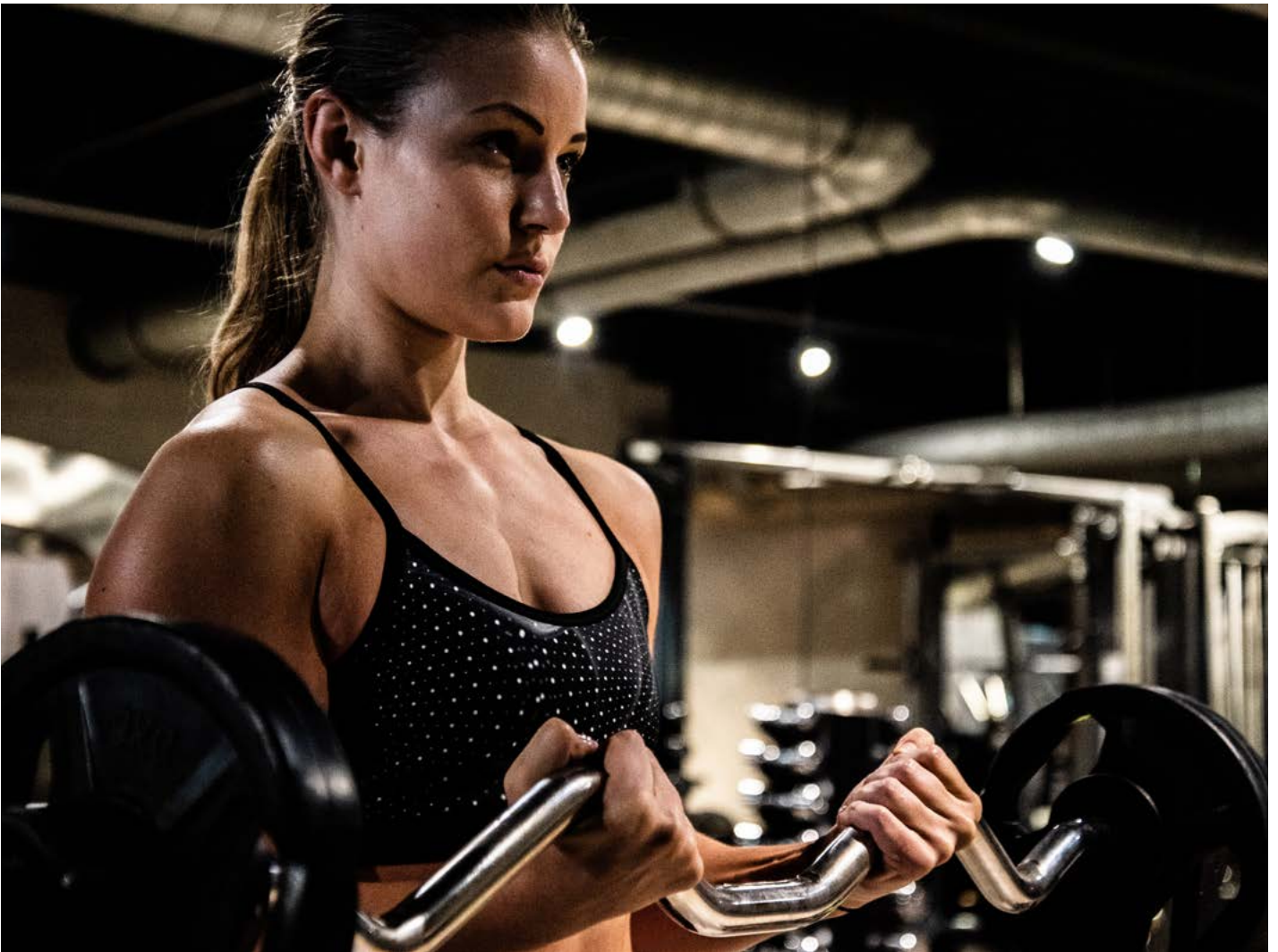


CARDIO EN KRACHTSPORT

Vrienden of vijanden?





Krachtraining en cardio: vaak kiezen wij vrouwen voor een van beiden. Maar soms doen we het ook allebei. Biedt dat voordelen of is het eigenlijk helemaal niet zo'n goed idee? In dit artikel leg ik je uit of krachtraining en cardio met elkaar te combineren zijn en hoe je dit dan het beste combineert.

