

Krachttraining



Naam:
Klas:
Docent:

Inhoudsopgave

Voorwoord

Blz. 1

Inleiding

Blz. 2-3

Trainingsprincipes

Blz. 4

Romp

Blz. 5-9

Benen

Blz. 10-14

Armen

Blz. 15-17

Nawoord

Blz. 18

Bronvermelding

Blz. 19

Voorwoord

Een aantal weken geleden kregen we bij BSM de opdracht een krachttraining schema te ontwikkelen waarin we verschillende spiergroepen trainen om zo een bepaald doel te bereiken dat iedereen individueel voor ogen had. Iets later dan gepland ben ik begonnen aan mijn krachttrainingschema. Ik wist niet zo goed wat ik moest verwachten van deze opdracht en vond het ook moeilijk om eraan te beginnen omdat ik niet precies wist wat er nou van me verwacht werd. Ondanks dat ben ik toch maar begonnen en na wat puzzelen en passen en meten is het uiteindelijk toch nog goed gekomen denk ik zelf.

Inleiding

Ik heb op 3 verschillende gebieden aan mijn kracht getraind.

Romp: Buikspieren
Benen: Bovenbeenspieren
Armen: Biceps

Ik heb voor ieder onderdeel gekozen voor een trainingsschema van 8 weken, omdat dit het minimaal aanbevolen aantal weken was om een goed trainingsschema te kunnen ontwikkelen. Ik beoefen zelf geen sport dus het is voor mij niet mogelijk de oefeningen aan mijn sport te koppelen. Daarom heb ik gekozen om mijn buikspieren en biceps te trainen voor spiergroei en mijn bovenbeenspieren voor het uithoudingsvermogen.

Voor iedere training heb ik rekening gehouden met de volgende aspecten:

Warming up

Voor iedere oefening doe ik een warming up van ongeveer 10 minuten op de loopband. Dit zorgt voor opgewarmde spieren en dus voor beter doorbloede spieren. Deze kunnen betere prestaties leveren en zijn minder blessuregevoelig. Ook verloopt de stofwisseling in de spieren dan sneller, waardoor ze over meer energie kunnen beschikken.

Niet teveel trainen (overbelasting)

Tevens heb ik ervoor gezorgd dat ik niet te vaak ga trainen. Vooral omdat ik een onervaren beginner ben kan teveel trainen leiden tot overbelasting en zelfs blessures. Ik heb voor iedere oefening besloten ze 2 maal per week uit te voeren. Ook is het belangrijk tussen iedere oefening voor dezelfde spier minstens een dag rust te houden.

Regelmatig trainen

Ik heb besloten alle verschillende oefeningen 2 keer per week uit te voeren. Omdat ik een beginner ben wil ik graag bij het minimale beginnen en niet te hard vooruitlopen omdat dit heel slecht zou kunnen uitpakken.

Train voorzichtig en juist

Het is heel belangrijk om de oefeningen op de juiste manier uit te voeren omdat men anders snel iets op kan lopen aan bijvoorbeeld de gewrichten. Ik heb dus goed gezocht naar betrouwbare bronnen om tot mijn oefeningen te komen.

Variatie aanbrengen in de training

Ook is het heel belangrijk een beetje te variëren in de manier van trainen. Hierdoor blijven de spieren steeds nieuwe prikkels krijgen. Ik heb besloten te variëren met het gewicht om zo tot meer progressie te komen.

Houding

Ik heb van iedere oefening opgezocht in welke houding je ze uit moet voeren, hoe je moet trainen en waar je vooral op moet letten bij een bepaalde oefening. Ook is het belangrijk je gedachten tijdens het trainen bij de oefening te houden, zodat je altijd de controle over je lichaam behoudt.

Cooling- down

De cooling-down is minstens even belangrijk als de warming-up. Na een intensieve training is het belangrijk een beetje af te koelen, doordat je hiermee de bloedcirculatie op gang houdt, voert het bloed de afvalstoffen sneller af en is de overgang naar rust gemakkelijker voor de spieren. Ook licht rekken van de spieren kan goed zijn voor de doorbloeding.

Trainingsprincipes

De belangrijkste begrippen over krachttraining

Herhaling (REP)

Dit is de volledige uitvoering van een oefening, dus vanaf de startpositie tot de positie van maximale inspanning en weer terug naar de startpositie.

One-rep max (1RM)

Dit is het zwaarste gewicht dat men eenmaal kan optillen. Een tweede maal lukt dus niet meer. Afhankelijk van wat het doel is van de training kan men op een bepaald procent van deze beginsituatie gaan trainen.

Set

Een groep herhalingen tot de pauze. Wanneer men bijvoorbeeld 15 keer een gewicht heft en hierna 90 seconden pauzeert, waarna men weer 15 herhalingen uitvoert, bedragen die 15 herhalingen een set.

