel: Dornfortsatz des Axis bis Hinterhauptsbein. Strecken des Kopfes, hilft bei der Neigung zur Seite, Drehung zur gleichen Seite.

Kleiner hinterer gerader Kopfmuskel: Hinterer Bogen des Atlas bis Hinterhauptsbein. Strecken des Kopfes, hilft bei der Neigung zur Seite.

Großer schräger Kopfmuskel: Zweiter Halswirbel bis erster Halswirbel. Rückführung und Streckung des ersten Halswirbels über den zweiten Halswirbel, trägt zur Seitwärtsneigung bei, Drehung zur gleichen Seite.

Kleiner schräger Kopfmuskel: Erster Halswirbel bis Hinterhauptsbein. Strecken des Kopfes, hilft bei der Neigung zur Seite, Drehung zur Gegenseite.

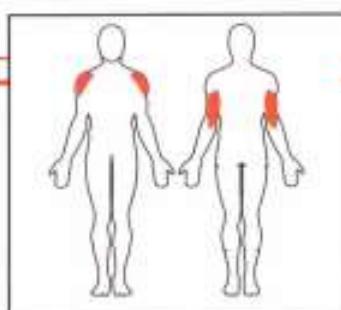
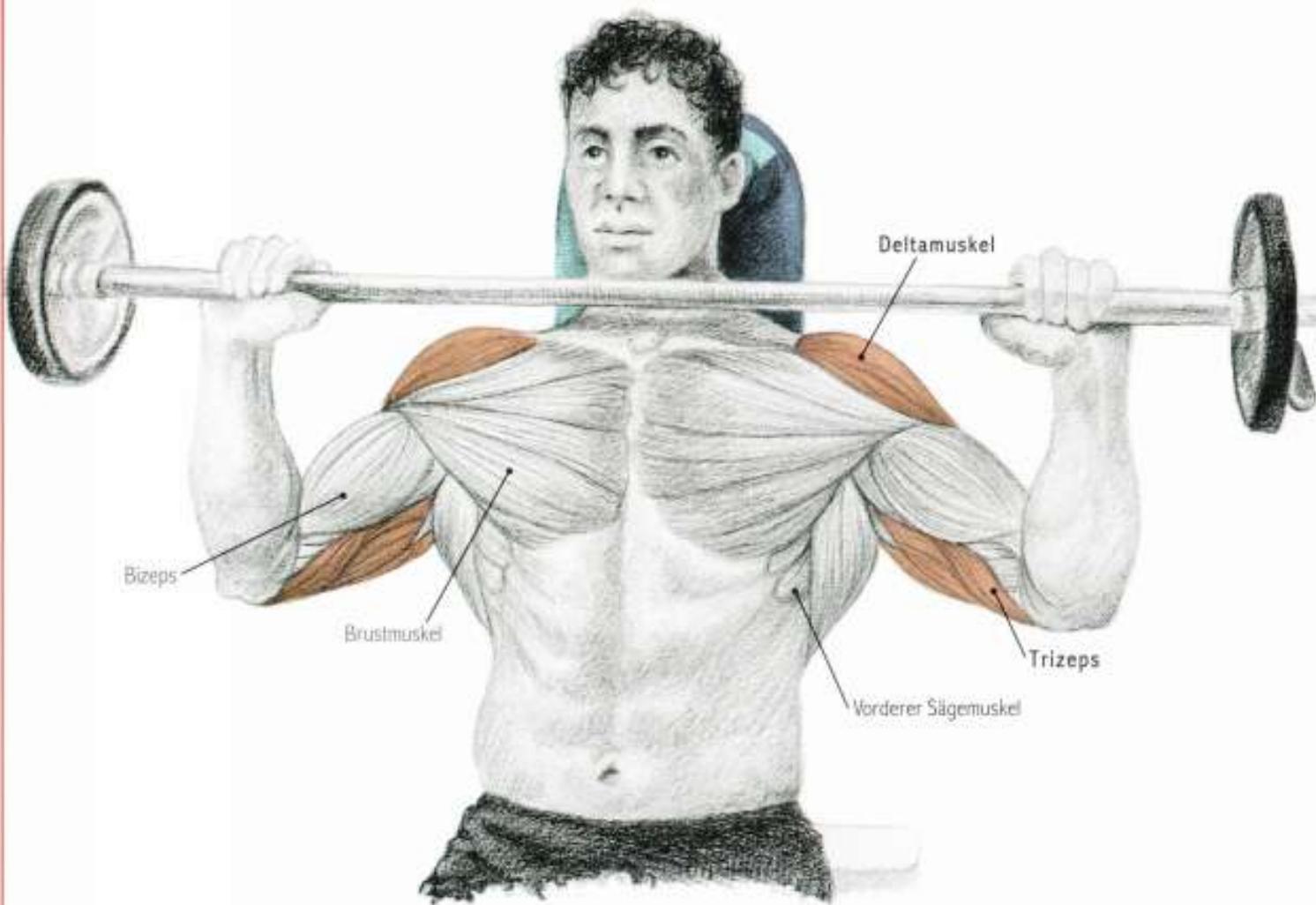
Treppenmuskeln: Wirbel bis Rippen. Neigung und Drehung zur gleichen Seite.

Zwischendornmuskeln: Zwischen Dornfortsätzen der Halswirbel. Streckung der Wirbelsäule.

Kurze Erläuterung. Die Ansätze des Kopfwenders und des Trapezmuskels liegen nahe beieinander. Der Letztere trägt zur Abduktion des Arms bei, insbesondere beim Anheben über 90°, wobei zu bedenken ist, dass die Abduktion des Oberarms eine stärkere oder weniger starke Bewegung des Schulterblatts impliziert.

Der Trapezmuskel besitzt einen sehr ansehnlichen Anteil seitlich hinter dem Kopf, doch wie bereits erläutert wurde, ist das nicht sein einziger Teil. Daher muss seine Beanspruchung aus mindestens drei Winkeln erfolgen. Praktisch jedoch wird auf den mittleren und den unteren Teil ein bedeutender Reiz ausgeübt, wenn andere Muskeln betägt werden, insbesondere die Rückenmuskeln und die hinteren Teile der Deltamuskeln; der obere Teil hingegen erfordert eine gezielte Beanspruchung.

Für das Training des Halses gilt allgemein, dass die Kopfbewegungen ohne zusätzliches (oder nur mit sehr leichtem) Gewicht, langsam und innerhalb der sicheren Grenzen der Beweglichkeit aufgeführt werden müssen. Die Übungen für die kleinen Nackenmuskeln am Gerät wurden in diesem Buch ausgelassen, da sie sehr heikel sind und es wenige Geräte dafür gibt.



Beteiligte Muskeln

Hauptmusken: Deltamuskel (vorderer und mittlerer Teil), Trizeps (außer dem langen Kopf) und Obergrätenmuskel.

Sekundäre Muskeln: Deltamuskel (hinterer Teil), Brustmuskel (oberer Anteil), Trapezmuskel (oberer Teil), Bizeps (langer Kopf), vorderer Sägemuskel und Trizeps (langer Kopf).

Antagonisten: Breiter Rückenmuskel, Bizeps und Brustmuskel (unterer Anteil).

Varianten

1.2 ... hinter dem Nacken

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel, Trizeps und Obergrätenmuskel.

Ausführung:

Die Bewegung ist die gleiche, doch die Bank ist weniger schräg eingestellt und der Kopf ist leicht geneigt, um die Stange dahinter absenken zu können, bis nahe an den Nacken. Es handelt sich um eine Abwandlung des Military Press, die sich kaum von diesem unterscheidet. Sie ist aber weniger zu empfehlen, da sie zu Verletzungen führen kann. Der hintere Teil des Deltamuskels wird dabei nicht stärker beansprucht, obwohl viele Trainer und altgediente Bodybuilder nicht dieser Ansicht sind. Um es zu verstehen, genügt es, die Haltung und die Bewegung des Arms bei beiden Varianten zu betrachten (sie sind nahezu identisch). Der Ellbogen darf beim Absenken nicht nach hinten geführt werden (Innendrehung des Arms), sondern muss auf einer senkrechten Linie bewegt werden. Des Weiteren ist darauf zu achten, dass die folgenden drei Faktoren nicht zusammenkommen: Ausführung hinter dem Nacken, viel Gewicht und zu tiefes Absenken.



Ausführung



Sie sitzen auf einer leicht schräg gestellten Bank, die Stange wird im Obergriff (mit den Knöcheln nach hinten) gehalten. Dabei sind die Hände etwas mehr als Schulterbreit auseinander. Die Stange wird bis in die Nähe der Brust (Schlüsselbeinbereich) abgesenkt und fast bis zur völligen Streckung nach oben gehoben. Die Arme bewegen sich parallel zum Körper und nähern sich bei der Abwärtsbewegung den Seiten des Oberkörpers. Während der Abwärtsbewegung einatmen, nach dem Anheben ausatmen.

Erläuterungen

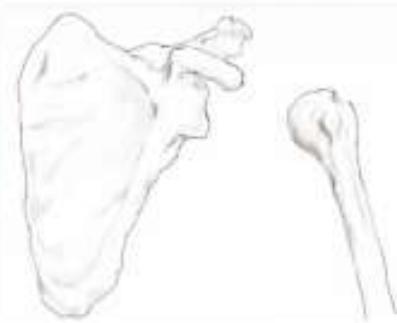
Es ist darauf zu achten, dass sich die Anstrengung auf die Deltamuskel, nicht auf den Trizeps konzentriert (obwohl dieser unvermeidlich beteiligt ist, insbesondere sein lateraler und medialer Kopf). Es stimmt nicht, dass das „Frontdrücken“ den vorderen Teil und die Variante „hinter dem Nacken“ den hinteren Teil der Schulter trainiert. Beide Varianten beanspruchen den gesamten Deltamuskel, insbesondere jedoch den vorderen und den seitlichen Teil; dieser Irrtum erklärt die muskuläre Unausgewogenheit, die bei denjenigen zu beobachten ist, die diese Übung seit Jahren als Grundlage ihres Schultertrainings ausführen. Diese Übung kann zwar mit ziemlich viel Gewicht ausgeführt werden, doch ist die recht große Verletzungsgefahr des Gelenks zwischen Schulterblatt und Oberarmknochen zu berücksichtigen. Was die Beteiligung des Bizeps betrifft (als Agonist bzw. Antagonist), sollte sich niemand täuschen lassen, denn er ist sowohl beim Bankdrücken (Abduktion des Arms) als auch beim Latziehen für den Rückenmuskel (Beugung des Unterarms) beteiligt. Die Variante im Stehen ist identisch, jedoch gefährdet sie den Rücken mehr.



Häufige Fehler: Abheben des Gewichts aus der untersten Position durch fehlerhafte Konstruktion der Bank, zu starkes Beugen des Lendenbereichs und Durchstrecken der Ellbogen.



Das Schultergelenk besitzt wenig knöcherne Führung und wird hauptsächlich von Muskel, Sehnen und Bändern stabilisiert. Das erklärt, warum es relativ häufig zu Schulerverletzungen kommt.



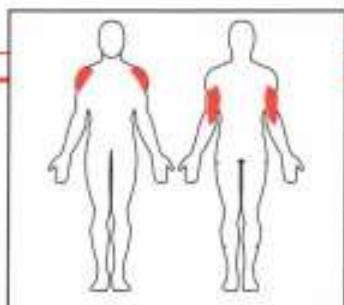
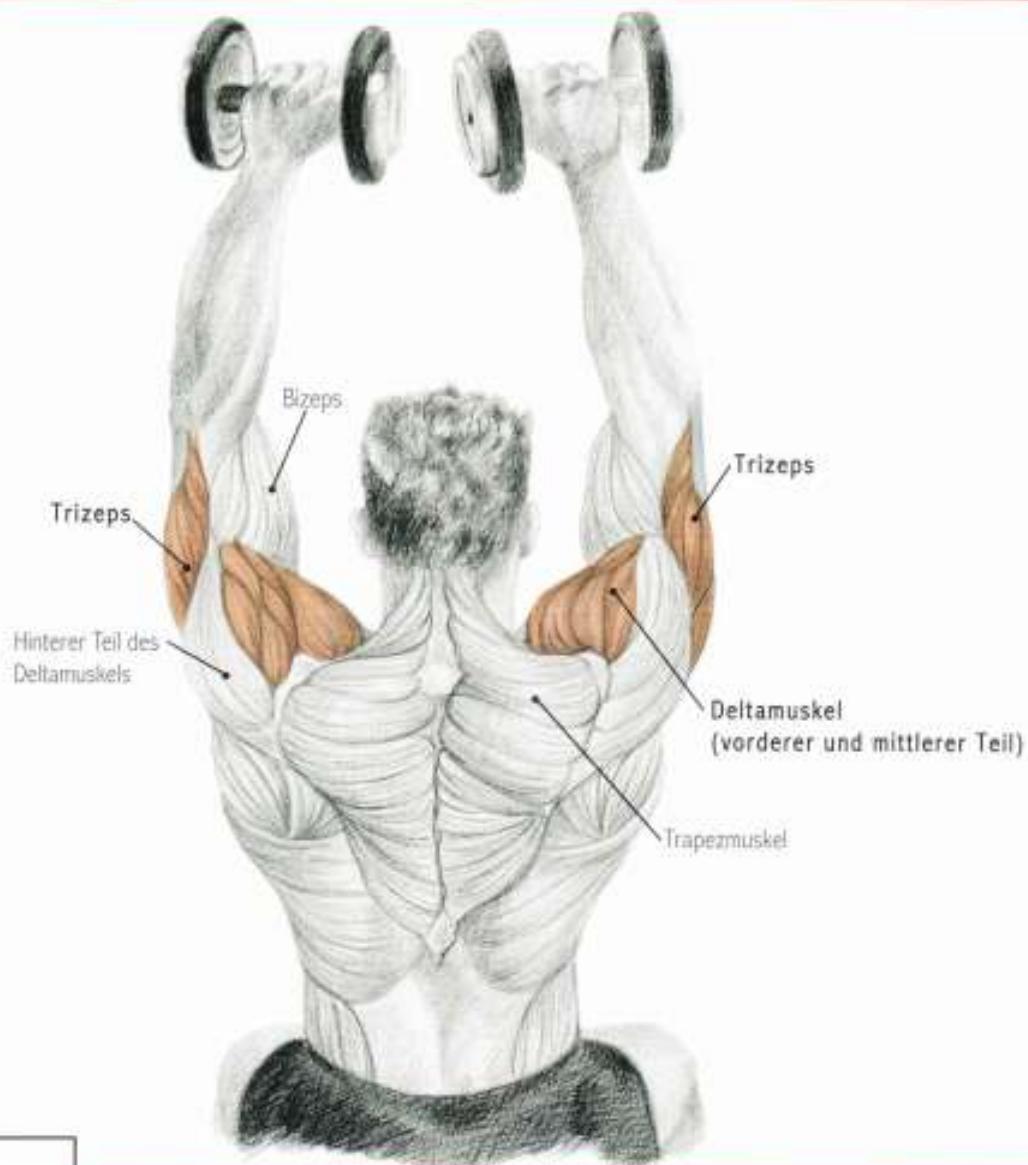
1.3 ... enger Griff und Ellbogen vorne

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel (vorderer und mittlerer Teil), Trizeps, Hakenarmmuskel, Obergrätenmuskel und großer Brustumskel (oberer Anteil).

Ausführung:

Die Ausführung erfolgt in einer sehr ähnlichen Haltung wie die Grundübung, doch der Griff ist enger (Abstand ungefähr Schulterbreit). Die Ellbogen liegen nicht mehr parallel zum Körper, sondern werden vorgestreckt, jedoch nicht bis ganz nach vorne. All dies führt dazu, dass der vordere Teil der Schulter und der obere Anteil des Brustumskels am stärksten beansprucht werden. Auch wenn die Muskelbeanspruchung bei anderen Langhantelübungen der Wirkung bei Kurzhantelübungen sehr ähnlich ist, bietet die hier behandelte Übung eine Variante, die beim Training mit Kurzhanteln wirkungsvoller ist. Das liegt daran, dass durch die neutrale Haltung der Hände (anstelle des Untergriffs bei der Langhantel) die Ellbogen besser nach vorne gerichtet werden können und das Gewicht parallel zur Mittelachse gehoben werden kann.



**Beteiligte Muskeln**

Hauptmusken: Deltamuskel (vorderer und mittlerer Teil), Trizeps (außer dem langen Kopf) und Obergrätenmuskel.

Sekundäre Muskeln: Deltamuskel (hinterer Teil), Brustmuskel (oberer Anteil), Trapezmuskel (oberer Teil), Bizeps (langer Kopf), vorderer Sägemuskel und Trizeps (langer Kopf).

Antagonisten: Breiter Rückenmuskel, Bizeps und Brustmuskel (unterer Bereich).

Varianten**2.2 ... im Stehen**

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel, Trizeps und Obergrätenmuskel.

Ausführung:

Ermöglicht bei erzwungenen Wiederholungen eine leichte zusätzliche Schwungbewegung durch die Beine. Kann bei einer schlechten Haltung den Rücken gefährden und erschwert die Hilfestellung durch einen Partner.

**2.3 ... mit einer Hand**

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel, Trizeps und Obergrätenmuskel.

Ausführung:

Erfordert eine starke Fixierung des Oberkörpers. Die Nachteile bestehen in gefährlichen Schiefstellungen und Drehungen der Wirbelsäule, zu denen es bei schweren Lasten und/oder einer nicht einwandfreien Technik kommen kann.

**2.4 ... beidhändig mit**

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel, Trizeps und Obergrätenmuskel.

Ausführung:

Diese Übung wird so ausgeführt wie die Grundübung, doch die Kurzhanteln werden abwechselnd nach oben gestemmt und eine wird oben gehalten, erhöht die Intensität, da die Arme die Last durchgehend halten, denn die „Erholung“ von der Bewegung erfolgt isometrisch.

Ausführung



Sie sitzen auf einer leicht schrägen oder geraden Bank. Die Kurzhanteln werden seitlich vom Kopf im Obergriff (mit den Knöcheln nach hinten) gehalten. Sie werden beinahe bis zur völligen Streckung nach oben gebracht und leicht zusammengeführt, um das Gleichgewicht zu wahren. Kontrolliert bis auf Höhe der Ohren absenken. Die Arme bewegen sich stets parallel zum Körper und nähern sich bei der Abwärtsbewegung den Seiten. Während der Abwärtsbewegung Luft holen, nach dem Anheben die Luft ausstoßen.

Erläuterungen

Dies ist eine einfache und wirkungsvolle Übung für Anfänger und Fortgeschrittene. Zu den Ausführungen zum Military Press mit Langhantel (siehe Übung 1) ist hinzuzufügen, dass der Hauptvorteil in der Natürlichkeit der Bewegung besteht. Der größte Nachteil besteht in der Positionierung des Gewichts zu Beginn und am Ende des Satzes. Beim Training mit schweren Lasten kann die erwähnte Natürlichkeit beeinträchtigt werden (es wird empfohlen, sich helfen zu lassen). Sie ist potenziell weniger verletzungsträchtig als das „Langhanteldrücken hinter dem Nacken“. Erinnern wir uns an die Reihenfolge der Muskelbeteiligung bei dieser und anderen Bewegungen desselben Satzes: vorderer Teil des Deltamuskels, dicht gefolgt vom seitlichen und schließlich vom hinteren Teil.

Um die Kurzhanteln in die Ausgangsstellung zu bringen, neben den Kopf, kann man mit dem Arm pendeln und sie mit dem Schwung aus einer Ellbogenbeugung dorthin führen.



Häufige Fehler: zu starkes Beugen des Lendenbereichs, Erzwingen der letzten Wiederholungen ohne die Hilfe eines Partners und Durchstrecken der Ellbogen in der oberen Position, um auszuruhen.



Der Kopf und die Nackenmuskulatur verfügen über zahlreiche kleine und etwas empfindliche Muskeln, die man als tonisch bezeichnet, das heißt, sie sind die meiste Zeit des Tages permanent angespannt. Es handelt sich um die Haltungsmuskeln.



Halten in der oberen Position



2.5 ... gegenüberliegende Handflächen

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel, Obergrätenmuskel und Trizeps.

Ausführung:

Im Hinblick auf die Beanspruchung des Deltamuskels besteht kein Unterschied, da die Drehung im Unterarm erfolgt, nicht im Arm.



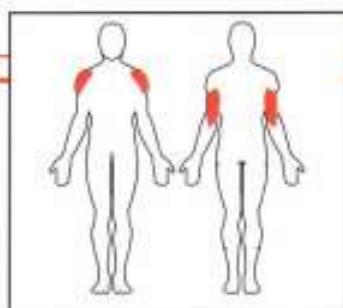
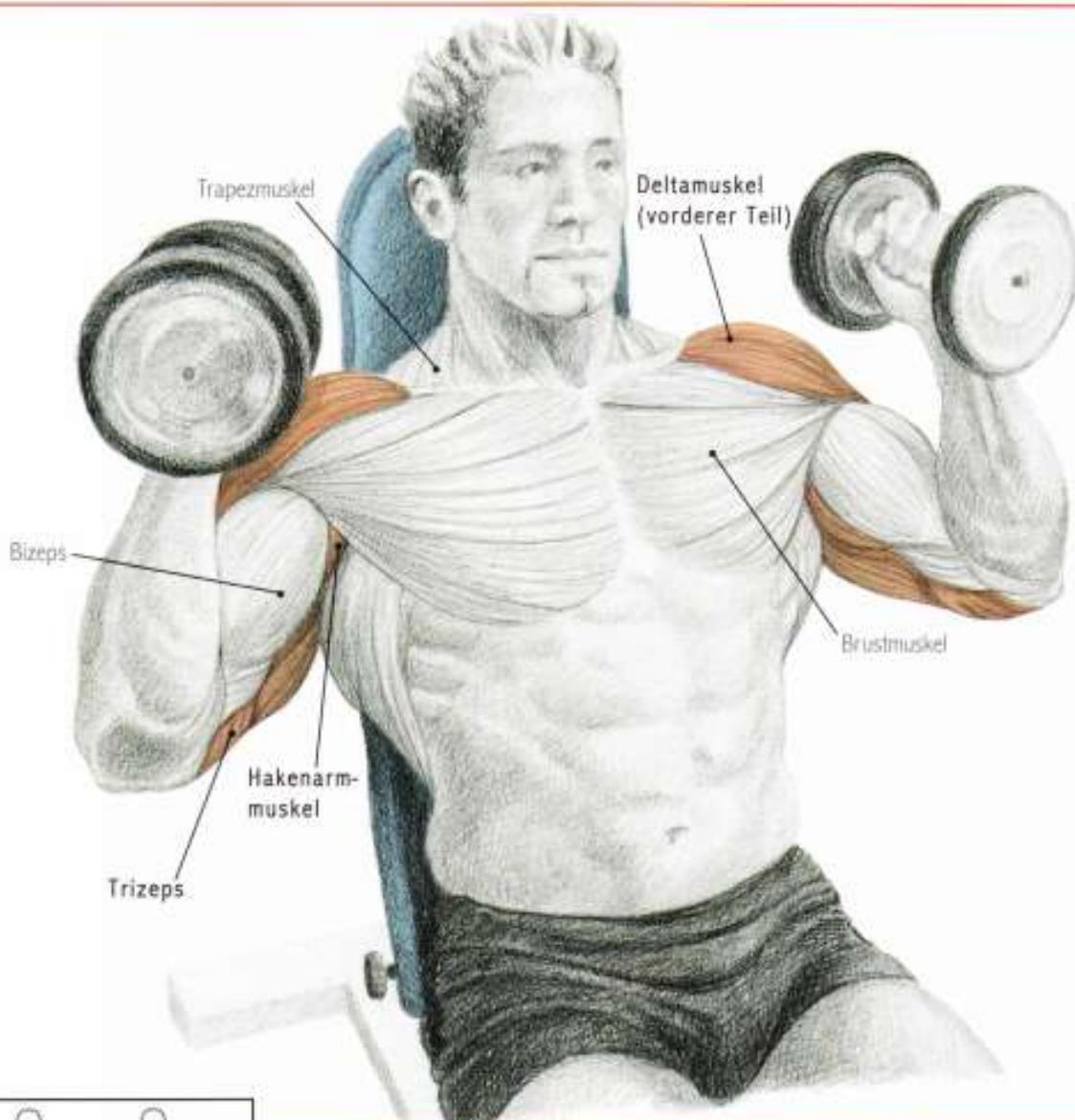
2.6 ... W-Form

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel, Obergrätenmuskel, Trapezmuskel (oberer Teil) und Sägemuskel.

Ausführung:

Mit weniger Gewicht und mit einer weiter geöffneten Ausgangsstellung der Arme (in W-Form) werden die Hanteln nach oben gestemmt und zeichnen dabei bei gleichbleibender Beugung der Ellbogen einen Halbkreis. Dies führt zu einer stärkeren Beteiligung des Trizeps. Die Variante erzielt eine gute Isolierung und Durchblutung in den Deltamuskeln, wenn auch mit weniger Gewicht.





Beteiligte Muskeln

Hauptmuskeln: Deltamuskel (vorderer Teil), Hakenarmmuskel, Trizeps (außer dem langen Kopf) und Obergrätenmuskel.