Krachtsport

Tijdens een krachtraining belast je jouw lichaam met gewichten. Deze belasting kun je ook wel zien als “een goede vorm van stress”, ook wel “eustress” genoemd. Het lichaam past zich hier op een positieve manier op aan.

Door regelmatig aan krachtraining te doen, verhoogt het lichaam zijn capaciteit om a) spieren te gebruiken en b) zuurstof en bloed te distribueren naar de juiste delen van het lichaam. We noemen dit ook wel adaptatie op de belasting. Wil je steeds meer spiermassa aanmaken? Hiervoor is constante progressieve overbelasting nodig.

Verbetering op verschillende gebieden

Ons lichaam past zich op verschillende manieren aan op de belasting. Dit leidt tot een verbetering op verschillende gebieden namelijk:

1. Stabilisatie (houding en coördinatie)

Het vermogen van het lichaam om te zorgen voor een optimale dynamische ondersteuning van de gewrichten om een juiste houding te behouden tijdens beweging. Het zorgt ervoor dat we de juiste spieren en gewrichten in de juiste positie gebruiken tijdens onze beweging.

Dit wordt steeds belangrijker naarmate we ouder worden. Op hogere leeftijd worden veel blessures veroorzaakt door gebrek aan stabiliteit, bijvoorbeeld door een val of door het maken van een verkeerde beweging.

2. Spieruithoudingsvermogen (endurance)

Het vermogen om gedurende langere tijd

“Een goede stabiliteit helpt blessures te voorkomen.”



kracht te produceren en te behouden. Dit draagt vooral bij aan een goede core en een goede stabiliteit van de gewrichten.

3. Spiergroei (hypertrofie) en een strakker lichaam

Dit betreft de vergroting van de spiervezels, oftewel het bouwen van grotere spieren. Het helpt bij het vormen en hervormen van het lichaam naar de gewenste proporties. Zo lijkt de tailleonttrek bij grotere schouders bijvoorbeeld kleiner. Mannen trainen hier vaak voor. Naar mijn mening onderschatten vrouwen vaak de mogelijke *benefits* van deze manier van trainen.

4. Verhoogde kracht

Krachtraining maakt je spieren sterker, waardoor je meer kracht hebt.

5. Verhoogde power

Het vermogen om de grootst mogelijke kracht in de kortst mogelijke tijd te

“Spiergroei helpt bij het vormen en hervormen van het lichaam naar de gewenste proporties.”

produceren. Hierbij kan je denken aan explosieve bewegingen, zoals springen of sprinten.

Belangrijkste voordelen van krachtraining

Fysiologisch

- Hogere botdichtheid (vooral bij vrouwen)
- Hogere stofwisseling doordat je meer spiermassa hebt
- Betere cardiovasculaire efficiëntie, oftewel een verbeterde werking van het hart en de longen

Fysiek

- Verhoogde weefselsterkte van de spieren, pezen en ligamenten
- Meer verdichte spieren
- Lagere vetmassa, voornamelijk door de naverbranding

Prestatie

- Verhoogde kracht
- Meer vermogen
- Verhoogd uithoudingsvermogen

Cardio

Het woord “cardio” is een afkorting van “cardiovasculair”. Het is een vorm van trainen waarbij het hart, de longen en de bijhorende bloedvaten worden getraind. Eigenlijk is een cardiotraining dus een work-out voor het hart en de longen.

Cardio is extreem belangrijk voor onze gezondheid, want het onderhoudt en verbetert de “motor” van ons lichaam. En

zonder een sterke motor komt ook een heel mooie auto (of een heel mooi lichaam) nergens.

Cardiotraining is gebaseerd op de gemeten of geschatte hartslag. Het doel is een constante hartslag voor een langere periode aanhouden en daardoor het vermogen van het hart en de longen verhogen = conditie bouwen. We spreken over cardio als de hartslag op 50% of hoger ligt van onze maximale hartslag, en dat voor een periode van minimaal 20 minuten.

Voordelen van cardio

Verhoogde fysieke activiteit heeft enorm veel voordelen. Voornamelijk matige en hoge intensiteitstrainingen zijn goed. Des te hoger de cardio fitheid, des te lager het risico op hart- en vaatziekten, andere chronische ziekten en lichamelijke beperkingen.