Trainen tot muscle failure

Dit wil zeggen dat men een bepaalde oefening uitvoert, tot men het gewicht niet meer op de juiste manier op kan tillen in de concentrische fase van de oefening. Trainen tot aan een fout zorgt voor de grootst mogelijk aantal motoreenheden wat zorgt voor een maximale spierweefselstimulatie.

Overlaadprincipe

Het overlaadprincipe of overload is een methode waarbij de spieren steeds maar zwaarder en zwaarder belast worden. Zo wordt het maximale uit de kracht, de spiermassa en het uithoudingsvermogen gehaald. Je zou zeggen dat het slecht is om je spieren te overbelasten, maar in dit geval zorgt de lichte schade aan de spiervezels ervoor dat het lichaam die spiervezels weer opbouwt en gelijk versterkt.

Progressie

Wanneer men een bepaalde spier steeds meer traint, is het voor de spier op een gegeven moment geen uitdaging meer om het gewicht dat vanaf het begin af aan gebruikt is, te tillen. De spieren worden hierdoor minder efficiënt gebruikt bij het uitvoeren van de oefeningen. Hierdoor moet men gebruik maken van progressie. De intensiteit moet opgevoerd worden, dit kan door het gewicht te verhogen of het aantal sets of herhalingen te veranderen. Wanneer men dit niet doet stoppen de spieren met zich aan te passen en zullen ze stoppen met verder groeien.

Romp

Ik heb voor de romp het trainen van mijn buikspieren gekozen. Het doel ervan is een sixpack te creëren, en dus de omvang van mijn spieren te vergroten.

De voorkant van de buik bestaat uit de six-pack. Eigenlijk bestaat een six-pack alleen uit de Rectus Abdominis, ook wel de rechte buikspier genoemd.

De reden dat de six-pack vorm krijgt komt doordat er horizontale en verticale pezen over de Rectus Abdominis lopen. Het is dus zaak de spier dikker te maken zodat de pezen verder in de spier worden getrokken. De pezen vormen dan vervolgens de verdeellijnen die men met het blote oog als six-pack definieert.

Toch is de Rectus Abdominis niet de enige spier die met de ontwikkeling van een six-pack te maken heeft.

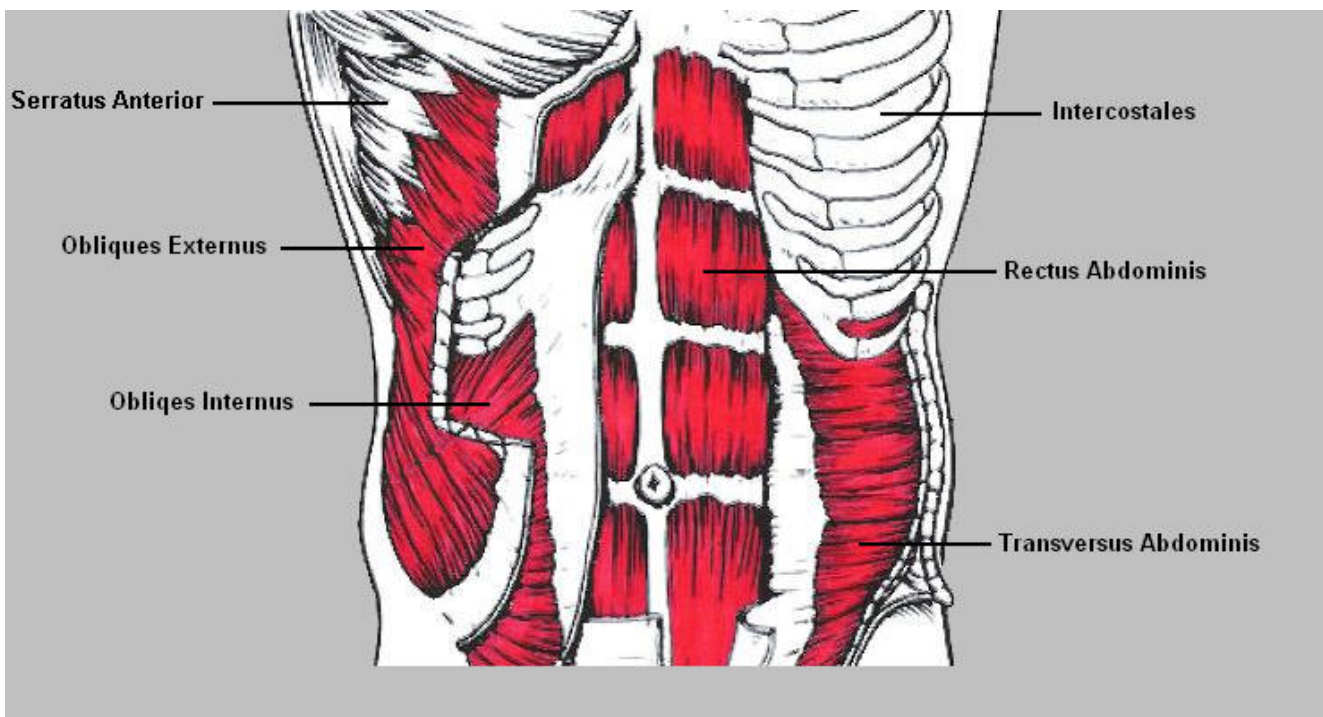
De zijkanten zijn de Obliques, deze zorgen als het ware voor de omlijsting van een six-pack.