Sekundäre Muskeln: Deltamuskel (mittlerer und hinterer Teil), Brustmuskel (oberer Anteil), Bizeps (langer Kopf), Trapezmuskel und Trizeps (langer Kopf).

Antagonisten: Breiter Rückenmuskel, Rundmuskel, Brustmuskel (unterer Bereich) und Bizeps.

Varianten

3.2 ... auf der Schrägbank

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel (vorderer Teil), Brustmuskel (oberer Anteil), Hakenarmmuskel und Obergrätenmuskel.

Ausführung:

Die Ausführung erfolgt praktisch genauso wie bei der Grundübung, doch die Bank wird um ca. 45°–60° zur Waagerechten geneigt und die Hanteln werden vorne diagonal, nicht ganz in der Senkrechten, nach oben gedrückt. Auch wenn weniger Gewicht verwendet wird, lässt sich eine gute Beanspruchung des vorderen Bereichs des Deltamuskels erzielen (geringere Beanspruchung des Trizeps, dafür etwas mehr für den oberen Anteil des Brustumskels). Durch leichtere und längere Sätze lässt sich eine gute Durchblutung erzielen. Es ist hilfreich, vor dem Körper einen Bezugspunkt für die Augen zu suchen, in dessen Richtung die Hanteln gedrückt werden, damit man nicht den Fehler begeht, beim leichten Anzeichen von Erschöpfung während des Satzes in eine senkrechte Bewegung zu verfallen.



Ausführung



Auf einer leicht schräg gestellten Bank sitzend, halten Sie die Kurzhanteln im neutralen Griff vor dem Kopf. Die Daumen zeigen zum Kopf. Sie stoßen die Hanteln nach oben, ohne die Ausrichtung der Ellbogen zu ändern (sie zeigen immer nach vorne). Die Kurzhanteln werden bis auf die Höhe des Schlüsselbeins abgesenkt und beinahe bis zur völligen Streckung nach oben gestemmt. Während der Abwärtsbewegung Luft holen, nach dem Anheben die Luft ausstoßen.

Erläuterungen

Diese schwere Übung für den vorderen Bereich des Deltamuskels kann auch im Stehen ausgeführt werden. In diesem Fall jedoch kann sie den Rücken eher gefährden.

Zwar wird diese Übung häufig empfohlen, um Schwierigkeiten mit den Bändern und den kleinen Muskeln, die das Schultergelenk umgeben, beim klassischen Hanteldrücken (oder der Variante hinter dem Nacken) vorzubeugen, doch soll an dieser Stelle daran erinnert werden, dass der vordere Teil der Schulter beim Krafttraining im Vergleich zum hinteren Teil in der Regel übertrainiert ist. Dies sollte im Hinblick auf das Muskelgleichgewicht und die ästhetische Ausgewogenheit des Körpers bedacht werden. Wenn die Ellbogen ganz nach vorne zeigen, kommt es zu einer stärkeren Beteiligung des Brustmuskels (insbesondere auf den ersten Zentimetern der Aufwärtsbewegung), als wenn sie seitlich oder diagonal ausgerichtet sind.

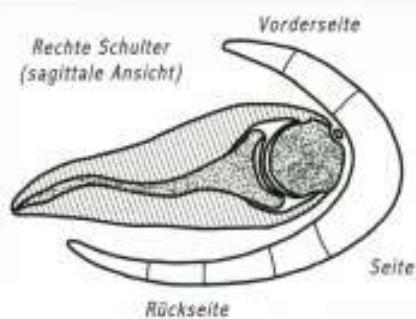


Häufige Fehler: zu starkes Beugen des Lendenbereichs und zu starke Beteiligung des Trizeps.



Die drei wichtigsten Anteile des Deltamuskels sind:

- Vorderer Teil/Schlüsselbeinteil.
- Mittlerer Teil/Schulterhöhenteil/lateraler bzw. seitlicher Teil.
- Hinterer Teil/Grätenteil.



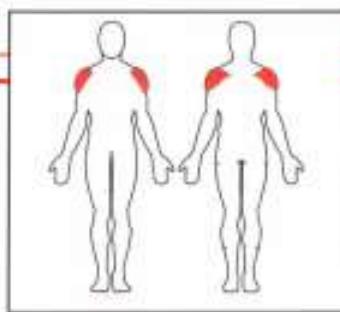
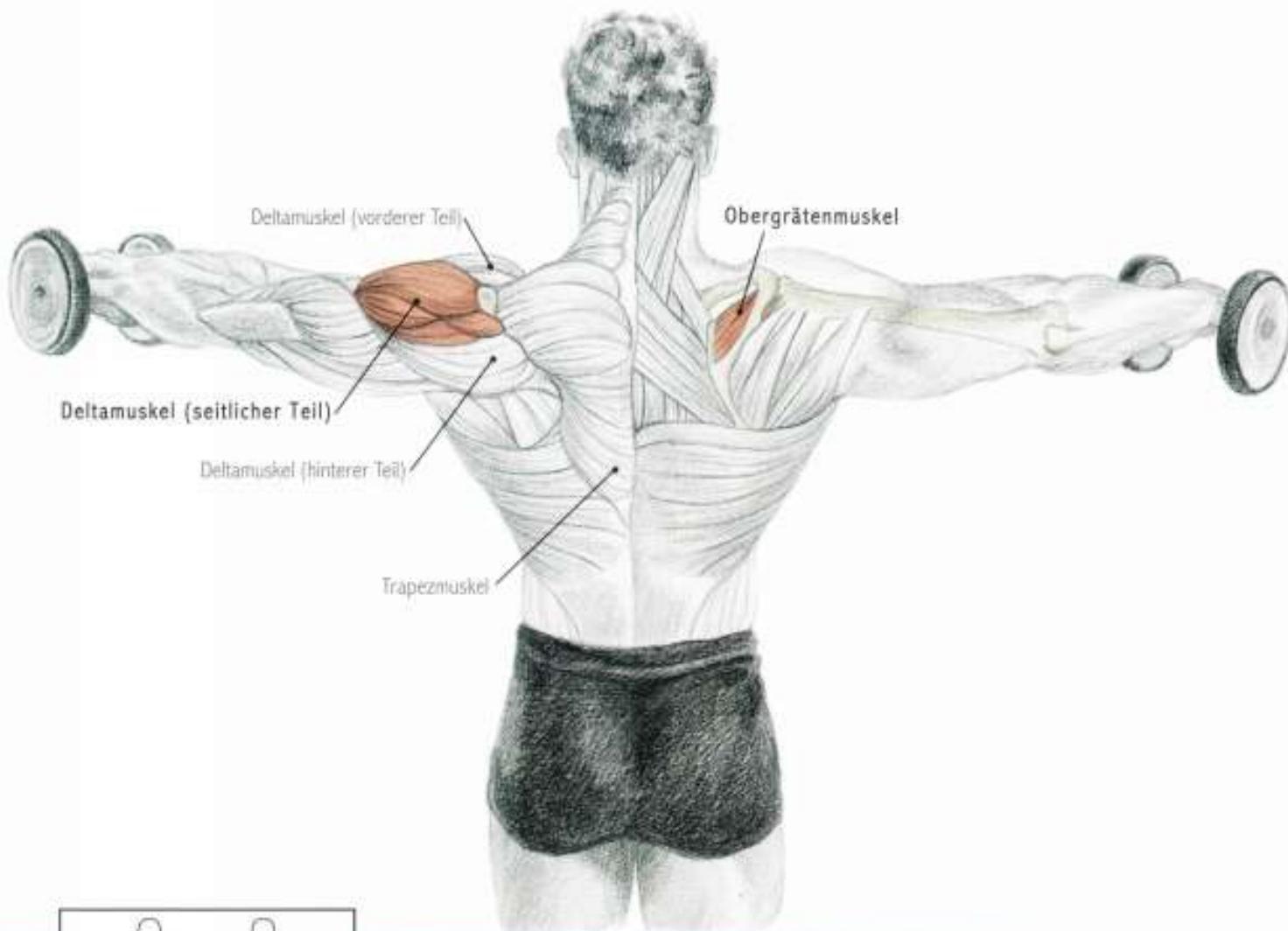
3.3 ... mit Drehung/Arnold-Drücken

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel, Obergrätenmuskel, Trizeps, Hakenarmmuskel und oberer Anteil des Brustmuskels.

Ausführung:

Diese Übung, die ihren Namen dem wohlbekannten Bodybuilder Arnold Schwarzenegger verdankt (andere Quellen führen ihre Beliebtheit auf Larry Scott zurück), beginnt aus einer stärker supinierten Haltung als die Original-Übung, mit der Handfläche zur Schulter. Mit der Aufwärtsbewegung drehen sich Arm und Unterarm, bis sie wie beim herkömmlichen Hanteldrücken oben anlangen. Theoretisch wurde diese Variante erfunden, um alle drei Bereiche des Deltamuskels zu trainieren, praktisch jedoch werden auch hier der vordere und der mittlere Bereich am stärksten beansprucht. Der Hauptvorteil dieser Variante scheint darin zu liegen, dass sie die Bänder und die kleinen Muskeln, die das Schultergelenk umgeben, weniger angreift, doch hierzu sind weitere klärende Studien notwendig.





Beteiligte Muskeln

Hauptmusken: Deltamuskel (seitlicher Teil) und Obergrätenmuskel.

Sekundäre Muskeln: Deltamuskel (vorderer und hinterer Teil), Trapezmuskel und vorderer Sägemuskel (insbesondere zwischen 90° und 150°), Bizeps (langer Kopf) und Unterschulterblattmuskel.

Antagonisten: Breiter Rückenmuskel, Brustmuskel (unterer Bereich), Rundmuskein, Trizeps (langer Kopf) und Bizeps (kurzer Kopf).

Varianten

4.2 ... Daumen nach oben

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel (mittlerer und vorderer Teil), Obergrätenmuskel, Bizeps (langer Kopf) und Trapezmuskel (oberer Teil).

Ausführung:

Bei der Aufwärtsbewegung der Hände zeigen die Daumen nach oben (Drehung des Schulterblatts und Oberarmknochens nach außen), um einen Teil der Beanspruchung auf den vorderen Bereich des Deltamuskels zu verlagern und sogar auf den Bizeps (insbesondere seinen langen Kopf). Letzteres kann seinen Sehnenansatz gefährden, weshalb das Gewicht nie hoch und die Streckung des Ellbogens nie vollständig sein darf.



4.3 ... Daumen nach unten

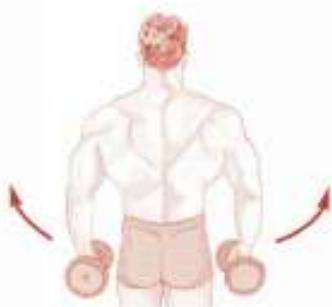
Beteiligte Muskeln: Deltamuskel (mittlerer und hinterer Teil), Obergrätenmuskel und Trapezmuskel (oberer Teil).

Ausführung:

Diese Einwärtsdrehung des Arms könnte helfen, die Beanspruchung des mittleren und hinteren Bereichs des Deltamuskels leichter zu isolieren, doch der Bizeps schützt die Schulter nicht mehr so wirksam vor dem Verrenken bei der Drehung des Oberarmknochens zur Körpermitte. Daher darf nur wenig Gewicht verwendet werden. Es wird empfohlen, die Kurzhanteln vor dem Körper aufzunehmen, sie aber nicht höher als bis 90° zu heben (Kreuzform), um den Obergrätenmuskel und die Sehnen dieses Bereichs nicht zu gefährden.



Ausführung



Sie stehen mit leicht gebeugten und gegrätschten Beinen, der Blick ist nach vorne gerichtet. Die Kurzhanteln werden mit halb gebeugten Ellbogen in neutraler Haltung an den Seiten des Körpers gehalten. Die Arme werden in einer abspreizenden Bewegung nach oben gehoben, bis sie ein Kreuz darstellen, und die Ellbogen werden bis auf die Höhe der Hände und der Schulter gehoben. In der obersten Position zeigen die Handflächen in Richtung Boden. Kontrolliert absenken. Während des ersten Drittels der Aufwärtsbewegung einatmen (bzw. bei schweren Sätzen sogar vor der Aufwärtsbewegung) und während der Abwärtsbewegung ausatmen.

Erläuterungen

Eine gute Übung für den gesamten Deltamuskel, besonders für den seitlichen Bereich, so dass sie dazu beiträgt, an den Schultern ein paar Millimeter an Breite hinzuzugewinnen. Wenn die Arme etwas über die Horizontale gehoben werden – jedoch nie mit schweren Gewichten –, beansprucht die Übung den Trapezmuskel und angrenzende Muskeln (der Deltamuskel spreizt den Arm nur bis etwa 90° vom Körper ab). Um einen Satz zu Ende zu bringen oder mit mehr Gewicht zu arbeiten, können die Hände aus einer Position vor dem Körper heraus bewegt werden. Durch die Ausführung im Sitzen werden Schwungbewegungen der Beine und des Oberkörpers vermieden. Der Bizeps (insbesondere sein langer Kopf) leistet bei dieser Übung eine wichtige Hilfe; auf ihn entfallen bis zu 20–25 % der Gesamtbelastung, was bei der Planung des Trainings zu berücksichtigen ist. Die im Folgenden beschriebenen Armdrehungen (4.2 und 4.3) stellen keine Steigerung der Grundübung dar.



Häufige Fehler: Schaukeln mit dem Körper, Supination des Unterarms bei der Aufwärtsbewegung, Heben der Hände, jedoch nicht der Ellbogen oder umgekehrt, Pronation des Unterarms am Ende der Bewegung, Ausführen einer zu kurzen oder zu langen Bewegungsstrecke mit zu hoher Last, Fallenlassen des Gewichts aus der oberen Position, zu starke Beugung der Ellbogen (viel Gewicht) oder völlige Streckung derselben, zu schnelle Ausführung, asymmetrisches Anheben usw.



Das „Seitheben“ ist vermutlich die Übung, bei deren Ausführung die meisten Fehler begangen werden. Der häufigste Fehler besteht in der Beugung der Ellbogen und in der stärkeren Bewegung der Arme nach vorne, um so mehr Gewicht zu bewältigen (der Ansetzpunkt der Last wird verringert und der Brustmuskel und weitere Muskeln werden zu Hilfe genommen). Darin zeigt sich große Unkenntnis, denn es handelt sich gerade nicht um eine „schwere Übung“.

4.4 ... bis ganz oben

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel, Obergrätenmuskel, Trapezmuskel und vorderer Sägemuskel (90° bis 150°).

Ausführung:

Die Bewegung wird einfach bis oben fortgeführt, mit viel weniger Gewicht und unter Drehung der Kurzhanteln während der Aufwärtsbewegung, damit die Hände einander im obersten Bereich gegenüberliegen. Andernfalls könnten wir nur ein „V“ bilden (120° bis 150°). Es kommt zu einer aktiveren Beteiligung des Trapezmuskels.



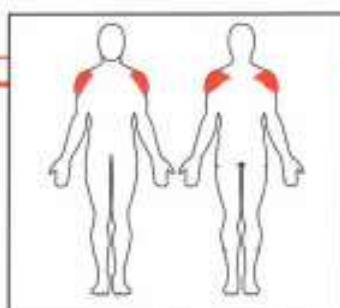
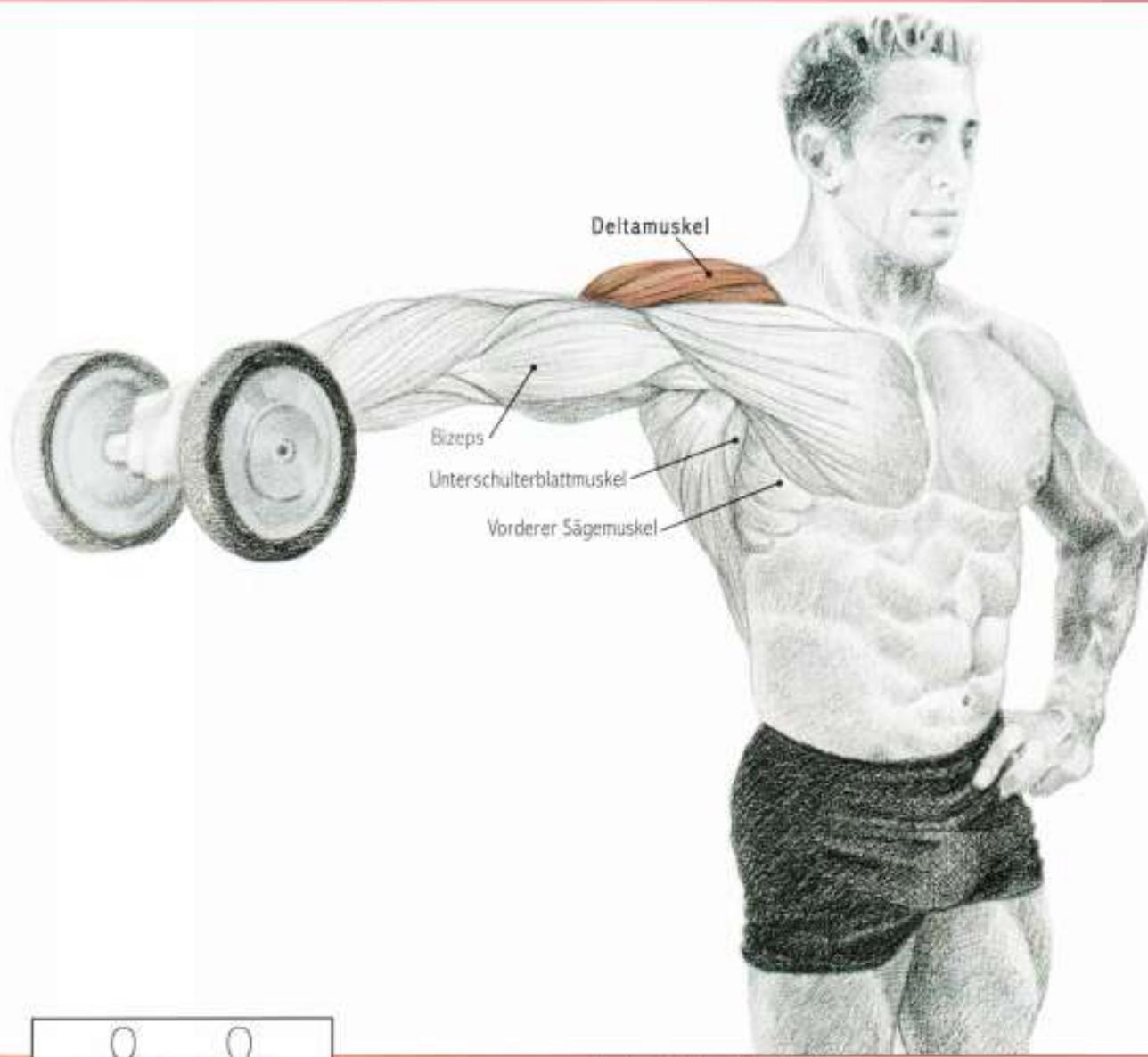
4.5 ... kreuzförmiges Ausstrecken

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel, Obergrätenmuskel und Trapezmuskel (oberer Teil).

Ausführung:

Die Ausgangsposition ist diejenige des Hanteldrückens, doch die Ellbogen befinden sich näher am Oberkörper und es wird eine Stemmung in V-Form oder waagerecht zu den Seiten ausgeführt. Der Unterarm kann gedreht und in supinierter Haltung (Handflächen nach unten) oder in neutraler Haltung gestreckt werden. Dabei vermeiden wir das beim herkömmlichen Seitheben häufige Schummeln durch Beugen der Ellbogen.





Beteiligte Muskeln

Hauptmusken: Deltamuskel (mittlerer oder seitlicher Teil) und Obergrätenmuskel.
Sekundäre Muskeln: Deltamuskel (vorderer und hinterer Teil), Trapezmuskel und vorderer Sägemuskel (insbesondere zwischen 90° und 150°), Bizeps (langer Kopf) und Unterschulterblattmuskel.
Antagonisten: Breiter Rückenmuskel, Brustmuskel (unterer Bereich), Rundmuskel und Bizeps (kurzer Kopf).

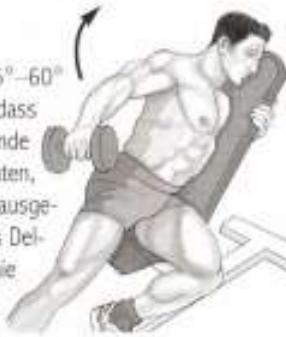
Varianten

5.2 ... Körper zur Gegenseite geneigt

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel, Obergrätenmuskel, Trapezmuskel (oberer Teil) und Bizeps (langer Kopf).

Ausführung:

Wir lehnen uns seitlich auf eine im Winkel von ca. 45°–60° schräg gestellte Bank. Der Hauptvorteil besteht darin, dass eine über die gesamte Bewegungsstrecke gleichbleibende Spannung erzielt wird, da der tote Punkt in der Senkrechten, der beim herkömmlichen Seitheben entstehen könnte, ausgeschaltet wird. Dariüber hinaus wird der seitliche Teil des Deltamuskels sehr wirkungsvoll trainiert, der in erster Linie für die ersten 30° der Bewegung zuständig ist. (Das ist bei der Ausführung in der Senkrechten oder mit zur gleichen Seite geneigtem Körper genau der am wenigsten intensive Teil.)



5.3 ... Körper zur gleichen Seite geneigt

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel, Obergrätenmuskel, Trapezmuskel (oberer Teil) und Bizeps (langer Kopf).

Ausführung:

Der Körper wird im Stehen umgekehrt zur vorherigen Übung positioniert und an einer festen Stütze gehalten, um nicht zu fallen. Bei gezielter Ausführung lässt sich eine starke Endkontraktion erreichen. Dabei wird der Trapezmuskel am Ende der Aufwärtsbewegung aufgrund der erreichten Höhe etwas stärker beteiligt.



Ausführung



Sie stehen mit leicht gebeugten und gegrätschten Beinen und halten die Kurzhantel mit halb gebeugtem Ellbogen im neutralen Griff auf einer Seite des Körpers. Die andere Hand bleibt an der Taille oder stützt sich an einen Gegenstand. Ohne die Haltung der Ellbogen oder des übrigen Körpers zu verändern, wird der Arm bis ca. 90° abgespreizt. Der Ellbogen wird bis zur Höhe der Hand und der Schulter gehoben, während die Hantel parallel zum Boden bleibt. Sie kann auch vor dem Körper aufgenommen werden. Es ist zu berücksichtigen, dass dabei eine kleine Schwungphase erzielt wird (die Ausführung ist weniger kontrolliert, lässt jedoch mehr Gewicht zu). Kontrolliert absenken. Zu Beginn der Aufwärtsbewegung einatmen und am Ende der Abwärtsbewegung ausatmen.

Erläuterungen

Wie die Übung mit beiden Händen, im Stehen oder im Sitzen, ist diese Bewegung sehr gut für den seitlichen Bereich des Deltamuskels und hervorragend geeignet, um im Schulterbereich ein paar Millimeter an Breite hinzuzugewinnen. Wird der Oberkörper leicht gebeugt und die andere Hand vorne abgestützt, lässt sich die Beanspruchung gezielter auf den seitlichen Kopf ausrichten. Diese Übung mag als Nachahmung des beidseitigen Seithebens (siehe Übung 4) angesehen werden, doch sie bietet bestimmte Varianten, die ihr eine ganz eigene Bedeutung verleihen und die im Folgenden erläutert werden.



Häufige Fehler: die gleichen wie bei der „beidhändigen“ Ausführung, insbesondere Schaukeln mit dem Körper; Heben der Hände, jedoch nicht der Ellbogen oder umgekehrt, Drehung der Kurzhanteln am Ende der Bewegung und Ausführung einer zu kurzen oder zu langen Bewegungsstrecke mit zu schwerem Gewicht.



Es ist hilfreich, sich bei der Ausführung der Übungen im Spiegel zu betrachten. Auf diese Weise lernt man gut, seine Bewegungen zu perfektionieren. Bei Anfängern ist dies unerlässlich.

5.4 ... im Liegen

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel, Obergrätenmuskel und Bizeps (langer Kopf).

Ausführung:

Diese Übung ähnelt der Variante 5.2. Seitlich auf dem Boden oder einer Bank liegend wird die Hantel vom Bein aus bis in die Senkrechte gehoben. Es handelt sich hierbei um die seltenste Variante. Sie wird zur gelegentlichen Ausführung empfohlen und für die gezielte Beanspruchung des seitlichen Teils des Deltamuskels.