Hieronder vind je de concrete voordelen van cardiotraining:

- Sterker en efficiënter hart
- Verbeterd vermogen van de spieren om zuurstof te gebruiken
- Hogere vetvrije massa
- Verbeterd vermogen om bloed door het lichaam te pompen (en ook de vitaminen en mineralen die hierin zitten)
- Verbeterd vermogen om stress te tolereren
- Verbeterd vermogen om te relaxen en te slapen
- Lager risico op hartziekten
- Lager cholesterolniveau

Aanbevolen hoeveelheid cardio per week

Om maximale voordelen uit cardio te halen is het belangrijk om regelmatig aan cardio te doen op matige of hogere intensiteit en dat ook op de lange termijn. Dus met af en toe een beetje cardio profiteer je niet van de voordelen. Het zou eigenlijk een regelmatige routine voor ons moeten zijn in de loop van ons leven.

De algemene aanbeveling is 150 minuten matige en hogere intensiteit cardiotraining per week. Deze trainingen splits je op in drie tot vijf trainingdagen. De

ideale trainingsduur is 30 tot 60 minuten per cardio sessie.

Cardio intensiteit

De cardio intensiteit wordt gemeten als % van de maximale hartslag (% HR-max). Met een matige (moderate) intensiteit wordt bedoeld: een training op HR max-niveau tussen de 55% - 75%. Alle cardiotrainingen waarbij je hartslag daarboven zit vallen onder hoge intensiteit. De eenvoudigste manier om dit voor jezelf te berekenen is door een inschatting te maken met de volgende formule:

$HR\text{-max} = 220 - \text{je leeftijd}$ (een vrouw van 45 jaar oud heeft dus een HR-max van 175 slagen per minuut)

$55\% - 75\% \text{ van HR-max} = HR\text{-max} \text{ maal } 0.55 - 0.75$ (bij de vrouw van 45 is dit dus 100 - 125)

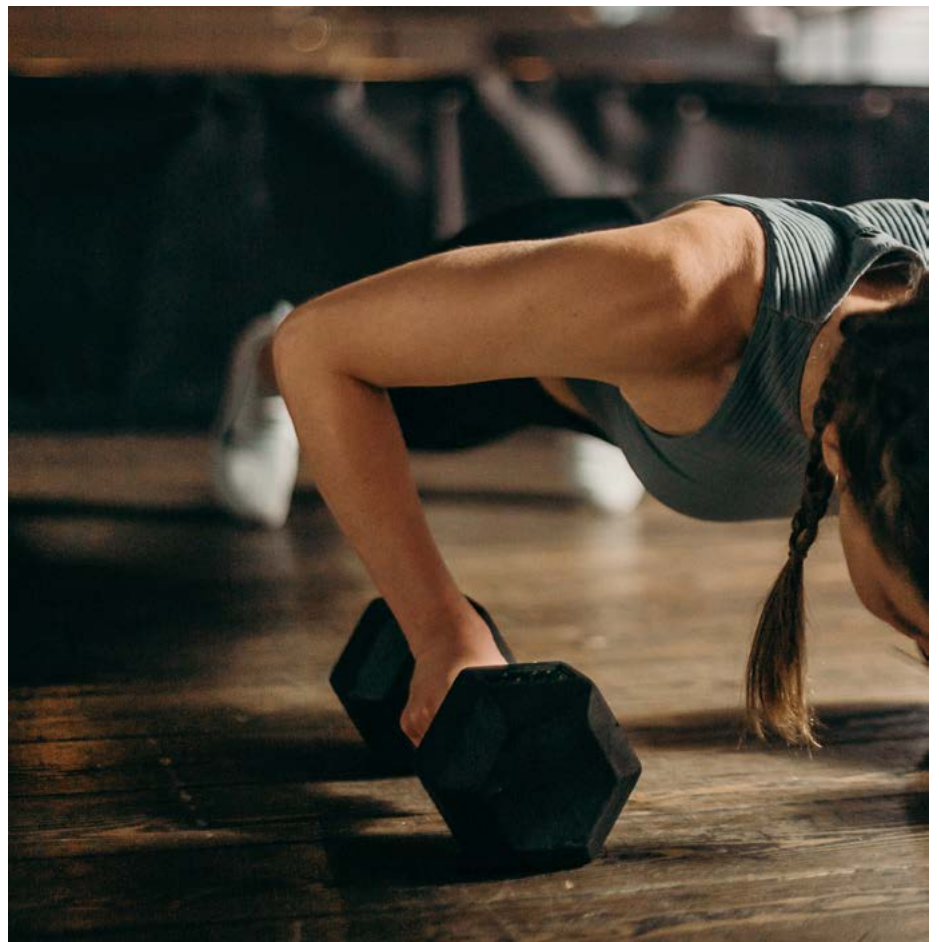
Het is wel belangrijk om te weten dat deze schatting alleen geldt voor niet goed of