Buikspieren hebben drie verschillende functies:

- Het kantelen en stabiliseren van de bekken
- Het roteren van de wervelkolom en onderrug
- Er voor zorgen dat men zijn of haar benen op kan tillen naar voren toe

Om de buikspieren dus goed te kunnen trainen moet men deze bovenstaande bewegingen terug laten komen in de oefening. De meeste oefeningen richten zich slecht op een bepaalde spier, zoals bij de "crunches", terwijl buikspieroefeningen het meeste effect hebben wanneer men alle buikspieren tegelijk gebruikt, zoals bij de "hanging twisted leg raises".

Dit is dan ook de oefening die ik ga gebruiken voor mijn trainingsschema.



De Serratus Anterior en de Intercostales behoren eigenlijk niet bij de buikspieren, maar omdat deze meegetraind worden heb ik deze er wel bijgezet:

De **Serratus Anterior**, ook wel de voorste getande spier genoemd, behoort tot de spieren van de schoudergordel. Hij ligt zeer diep tegen het ribbenrooster. Deze spier verbindt het schouderblad met de bovenste acht of negen ribben. De origo van deze spier ligt tussen de 1^e en de 9^e rib. De spier insereert aan de margo medialis scapulae (van angulus superior tot angulus inferior).

De **Obliques Externus** is de buitenste schuine buikspier en wordt ook wel de uitwendige schuine buikspier. Samen met de binnenste schuine buikspier is deze verantwoordelijk voor de rotatie van de wervelkolom. Samen met de rechte buikspier zorgt de Obliques Externus voor het toenemen van de druk in de longen om uit te ademen. De origo van de spier hecht aan rib 5 tot 12. De spier insereert aan de linea alba abdominis, het schaambeentje en de crista iliaca.

De **Obliques Internus** is de binnenste schuine buikspier en wordt ook wel de inwendige schuine buikspier genoemd. De Obliques Internus is samen met de buitenste schuine buikspier verantwoordelijk voor de rotatie van de wervelkolom en met de rechte buikspier voor het uitademen. De origo van de spier hecht aan de crista iliaca en de ligamentum inguinale. De spier insereert aan de linea alba, het schaambeentje en rib 10, 11 en 12.

De **Intercostales** zijn de tussenribspieren. Deze spieren vormen de borstwand en helpen deze te bewegen. Ze zijn voornamelijk betrokken bij de ademhaling. Deze spieren helpen het uitzitten en krimpen van de borstholte als men inademt. De origo en insertie van deze spier hechten allebei aan de ribben van de borstholte.

De **Transversus Abdominis** wordt ook wel de dwarse buikspier genoemd en is een spier die aan de binnenzijde van de schuine buikspieren ligt. Deze spier oefent druk uit op de buikingewanden. De origo van deze spier ligt aan de binnenzijde van de 7^e tot en met de 12^e rib, de fascia thoracolumbalis, het labium internum van de crista iliaca en de fascia iliaca. De spier insereert aan de linea alba en het ligamentum pectineale op het os pubis.

De **Rectus Abdominis**, ook wel de rechte buikspier genoemd, is een spier die als functie het vooroverbuigen van de romp heeft. Deze spier begint bij het sternum. Dit is het been in het midden van de borstkas waaraan de sleutelbeenderen en ribben vastzitten. De spier eindigt bij het os pubis, oftewel het schaambeentje.

De oefening

1. Hang aan een rekstok en houdt uw armen en de rest van het lichaam gestrekt.



2. Lift uw knieën en draai uw romp naar rechts om zo uw knieën op te zwaaien tot de hoogte van uw borst.



3. Herhaal stap 2 maar dan naar de linkerkant.



Er kunnen gewichten aan de enkels gebonden worden om zo de intensiteit van de oefening te vergroten.