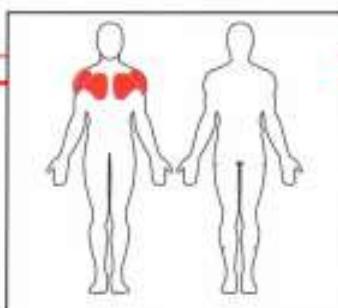
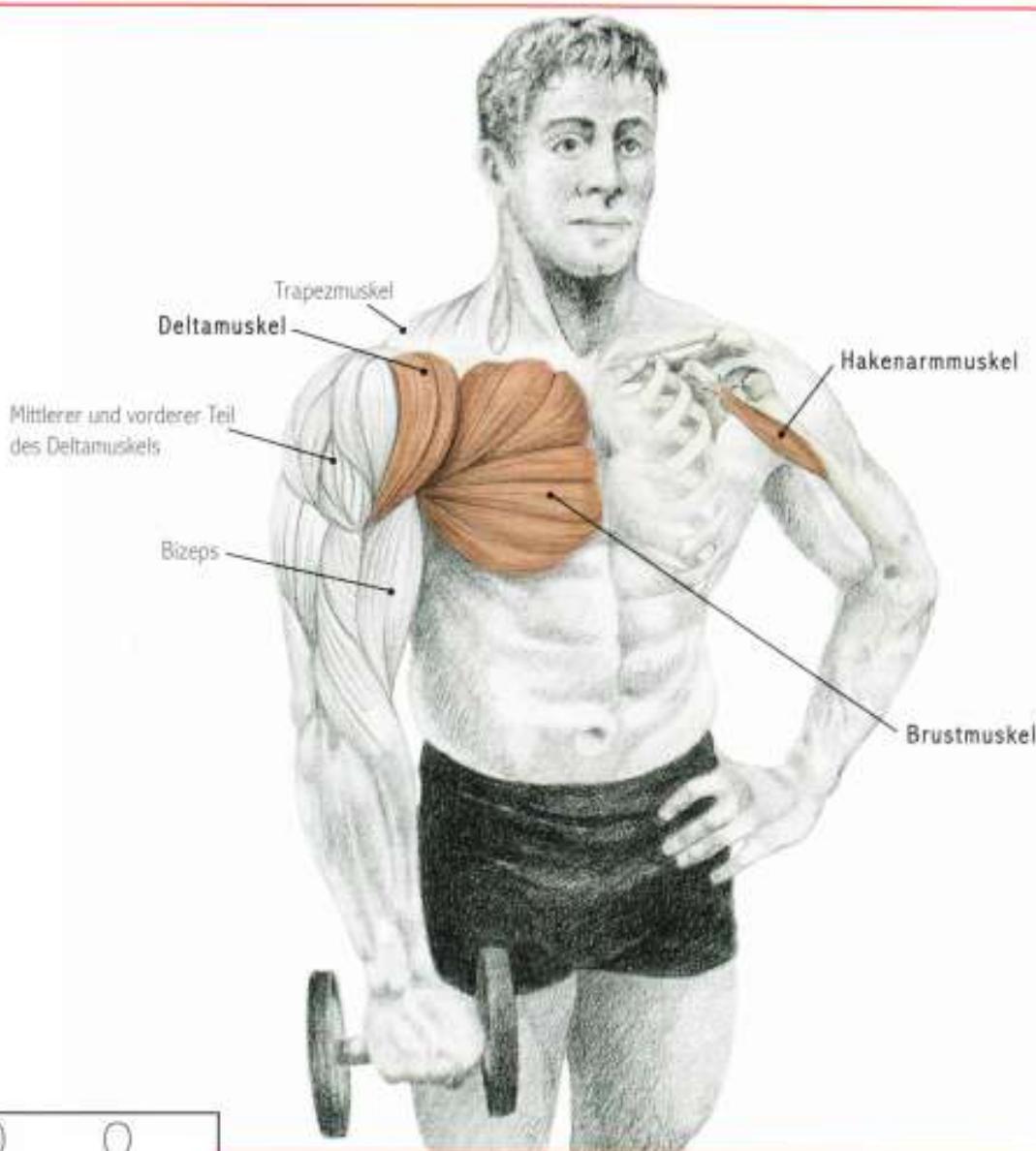
5.5 ... mit einer Stange

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel, Obergrätenmuskel, Trapezmuskel (oberer Teil) und Bizeps (langer Kopf).

Ausführung:

Verwendet wird eine mehr oder weniger lange Stange, die in der Mitte gehalten wird (herkömmliche Stangen wiegen in der Regel zwischen 8 und 12 Kilogramm). Fortgeschrittenen können zusätzlich Scheiben verwenden, doch der Zweck ist in erster Linie die Korrektur von Fehlern bei der Armhaltung, denn die Stange führt zu einer waa gerechten Haltung und zu einer kontrollierten Bewegung. Die Muskelbeanspruchung entspricht der Übung mit der Kurzhantel. Eine Ausführung mit beiden Händen gleichzeitig ist zwar möglich, doch am besten ist die abwechselnde Ausführung.



**Beteiligte Muskeln**

Hauptmusken: Deltamuskel (vorderer Teil), Hakenarmmuskel, Brustmuskel (oberer Anteil).

Sekundäre Muskeln: Mittlerer und hinterer Teil des Deltamuskels, Trapezmuskel (mittlerer und oberer Teil), Bizeps und Sägemuskel.

Antagonisten: Breiter Rückenmuskel, Rundmuskel, Brustmuskel (unterer Bereich) und Trizeps.

Varianten**6.2 ... mit beiden Händen gleichzeitig**

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel (vorderer Teil), Hakenarmmuskel und Brustmuskel (oberer Anteil).

Ausführung:

Es besteht eine höhere Spannung auf den Lenden- und den paravertebralen Muskeln und es muss geradezu geschummelt werden, um einen schweren Satz auszuführen. Um einen Vorteil zu nennen: die Übung dauert ein paar Sekunden weniger und die Haltemuskeln des Oberkörpers werden isometrisch gekräftigt.

**6.3 ... Hände in neutraler Haltung/Hammergriff**

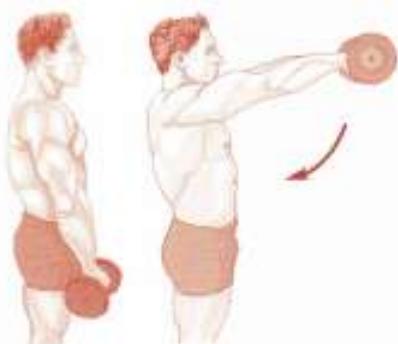
Beteiligte Muskeln: Deltamuskel (vorderer Teil), Hakenarmmuskel und Brustmuskel (oberer Anteil).

Ausführung:

Die Ausführung entspricht der Grundübung, doch die Haltung der Hände in neutraler Position trägt neben einem besseren Griff auch dazu bei, die Beanspruchung auf den vorderen Bereich zu konzentrieren. Der Arm darf nie ganz gestreckt werden.



Ausführung



Sie stehen mit leicht gebeugten Beinen und angespanntem Oberkörper und halten die Kurzhanteln im Obergriff (Handflächen in Richtung des Körpers) auf der Vorderseite der Schenkel. Diese werden vorne bis auf die Höhe des Kopfes gehoben, am besten abwechselnd, ohne die Beugung der Ellbogen zu verändern und ohne sie in der Mitte zusammenzuführen. Zu Beginn der Bewegung Luft holen und am Ende des Absenkens ausatmen.

Erläuterungen

Die Ausführung kann auch mit beiden Händen gleichzeitig erfolgen, doch die getrennte Ausführung verringert die Spannung im Lendenbereich. Um das Schaukeln oder sonstiges Schummeln zu vermeiden, kann der Rücken an eine Wand gelehnt werden. Die hier angegebenen Hauptmusken führen die Beugung von ca. 0° bis 55° aus. Die übrigen Muskeln helfen dabei oder dienen der weiteren Ausführung bis 120° oder 180° . An dieser Stelle soll daran erinnert werden, dass der vordere Teil der Schulter auch bei Beanspruchung anderer Bereiche des Körpers (Brustmusken ...) stark trainiert wird. Drehungen des Unterarms (Ober-/Untergriff) ändern nichts an der Beteiligung der Schultern, Drehungen des Arms hingegen durchaus. Die Variante im Untergriff (Handflächen nach oben) isoliert den vorderen Bereich noch stärker, ruft jedoch ungewollte Spannungen im Bizeps hervor. Weniger üblich ist die Ausführung in der Rückenlage auf einer Bank oder mit geneigtem Oberkörper wie bei der Übung „Schulterziehen“, was die Beanspruchung auf einen anderen Bereich der Schulter verlagern würde (siehe die oben genannten Gradangaben).



Häufige Fehler: Schaukeln mit dem Körper, um viel Gewicht heben zu können, fehlende Spannung bei der Abwärtsbewegung und vollständige Streckung der Ellbogen.



Die Schulter verfügt zwar über verschiedene „Haltemuskeln“, doch besonders wichtig sind die tiefen, wie z. B. der Unterschulterblattmuskel und der Untergrätenmuskel. Dies vermindert die relative Instabilität des Gelenks, die angesichts seiner hohen Beweglichkeit verständlich ist.

6.4 ... mit Langhantel

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel (vorderer Teil), Hakenarmmuskel und Brustmuskel (oberer Anteil).

Ausführung:

Die Ausführung entspricht der Übung „... mit beiden Händen gleichzeitig“ (siehe Übung 6.2), aber mit einer geraden oder einer SZ-Stange. Eine Variante ist die Ausführung im Sitzen, auf einer schrägen oder geraden Bank. So wird das Schummeln durch Schaukeln des Oberkörpers vermieden und die Spannung im Lendenbereich verringert, aber die Bewegungsstrecke wird verkürzt (empfohlen wird eher die Ausführung im Stehen mit an einer Wand gelehntem Rücken).

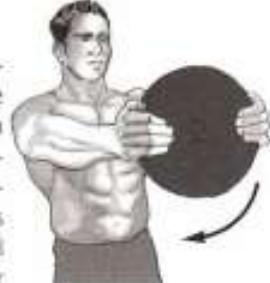


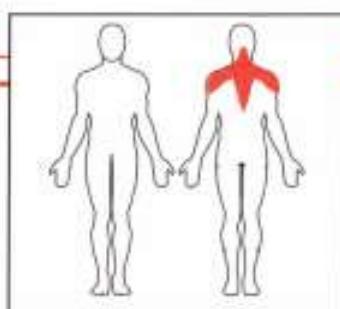
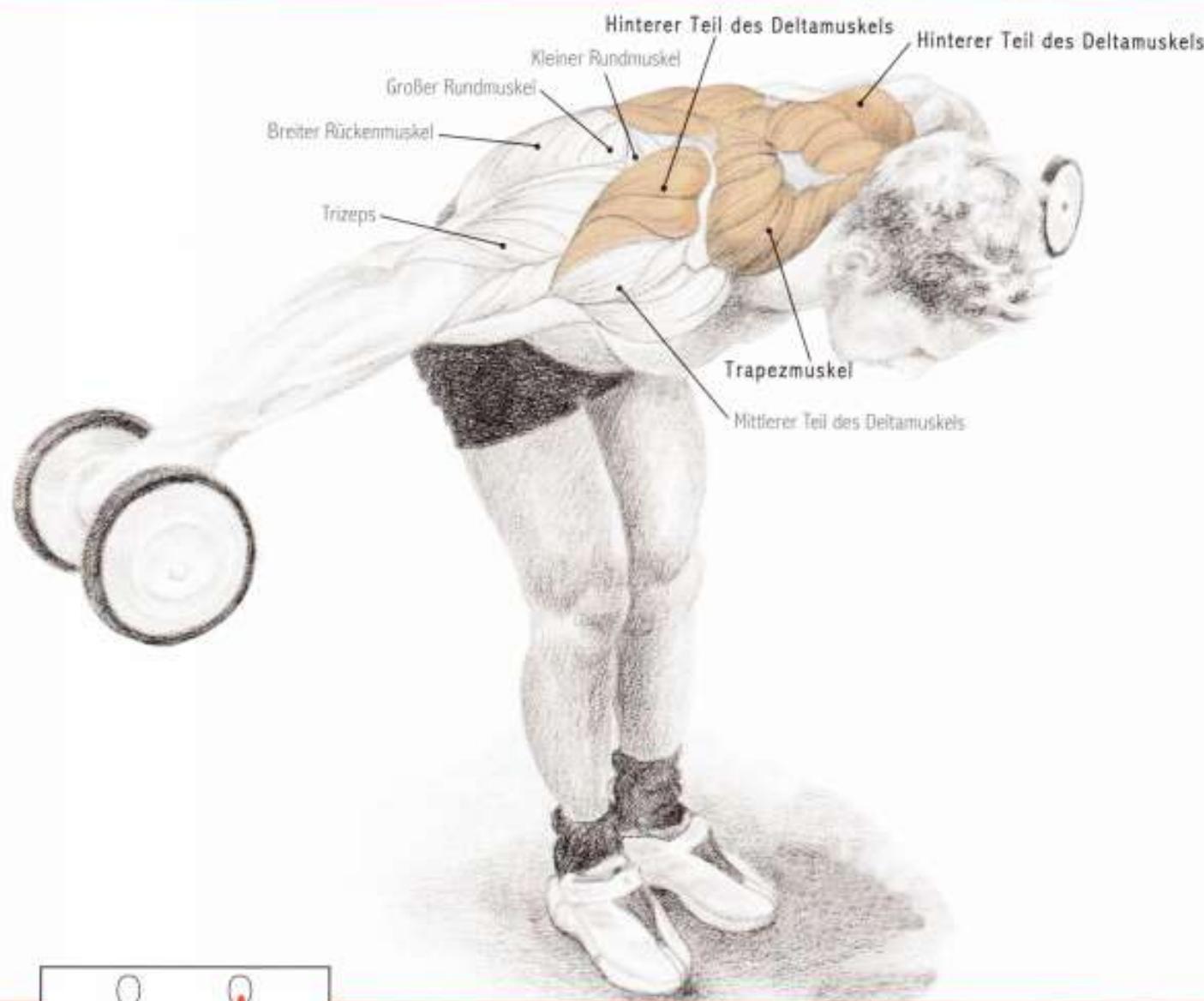
6.5 ... mit Scheibe/Kurzhantel

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel (vorderer Teil), Hakenarmmuskel und Brustmuskel (oberer Anteil).

Ausführung:

Der Ablauf ist ähnlich den vorigen Varianten, doch nun heben wir eine Scheibe oder eine einzelne Kurzhantel mit beiden Händen in neutralem Griff. Die Schwierigkeiten sind die gleichen wie bei Verwendung der Langhantel (mit Ausnahme des Griffs). Die Scheibe wird der Kurzhantel vorgezogen, denn der Griff bei Letzterer mit beiden Händen übereinander verleiht dazu, mit einem Arm mehr Kraft auszuüben als mit dem anderen.



**Beteiligte Muskeln**

Hauptmusken: Deltamuskel (hinterer Teil) und Trapezmuskel.

Sekundäre Muskeln: Deltamuskel (mittlerer Teil), Breiter Rückenmuskel, Rautenmuskel, Rundmuskel, Trizeps, Untergrätenmuskel und Lenden- und paravertebrale Muskeln.

Antagonisten: Vorderer Teil des Deltamuskels, Brustmuskel und Bizeps.

Varianten**7.2 ... im Sitzen**

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel (hinterer Teil), Trapezmuskel und Trizeps.

Ausführung:

Die Ausführung erfolgt gleich, aber Sie sitzen auf dem Rand einer Bank. Die Kurzhanteln werden unter den Beinen hindurchgeführt. Die Beine stehen nebeneinander und nach vorne gestellt. Die Brust berührt die Schenkel. Der größte Vorteil besteht in dem besseren Gleichgewicht und der größeren Anspannung im Lendenbereich, doch da die Belastung gezielter ist, wird in der Regel mit weniger Gewicht gearbeitet.

**7.3 ... auf eine Bank gelehnt**

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel (hinterer Teil), Trapezmuskel und Trizeps.

Ausführung:

Dies ist eine hervorragende Variante. In Bauchlage, auf einer leicht schrägen Bank vermeiden wir das Schummeln durch Schaukeln und die störende und ggf. gefährliche Anspannung des Lendenbereichs. Wird nur der obere Teil der Bewegung ausgeführt und die Horizontale sogar leicht überschritten, werden die Rautenmuskel wirkungsvoll trainiert. Diese letzte Feinheit kann auch im Stehen oder im Sitzen ausgeführt werden.



Ausführung



Sie stehen mit leicht gebeugten Beinen und fixiertem, beinahe bis zur Horizontalen geneigten Oberkörper und halten die Kurzhanteln im neutralen Griff – Ellbogen nach hinten – vor dem Körper (in der Luft). Sie werden seitlich bis auf die Höhe des Oberkörpers gehoben, ohne die Beugung der Ellbogen zu verändern. Die Ellbogen müssen ausreichend weit vom Oberkörper entfernt sein, um den Rückenmuskel nicht zu sehr einzubeziehen. Zu Beginn der Aufwärtsbewegung Luft holen und während der Abwärtsbewegung ausatmen, ohne jedoch die gesamte Luft herauszulassen.

Erläuterungen

Diese Übung technisch korrekt auszuführen, ist schwierig. Sie kann den Rücken gefährden. Werden die Arme vom Körper entfernt geführt und dieser waagerecht gehalten, lässt sich eine wirkungsvollere Isolierung des hinteren Teils des Deltamuskel erzielen, als wenn die Ellbogen nach hinten geführt werden (wo der Rückenmuskel und die angrenzenden Muskeln stark beteiligt werden). Beim Anheben des Gewichts ist es nicht zu vermeiden, dass sich beim Zusammenführen bzw. der Adduktion der Schulterblätter auch der Trapez- und der Rautenmuskel bewegen; Ersterer erfährt eine stärkere Betonung in seinem mittleren Teil, wenn die Arme in einer Außendrehung gehoben werden, und in seinem unteren Teil, wenn die Bewegung diagonal nach vorne erfolgt. Die Ausführung mit nur einer Hand ist einfacher. Dabei sind die Beine weiter gebeugt, und die freie Hand hält sich an einer festen Stütze. Auch hier wird der Ellbogen, wie beim einhändigen Rudern (siehe Übung 4, „Rückenmuskeln“), getrennt vom Körper geführt, an Rückengräten ist der Arm ebenfalls abgespreizt (siehe Übungen 10.2, 11.2, 18, 19 ..., „Rückenmuskeln“).



Häufige Fehler: Schaukeln mit dem Körper, fehlende Spannung beim Absenken des Gewichts, Ellbogen eng am Körper und Veränderung der Ellbogenstreckung während der Bewegung.



In diesem Buch wird immer wieder auf die einwandfreie Technik bei der Ausführung hingewiesen. Doch gelegentlich kann die „Schwingtechnik“ verwendet werden, um etwas mehr Gewicht zu bewältigen oder um die Anzahl an Wiederholungen zu steigern. Anfänger sollten diese Technik nicht anwenden, denn bei mangelhafter Ausführung kann es zu Verletzungen kommen.

7.4 ... auf eine Bank gelehnt, einhändig

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel (hinterer Teil), Trapezmuskel und Trizeps.

Ausführung:

Ausführung wie in der vorigen Variante, doch diesmal nur mit einer Hand, während sich die andere an der Bank festhält (die Bank „umarmt“), um das Gleichgewicht zu halten. Der Hauptvorteil liegt in der stärkeren mentalen Konzentration, die sich bei vielen Menschen einstellt, wenn sie nur eine Seite trainieren.



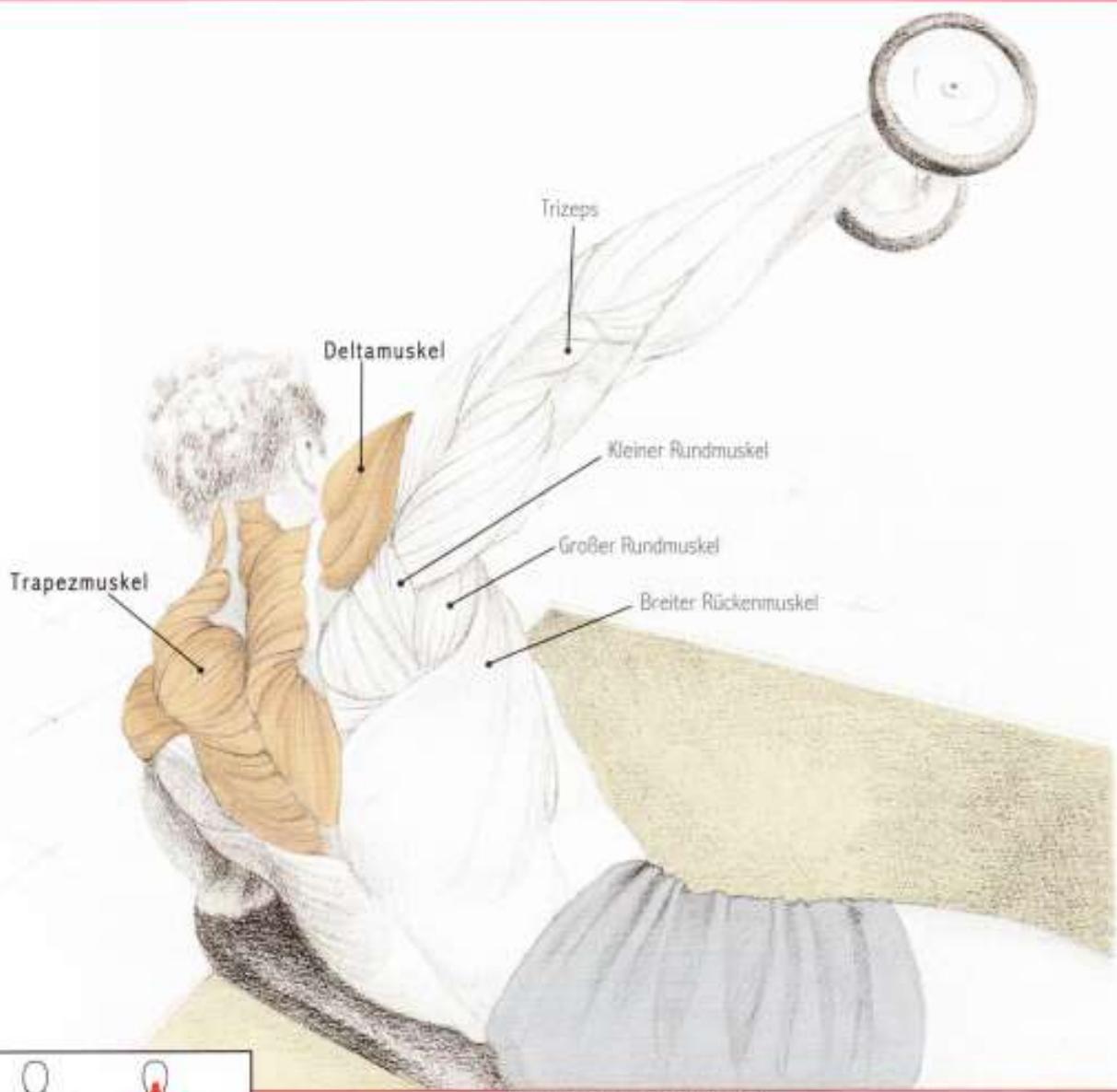
7.5 ... Oberkörperheben mit aufgestützten Ellbogen

Beteiligte Muskeln: Rautenmuskel, Deltamuskel (hinterer Teil) und Trapezmuskel.

Ausführung:

In der Rückenlage werden die angewinkelten Ellbogen auf zwei an den Seiten stehende höhere Bänke aufgestützt (auch auf dem Boden zwischen zwei Erhöhungen möglich) und die Arme nach hinten gestreckt, um den Oberkörper zu heben. Diese Variante ist schwer und wenig verbreitet, doch sie ist gut für einige Drehmuskeln der Schulterblätter und für die Rautenmuskeln. Die entsprechende Variante am Gerät ist der umgekehrte Brust-Butterfly für den Deltamuskel (siehe Übung 27.2).

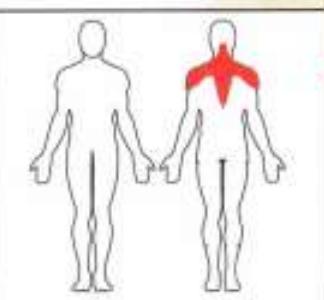


**Beteiligte Muskeln**

Hauptmusken: Deltamuskel (hinterer Teil) und Trapezmuskel.

Sekundäre Muskeln: Deltamuskel (mittlerer Teil), Rückenmuskel, Rundmuskeln, Rautenmuskel, Trizeps und Untergrätenmuskel.

Antagonisten: Vorderer Teil des Deltamuskels, Brustmuskel und Bizeps.

**Varianten****8.2 ... Ellbogen nah am Körper**

Beteiligte Muskeln: Hinterer Teil des Deltamuskels, breiter Rückenmuskel, Rundmuskeln und Trizeps.

Ausführung:

Die Ausführung erfolgt in derselben Haltung wie oben, doch nun bewegt sich der Ellbogen viel näher am Körper. Der Vorteil liegt in der Verwendung eines höheren Gewichts, auf Kosten einer intensiveren Beanspruchung des Rückenmuskels. Der Deltamuskel hält den Arm beinahe isometrisch, damit er nicht an der Seite anliegt, und dies kann zu der falschen Annahme führen, dass die gesamte Beanspruchung auf ihn wirkt.



Seitenlage/horizontale Abduktion im Liegen

Ausführung



Seitlich auf einer Bank liegend, gut abgestützt, um das Gleichgewicht zu halten, halten Sie die Kurzhantel mit der freien Hand senkrecht im Obergriff (Handfläche in Richtung Boden). Sie senken die Kurzhantel vorne etwas tiefer als bis zur Körperhöhe ab und heben sie anschließend durch Kontraktion des hinteren Teils des Deltamuskels und der angrenzenden Muskeln hoch, bis sie sich wieder in der Vertikalen befindet. Die Hantel kann mit dem Daumen in Richtung Boden oder in Richtung Kopf gehalten werden. Zu Beginn der Abwärtsbewegung einatmen und beim Erreichen der oberen Position ausatmen.

Erläuterungen

Für Anfänger ist dies eine komplizierte Übung, die aber als interessante Abwandlung des herkömmlichen Seithebens dienen kann. Der Lendenbereich wird nicht überbeansprucht, doch ist es schwierig, die Haltung auf der Bank zu bewahren.



Häufige Fehler: Ellbogen eng am Körper, um den Rückenmuskel zu Hilfe zu nehmen (der bedeutend stärker ist als der Deltamuskel), Bewegen des gesamten Oberkörpers und Beugen/Strecken des Ellbogens, um Schwung zu holen.



Die drei Säulen des Muskelwachstums sind: intelligentes Training, ausgewogene Ernährung und ausreichende Erholung.

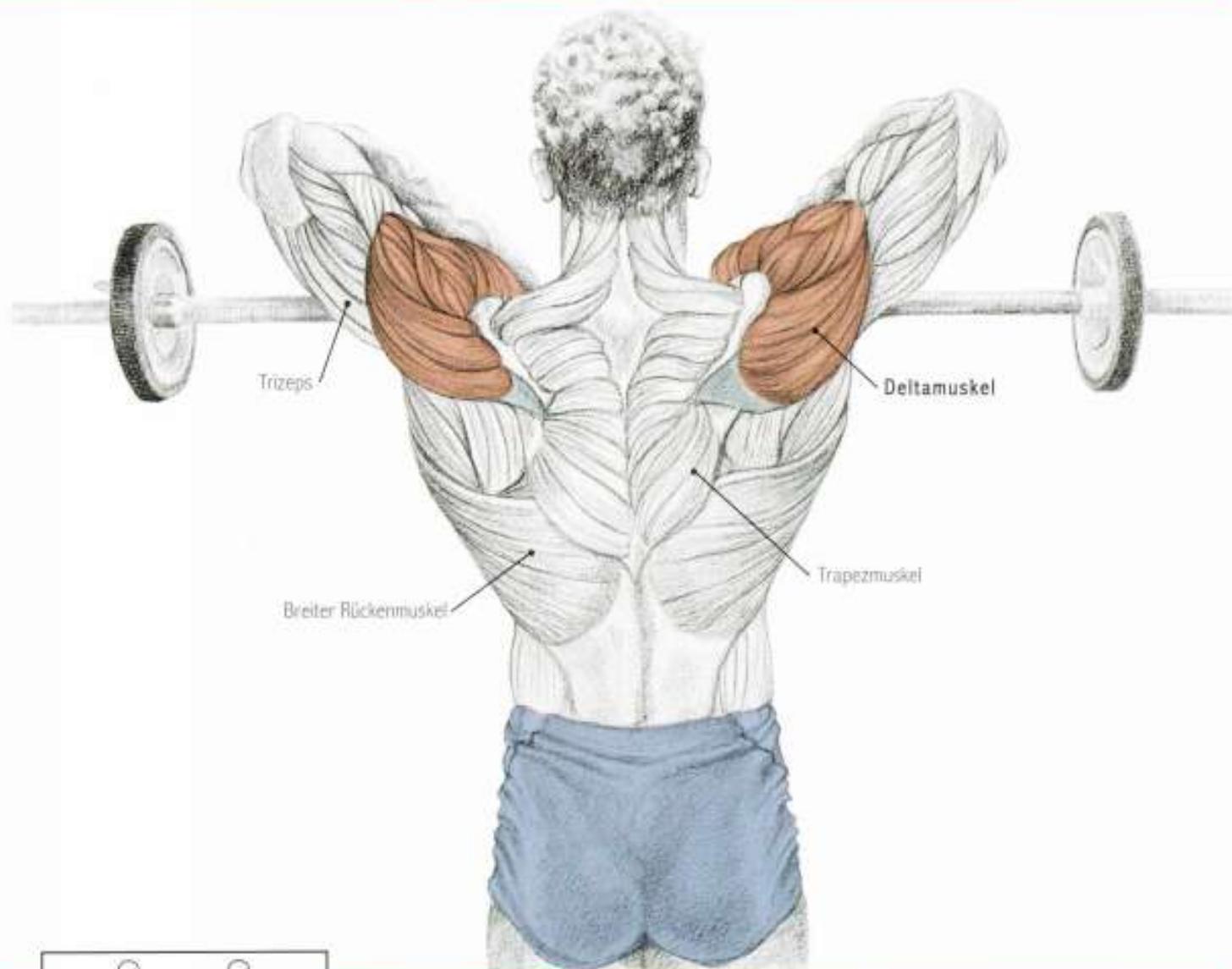
8.3 ... Strecken mit geraden Armen

Beteiligte Muskeln: Hinterer Teil des Deltamuskels, breiter Rückenmuskel, Rundmuskeln und Trizeps.

Ausführung:

Mit der Hand auf einer Stütze, wie beim einhändigen Kurzhantelrudern (siehe Übung 4, „Rückenmuskel“), mit waagerechtem Oberkörper, wird die Hantel mit geradem Arm nahe am Oberkörper nach hinten zum Rücken geführt. Die Beanspruchung des Rückenmuskels ist hoch, nimmt jedoch ab, je mehr wir den Arm abspreizen/vom Oberkörper entfernen (und ab 90° ist sie sehr gering).

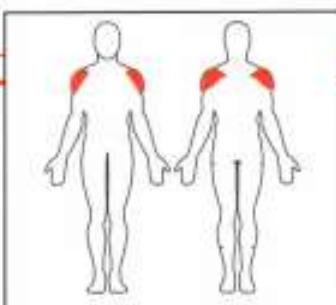


**Beteiligte Muskeln**

Hauptmusken: Deltamuskel.

Sekundäre Muskeln: Trapezmuskel, Schulterblattheber, Obergrätenmuskel, Bizeps, Unterarmbeuger, Rautenmuskel und Lendenmuskeln.

Antagonisten: Rückenmuskel, Brustmuskel und Trizeps.

**Varianten****9.2 ... mit Kurzhanteln**

Beteiligte Muskeln:
Deltamuskel und Trapezmuskel (oberer Teil).

Ausführung:

Es handelt sich um die selbe Übung, doch anstelle der Langhantel werden nun Kurzhanteln verwendet. Für die Schulter ändert sich bei dieser Variante nicht viel.

**9.3 ... Langhantel nach vorne strecken**

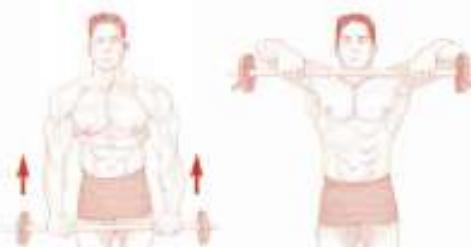
Beteiligte Muskeln: Deltamuskel und Trapezmuskel (oberer Teil).

Ausführung:

Die Bewegung ist bis zum Erreichen des Schlüsselbeins genau gleich. Von dieser Position aus wird die Langhantel nach vorne gestreckt und durch exzentrische (negative) Kontraktion des Deltamuskel (vor allem seines vorderen Teils) abgesenkt. Der Trapezmuskel wird durch diese Abwandlung nicht besser trainiert, denn im vorderen Bereich geht ein Teil der Zuständigkeit auf die Schulter über (stellen Sie sich vor, dass hier einfach der zweite Teil der Übung „Frontheben mit Kurzhanteln“ angefügt wurde, siehe Übung 6), doch der Lendenmuskel wird durch eine isometrische Kontraktion überlastet, um die Haltung zu bewahren.



Ausführung



Sie stehen mit leicht gebeugten Beinen und geradem, fixiertem Oberkörper und halten die Langhantel im Obergriff (Handflächen in Richtung der Beine) vor die Oberschenkel. Die Hände sind etwas mehr als Schulterbreit auseinander. Dann die Hantel bis zum Schulterschulter nach oben ziehen, wobei sie immer nahe am Körper bleibt. Die Ellbogen müssen angehoben werden und stets höher sein als die Hände. Zu Beginn der Aufwärtsbewegung Luft holen, beim Absenken die Luft ausstoßen.

Erläuterungen

Es handelt sich um eine gute Übung für den Deltamuskel, auf den Trapezmuskel wirkt sie sich etwas weniger aus. Bei einem größeren Abstand der Hände zueinander (weiter geöffneter Griff) geht ein noch größerer Teil der Beanspruchung auf den Deltamuskel über. Fälschlicherweise heißt es, diese Übung werde nur für den Trapezmuskel ausgeübt. In Wirklichkeit führt der Arm eine sehr ähnliche Bewegung aus wie beim „Seitheben mit Kurzhanteln“ (siehe Übung 4), in diesem Fall jedoch mit gebeugten Ellbogen. In der Praxis führen die Sportler zusätzlich zum Heben der Arme ein Schulterzucken aus. Das erklärt, weshalb sie ihren Trapezmuskel spüren (siehe Übung 10). Zusammengefasst lässt sich sagen, dass diese Übung bei korrekter Ausführung zwar gut ist, den Trapezmuskel jedoch nicht besonders gezielt trainiert. Anfänger werden sie bei guter Anleitung ohne Schwierigkeiten ausführen können.



Häufige Fehler: stärkeres Anheben der Hände als der Ellbogen, Schaukeln mit dem Körper, Strecken der Stange nach vorne und Absenken, sobald sie oben ist (beansprucht den vorderen Teil des Deltamuskels durch exzentrische Kontraktion, verbessert jedoch das Training des Trapezmuskels nicht besonders).



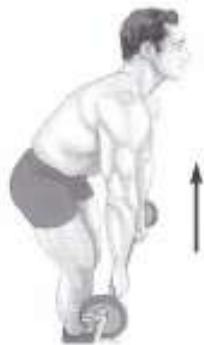
Um den oberen Bereich des Trapezmuskels zu trainieren, gibt es eine wirkungsvolle Übung, die gleichzeitig womöglich die einfachste Übung im Krafttraining ist: „Schulterheben mit der Kurzhantel/Langhantel“. Mancher jedoch sucht unnötig nach komplizierten Haltungen, Varianten und Geräten.

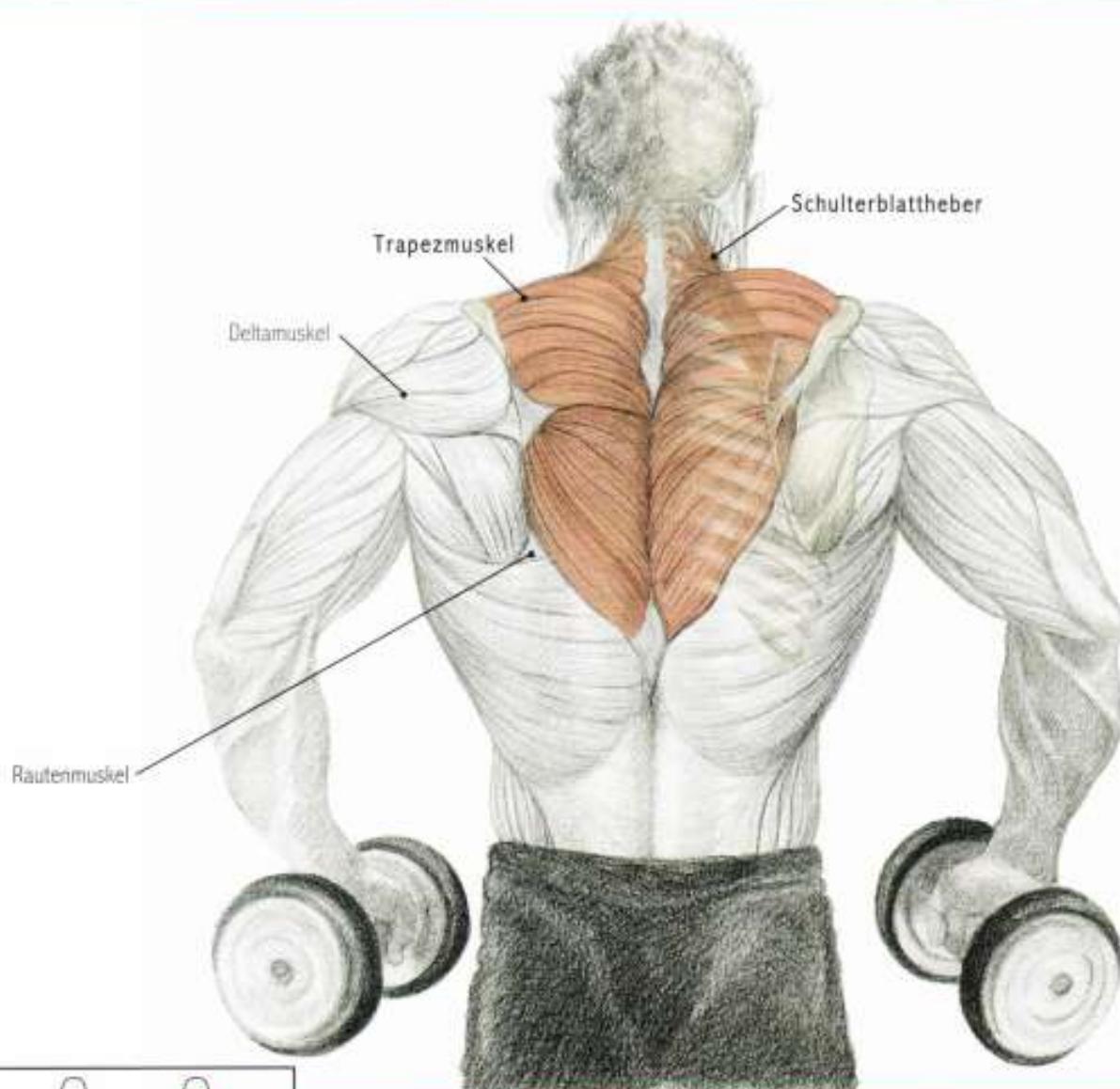
9.4 ... Oberkörper nach vorne geneigt

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel (hinterer und mittlerer Teil) und Trapezmuskel.

Ausführung:

Der Bewegungsablauf entspricht dem der Grundübung, doch der Oberkörper bleibt die ganze Zeit über halb nach vorne geneigt. Je mehr wir ihn neigen, desto stärker werden die mittleren und unteren Faserbündel des Trapezmuskels sowie der hintere Deltamuskel beansprucht, bis es fast zu einer Ruderübung für den Rücken- und den Trapezmuskel wird, wenn die Neigung gegen 90° geht.

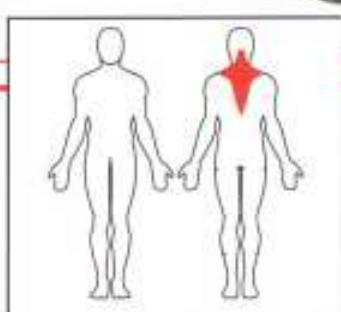


**Beteiligte Muskeln**

Hauptmusken: Trapeziusmuskel (oberer Teil) und Schulterblattheber.

Sekundäre Muskeln: Rautenmuskel, Trapeziusmuskel (mittlerer Teil), Deltamuskel und Obergrätenmuskel.

Antagonisten: Kleiner Brustmuskel, unterer Teil des Trapeziusmuskels, großer Brustmuskel und breiter Rückenmuskel.

**Varianten****10.2 ... mit Drehung**

Beteiligte Muskeln: Trapeziusmuskel (oberer Teil), Schulterblattheber.

Ausführung:

Entspricht im Grunde der bereits erläuterten Übung, doch kommt ein Kreisen der Schultern (in die eine oder andere Richtung) während der Auf- und Abwärtsbewegung hinzu. Diese Variante muss mit weniger Gewicht ausgeführt werden, für ein gutes Training des Trapeziusmuskels ist sie jedoch nicht unerlässlich.

**10.3 ... mit Langhantel**

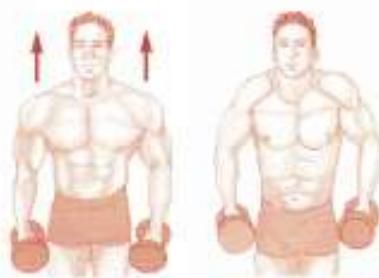
Beteiligte Muskeln: Trapeziusmuskel (oberer Teil), Schulterblattheber.

Ausführung:

Anstelle der Kurzhanteln kann eine Langhantel vor oder hinter dem Rücken gehalten werden, auch an der Multipresse oder manchen Geräten für Brustumskelübungen im Liegen, Rudern im Sitzen usw. Die Grundsätze und Bewegungen sind die gleichen wie in der Grundübung, und die Abwandlungen dienen der Auffrischung des Trainingsplans, um für etwas Abwechslung zu sorgen. Dazu kommen kleine Veränderungen der Winkel, aus denen die Muskeln beansprucht werden. Doch die Kurzhanteln entsprechen am ehesten der Physiologie der natürlichen Griffhaltung.



Ausführung



Sie stehen mit leicht gebeugten Beinen und geradem und fixiertem Oberkörper und halten die Kurzhanteln im neutralen Griff seitlich vom Körper. Heben Sie die Schultern auf der längstmöglichen Bewegungsstrecke und versuchen Sie, das Gewicht oben einen Moment lang zu halten. Die Arme dienen als einfache Haken, die das Gewicht halten, sind jedoch angespannt. Kurz vor der Aufwärtsbewegung einatmen und bei der Abwärtsbewegung ausatmen.

Erläuterungen

Dies ist eine hervorragende, zugleich schwere und gezielte Übung für den Trapezmuskel und den Schulterblattheber. Sie beansprucht sehr gezielt den oberen Teil des Trapezmuskels und die angrenzenden Muskeln. Aufgrund ihrer Einfachheit ist sie für jedes Niveau geeignet. Anfänger werden schnelle Fortschritte beim verwendeten Gewicht feststellen.

Keine der im Folgenden erläuterten Varianten verbessert das Training des Trapezmuskels wesentlich.



Häufige Fehler: Drehen der Schultern bei schweren Sätzen, zu wenig oder zu viel Gewicht, unvollständige Ausführung der Bewegungsstrecke, zu kurze oder zu wenige Sätze und Beugen der Ellbogen, um die Aufwärtsbewegung zu erleichtern.

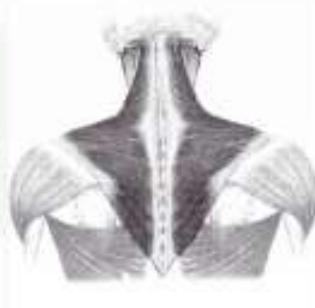


Grundfunktionen des Trapezmuskels:

Oberer Teil des Trapezmuskels: Heben des Schulterblatts (z. B. Schulterheben).

Mittlerer Teil des Trapezmuskels: Adduktion des Schulterblatts (z. B. Rudern am tiefen Seilzug mit offenem Griff).

Unterer Teil des Trapezmuskels: Senken und Adduktion des Schulterblatts (z. B. Schultersenken am Barren).



10.4 ... Körper nach vorne geneigt

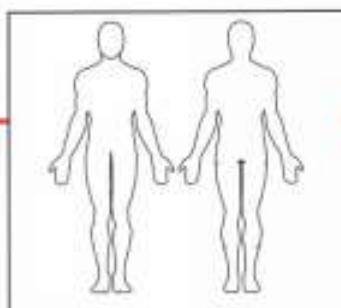
Beteiligte Muskeln: Trapezmuskel (mittlerer Teil), Schulterblattheber, Rautenmuskel.

Ausführung:

Die gleiche Bewegung wie bei der Variante „Schulterheben mit der Langhantel“ (Übung 10.3) kann mit um 20° oder 30° gebeugtem Oberkörper erfolgen. Dabei werden die beanspruchten Faserbündel des Trapezmuskels weniger und die Rautenmuskel stärker beansprucht. Die Neigungswinkel können variieren. Auch das Ablegen auf einer hohen Flachbank ist möglich, mit einem Gerät zum senkrechten Rudern ist es jedoch angenehmer (Übung 29.5). Ebenso nützlich ist die Ausführung des Schulterhebens in der Haltung des Ruderns mit der T-Stange (Rücken, Übung 3), sei es mit freien Gewichten oder am Gerät.



Außenrotation im Liegen



Beteiligte Muskeln

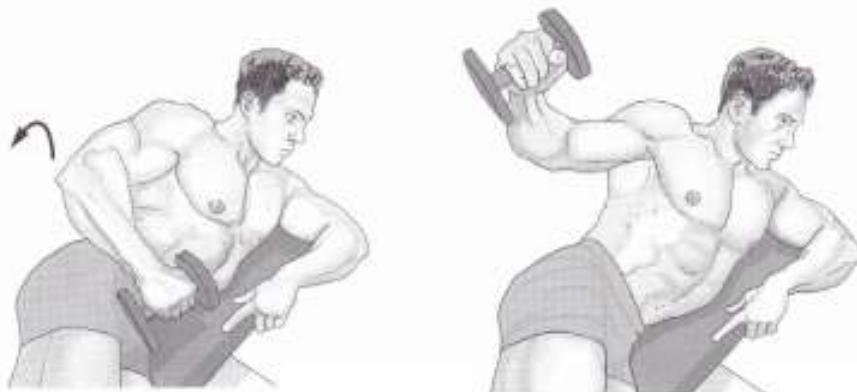
Hauptmusken: Untergrätenmuskel und kleiner Rundmuskel (manchmal mit Ersterem zusammen gewachsen).

Sekundäre Muskeln: Deltamuskel (hinterer Teil), Rautenmuskel und Trapezmuskel.

Antagonisten: Unterschulterblattmuskel, Rückenmuskel und Brustmuskel.

Ausführung

Seitlich auf einer Bank oder auf einer Matte auf dem Boden liegend, wird eine Hantel im Hammergriff (neutraler Griff) mit der oberen Hand gehalten. Der Ellbogen liegt im rechten Winkel auf der Seite des Körpers. Der Arm wird um 80° gedreht und der Unterarm gesenkt, bis er sich parallel zum Boden befindet oder etwas weiter. Die Beugung aller Gelenke bleibt unverändert, nur die Schulter wird von der Seite nach vorne gedreht. Die Atmung folgt dem natürlichen Rhythmus. Alternativ kann beim Absenken des Gewichts eingeaatmet und beim Ankommen in der oberen Position ausgeatmet werden.



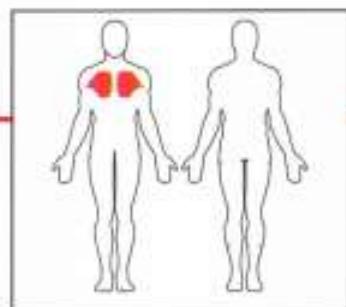
Erläuterungen

Diese Übung ist sehr nützlich, um die „Rotatorenmanschette“ zu kräftigen, darf jedoch nie mit zu viel Gewicht ausgeführt werden (diese Rotation zur Seite ist schwächer als die zur Körpermitte). Empfohlen wird die Ausführung an letzter Stelle nach jedem Schultertraining. Diese Bewegung kann ebenfalls bäuchlings auf eine Bank gelehnt erfolgen (siehe „Bizeps – an eine Bank gelehnt“, Übung 8), auch hier bleibt der Beugungsgrad des Ellbogens unverändert (bei ca. 90°).



Häufige Fehler: zu schweres Gewicht, schnelles Ausführen der Bewegung, Abheben des Ellbogens vom Körper und zu starke Einbeziehung des hinteren Teils des Deltamuskels.

Innenrotation im Liegen



Beteiligte Muskeln

Hauptmusken: Unterschulterblattmuskel und Brustmuskel.

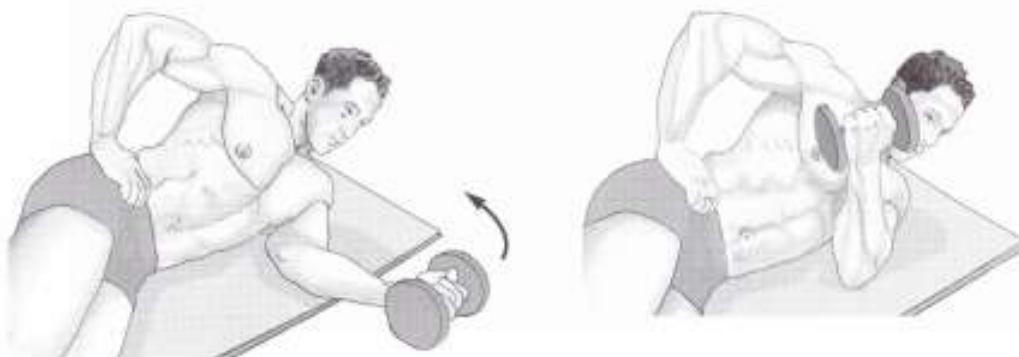
Sekundäre Muskeln: (Breiter Rückenmuskel, großer Rundmuskel,) vorderer Teil des Deltamus-

kels, langer Kopf des Bizeps, großer Sägemuskel und kleiner Brustumkel.