Het schema

Het schema omvat een training van 8 weken, omdat dit toch wel het minimale aantal weken is dat men werkelijk succes en vooruitgang door de oefening ondervindt. Omdat rust ontzettend belangrijk is voor een goede ontwikkeling van de spieren, en ik slechts een beginner ben, is het voor mij verstandig slechts twee keer per week krachtoefeningen voor mijn buik uit te oefenen. Tevens moeten er telkens minstens een dag tussen de oefeningen zitten. Hierdoor wordt het voor mij het meest aannemelijk om de oefening op maandag en donderdag uit te voeren.

Door bij de sportschool uit te proberen is gebleken dat mijn 1 RM bij deze oefening rond de 20 kilo ligt. Om 6 herhalingen te kunnen doen zal ik rond de 70% van mijn 1 RM moeten gaan zitten. Dit is dus $0,7 \times 20 = 14$ kilo. Dit houdt dus in dat ik aan elke been een gewicht van 7 kilo hang. Omdat ik een beginner ben en mijn trainingsdoel spiergroei is, moeten mij sets tussen de 3 en 6 liggen. Ik kies voor 4 sets. Het aanbevolen aantal herhalingen is 6 tot 12. Hierbij kies ik voor 9 herhalingen. Tussen de sets hou ik een pauze van 90 seconden. Omdat de spieren door de progressie sterker en beter getraind zijn moeten de spieren efficiënter worden in het uitvoeren van de oefening. Daarom wordt het gewicht na drie weken verhoogd met een halve kilo en na zes weken met weer een halve kilo.

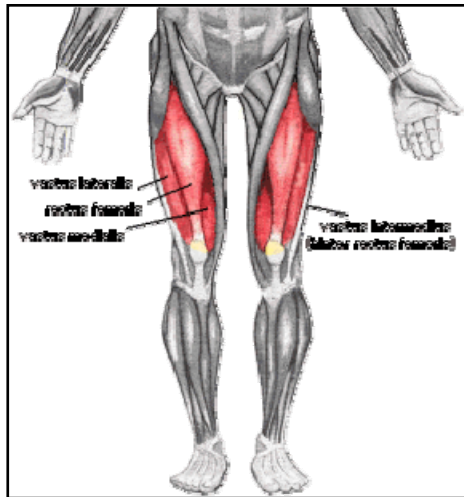
Doel	Aantal sets	Aantal herhalingen	Gewicht (in % van 1RM)	Rustpauze	Tempo
Spiergroei	4	6	70	90 seconden	2:3

	Maandag	Donderdag
Week 1	4 sets van 9 herhalingen. 7 kilo per been 90 seconden rust tussen de sets	4 sets van 9 herhalingen. 7 kilo per been 90 seconden rust tussen de sets
Week 2	4 sets van 9 herhalingen. 7 kilo per been 90 seconden rust tussen de sets	4 sets van 9 herhalingen. 7 kilo per been 90 seconden rust tussen de sets
Week 3	4 sets van 9 herhalingen. 7 kilo per been 90 seconden rust tussen de sets	4 sets van 9 herhalingen. 7 kilo per been 90 seconden rust tussen de sets
Week 4	4 sets van 9 herhalingen 7.5 kilo per been 90 seconden rust tussen de sets	4 sets van 9 herhalingen 7.5 kilo per been 90 seconden rust tussen de sets
Week 5	4 sets van 9 herhalingen 7.5 kilo per been 90 seconden rust tussen de sets	4 sets van 9 herhalingen 7.5 kilo per been 90 seconden rust tussen de sets
Week 6	4 sets van 9 herhalingen 7.5 kilo per been 90 seconden rust tussen de sets	4 sets van 9 herhalingen 7.5 kilo per been 90 seconden rust tussen de sets
Week 7	4 sets van 9 herhalingen 8 kilo per been 90 seconden rust tussen de sets	4 sets van 9 herhalingen 8 kilo per been 90 seconden rust tussen de sets
Week 8	4 sets van 9 herhalingen 8 kilo per been 90 seconden rust tussen de sets	4 sets van 9 herhalingen 8 kilo per been 90 seconden rust tussen de sets

Benen

Ik heb gekozen voor het trainen van mijn bovenbenen, omdat deze voor het rennen heel belangrijk zijn. Ondanks dat ik geen sport beoefen vind ik het wel fijn om af en toe eens een stukje te rennen.

De spier die ik wil trainen in mijn bovenbenen heet de musculus quadriceps femoris en wordt ook wel de vierkoppige bovenbeenspier genoemd. Ik wil geen explosieve training doen, maar een voor uithoudingsvermogen, omdat dat is wat ik wil bereiken.



Latijnse naam: musculus quadriceps femoris

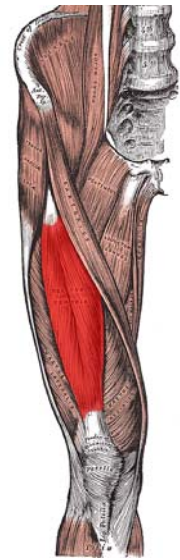
Deze bovenbeenspier wordt ook wel de vierhoofdige dijbeenspier genoemd. Het is de belangrijkste spier voor de extensie van het been en vormt een grote vlezige massa die de voorkant maar ook de zijkanten van de dij bedekt. De vier spieren zitten vast aan de voorkant van het bovenbeen en lopen van de heup en het bovenbeen tot het bovenste deel van het scheenbeen en de buitenkant van de knieschijf. De spieren die aan de achterzijde van de dij zitten heten de hamstrings.

De vier koppen waarover gesproken wordt zijn als volgt:

- De musculus rectus femoris
- De musculus vastus medialis
- De musculus vastus intermedius
- De musculus vastus lateralis

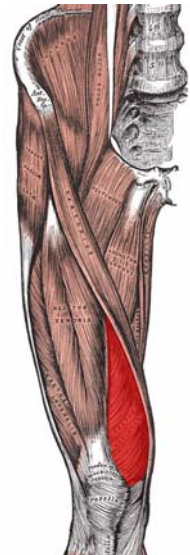
De musculus rectus femoris

Deze spier zit aan de voorzijde van het dijbeen. De musculus rectus femoris loopt over het heup- en kniegewricht. De spier wordt daarom ook wel een bi-articulaire spier genoemd. Dit houdt in dat een spier in zijn verloop twee gewrichten passeert. Wanneer men de spier aanspant geeft de spier een buiging van de heup en een strekking van de knie. De origo van deze spier hecht zich aan de spina iliaca anterior inferior. De spier insereert via de patella als ligamentum patellae en de tuberositas tibiae.



De musculus vastus medialis

Evenals de musculus rectus femoris zit ook de musculus vastus medialis aan de voorzijde van het dijbeen. Deze spier wordt ook wel als mono-articulair gezien, omdat deze alleen over het kniegewricht loopt. De functie is het strekken van het onderbeen in het kniegewricht. De origo van deze spier vindt plaats bij het mediale deel van de linea aspera. De spier insereert via de patella als ligamentum patellae aan de tuberositas tibiae.



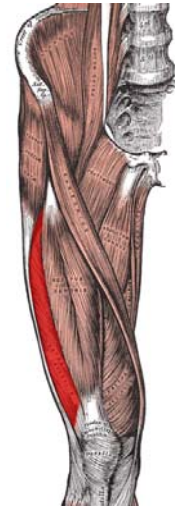
De musculus vastus intermedius

Ook de musculus vastus intermedius bevindt zich aan de voorzijde van het dijbeen. Ook deze spier is mono-articulair en loopt alleen over het kniegewricht. De functie is het strekken van het onderbeen in het kniegewricht. De musculus vastus intermedius ligt onder de rectus femoris waardoor deze spier van buitenaf niet waar te nemen is. De origo van deze spier vindt plaats bij de voorste en laterale femurvlak en de spier insereert via de patella als ligamentum patellae aan de tuberositas tibiae.



De musculus vastus lateralis

Een spier aan de voorzijde van het dijbeen. Tevens mono-articulair en als functie het strekken van het onderbeen in het kniegewricht. De origo van deze spier bevindt zich bij de laterale femurvlak. De spier insereert via de patella als ligamentum patallae aan de turbositas tibiae.



De oefening

Deze bovenbeenspier wil ik graag trainen door middel van een "Leg press workout". De oefening gaat als volgt:

Men moet de oefening uitvoeren op een stabiele basis, dus in principe moet de rug recht zijn. Dit is geen enkel probleem bij de leg press machine bij Rico.

Men stelt zijn of haar voeten zo, dat ze comfortabel op de voetzolen staan, met de knieën in een hoek van 90 graden. Wanneer de hoek groter wordt zal dit een beperking voor de krachttraining veroorzaken en zullen niet alle gewenste spieren op de juiste manier meewerken. Ook moet erop gelet worden dat de knieën niet te dicht bij het lichaam zitten, omdat dit onnodige belasting op de gewrichten veroorzaakt.

Met de handen moeten de handgrepen vastgehouden worden. Men kan zelf het gewenste gewicht instellen om zo voor de beste individuele training te zorgen. Het is de bedoeling de benen te strekken. Ik wil dit persoonlijk zo langzaam mogelijk doen om zo de intensiviteit van de oefening te bevorderen en het de spieren zo zwaar mogelijk te maken. Bij terugkeer van de benen moet ervoor gezorgd worden dat de benen niet in de ruststand zakken. Als men dit voorkomt helpt dit om de druk op de spieren te laten toenemen waardoor ze harder werken.