Antagonisten: Untergratenmuskel und kleiner Rundmuskel.

Ausführung

Die Ausführung erfolgt in der gleichen Haltung und es gelten die gleichen Erläuterungen wie bei der „Außenrotation“ für die Schulter (siehe Übung 11), doch nun wird die Kurzhantel in der unteren Hand gehalten (die Haltung ist etwas gezwungener). Es wird eine Innenrotation der Schulter ausgeführt, die auf den Boden oder auf die Bank gestützt ist. Die Atmung ist natürlich.



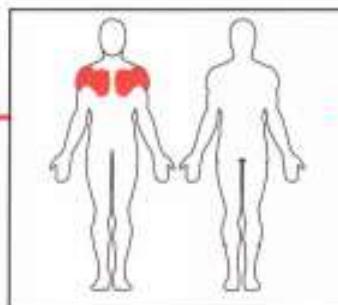
Erläuterungen

Es ist zu berücksichtigen, dass die Muskeln, die die Innenrotation ausführen, in der Regel kräftig und gut trainiert sind, im Gegensatz zu den vorher behandelten (siehe Übung 11). Auch im Liegen (auf dem Rücken) lässt sich diese Übung bequem und wirksam ausführen. Manche Fachleute stellen die Rolle des breiten Rückenmuskels und der angrenzenden Muskeln bei dieser Übung in Frage, vielleicht zu Recht.



Häufige Fehler: zu viel Gewicht, schnelle Bewegungen, Konzentration auf diese Übung statt auf die wichtigere Außenrotation und falsche Technik.

Frontheben auf der Bank mit gebeugten Ellbogen



Beteiligte Muskeln

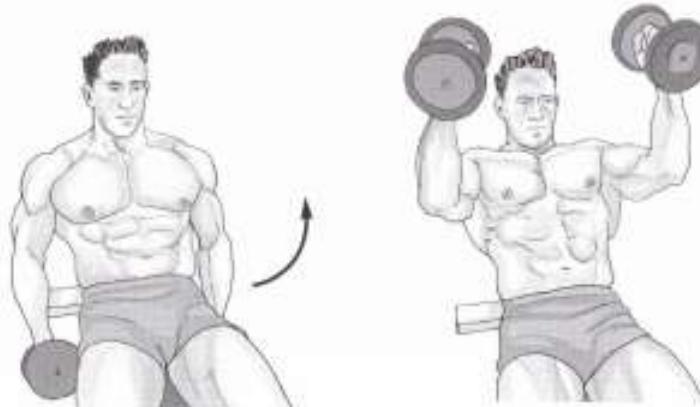
Hauptmuskeln: Deltamuskel (vorderer Teil), Hakenarmmuskel, Brustmuskel (oberer Anteil).

Sekundäre Muskel: Bizeps, mittlerer und hinterer Teil des Deltamuskels, Trapezmuskel (mittlerer und oberer Teil) und Sägemuskel.

Antagonisten: Breiter Rückenmuskel, Rundmuskeln, Brustmuskel (unterer Bereich) und Trizeps.

Ausführung

Sie sitzen auf einer geneigten Bank (45° bis 60°) und halten die Kurzhanteln im neutralen Griff zu beiden Seiten des Körpers. Die Ellbogen sind halb gebeugt (niemals gestreckt). Sie werden vorne abwechselnd bis etwas über den Kopf nach oben gehoben. Dabei bleibt die Beugung der Ellbogen unverändert. Die Ausführung kann mit beiden Armen abwechselnd oder gleichzeitig erfolgen. Zu Beginn der Bewegung Luft holen und beim Absenken ausatmen.



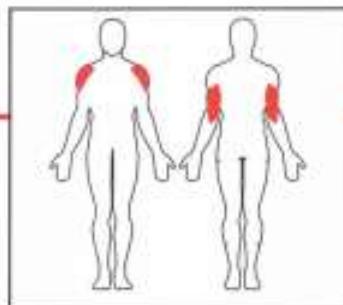
Erläuterungen

Wie bei ähnlichen Übungen bereits erwähnt, wird der vordere Teil der Schulter stark beansprucht, wenn andere Bereiche des Körpers trainiert werden, weshalb diese Übung keine große Rolle im Training einnehmen muss (das bedeutet nicht, dass der vordere Teil nicht trainiert werden sollte). Bei Verwendung eines mittleren, nicht sehr hohen Gewichts lässt sich in diesem Teil des Deltamuskels eine starke Durchblutung erzielen. Die Variante „Kurzhantelfrontdrücken“ mit Beugung wird in Übung 3.2 erklärt.



Häufige Fehler: zu starke Beugung des Ellbogens, Schwungholen beim Anheben, Veränderung der Ellbogenbeugung, zu hohe Geschwindigkeit der Bewegung, vollständige Streckung des Ellbogens.

Schulterdrücken an der Wand



Beteiligte Muskeln

Hauptmusken: Deltamuskel (vorderer und mittlerer Teil), Trizeps und Obergrätenmuskel.

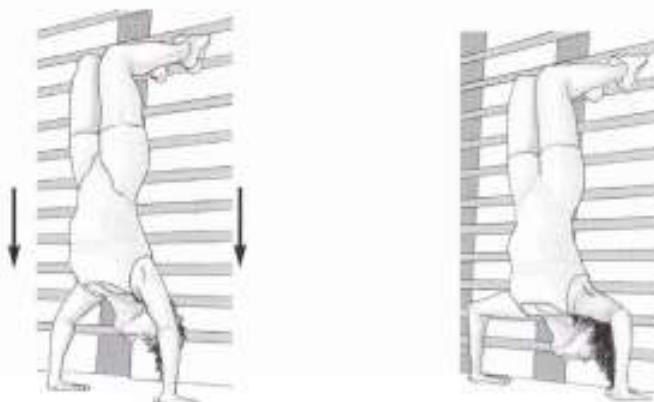
Sekundäre Muskeln: Deltamuskel (hinterer Teil), Brustmuskel (oberer Anteil), Trapezmuskel (oberer Teil) und vorderer Sägemuskel.

Antagonisten: Breiter Rückenmuskel, Bizeps und Brustmuskel (unterer Bereich).

Ausführung

Sie stehen auf den Händen (auf dem Boden oder zwischen Bänken), die Füße sind gegen die Wand gelehnt oder an einer Sprossenleiter eingehakt. Der Kopf wird durch Beugen der Ellbogen in Richtung Boden und wieder nach oben geführt.

Zu Beginn der Bewegung einatmen, am Ende der Aufwärtsbewegung ausatmen.

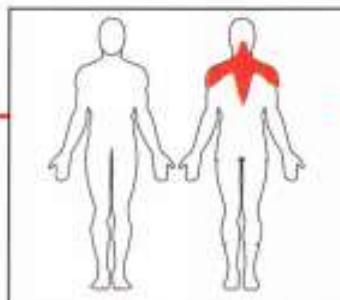


Erläuterungen

Diese Übung ist nur für Fortgeschrittene geeignet und darf nur gelegentlich ausgeführt werden. An dieser Stelle soll daran erinnert werden, dass Übungen, bei denen der Kopf tiefer liegt als das Herz, ungünstig sind, wie bei der Brustumskellübung „Bankdrücken auf der Negativbank“ erläutert wurde (siehe Übung 3). Im Vergleich zu herkömmlichen Übungen bietet diese Variante keinerlei Vorteil, weswegen sie im Grunde verzichtbar ist.



Häufige Fehler: gewohnheitsmäßige Ausführung dieser Übung, lange Sätze und Entwicklung einer falschen Technik.

Kurzhantelheben nach vorne mit geneigtem Oberkörper**Beteiligte Muskeln**

Hauptmuskel: Deltamuskel (hinterer Teil) und Trapezmuskel.

Sekundäre Muskel: Deltamuskel (mittlerer Teil), Rautenmuskel, Untergrätenmuskel, Lenden- und paravertebrale Muskeln.

Antagonisten: Vorderer Teil des Deltamuskels, Brustmuskel und breiter Rückenmuskel.

Ausführung

Es wird die gleiche Stellung eingenommen wie bei der Übung „Kurzhantelrudern“ (siehe Übung 4, „Rückensmuskeln“): mit der Hand und dem Knie der gleichen Körperseite auf eine waagerechte Bank gestützt. Die andere Hand hält die Kurzhantel im neutralen Griff, während das gestreckte oder halb gebeugte Bein auf dem Boden diagonal und leicht hinter dem Körper (je nach Größe) abgestützt wird. Der Oberkörper bleibt waagerecht und auf einer Linie. Die Schulter wird nach vorne und der Arm nach oben bewegt, die Beugung der Ellbogen bleibt unverändert. Während der Aufwärtsbewegung Luft holen und beim Absenken ausatmen.

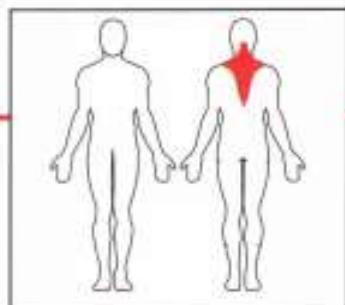
**Erläuterungen**

Die Bewegung verläuft genau entgegengesetzt zu der Übung „Strecken mit geraden Armen“ (siehe Übung 8.3). Manche denken fälschlicherweise, dies sei eine Übung für den vorderen Teil der Schulter, doch da der Körper in der Waagerechten bleibt und der Arm in einer passiven Beugung von 90°, wird dieser Teil des Deltamuskels so gut wie gar nicht einbezogen. Es sind die übrigen Teile, die die stärkste Beanspruchung erfahren.



Häufige Fehler: Schaukeln mit dem Arm, fehlende Spannung beim Absenken des Gewichts und Zuhilfenahme des Oberkörpers bei der Aufwärtsbewegung.

Schultersenken am Barren



Beteiligte Muskeln

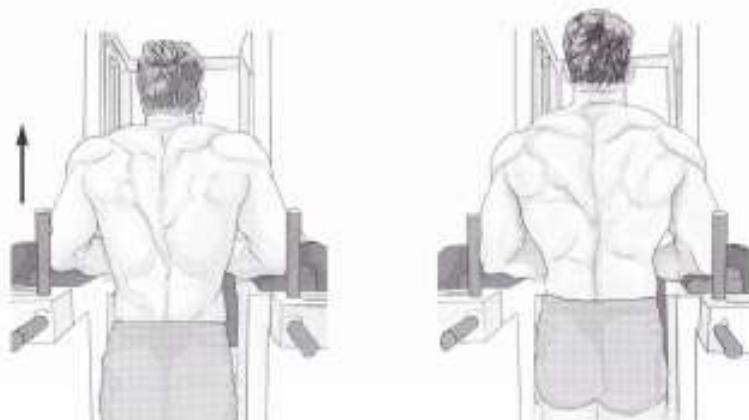
Hauptmusken: Kleiner Brustmuskel und unterer Bereich des Trapezmuskel.

Sekundäre Muskeln: Rautenmuskel.

Antagonisten: Oberer Bereich des Trapezmuskel und Schulterblattheber.

Ausführung

Der Körper hängt am Barren, die Hände oder Ellbogen sind aufgestützt. Sie heben sich durch Druck auf die Stangen ohne Beteiligung der Ellbogen senkrecht nach oben. Beim Absenken des Körpers einatmen, bei der Aufwärtsbewegung ausatmen.



Erläuterungen

Es handelt sich um eine seltene Übung, die zwei Bereiche der Skelettmuskulatur trainiert, die oft etwas in Vergessenheit geraten, weil sie kaum sichtbar sind: den unteren Bereich des Trapezmuskel und den großen Brustmuskel. Doch sie ist einfach, und ihre Einbeziehung ins Training wird empfohlen. Dabei ist die gesamte Bewegungsstrecke (auch wenn sie kurz ist) langsam und kontrolliert auszuführen. Fortgeschrittene können sich etwas Zusatzgewicht an einem Gürtel umhängen oder Kurzhanteln zwischen die überkreuzten Beine klemmen.

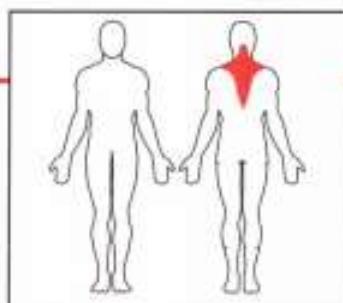


Häufige Fehler: zu schnelle Ausführung, kurze oder leichte Sätze und unvollständige Bewegungsstrecke.



Der Trapezmuskel ist aufgrund der Anordnung seiner Fasern und Knochenansätze eines der besten Beispiele, um zu verstehen, wie ein Muskel eine Bewegung (z. B. das Anheben des Schulterblatts) und die Gegenbewegung (das Absenken desselben) ausführen kann. Da der obere Teil besser sichtbar und auffälliger ist, neigen viele Menschen dazu, den mittleren und den unteren Teil zu vernachlässigen.

Kopfstrecken im Liegen



Beteiligte Muskeln

Hauptmuskeln: Trapezmuskel (oberer Teil), Halbdornmuskel und Riemennuskeln,

Sekundäre Muskeln: Zwischendornmuskeln, Dornmuskel der Halswirbelsäule, aufrichtende Muskeln, hinterer gerader Nackenmuskel (großer und kleiner), vielgeteilte Muskeln, großer und kleiner schräger Nackenmuskel, Schulterblattheber, durchflochtener Nackenmuskel etc.

Antagonisten: Kopfwender, Treppenmuskeln (vorderer, mittlerer, hinterer und kleinster – wenn vorhanden), langer Kopfmuskel und langer Halsmuskel, vorderer gerader Kopfmuskel etc.

Ausführung

Sie liegen in Bauchlage auf einer Flachbank. Die Brust liegt auf dem Rand und der Kopf geht über die Bank hinaus. Um das Gleichgewicht zu halten, kann die Bank mit den Armen umfasst werden. Sie richten den Blick nach vorne und setzen den Kopf anschließend sanft ab, bis Sie auf den Boden und noch weiter nach hinten blicken. Die Ausführung ist auch mit geschlossenen Augen möglich. Die Atmung ist natürlich.



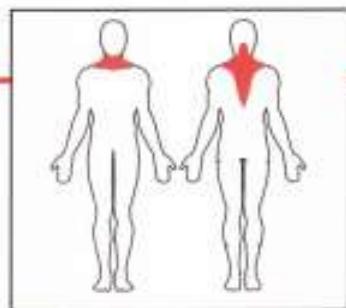
Erläuterungen

Sehr gut trainierte Sportler können sich im Bereich des Hinterhaupts eine Hantelscheibe auflegen, um die Anspannung zu erhöhen, oder Bänder mit Zusatzgewicht. Dies ist jedoch nicht immer empfehlenswert, da der Nackenbereich empfindlich ist und vorsichtig trainiert werden muss. Eine Variante besteht darin, den Kopf nur nach vorne und nach hinten zu bewegen, ihn also nicht zu beugen und zu strecken, sondern auf einer Linie zu heben und zu senken. Dabei zeigt das Kinn in Richtung Boden. Die hier als Haupt- bzw. Sekundärärmuskeln angegebenen Muskeln sind je nach gewählter Kombination aus Strecken und/oder Bewegen des Kopfes nach vorne austauschbar.



Häufige Fehler: zu viel Zusatzgewicht, zu hohe Geschwindigkeit oder zu lange Bewegungsstrecke (Zusammenprallen der Wirbelfortsätze ...).

Seitneigen des Kopfes im Liegen



Beteiligte Muskeln

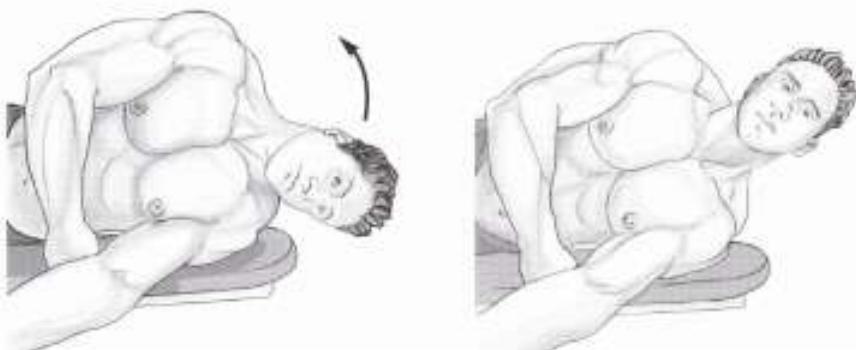
Hauptmusken: Dieselben wie bei der Beugung und Streckung auf einer Seite.

Sekundäre Muskeln: Prävertebrale (vor der Wirbelsäule liegende) Muskeln und paravertebrale (neben der Wirbelsäule liegende) Muskeln.

Antagonisten: Dieselben Muskeln auf der Gegenseite.

Ausführung

Sie liegen seitlich auf einer Flachbank und stützen die Schulter auf die Bank. Lassen Sie den Kopf sanft über eine Schulter fallen und heben Sie ihn dann in Gegenrichtung an (insgesamt maximal 90°). Die Übung kann mit geschlossenen Augen angenehmer sein. Die Atmung erfolgt natürlich.



Erläuterungen

Der Blick ist fest auf einen Punkt vor dem Körper gerichtet. Ebenso wie bei anderen Übungen für den Hals können sehr gut trainierte Sportler (mit Einschränkungen) im Bereich des Scheitelbeins eine Hantelscheibe oder Bänder mit Zusatzgewicht auflegen, um die Anspannung zu erhöhen. Dabei ist jedoch die Empfindlichkeit des Nackens zu berücksichtigen.

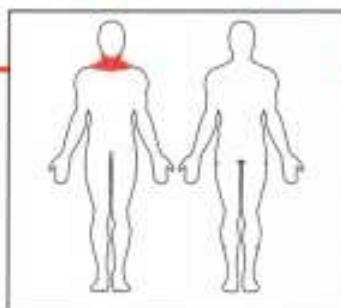


Häufige Fehler: zu viel Gewicht oder zu hohe Geschwindigkeit.



Bei Nackenübungen wie den hier beschriebenen ist es in der Regel angenehmer, die Augen zu schließen. Dies ist eine Ausnahme im Krafttraining, wo es sonst wichtig ist, sie offen zu halten, um das Gleichgewicht zu wahren und die Bewegungen des eigenen Körpers zu beobachten.

Kopfbeugen im Liegen



Beteiligte Muskeln

Hauptmuskeln: Kophweder, Treppenmuskeln (vorderer, mittlerer, hinterer und kleiner – wenn vorhanden).

Sekundäre Muskeln: Lange Muskeln des Kopfes und des Nackens, vorderer gerader Kopfmuskel, Kieferzungenbeinmuskel, Schildknorpel-Zungenbein-Muskel, Brustbein-Zungenbein-Muskel, Brustbein-Schildknorpel-Muskel, Schulter-Zungenbein-Muskel etc.

Antagonisten: Trapezmuskel (Halswirbelbereich), Halbdornmuskel, Riemenmuskeln, Zwischen-dornmuskein, Dornmuskel der Halswirbelsäule, aufrichtende Muskeln, hintere gerade Nackenmuskeln (großer und kleiner), vielgeteilte Muskeln, obere schräge Nackenmuskeln, Schulterblattheber, durchflossener Nackenmuskel etc.

Ausführung

Sie liegen rücklings auf einer Flachbank, die Schultern liegen am Rand der Bank auf und der Kopf ragt darüber hinaus. Halten Sie sich seitlich an der Bank fest, um das Gleichgewicht zu wahren. Kopf und Hals werden gebeugt, bis Sie zu den Füßen schauen, und dann nicht viel weiter als bis zur Waagerechten nach hinten fallengelassen. Die Augen können dabei geschlossen werden. Die Atmung ist natürlich, vorzugsweise wird beim Fallenlassen des Kopfes eingeadmet.



Erläuterungen

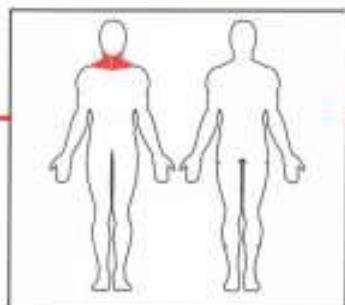
Sehr gut trainierte Sportler können sich auf die Vorderseite des Körpers eine Hantelscheibe oder eine andere Art von Zusatzgewicht auflegen (nicht uneingeschränkt zu empfehlen), müssen dabei aber die Empfindlichkeit des trainierten Bereichs beachten. Außerdem kann die Beugebewegung durch ein Bewegen des Kopfes nach vorne ersetzt werden, das heißt, der Kopf wird auf einer geraden Linie nach oben und unten bewegt.

Die hier als Haupt- bzw. Sekundärmuskeln angegebenen Muskeln sind je nach gewählter Kombination aus Beugung und/oder Vorbewegung des Kopfes austauschbar.



Häufige Fehler: zu viel Zusatzgewicht und zu hohe Geschwindigkeit oder zu lange Bewegungsstrecke.

Kopfdrehen im Liegen



Beteiligte Muskeln

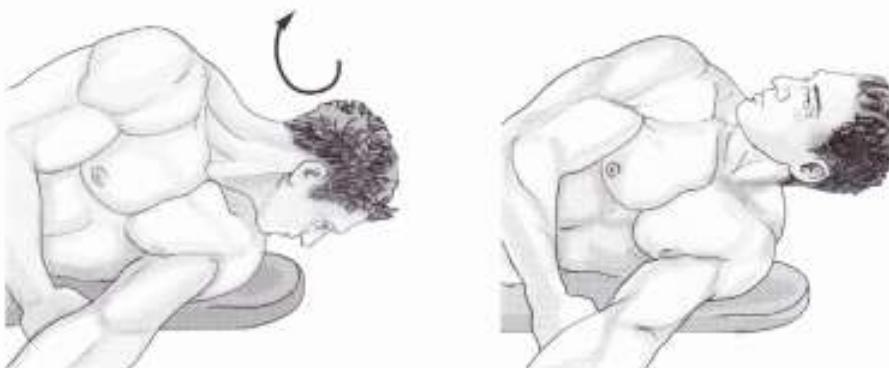
Hauptmusken: Riemennuskeln (der gleichen Seite) und Kopfwender (der Gegenseite).

Sekundäre Muskeln: Treppenmusken, Schulterblattheber, großer hinterer Nackenmuskel, großer schräger Nackenmuskel, kleiner schräger Kopfmuskel/Nackenmuskel (der Gegenseite) etc.

Antagonisten: Dieselben Muskeln wie auf der Gegenseite.

Ausführung

Sie liegen seitlich auf einer Flachbank und stützen die Schulter auf die Bank. Sie schauen auf eine Seite (in Richtung Boden) und drehen den Kopf über die Achse, bis Sie auf die gegenüberliegende Seite schauen (in Richtung Decke, nicht mehr als etwa 170° insgesamt). Wenn Sie es als angenehmer empfinden, können Sie die Augen dabei geschlossen halten. Die Atmung erfolgt natürlich.