Het schema

De training omvat een schema van 8 weken, omdat dit toch wel het minimale aantal weken is om ook werkelijk resultaat van de oefening te zien. Rust is ontzettend belangrijk voor de spieren zodat deze zichzelf kunnen herstellen. Ik ben slechts een beginner wat ervoor zorgt dat het voor mij verstandig is 2 maal per week deze krachtoefening voor mijn benen uit te voeren. Tevens moet er telkens minstens een dag tussen de oefeningen zitten. Op maandag en donderdag doe ik al oefeningen voor mijn buikspieren. Hierdoor heb ik besloten de oefening voor mijn benen op dinsdag en vrijdag te laten plaatsvinden.

Bij de sportschool is gebleken dat mijn 1RM voor deze oefening 98.8 kilo is. Het doel van deze oefening is voor mij een groter uithoudingsvermogen. Hierdoor moet ik onder de 66% van mijn 1RM gaan trainen. Omdat ik een beginner ben heb ik besloten op 50% van mijn 1RM te trainen. Dit is dus $0.5 \times 98.8 = 49.4$ kilo. Om progressie van de spieren te boeken ga ik na 3 weken 2 kilo hoger zitten en train dus van week 4 tot en met 6 op 51.4 kilo. In week 7 en 8 doe ik er nog 2 kilo bij en train dus op 53.4 kilo.

De aanbevolen hoeveelheid sets is 2 of 3. Ik heb besloten 3 sets uit te voeren. Het aantal herhalingen moet boven de 12 liggen. Ik heb ervoor gekozen 15 herhalingen te doen. Tussen de sets is een rustpauze aanbevolen van minder dan 30 seconden. Ik heb hierdoor besloten 20 seconden rust te houden tussen de verschillende sets.

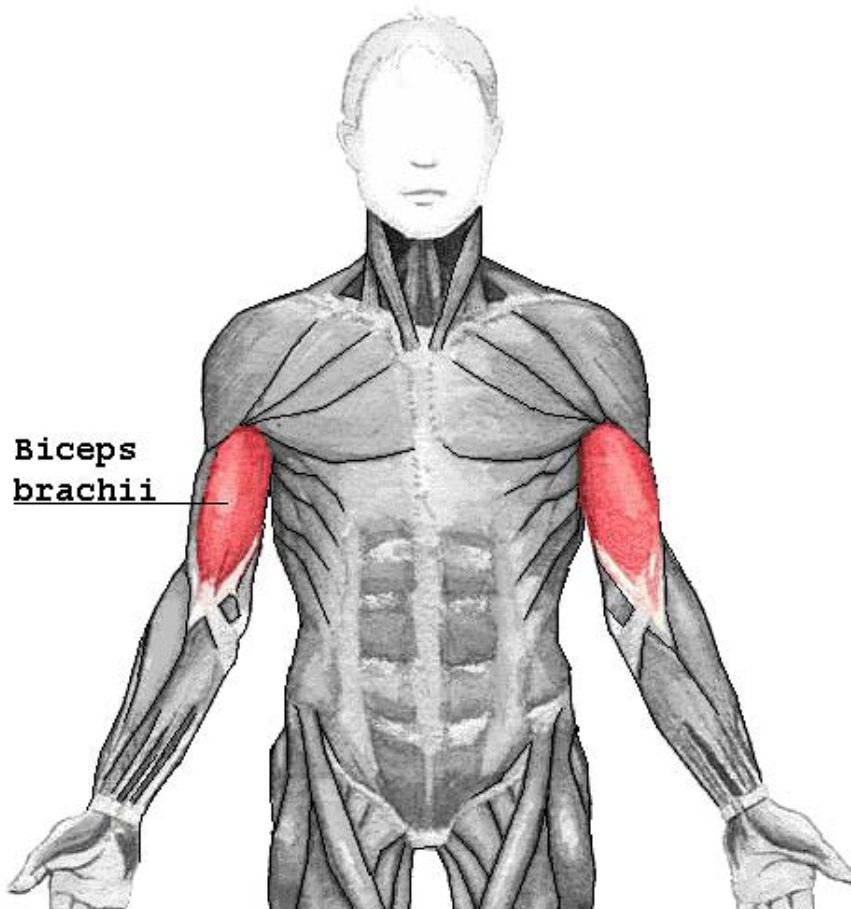
Doel	Aantal sets	Aantal herhalingen	Gewicht (in % van 1RM)	Rustpauze	Tempo
Uithoudingsvermogen	3	15	50%	20 seconden	2:3

	Dinsdag	Vrijdag
Week 1	3 sets van 15 herhalingen 49.4 kilo 20 seconden rust	3 sets van 15 herhalingen 49.4 kilo 20 seconden rust
Week 2	3 sets van 15 herhalingen 49.4 kilo 20 seconden rust	3 sets van 15 herhalingen 49.4 kilo 20 seconden rust
Week 3	3 sets van 15 herhalingen 49.4 kilo 20 seconden rust	3 sets van 15 herhalingen 49.4 kilo 20 seconden rust
Week 4	3 sets van 15 herhalingen 51.4 kilo 20 seconden rust	3 sets van 15 herhalingen 51.4 kilo 20 seconden rust
Week 5	3 sets van 15 herhalingen 51.4 kilo 20 seconden rust	3 sets van 15 herhalingen 51.4 kilo 20 seconden rust
Week 6	3 sets van 15 herhalingen 51.4 kilo 20 seconden rust	3 sets van 15 herhalingen 51.4 kilo 20 seconden rust
Week 7	3 sets van 15 herhalingen 53.4 kilo 20 seconden rust	3 sets van 15 herhalingen 53.4 kilo 20 seconden rust
Week 8	3 sets van 15 herhalingen 53.4 kilo 20 seconden rust	3 sets van 15 herhalingen 53.4 kilo 20 seconden rust

Armen

Voor mijn armen heb ik gekozen om mijn biceps te trainen, omdat mijn doel is mooiere, gespierde strakke armen te krijgen.

De latijnse naam van deze spier is de musculus biceps brachii. De spier maakt het buigen en strekken van de arm mogelijk. Het spreekt dus voor zich dat deze spier van dermate groot belang is voor ons dagelijks functioneren. Bij vrijwel alle bewegingen met je arm buig of strek je je arm in bepaalde mate. Ook zorgt de musculus biceps brachii voor supinatie, dit is het opendraaien van de pols of hand. De Nederlandse benaming voor de musculus biceps brachii is de tweehoofdige armbuigspier. In de volksmond wordt de spier ook vaak met spierbal aangeduid. De origo van deze spier, dit is de langere kop, vind zijn oorsprong aan het tuberculum supraglenoidale scapula. Dit is de latijnse benaming voor het schouderblad. Het andere aanhechtingspunt van de musculus biceps brachii is er in de vorm van een kortere kop, die ook wel de musculus biceps brachii brevis genoemd wordt. Deze insereert bij de tuberositas van de radius, ook wel het spaakbeen genoemd.



De oefening

De biceps is een makkelijke spier om te trainen en is een spier die dan ook vaak door vele sportschoolbezoekers getraind wordt. De spier is ook makkelijk thuis te trainen, omdat het enige wat men in principe nodig heeft voor een goede training gewichten zijn.

De oefening die ik wil uitvoeren voor mijn biceps is als volgt. Ik pak in allebei de handen een gewicht. In de beginpositie zijn mijn armen met de gewichten gebogen en ter hoogte van mijn schouders. Hierna laat ik mijn armen langzaam strekken tot een hoek van 90 graden waarna ik de biceps weer aanspan en de gewichten weer tot mijn schouders breng. Het



trainingsprincipe herhaling is veel van toepassing op deze oefening omdat je de oefening redelijk vaak herhaalt. In de beginsituatie houdt men de gewichten bij de schouders, je houdt dit gewicht vast door de biceps te buigen en het is dus een concentrische beweging. Als men het gewicht laat zakken is er sprake van een excentrische beweging. Er moet wel op gelet worden dat men het gewicht niet te snel laat zakken omdat de oefening dan maar weinig effect heeft.

Het schema

Het schema omvat een training van 8 weken, omdat dit toch wel het minimale aantal weken is dat men werkelijk succes en vooruitgang van de oefening ondervindt. Ook is rust heel belangrijk. Omdat ik een beginner ben is de meest verstandige oplossing voor mij om 2 dagen in de week mijn biceps te trainen. Ook moet er telkens minstens een dag tussen de oefeningen zitten. Omdat ik voor mijn buik al op maandag en donderdag train en voor mijn benen op dinsdag en vrijdag heb ik besloten mijn biceps op woensdag en zaterdag te trainen.

Bij sportschool Rico heb ik mijn 1RM voor deze oefening laten testen. Het maximale gewicht dat mijn linkerarm eenmalig op kon tillen was 17 kilo en dat van mijn rechterarm bedroeg 14 kilo. Omdat het doel van deze oefening voor mij het vergroten van de spier is, is het verstandig voor mij om rond de 70% van mijn 1RM te gaan trainen. Dit is voor mijn linkerarm dus $0.7 \times 17 = 11.9$ kilo, dit ronden we voor het gemak af op 12. Voor mijn rechterarm is dit $0.7 \times 14 = 9,8$ en ronden we af op 10 kilo.