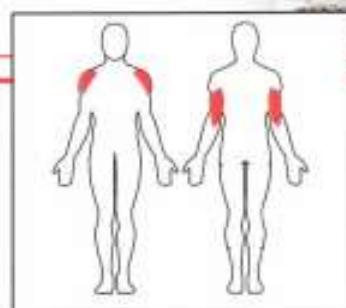
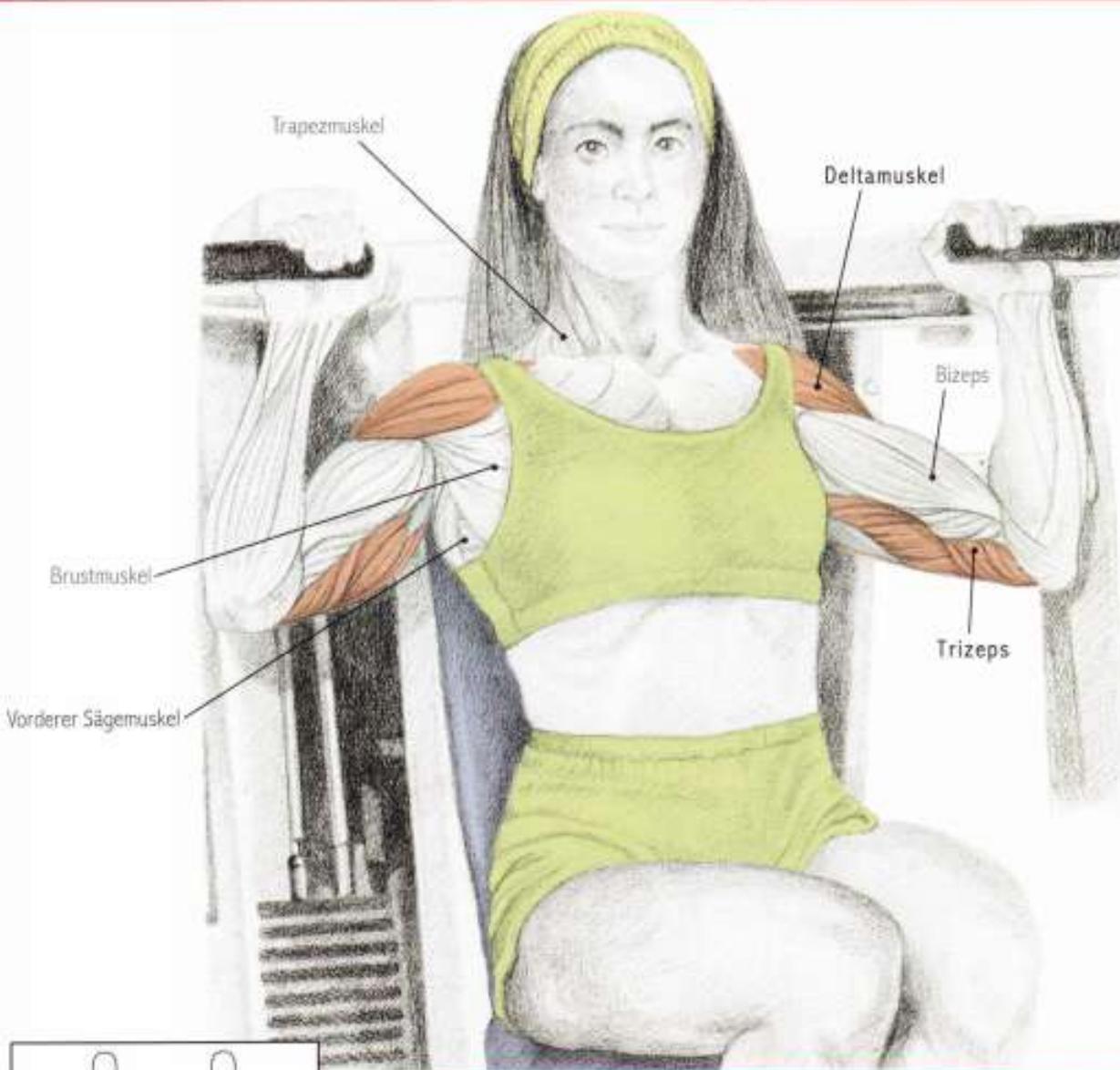


Erläuterungen

Eine mögliche Variante ist, dieselbe Bewegung in Bauch- oder Rückenlage auszuführen (mit dem Blick zum Boden oder zur Decke). Durch letztere Variante wird die Übung noch einfacher. Bei dieser Übung dürfen nie Zusatzgewichte verwendet werden. Menschen, die nur ihre Beweglichkeit verbessern wollen, können diese Übung im Sitzen ausführen und dabei abwechselnd zu beiden Seiten schauen, als wollten sie „nein“ sagen.



Häufige Fehler: Hinzunahme von Zusatzgewicht oder zu starke Steigerung der Geschwindigkeit und Neigen des Kopfes beim Drehen.

**Beteiligte Muskeln**

Hauptmusken: Deltamuskel (vorderer und mittlerer Teil), Trizeps (außer dem langen Kopf) und Obergrätenmuskel.

Sekundäre Muskeln: Deltamuskel (hinterer Teil), Brustmuskel (oberer Anteil), Trapezmuskel (oberer Teil), Biceps (langer Kopf), vorderer Sägemuskel und Trizeps (langer Kopf).

Antagonisten: Breiter Rückenmuskel, Biceps und Brustmuskel (unterer Bereich).

Varianten**21.2 ... Griff weiter vorne**

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel (vorderer und mittlerer Teil), Trizeps, Hakenarmmuskel, Obergrätenmuskel und großer Brustmuskel (oberer Anteil).

Ausführung:

Die Ausführung erfolgt in der gleichen Haltung wie bei der Grundübung oder mit einer etwas stärker geneigten Bank. Die Bewegung ist die gleiche, doch die Ellbogen werden vor dem Körper abgesenkt. Auf diese Weise sollen die vorderen Faserbündel der Deltamuskeln und die oberen Faserbündel des Brustumfels stärker beansprucht werden (Letztere vor allem im ersten Teil der Aufwärtsbewegung).



Ausführung



Wir sitzen auf dem senkrecht oder leicht schräg stehenden Polster des Geräts, die Griffe werden im Obergriff (mit den Knöcheln nach hinten) gehalten. Dabei sind die Hände etwas mehr als Schulterbreit auseinander. Absenken, bis sich die Hände seitlich vom Kopf befinden, dann bis beinahe zur völligen Streckung nach oben drücken. Die Ellbogen bewegen sich stets parallel zum Körper und nähern sich bei der Abwärtsbewegung den Seiten. Zu Beginn der Abwärtsbewegung wird eingeaatmet, nach dem Anheben wird ausgeatmet.

Erläuterungen

Diese Übung entspricht dem Langhantel- oder Kurzhanteldrücken (siehe Übungen 1 und 2), und wie bei jenen Übungen ist darauf zu achten, dass sich die Beanspruchung auf den Deltamuskel konzentriert und nicht auf den Trizeps, auch wenn dieser unvermeidlich mitarbeitet (sein langer Kopf etwas weniger). Ebenso ist die Empfindlichkeit dieses Gelenks im Vergleich zu anderen zu bedenken. In dieser Folge werden die Muskeln bei diesen und anderen Bewegungen desselben Satzes beteiligt: vorderer Teil des Deltamuskels, dicht gefolgt vom seitlichen und schließlich vom hinteren Teil.

Verfügt das Gerät über unabhängige Hebel, kann die Übung wie beim „Beihändigen Kurzhanteldrücken mit Halten in der oberen Position“ ausgeführt werden (siehe Übung 2.4).



Häufige Fehler: Aufnehmen des Gewichts aus der untersten Position durch schlechte Konstruktion des Geräts, zu starkes Beugen des Lendenbereichs, falsche Einstellung des Geräts (insbesondere Rückenlehne und Sitzhöhe), Durchstrecken der Ellbogen in der oberen Position und Ausführen einer Innendrehung des Arms bei der Abwärtsbewegung (Bewegung der Ellbogen nach hinten).



Die „Rotatorenmanschette“ setzt sich aus dem Unterschulterblattmuskel, dem Obergrätenmuskel, dem Untergrätenmuskel und dem kleinen Rundmuskel zusammen. Sie spielen eine wichtige Rolle als „aktive Bänder“ und verhindern das Auskugeln des Schulter.

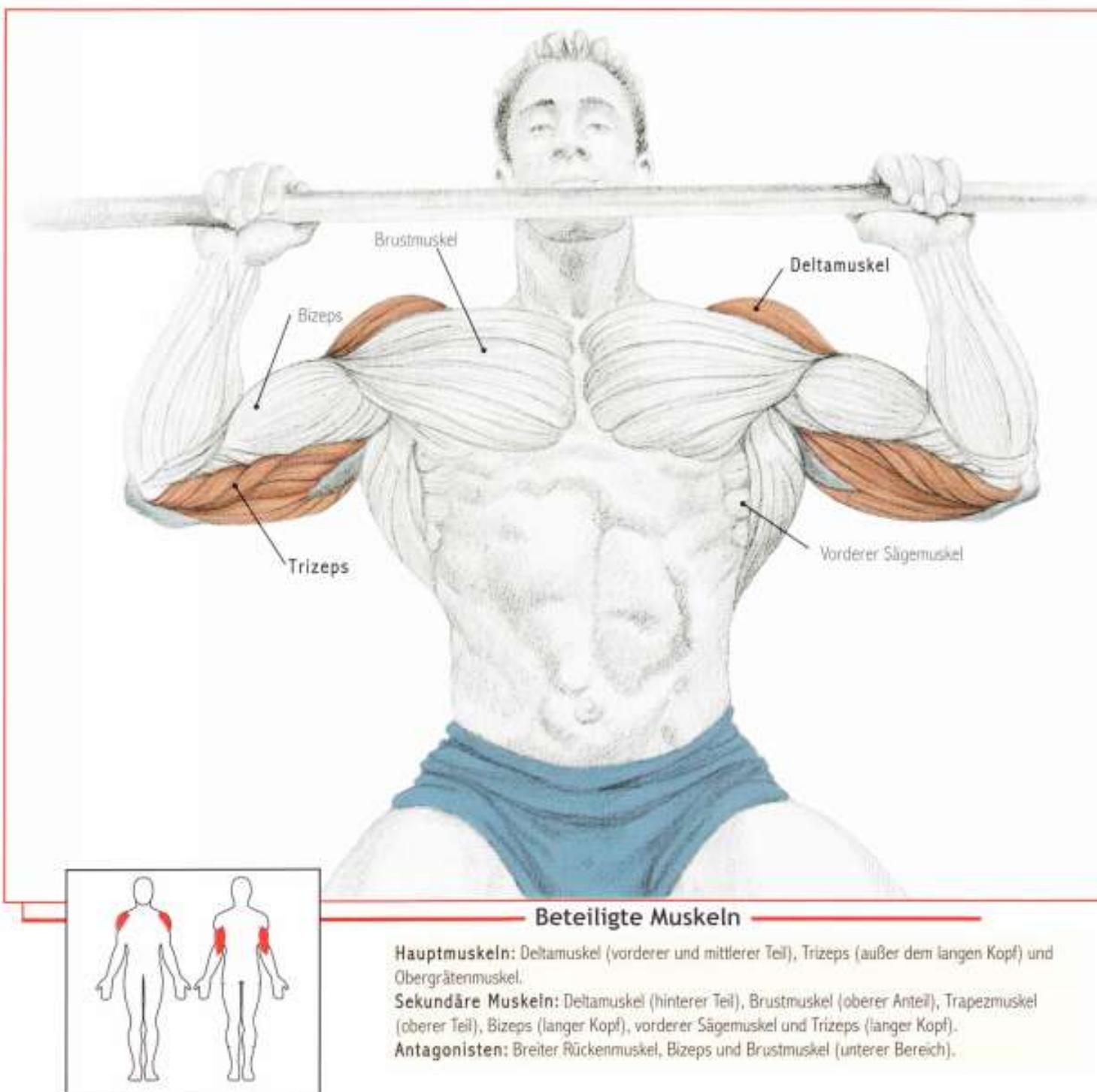
21.3 ... im Sitzen zwischen tiefen Seilzügen

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel, Trizeps und Obergrätenmuskel.

Ausführung:

Eine Bank wird mit senkrechter Rückenlehne zwischen zwei Seilzugtürmen gestellt. Die Griffe werden wie Kurzhanteln mit neutralem Griff (Knöchel nach außen) zu beiden Seiten des Kopfes gehalten. Dann die Arme nach oben strecken wie beim typischen klassischen Schulterdrücken. Diese Übung ist keine häufige, aber eine interessante Übung, die etwas Abwechslung in das Schulterdrücken bringt. Zwar wird dabei etwas weniger Gewicht verwendet, doch die Spannung bleibt konstant und ist grundlegend anders, da die Zugrichtung diagonal ist.



**Varianten****22.2 ... hinter dem Nacken**

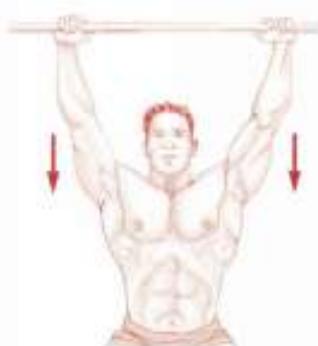
Beteiligte Muskeln: Deltamuskel, Trizeps und Obergrätenmuskel.

Ausführung:

Diese Übung ist ziemlich genau dem Military Press nachempfunden, mit dem einzigen Unterschied, dass die Stange hinter dem Kopf abgesenkt wird, nicht davor. Dafür muss die Rückenlehne der Bank senkrecht stehen und der Kopf ganz leicht gebeugt werden. Entgegen einem weit verbreiteten Glauben zielt diese Übung nicht speziell auf den hinteren Schulterbereich (die Bewegung der Arme ist in Wirklichkeit die gleiche, wie Sie feststellen werden), denn sie beansprucht alle drei Muskelköpfe sehr intensiv, wenn auch der vordere und der hintere etwas stärker gefordert werden. Diese Variante ist etwas heikler als die Ausführung vor dem Kopf. Das verwendete Gewicht muss daher geringer und die Abwärtsbewegung kürzer sein und die Ellbogen dürfen – wie bei der Verwendung der Langhantel – beim Absenken nicht nach hinten zeigen.



Ausführung



Wir sitzen auf einer niedrigen Bank an der Multipresse und halten die Stange im Obergriff (mit den Knöcheln nach hinten). Dabei sind die Hände etwas mehr als Schulterbreit gespreizt. Absenken, bis sich die Stange auf Kinnhöhe befindet, dann bis beinahe zur völligen Streckung nach oben drücken. Die Ellbogen bewegen sich stets parallel zum Körper und nähern sich bei der Abwärtsbewegung den Seiten. Ist der Kopf dabei im Weg, wird er leicht nach hinten geneigt. Zu Beginn der Abwärtsbewegung wird eingeaatmet, während des Anhebens wird ausgeatmet.

Erläuterungen

Zwar scheint diese Übung dem „Schulterdrücken am Gerät“ (siehe Übung 21) zu gleichen, doch sie bietet Vorteile, die bei jener Übung nicht immer möglich sind: Das Gewicht lässt sich von oben aufnehmen und die Griffbreite lässt sich frei wählen. Beim Training ohne die Hilfe eines Partners muss die Stange nur gedreht werden und lässt sich so auf einer beliebigen Höhe in der Halterung ablegen. Dazu kommt, dass die Bewegung immer senkrecht verläuft (an anderen Geräten verläuft sie leicht schräg).

Wie bei anderen Übungen an der Multipresse kann das Gleichgewichtsgefühl dazu verleiten, die Ellbogen oben in völlig gestreckter Haltung zu blockieren, was unbedingt zu vermeiden ist.



Häufige Fehler: zu starkes Beugen des Lendenbereichs, falsche Einstellung der Rückenlehne, Verwendung von zu hohem Gewicht (dieses Gerät verleitet dazu) und Blockieren der Ellbogen in der oberen Position.



Sowohl bei der Schulterübung „Frontdrücken/Military Press“ als auch bei der Variante „hinter dem Nacken“ erfolgt eine Außendrehung des Oberarmknochens. Die am stärksten beteiligten Anteile des Muskels sind der vordere und der mittlere Deltamuskel.

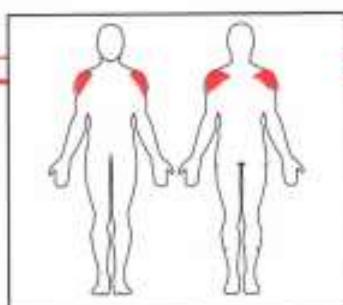
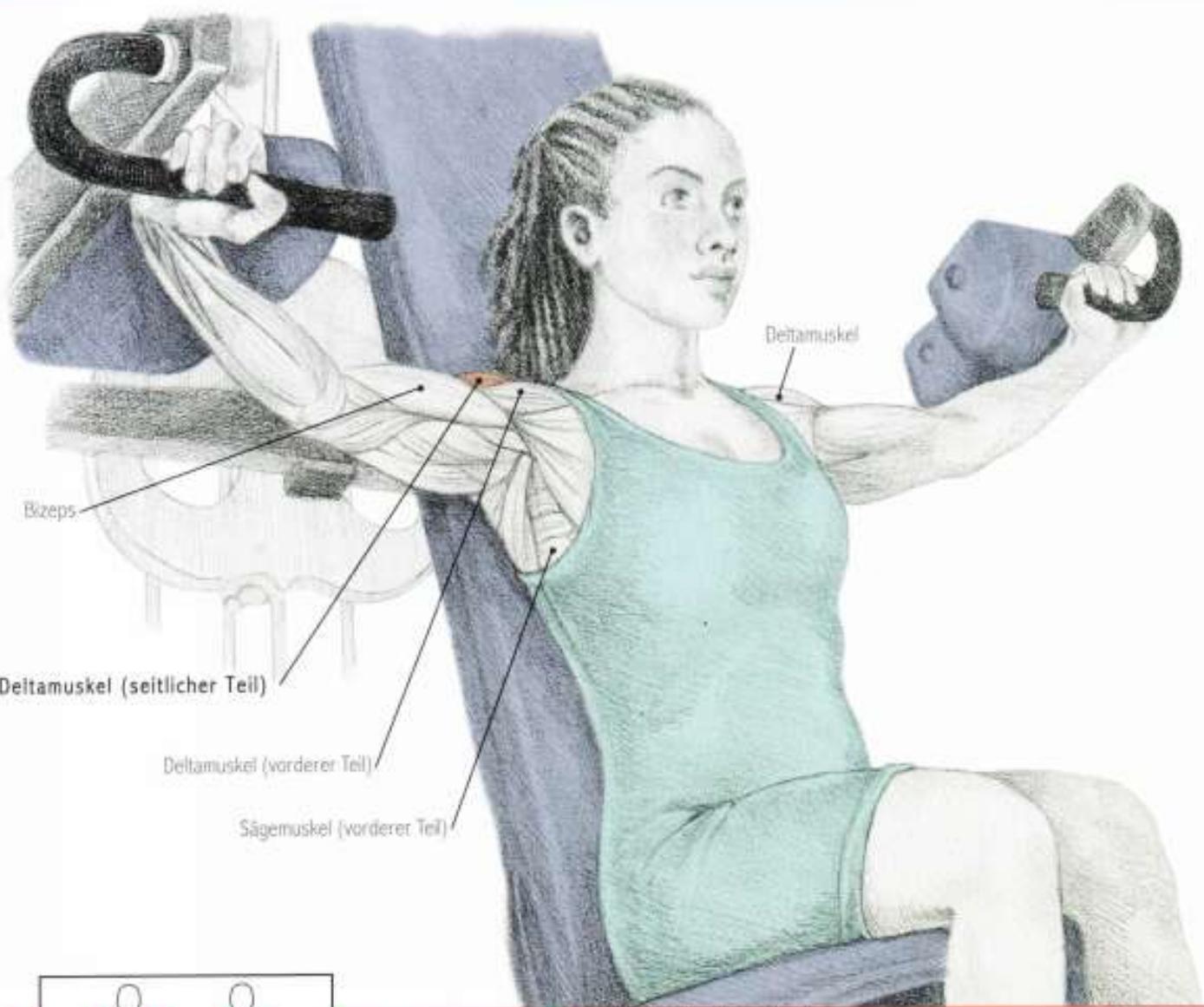
22.3 ... enger Griff und Ellbogen vorne

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel (vorderer und mittlerer Teil), Trizeps, Hakenarmmuskel, Obergrätenmuskel und großer Brustmuskel (oberer Anteil).

Ausführung:

Wir setzen uns wie beim Military Press, doch der Griff ist enger und die Ellbogen befinden sich stets vor dem Körper. Durch diese Haltung wird die Beanspruchung noch stärker auf den vorderen Bereich der Schulter und den oberen Bereich des Brustumfels (Schlüsselbeinbereich) verlagert. Dies ist das Gegenstück am Gerät zur gleichen Übung mit Kurzhanteln (siehe Übung 3), wobei eine etwas stärkere unangenehme Spannung im Trizeps entstehen kann als mit Kurzhanteln.



**Beteiligte Muskeln**

Hauptmusken: Deltamuskel (seitlicher Teil) und Obergrätenmuskel.

Sekundäre Muskeln: Deltamuskel (vorderer und hinterer Teil), Trapezmuskel und vorderer Sägemuskel (insbesondere zwischen 90° und 150°), Bizeps (langer Kopf) und Unterschulterblattmuskel.

Antagonisten: Breiter Rückenmuskel, Brustmuskel (unterer Bereich), Rundmusken, Trizeps (langer Kopf) und Bizeps.

Varianten**23.2 ... mit einer Hand**

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel und Obergrätenmuskel.

Ausführung:

Die Ausführung entspricht der Übung mit beiden Armen gleichzeitig, doch nun erfolgt die Bewegung den ganzen Satz hindurch mit nur einem Arm oder mit beiden Armen abwechselnd. An der Beanspruchung der Muskeln ändert sich nichts. Wie bei vielen anderen einseitig ausgeführten Übungen ist jedoch auf die richtige Fixierung der Wirbelsäule und des übrigen Körpers zu achten. Diese Variante bietet keine Vorteile gegenüber derjenigen, bei der beide Arme gleichzeitig verwendet werden. An manchen Geräten ist es gar nicht möglich, beide Seiten getrennt zu trainieren. Wenn möglich, kann in der oberen Stellung angehalten werden (siehe „Beidhändiges Kurzhanteldrücken mit Halten in der oberen Position“, Übung 2.4). So lässt sich eine höhere Intensität erzielen.



Ausführung



Sie sitzen am Gerät. Die Griffe werden mit gebeugten Ellbogen (je nach Konstruktion des Geräts) zu beiden Seiten des Körpers gehalten. Ohne die Haltung der Ellbogen und des übrigen Körpers zu verändern, werden die Arme nach oben abgespreizt, bis sie sich parallel zum Boden befinden und ein Kreuz bilden. Der Bewegung erfolgt aus den Ellbogen. Kontrolliert absenken. Zu Beginn der Aufwärtsbewegung einatmen und am Ende der Abwärtsbewegung ausatmen.

Erläuterungen

Wie bei der Verwendung von Kurzhanteln (siehe Übung 4) ist diese Übung sehr gut für den seitlichen Bereich des Deltamuskels. Sie eignet sich hervorragend, um an den Schultern ein paar Millimeter an Breite hinzuzugewinnen. Wenn nicht zu viel Gewicht verwendet wird, ist es nicht gefährlich, die Bewegung ein paar Grad über die Waagerechte hinaus auszuführen. Auf diese Weise wird der Trapezmuskel stärker beteiligt (denn der Deltamuskel kann den Arm nur bis ca. 90° abspreizen). Der Vorteil gegenüber den Kurzhanteln liegt darin, dass das Gerät die Haltung und die Bewegung korrigiert sowie in der geringeren Spannung auf den Ellbogen und den Handgelenken. Nachteile können sich aus einer ungünstigen Konstruktion des Geräts ergeben.

Obwohl dieses Gerät sehr nützlich und unbedingt zu empfehlen ist, ist es leider nicht sehr vielfältig, weswegen es in Trainingsräumen selten anzutreffen ist.



Häufige Fehler: unangemessene Einstellung des Gewichts oder der Bewegungsstrecke, denn die Bewegung wird durch das Gerät geführt.



Wir empfehlen, den Elbogen beim „Seithaben“ mit freien Gewichten nicht zu sehr zu beugen (siehe Übung 4). Der Leser könnte vermuten, dass einige „Geräte für das Seithaben“ schlecht konstruiert sind, da sie genau diese Beugung des Elbogens vorsehen. Dies stimmt jedoch nicht, denn bei den Geräten mit einer solchen Konstruktion liegt der Angriffspunkt der Last in der Regel auf dem Ellbogen, nicht auf der Hand (wie bei den freien Gewichten).

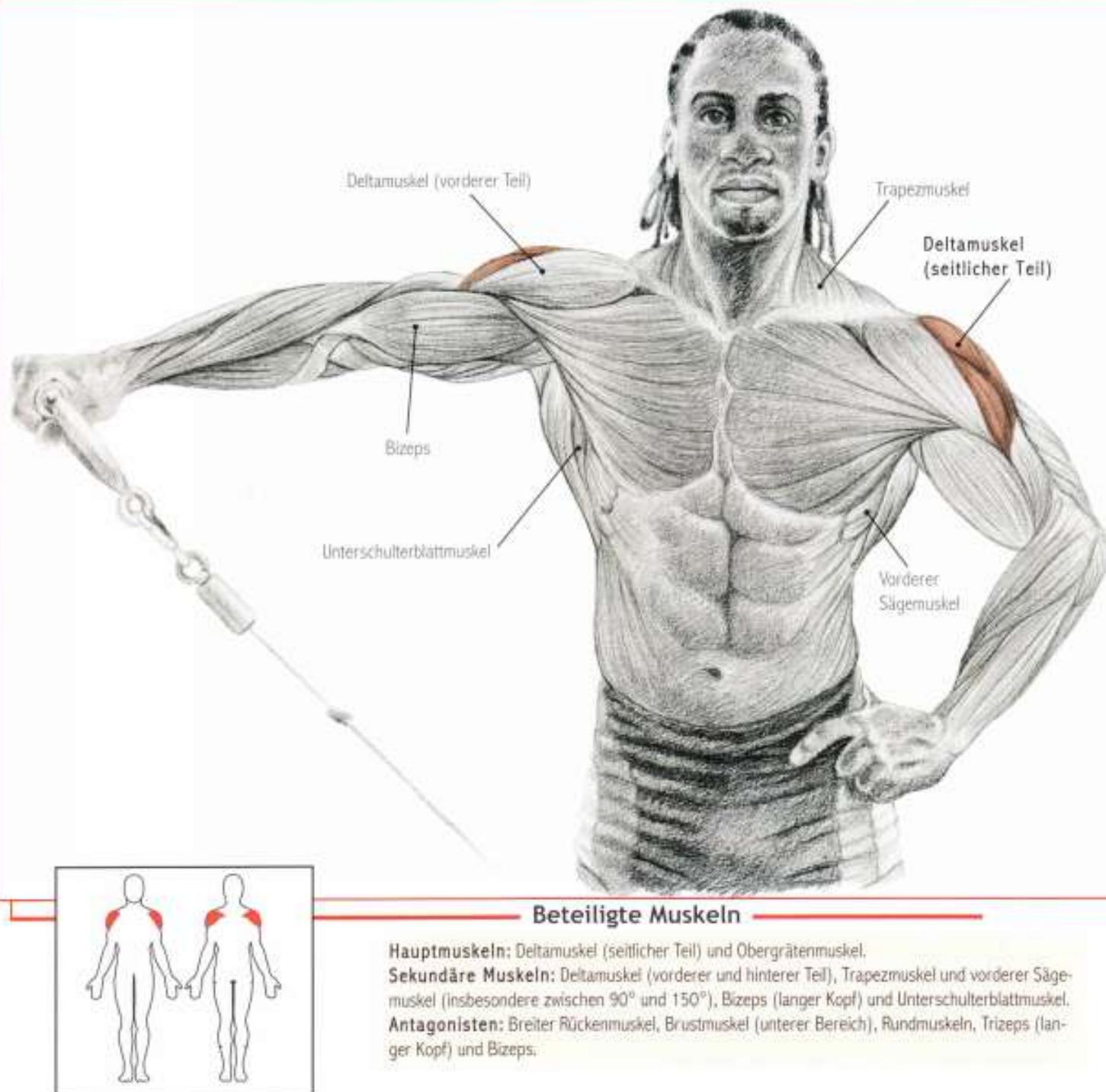
23.3 ... schräg nach hinten geneigt

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel und Obergrätenmuskel.