De aanbevolen aantal sets voor spiervergroten oefeningen ligt tussen de 3 en 6. Ik heb besloten om er 5 te doen. 4 vind ik net iets te weinig maar om gelijk het maximale te doen voor mij als beginner is ook niet echt verstandig. Het aanbevolen aantal herhalingen ligt tussen de 6 en 12. Ik heb besloten het gemiddelde van 9 te pakken. Tussen de verschillende sets hou ik een aanbevolen pauze van 90 seconden. Om progressie te blijven boeken heb ik besloten vanaf week 4 een halve kilo hoger te trainen en vanaf week 7 nog een kilo hoger.

Doel	Aantal sets	Aantal herhalingen	Gewicht (in % van 1RM)	Rustpauze	Tempo
Spiergroei	5	9	70%	90 seconden	2:3

	Woensdag	Zaterdag
Week 1	5 sets van 9 herhalingen Linkerarm: 12 kilo Rechterarm: 9 kilo 90 seconden rust	5 sets van 9 herhalingen Linkerarm: 12 kilo Rechterarm: 9 kilo 90 seconden rust
Week 2	5 sets van 9 herhalingen Linkerarm: 12 kilo Rechterarm: 9 kilo 90 seconden rust	5 sets van 9 herhalingen Linkerarm: 12 kilo Rechterarm: 9 kilo 90 seconden rust
Week 3	5 sets van 9 herhalingen Linkerarm: 12 kilo Rechterarm: 9 kilo 90 seconden rust	5 sets van 9 herhalingen Linkerarm: 12 kilo Rechterarm: 9 kilo 90 seconden rust
Week 4	5 sets van 9 herhalingen Linkerarm: 12.5 kilo Rechterarm: 9.5 kilo 90 seconden rust	5 sets van 9 herhalingen Linkerarm: 12.5 kilo Rechterarm: 9.5 kilo 90 seconden rust
Week 5	5 sets van 9 herhalingen Linkerarm: 12.5 kilo Rechterarm: 9.5 kilo 90 seconden rust	5 sets van 9 herhalingen Linkerarm: 12.5 kilo Rechterarm: 9.5 kilo 90 seconden rust
Week 6	5 sets van 9 herhalingen Linkerarm: 12.5 kilo Rechterarm: 9.5 kilo 90 seconden rust	5 sets van 9 herhalingen Linkerarm: 12.5 kilo Rechterarm: 9.5 kilo 90 seconden rust
Week 7	5 sets van 9 herhalingen Linkerarm: 13 kilo Rechterarm: 10 kilo 90 seconden rust	5 sets van 9 herhalingen Linkerarm: 13 kilo Rechterarm: 10 kilo 90 seconden rust
Week 8	5 sets van 9 herhalingen Linkerarm: 13 kilo Rechterarm: 10 kilo 90 seconden rust	5 sets van 9 herhalingen Linkerarm: 13 kilo Rechterarm: 10 kilo 90 seconden rust

Nawoord

Een krachttrainingsschema maken nam wel iets meer tijd in beslag dan ik gedacht had, hierdoor werd het op het laatste moment nog even snel de laatste puntjes op de i zetten. Uiteindelijk heb ik het wel op tijd afgekregen. Ik vond het niet zo erg om dit werkstuk te maken, al was de timing niet echt fijn en heb ik ook niet echt het idee er persoonlijk veel aan te hebben gehad. Maar dit geldt misschien alleen voor mij omdat ik me voor de rest niet echt bezig hou met mijn krachtontwikkeling en spieren en dit ook niet echt van plan ben om te doen. Maar al met al was het wel leerzaam eens de hoofdprincipes voor krachttraining door te lezen en er zo achter te komen dat bepaalde simpele zaken waar ik zonder dit werkstuk nooit aan gedacht zou hebben toch ontzettend belangrijk of zelfs gevaarlijk kunnen zijn. Ik hoop er iets goeds van gemaakt te hebben.

Bronvermelding

<http://www.dekoele.nl/buikspiertraining/buikspiertraining.html>

http://nl.wikipedia.org/wiki/Musculus_biceps_brachii

http://nl.wikipedia.org/wiki/Musculus_rectus_abdominis

http://en.wikipedia.org/wiki/Abdominal_external_oblique_muscle

http://en.wikipedia.org/wiki/Abdominal_internal_oblique_muscle

http://nl.wikipedia.org/wiki/Musculus_quadriceps_femoris

<http://krachttraining.net/>

<http://www.runinfo.nl/tipskrachttraining.htm>

http://www.fitnessnet.nl/new_navigatie/krachttraining/krachttraining.html

Tevens is het boekje over krachttraining die wij bij BSM gekregen hebben een belangrijke bron geweest.