Ausführung:

Diese Variante wird ganz ähnlich ausgeführt wie die Grundübung, doch der Körper wird weiter nach hinten geneigt (manche Geräte sind von vornherein so konstruiert, an anderen lässt sich die Rückenlehne nach hinten neigen). Am stärksten beansprucht wird nun der vordere Teil des Deltamuskels, obwohl der seitliche Teil weiter beteiligt ist. Diese Übung ist wenig verbreitet und bietet im Vergleich zum normalen Training keine großen Vorteile.





Varianten

24.2 ... hinter dem Rücken

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel und Obergrätenmuskel.

Ausführung:

Die Ausführung entspricht genau der Grundübung, auch wenn das Seil nun hinter dem Körper entlangläuft. Der Hauptunterschied liegt darin, dass in manchen Fällen eine stärkere Konzentration auf den beanspruchten Bereich erfolgt, da die Hand während der Aufwärtsbewegung nicht nach vorne geführt werden kann (denn dabei würde das Seil gegen den Körper stoßen).



Ausführung



Sie stehen seitlich am tiefen Seitzug. Die Beine sind leicht gebeugt und geqrätscht, um die Haltung zu stabilisieren. Mit halb gebeugtem Ellbogen wird ein Griff seitlich vom Körper gehalten und das Seil vor dem Körper entlanggeführt. Ohne die Haltung der Ellbogen oder des übrigen Körpers zu verändern, wird der Arm abgespreizt, bis er mit dem Körper ein halbes Kreuz bildet (auf nur einer Seite). Der Ellbogen wird bis auf die Höhe der Hand und der Schulter gehoben. Die gesamte Bewegung muss kontrolliert verlaufen, damit das Gewicht nicht in ballistischen Bewegungen „geschleudert“ wird. Zu Beginn der Aufwärtsbewegung einatmen und am Ende der Abwärtsbewegung ausatmen.

Erläuterungen

Die Übung entspricht dem Seitheben mit der Kurzhantel (siehe Übung 5), doch dazu kommt (bei richtiger Technik) die konstante Spannung des Seitzugs. Besonders zu empfehlen für die seitlichen Anteile des Deltamuskels.



Häufige Fehler: Schaukeln mit dem Körper, Heben der Hände statt der Ellbogen oder umgekehrt, zu kurze oder zu lange Bewegungsstrecke mit zu viel Gewicht und Schleudern des Arms bei der Aufwärtsbewegung.



Muskelkater oder Verletzung?

Hier einige Anzeichen, anhand derer Sie einen einfachen Muskelkater (verzögert eintretender Muskelschmerz nach der Beanspruchung eines Muskels) von einer Verletzung unterscheiden können. Es kann sich um Muskelkater handeln,

- wenn der Schmerz auf beiden Seiten des Körpers auftritt, auf der linken und der rechten (denn es ist unwahrscheinlich, dass z. B. beide Arme gleichzeitig verletzt sind).
- wenn er nach 24 oder 48 Stunden auftritt.
- wenn er nach wenigen Tagen abklingt.
- wenn der Schmerz mehr oder weniger in der Mitte des Muskels zu spüren ist.
- wenn er nicht von einer inneren Blutung, einer Schwellung oder eingeschränkter Bewegungsfähigkeit begleitet ist.
- wenn der Schmerz nach einer ungewohnten Tätigkeit auftritt (anderes Training, veränderte Intensität usw.).

Dies sind jedoch keine Leitsätze, denen Sie blind folgen sollten. Bei jedem Schmerz sollten Sie den betreffenden Bereich schonen. Klingt der Schmerz nicht ab, sollten Sie einen Arzt aufsuchen. Schließlich wollen wir mit dem Mythos aufräumen, dass man Zucker oder andere Stoffe zu sich nehmen soll, damit der Muskelkater aufhört. Er wird von alleine abklingen, egal ob Sie etwas Süßes essen oder nicht.

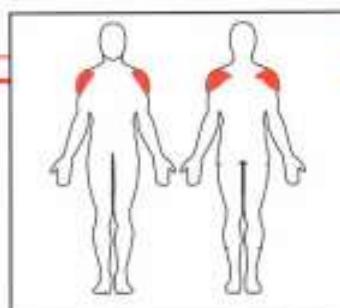
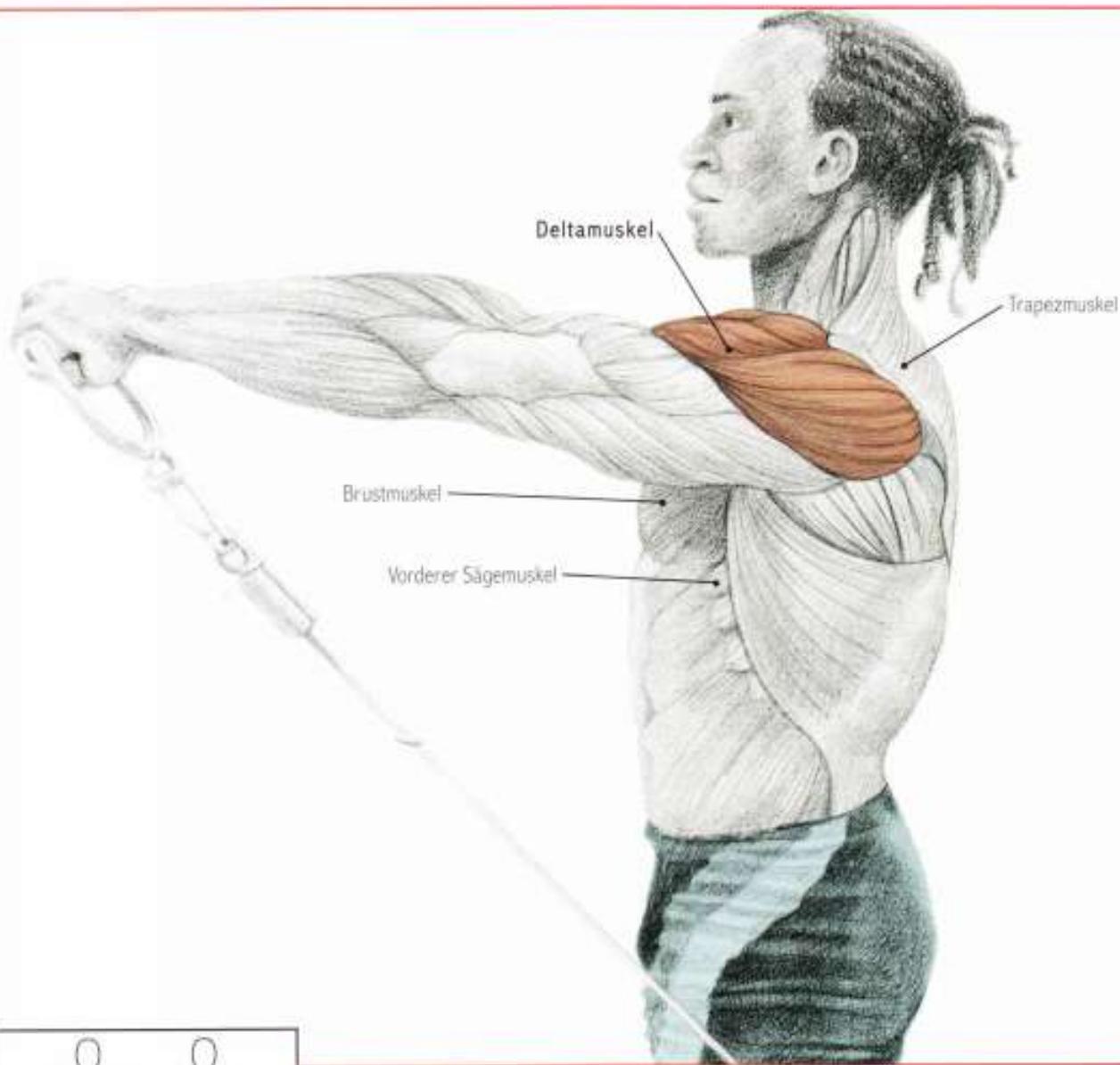
24.3 ... mit beiden Händen über Kreuz

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel und Obergrätenmuskel.

Ausführung:

Haltung und Bewegung sind gleich, doch Sie stehen in der Mitte zwischen den beiden Seitzügen. Mit jeder Hand halten Sie das Seil der Gegenseite. Bei der Aufwärtsbewegung überkreuzen sich die beiden Seile. Diese Ausführung hat keine Vorteile gegenüber der einhändigen, denn das Überkreuzen der Seile behindert in der Regel die optimale Ausführung der Bewegung.



**Beteiligte Muskeln**

Hauptmusken: Deltamuskel (vorderer Teil) und Hakenarmmusskel.

Sekundäre Muskeln: Brustmuskel (oberer Anteil), mittlerer und hinterer Teil des Deltamuskels, Bizeps, Sägemuskel und Trapezmuskel (mittlerer und oberer Teil).

Antagonisten: Breiter Rückenmuskel, Rundmuskeln, Brustmuskel (unterer Bereich) und Trizeps.

Varianten**25.2 ... beidhändig mit Seil/Stange**

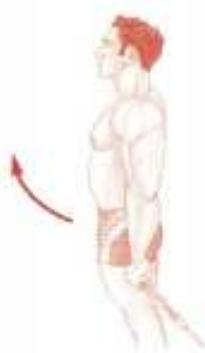
Beteiligte Muskeln: Deltamuskel (vorderer Teil), Hakenarmmusskel und Schlüsselbeinteil (oberer Anteil) des Brustmuskels.

Ausführung:

Die Ausführung entspricht der Grundübung, doch nun wird ein Seil oder eine Stange mit beiden Händen gehalten, die Elbogen sind halb gebeugt und das Seil des Seilzugs wird zwischen den Beinen hindurchgeführt. Auch wenn durch die gleichzeitige Verwendung beider Hände etwas Zeit gewonnen wird, ist diese Variante aufgrund der Spannung, die im unteren Rücken auftritt, für Menschen mit Problemen in diesem Bereich nicht zu empfehlen.



Ausführung



Sie stehen mit dem Rücken zum tiefen Seilzug. Die Beine sind leicht gebeugt, der Oberkörper ist fixiert. Ein Griff wird im Obergriff (mit den Handflächen in Richtung Boden) neben dem Oberschenkel gehalten. Der Arm wird vorne bis auf Kopfhöhe nach oben bewegt, ohne dabei die Beugung des Ellbogens zu verändern. Zu Beginn der Bewegung einatmen (bei hoher Last auch vorher) und bei der Abwärtsbewegung ausatmen.

Erläuterungen

Die Ausführung ist zwar auch mit beiden Händen gleichzeitig möglich (mit einer Stange oder einem Seil), doch der Vorteil bei der einhändigen Ausführung ist die geringere Spannung auf dem Rücken. Der Hauptunterschied zu den Kurzhanteln oder freien Gewichten liegt allgemein darin, wie fast immer bei Übungen am Seilzug, dass die Spannung über die gesamte Bewegungsstrecke hinweg besteht. Die Übung kann an einem Seil mit Griff ausgeführt werden, so dass die Hand in neutraler Haltung nach oben geführt wird, jedoch nie mit ganz gestrecktem Ellbogen; vielen Trainierenden hilft das, den vorderen Bereich des Deltamuskels zu „isolieren“.



Häufige Fehler: Schaukeln mit dem Körper, um viel Gewicht heben zu können, und Bewegen des Gewichts ohne Spannung („Schleudern“ mit einer ballistischen Bewegung).



Die Normaltemperatur des Körpers liegt bei etwa 37 °C. Während des Trainings steigt sie in der Regel an. Durch Schwitzen kann der Körper Wärme abgeben, deshalb muss leichte und durchlässige Kleidung getragen werden, um ein inneres Wärmegleichgewicht zu erreichen. Dehnbare Stoffe aus synthetischen Materialien, die eng am Körper anliegen, eignen sich für das Krafttraining nicht besonders gut. Die hohe Temperatur und die Feuchtigkeit der Umgebungsluft erschweren die Selbstregulierung des Wärmehaushalts. Flüssigkeitszufuhr in Form von Wasser begünstigt diesen Prozess.

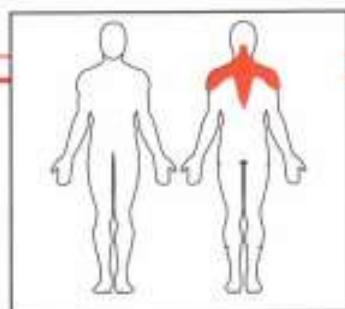
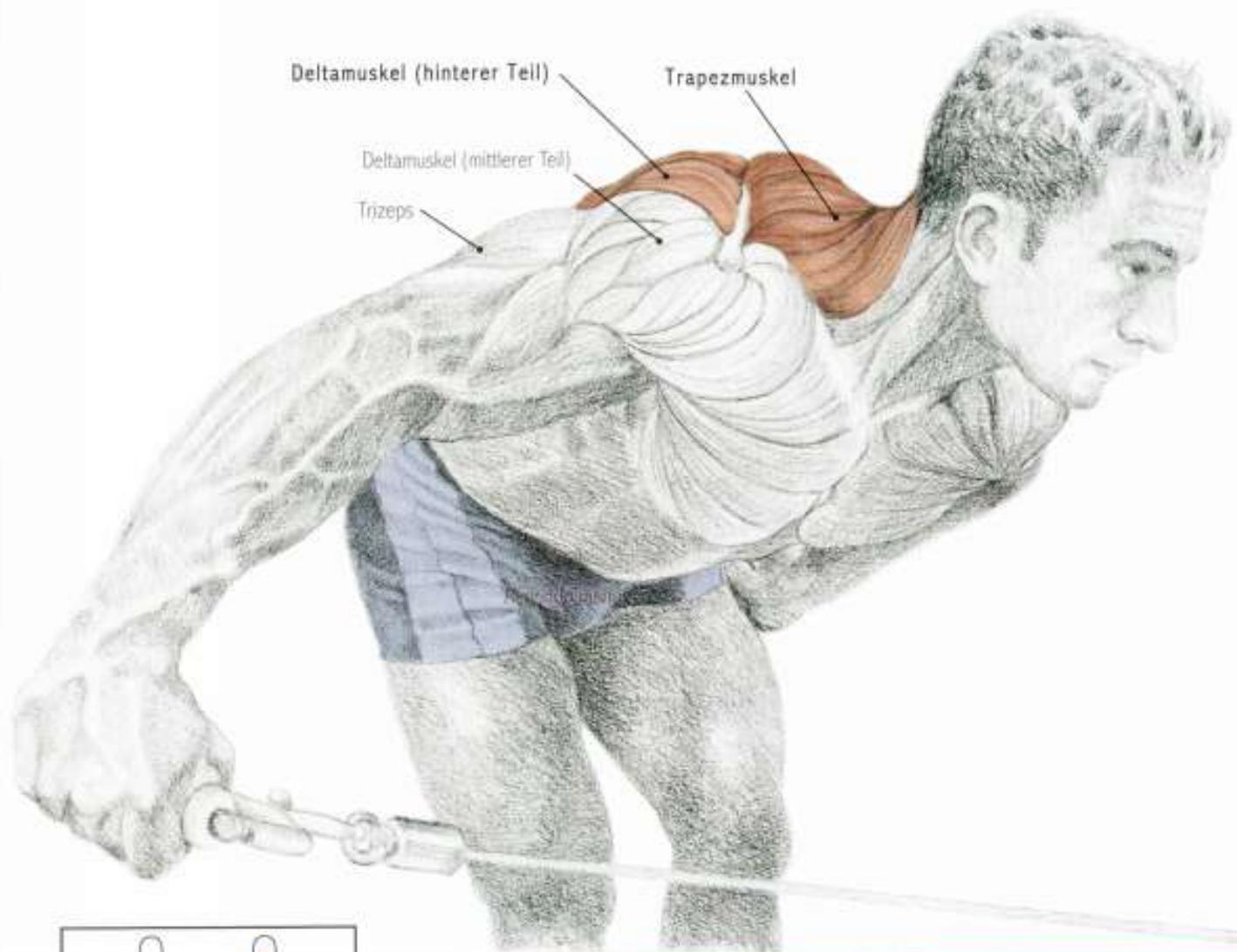
25.3 ... mit dem Gesicht zum Seilzug

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel (vorderer Teil), Hakenarmmuskel und Schlüsselbeinteil (oberer Anteil) des Brustmuskels.

Ausführung:

Die Ausführung gleicht der Grundübung, doch wie der Name schon sagt, stehen wir bei dieser Variante mit dem Gesicht zum Seilzug. Der kleine Unterschied zur vorherigen Haltung besteht darin, dass wir auf diese Weise die Spannung auf den ersten Zentimetern der Bewegung umgehen (wenn möglich, denn dies hängt von der Länge des Seils ab).



**Beteiligte Muskeln**

Hauptmusken: Deltamuskel (hinterer Teil) und Trapezmuskel.

Sekundäre Muskeln: Deltamuskel (mittlerer Teil), Rückenmuskel, Rundmuskeln, Trizeps und Rautenmuskel.

Antagonisten: Vorderer Teil des Deltamuskels, Brustmuskel und Bizeps.

Varianten**26.2 ... mit geradem Ellbogen am tiefen Seilzug**

Beteiligte Muskeln: Hinterer Teil des Deltamuskels, breiter Rückenmuskel, Rundmuskeln und Trizeps.

Ausführung:

Die Haltung ist ähnlich wie bei der entsprechenden Übung mit Kurzhanteln (siehe Übung 8.3). Der Blick geht zum Seilzug, und das Bein auf der Seite des beanspruchten Arms wird nach hinten gestellt. Der Griff wird durch Strecken mit geradem Arm nahe dem Oberkörper nach hinten oben bewegt. Der Rückenmuskel wird stark beansprucht, wie es auch bei der Ausführung mit Kurzhanteln der Fall war. Ebenso kann die Bewegung mit beiden Händen gleichzeitig ausgeführt werden, mit einem Seil oder einer Stange.



Ausführung



Sie stehen, die Beine sind leicht gebeugt und halb gebeugt. Der Oberkörper wird beinahe bis zur Waagerechten nach vorne gebeugt. Die Hand, die näher am Seilzug ist, wird auf dem Knie abgestützt; mit der anderen wird der Griff vor dem Körper gehalten. Er wird seitlich bis auf die Höhe des Oberkörpers gehoben, ohne die Beugung der Ellbogen zu verändern. Die Ellbogen müssen ausreichend weit vom Oberkörper entfernt sein, um den Rückenmuskel nicht zu sehr einzubeziehen. Zu Beginn der Aufwärtsbewegung einatmen, bei der Abwärtsbewegung ausatmen.

Erläuterungen

Diese Übung entspricht derjenigen mit freien Gewichten (siehe Übung 7), doch mit dem Seilzug lässt sich eine konsistenter Spannung erzielen, wenn eine gleichförmige (beinahe isokinetische) Bewegung gelingt. Es soll noch einmal darauf hingewiesen werden, dass der hintere Teil der Deltamuskeln meist wenig trainiert ist, weshalb ihm besondere Aufmerksamkeit zukommen sollte. Beim Anheben des Gewichts werden durch Zusammenführen bzw. Adduktion der Schulterblätter auch der Trapezmuskel und der Rautenmuskel beansprucht. Die Variante mit beiden Händen gleichzeitig kann unangenehmer sein.



Häufige Fehler: Veränderung der Ellbogenbeugung, um den Trizeps zu Hilfe zu nehmen, Schleudern des Gewichts, um es bis nach ganz oben zu bewegen, und starkes Annähern des Arms an den Körper, um den Rückenmuskel zu Hilfe zu nehmen.

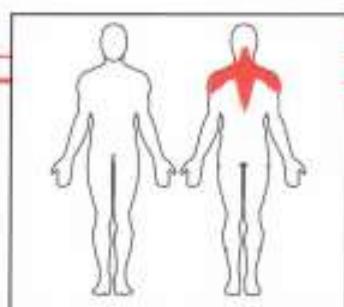
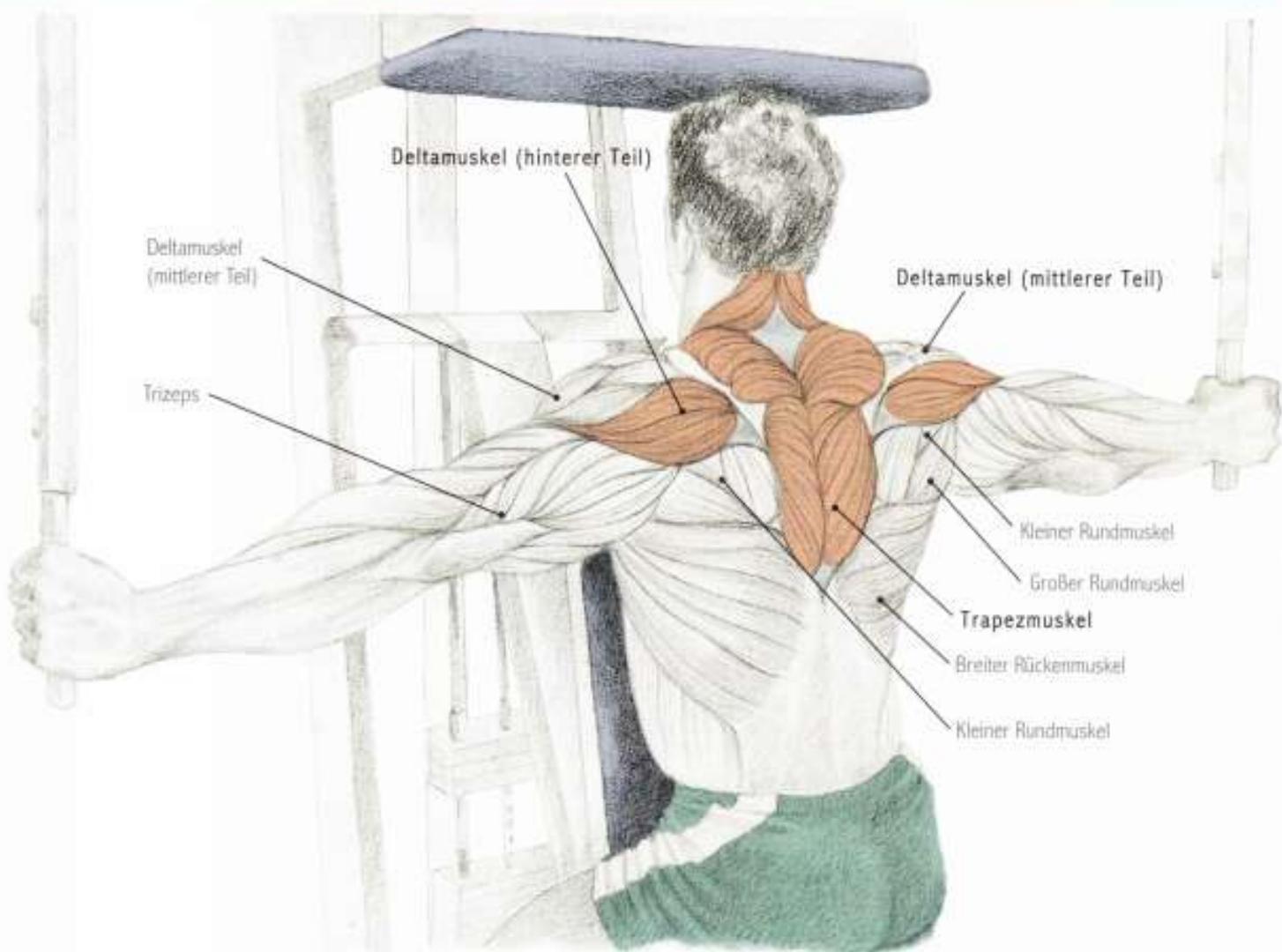
26.3 ... auf den Knien

Beteiligte Muskeln: Hinterer Teil des Deltamuskels und Trapezmuskel.

Ausführung:

Der einzige Unterschied zur Grundübung besteht darin, dass wir nun knien und die Zugbewegung vom Seilzug aufgrund der Nähe zum Boden mit starker gebeugtem Ellbogen erfolgen kann als normalerweise. Wenn gewünscht, kann dadurch das Schulterblatt etwas stärker gedreht werden. Auf diese Weise werden weitere Muskeln dieses Bereichs stärker mit einbezogen (Trapezmuskel, Rautenmuskel usw.).





Beteiligte Muskeln

Hauptmusken: Deltamuskel (hinterer Teil) und Trapezmuskel.

Sekundäre Muskeln: Deltamuskel (mittlerer Teil), Rautenmuskel, Rückenmuskel, Rundmuskeln und Trizeps.

Antagonisten: Vorderer Teil des Deltamuskels, Brustmuskel und Bizeps.

Varianten

27.2 mit den Ellbogen am Butterfly-Gerät

Beteiligte Muskeln: Rautenmuskel, hinterer Teil des Deltamuskels und Trapezmuskel.

Ausführung:

Ähnlich wie die vorherige Übung, doch nun setzen Sie sich andersherum an das „Butterfly-Gerät“ für den Brustmuskel: Der Oberkörper wird an die Rückenlehne gelehnt und die Arme sind im Winkel von 90° abgespreizt. Bei geeigneter Konstruktion des Geräts (nicht immer) können die Ellbogen gegen die Polster für die Unterarme gelehnt und eine (fast immer anteilige) Kontraktionsstrecke für den hinteren Deltamuskel ausgelöst werden. Dieses Gerät kann umgangen werden, wenn ein spezielles Gerät für den hinteren Teil des Deltamuskels vorhanden ist. Doch wenn die Rautenmuskeln und weitere angrenzende Muskeln einzbezogen werden sollen, die bei kurzen Bewegungen und gegen Ende des Zusammenführens der Schulterblätter beansprucht werden, sollte es nicht ausgelassen werden.



Ausführung



Sie sitzen am Gerät und lehnen die Brust an, um sie zu fixieren. Die Griffe werden vorne gehalten und die Ellbogen vom Oberkörper entfernt, so dass die Arme waagerecht zum Boden sind (abgespreizt). Mit halb gebeugten Ellbogen, jedoch bei gleichbleibendem Winkel, werden die Arme wie bei einer umgekehrten Umarmung kreuzförmig geöffnet. Beim Öffnen einatmen und beim Schließen ausatmen, ohne die gesamte Luft herauszulassen.

Erläuterungen

Dies ist eine hervorragende Übung für den hinteren Schulterbereich. Sie ermöglicht die Verwendung einer beachtlichen Menge an Gewicht, ohne mit dem Oberkörper zu schummeln wie bei entsprechenden anderen Übungen mit freien Gewichten (siehe Übung 7). Darüber hinaus schützt sie den Rücken, da er den Körper nicht in seiner Position halten muss. Sie wird auch bei der Haltungsschulung eingesetzt, denn sie stärkt die hinteren Oberkörpermuskeln, wie beispielsweise die Rautenmuskeln. Die Variante am Seilzug ist die gleiche, doch mit der Schwierigkeit, dass die Ellbogen fixiert werden müssen. Wenn die Brustlehne die Atmung erschwert, müssen die Beine so aufgestellt werden, dass sie die Atmung erleichtern, indem sie nach vorne drücken.



Häufige Fehler: unvollständige Ausführung der Bewegungsstrecke und zu schnelle/ballistische Bewegungen, mit denen das Gewicht geschleudert wird.



Alkohol, Tabak und die meisten Drogen schaden der Gesundheit und dem Aussehen – abgesehen davon, dass sie den Trainingseffekt schmälern.

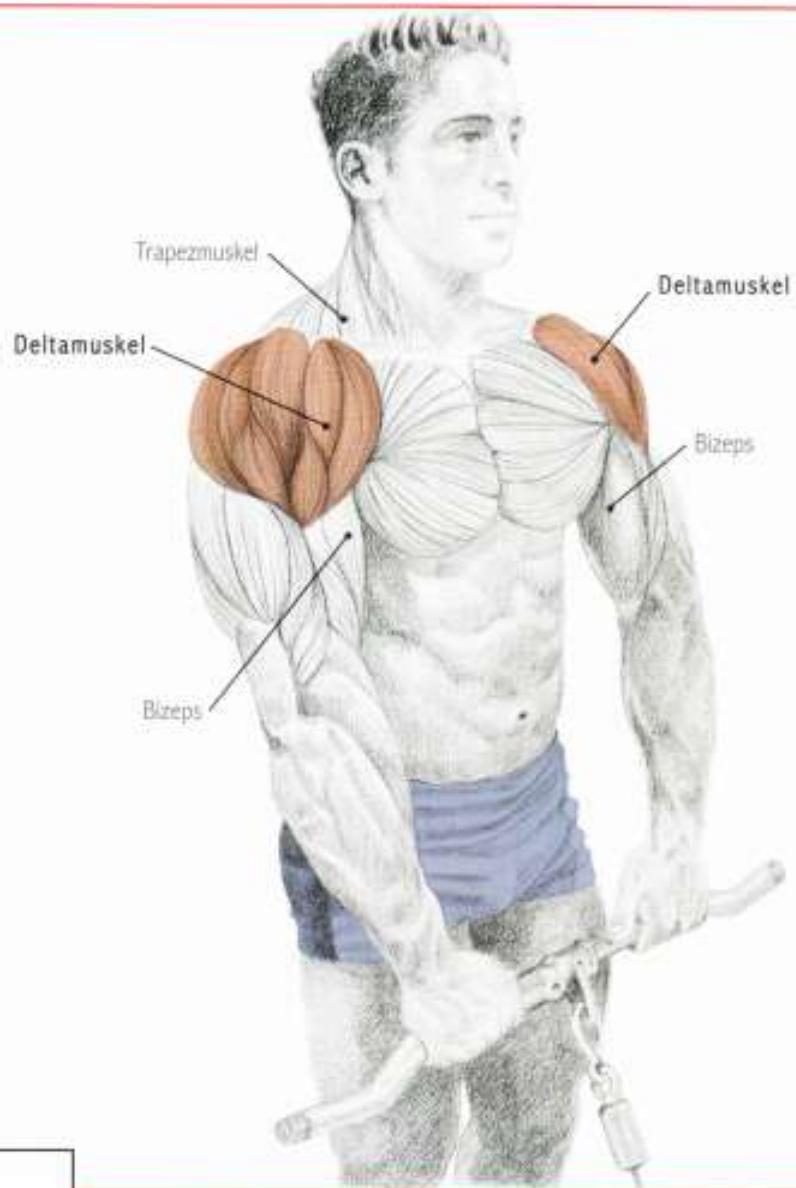
27.3 ... umgekehrt am Butterfly-Gerät

Beteiligte Muskeln: Rautenmuskel, Trapezmuskel und hinterer Teil des Deltamuskels.

Ausführung:

Wenn noch gezielter trainiert und der mittlere Teil des Trapezmuskels stärker betont werden soll, muss die Bewegung in Form einer Außendrehung des Arms erfolgen (mit den Daumen nach oben). Außerdem muss die Bewegung kürzer sein, sie darf nur den letzten Teil der Strecke umfassen. Die Schulterblätter müssen hinten zusammengeführt werden.



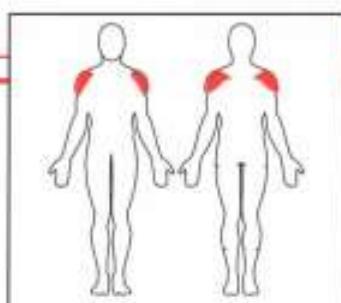


Beteiligte Muskeln

Hauptmuskel: Deltamuskel.

Sekundäre Muskeln: Trapezmuskel, Schulterblattheber, Obergrätenmuskel, Bizeps, Unterarmbeuger, Rautenmuskel und (Lendenmuskeln).

Antagonisten: Rückenmuskel, Brustmuskel und Trizeps.



Varianten

28.2 ... im Liegen

Beteiligte Muskeln: Deltamuskel und Trapezmuskel (oberer Teil).

Ausführung:

Es wird die gleiche Bewegung ausgeführt wie im Stehen, doch diesmal im Liegen auf dem Ruderzuggerät. So bleibt der Oberkörper unbeweglich und der Lendenbereich wird vom Gewicht entlastet. Der einzige Nachteil ist, dass manche Seilzüge nicht passend für diese Übung konstruiert sind.



Ausführung



Sie stehen mit leicht gebeugten Beinen und geradem, fixiertem Oberkörper und halten die Stange im Obergriff vor die Oberschenkel. Die Hände sind etwas mehr als Schulterbreit auseinander. Dann die Stange bis zum Schlüsselbein nach oben ziehen, wobei sie immer nahe am Körper bleibt. Die Ellbogen müssen angehoben werden und stets höher sein als die Hände. Zu Beginn der Aufwärtsbewegung Luft holen, beim Absenken die Luft ausstoßen.

Erläuterungen

Diese Übung entspricht derjenigen mit der Langhantel (siehe Übung 9). Die dort aufgeführten Angaben gelten daher großteils auch hier: schwere Übung für den Trapezmuskel und den Deltamuskel (vor allem für Letzteren); und bei größerem Abstand zwischen den Händen (weiterer offener Griff) wird ein noch größerer Teil der Beanspruchung auf die Schultern verlagert.

Auch wenn er ausreichend beteiligt ist, ist dies keine gezielte Übung für den Trapezmuskel, wie häufig behauptet wird, denn der Großteil der Beanspruchung betrifft die Deltamuskeln. Das lässt sich daran erkennen, dass die Bewegung der Arme beinahe identisch ist wie beim „Seitheben mit Kurzhanteln“ (siehe Übung 4), jedoch mit gebeugten Ellbogen.

Eine mögliche Variante wäre, die Stange nach vorne zu strecken (siehe „Schulterheben am tiefen Seilzug“, Übung 29).



Häufige Fehler: stärkeres Anheben der Arme als der Ellbogen, Schaukeln mit dem Körper, Schleudern des Gewichts nach oben, um die Trägheit des Seilzugs zu nutzen, und großer Abstand der Stange vom Körper.



Beim „Aufrechten Rudern mit der Langhantel“ erfolgt die Drehung des Oberarmknochens nach innen. Die am stärksten einbezogenen Teile des Deltamuskels sind der hintere und der mittlere.

28.3 ... an der Multipresse

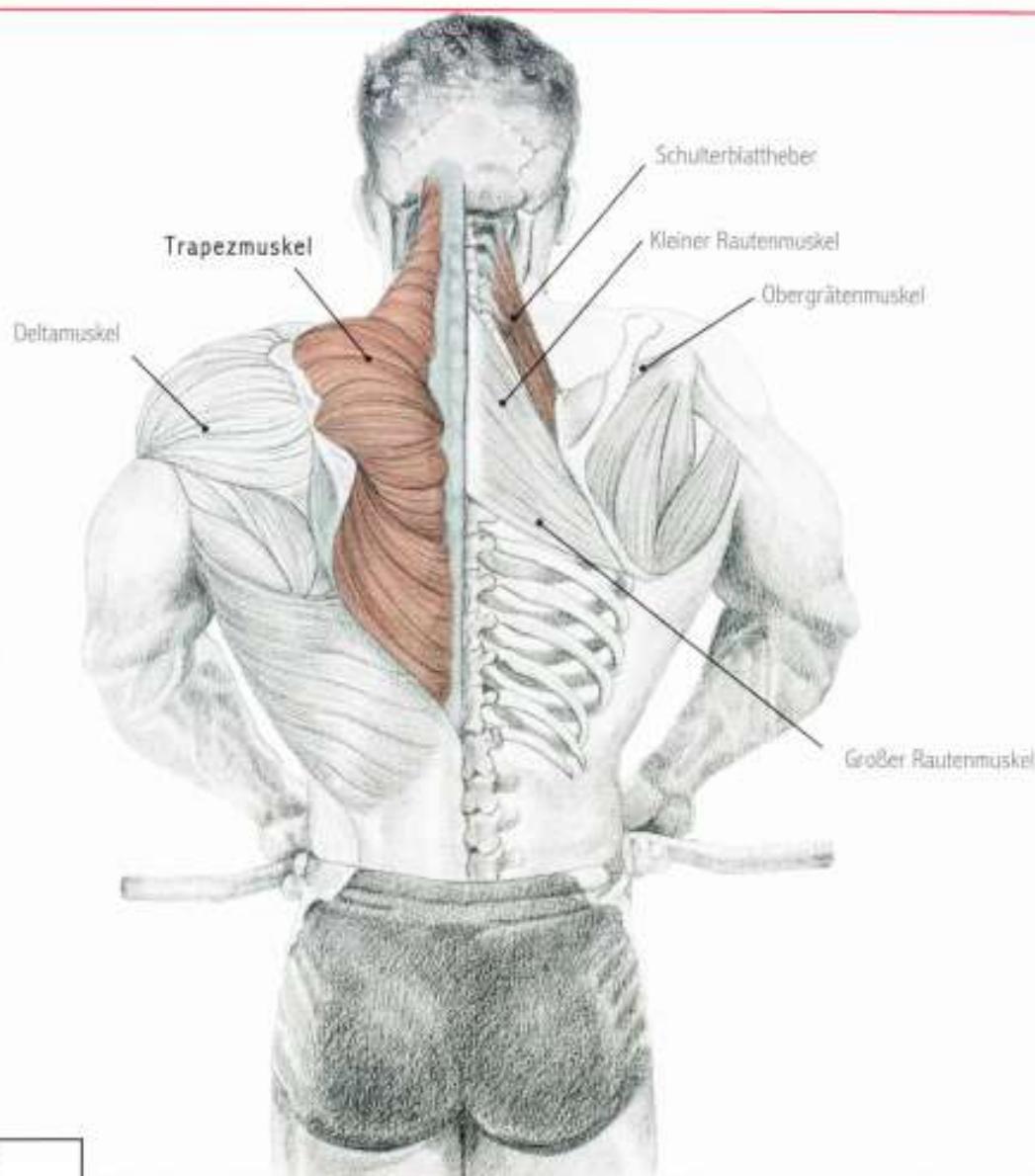
Beteiligte Muskeln: Deltamuskel und Trapezmuskel (oberer Teil).

Ausführung:

Durch ihre Vielseitigkeit ermöglicht die Multipresse diese Art der Beanspruchung.

Wie auch bei anderen Übungen an diesem Gerät besteht der Hauptvorteil darin, dass die Konzentration auf das Bewegen des Gewichts gerichtet ist und nicht auf das Halten des Gleichgewichts oder das Risiko der „Sätze bis zum Muskelversagen“ (letzte Wiederholung unvollständig aufgrund der Erschöpfung der Muskeln).



**Beteiligte Muskeln**

Hauptmusken: Trapezmuskel (oberer Teil) und Schulterblattheber.

Sekundäre Muskeln: Rautenmuskel, Trapezmuskel (mittlerer Teil), Deltamuskel und Obergrätenmuskel.

Antagonisten: Kleiner Brustmuskel, unterer Teil des Trapezmuskels, großer Brustmuskel und breiter Rückenmuskel.

Varianten**29.2 ... an der Multipresse**

Beteiligte Muskeln: Trapezmuskel (oberer Teil) und Schulterblattheber.

Ausführung:

Die Haltung und Bewegung sind die gleichen wie am Seilzug, doch nun wird die Multipresse verwendet und evtl. mehr Gewicht. Es kann vor oder hinter dem Körper gehalten werden, der Unterschied zwischen den beiden Positionen ist dabei unbedeutend.

**29.3 ... Arme nach vorne strecken**

Beteiligte Muskeln: Hinterer Teil des Deltamuskels, Trapezmuskel (oberer Teil) und Schulterblattheber.

Ausführung:

Begonnen wird ganz ähnlich wie beim „Aufrechten Rudern am tiefen Seilzug“ (siehe Übung 28, dies kann als Variante davon betrachtet werden), doch beim Erreichen der oberen Position werden die Arme waagerecht ausgestreckt und das Gewicht mit beinahe gestreckten Ellbogen abgesenkt. Dabei wird der vordere Teil der Deltamuskeln durch seine exzentrische Kontraktion viel stärker einbezogen (während des Absenkens). Der Trapezmuskel wird dadurch nicht besser oder gezielter beansprucht.



Ausführung



Sie stehen mit leicht gebeugten Beinen. Der Oberkörper ist gerade und fixiert. Die Stange wird im Obergriff vor den Schenkeln gehalten. Sie heben die Schultern auf der längstmöglichen Bewegungsstrecke an und versuchen, das Gewicht oben einen Moment lang zu halten. Die Arme dienen nur als einfache Haken, die das Gewicht halten, dabei jedoch konstant angespannt sind. Die Ausführung kann in gleicher Weise hinter dem Körper erfolgen. Während der Aufwärtsbewegung Luft holen, bei der Abwärtsbewegung die Luft ausstoßen.

Erläuterungen

Wie auch bei der Langhantel oder den Kurzhanteln (siehe Übung 10) beansprucht diese Übung sehr gezielt den oberen Teil des Trapezmuskels, den Schulterblattheber und weitere nahegelegene Muskeln.

Eine mögliche Variante ließe sich unter den Stützen bei der Übung „Kniebeugen am Gerät“ ausführen (siehe Übung 12, „Beine“), indem die Bewegung direkt durch die Schultern erfolgt, während die Hände in der Taille oder in der Luft bleiben. Diese Variante ist nützlich für alle, die Schwierigkeiten mit den Händen, den Handgelenken oder den Ellbogen haben.



Häufige Fehler: Drehen der Schultern bei schweren Sätzen, zu wenig oder zu viel Gewicht, unvollständige Ausführung der Bewegungsstrecke, zu kurze oder zu wenige Sätze und Beugen der Ellbogen, um die Aufwärtsbewegung zu erleichtern.



Die seelische Verfassung kann die Fortschritte beim Muskelwachstum fördern oder bremsen. Persönliche Probleme sollten daher die Trainingseinheiten nicht beeinträchtigen.

29.4 ... mit einer Hand

Beteiligte Muskeln: Trapezmuskel (oberer Teil) und Schulterblattheber.

Ausführung:

Wir stellen uns seitlich an den Seilzug und verwenden nur einen Griff. Die Schulter dieser Seite anheben, den Satz zu Ende führen und dann die Seiten wechseln, um das Gleiche mit der anderen Schulter zu wiederholen. Dies ermöglicht eine etwas bessere Konzentration auf die gesamte Bewegungsstrecke (sehr wertvoll).



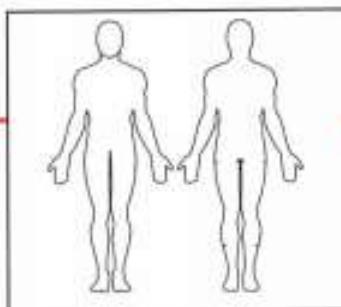
29.5 ... an einem senkrechten Rückengerät

Beteiligte Muskeln: Trapezmuskel (mittlerer Teil) und Rautenmuskel.
Ausführung:

Die Ausführung erfolgt in der gleichen Position wie beim Training für den Rückenmuskel (siehe Übung 19), doch die Beugung der Ellbogen wird nicht verändert, sondern die Zugbewegung erfolgt aus dem oberen Bereich des Rückens, indem die Schulterblätter hinten zusammengezogen werden. Diese Übung eignet sich hervorragend für die Haltungsschulung. Das Rudern mit der T-Stange (siehe Übung 3, „Rückenmuskel“) als Variante des Schulterhebens am Gerät ist sehr ähnlich und ebenso wirksam.



Außenrotation am Seilzug



Beteiligte Muskeln

Hauptmuskeln: Untergrätenmuskel und kleiner Rundmuskel.

Sekundäre Muskeln: Hinterer Teil des Deltamuskels.

Antagonisten: Unterschulterblattmuskel, Rückenmuskel und Brustmuskel.

Ausführung

Seitlich auf einer Bank oder auf einer Matte auf dem Boden liegend, wird der Griff im Hammergriff (neutraler Griff) mit der oberen Hand gehalten. Der Ellbogen ist im rechten Winkel auf die Seite des Körpers aufgestützt. Die Schulter wird bis zu einem Winkel von 80° auswärts gedreht, dabei ist der Unterarm parallel zum Boden. Die Beugung aller Gelenke bleibt unverändert, nur die Schulter wird von vorne zur Seite gedreht. Die Atmung erfolgt natürlich.



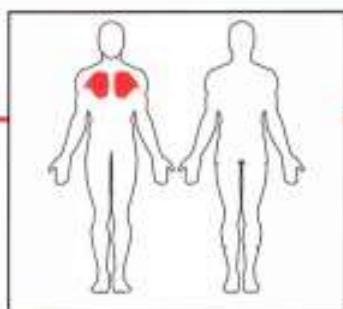
Erläuterungen

Es gelten die gleichen Erläuterungen wie bei Verwendung der Kurzhantel (siehe Übung 11), wobei jedoch die Verwendung des Seilzugs eine konstante Spannung über die gesamte Bewegungsstrecke hinweg ermöglicht. Die wichtigsten Voraussetzungen (neben der richtigen Wahl des Gewichts) sind eine sehr kontrollierte Ausführung der Bewegung und das Einhalten der unveränderten Position des Ellbogens. Die Ausführung kann auch auf Knien oder im Sitzen erfolgen, in diesem Fall seitlich zum Seilzug.



Häufige Fehler: zu viel Gewicht, schnelle Ausführung der Bewegung, Loslösung des Ellbogens vom Körper und Bewegen des Ellbogens, um den hinteren Teil des Deltamuskels zu sehr zu Hilfe zu nehmen, und Einnahme eines zu großen Winkels mit dem Ellbogen in Bezug auf den Seilzug.

Innenrotation am Seilzug



Beteiligte Muskeln

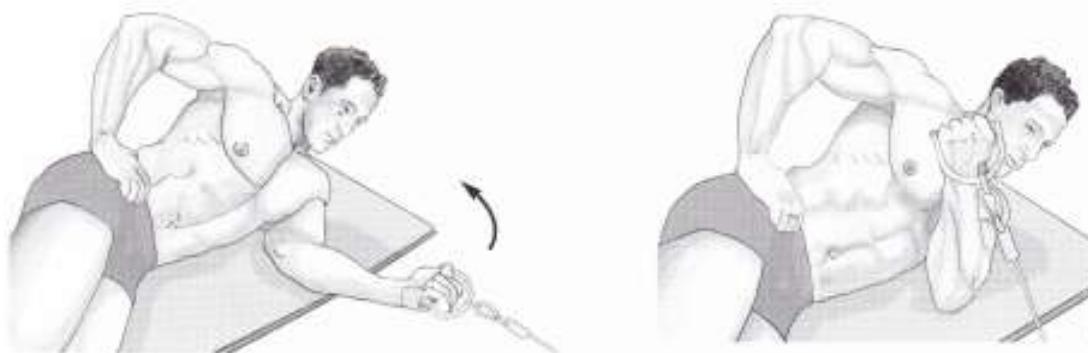
Hauptmusken: Unterschulterblattmuskel, Brustmuskel und langer Kopf des Bizeps.

Sekundäre Muskeln: Breiter Rückenmuskel, großer Rundmuskel und vorderer Teil des Deltamuskel.

Antagonisten: Untergrätenmuskel und kleiner Rundmuskel.

Ausführung

Die Ausführung erfolgt in der gleichen Position. Daher gelten die gleichen Erläuterungen wie für die „Außenrotation“ für die Schulter (siehe Übung 30), doch nun wird der Griff mit der unteren Hand gehalten. Es wird eine Innenrotation der Schulter ausgeführt, die auf den Boden gestützt ist. Die Beugung aller Gelenke bleibt unverändert, nur die Schulter dreht sich. Die Atmung ist natürlich.



Erläuterungen

Wie bei der Außenrotation gelten auch hier die gleichen Erläuterungen wie bei Verwendung der Kurzhantel (siehe Übung 12), wobei jedoch die Verwendung des Seilzugs eine konstante Spannung über die gesamte Bewegungsstrecke hinweg ermöglicht. Die Ausführung kann auch auf Knien oder im Sitzen erfolgen und seitlich vom Seilzug. Diese Position kann angenehmer und wirksamer sein, auch wenn sie leicht zum „Schummeln“ verleitet, indem der Ellbogen von der Seite gelöst wird.



Häufige Fehler: zu viel Gewicht, schnelle Ausführung der Bewegung, Loslösung des Ellbogens vom Körper, um ihn mit dem Brustmuskel und dem Deltamuskel zu bewegen, Beugen des Ellbogens (um den Bizeps zu Hilfe zu nehmen) und Einnahme eines zu großen Winkels mit dem Ellbogen in Bezug auf den Seilzug.