gemiddeld getrainde mensen. Als je goed getraind bent, is je HR-max waarschijnlijk veel hoger.

Welke vorm van cardio kun je het beste doen?

Alle soorten van fysieke activiteit die je doet op matige of hoge intensiteit en voor langere tijd (vanaf 20 minuten achter elkaar) vallen onder cardio. Hierbij kan je denken aan stevig wandelen, joggen/hardlopen, zwemmen, stevig fietsen of gebruikmaken van een cardio apparaat in de sportschool (treadmill, crosstrainer, stepper, indoor fiets, spinning, roeimachine enz.). Door de stad fietsen of langzaam

“Cardio onderhoudt en verbetert de motor van ons lichaam: hart en longen.”



wandelen is wel goed voor ons (zoals elke vorm van beweging), maar dit valt niet onder matige of hoge intensiteit cardio. De hartslag gaat dan namelijk niet voldoende omhoog.

Joggen/hardlopen en alle soorten cardio met springen hebben de grootste invloed op onze gewrichten en spieren. Dit wordt dan ook wel "high impact cardio" genoemd.

Voor krachtporters is het goed om hoge en lage impact cardio met elkaar te combineren. Voorbeelden van lage impact cardio zijn zwemmen, fietsen of trainen op de crosstrainer.

Krachtsport en cardio combineren

Zowel krachtsport als cardio hebben veel voordelen. Door krachtsport en cardio met elkaar te combineren profiteer je van de maximale gezondheidsvoordelen, geef je jouw totale fitness niveau een boost en ondersteun je maximaal vetverlies.

Echter, sommige fysiologische voordelen (adaptaties) veroorzaakt door krachttraining zijn in directe oppositie met adaptaties van cardiotraining en vice versa... Als je bijvoorbeeld een bodybuilder en een marathon hardloper naast elkaar ziet

staan, zie je dat hun lichamen heel verschillende proporties hebben. Het combineren van krachtsport en cardio remt namelijk de maximale presentaties van de ene of de andere vorm van trainen.

Desondanks vullen deze twee sportsoorten elkaar positief aan, mits je op een van beiden de focus legt en hierop de vormen, intensiteit en timing van je trainingen aanpast. Voor vrouwen die allround getraind willen zijn, een atletisch lichaam willen hebben en willen profiteren van de maximale gezondheidsvoordelen is de combinatie krachtsport en cardio een gouden combi, mits je op een van beide je focus legt.



Voordelen van cardio voor krachtporters

- Verhoogde bloedcirculatie, waardoor er sneller zuurstof en vitamines en mineralen in de spieren komen
- Verhoogde vetverbranding
- Een sterkere hartspier

Cardio richtlijnen voor bodybuilders

Voor (echte) bodybuilders bestaan er twee belangrijke seizoenen – “bulken” en “cutten”. Afhankelijk van het seizoen waarin de atleet zich bevindt, zijn er verschillende richtlijnen voor cardio.

Bulken

Dit is een periode wanneer een atleet de focus legt op spiergroei, ook wel “off-season” genoemd. Het vetpercentage gaat in deze fase meestal ook omhoog. Tijdens de bulkperiode is het aan te raden om minimaal aan cardio te doen, zodat je al je energie kunt gebruiken voor spiergroei. Doe dan ook niet meer dan één of twee keer per week aan cardio.

Cutten

Dit is de periode waarin een atleet droog wil worden, oftewel “on-season”. Het doel is om de opgebouwde spieren te behouden, maar de vetvoorraad te verbranden. Dit doen atleten bijvoorbeeld voor de competitie, voor de fotoshoot, voor de zomer of gewoon cyclisch in de loop van het jaar.

Atleten doen dan vaker aan cardio. Afhankelijk van hoeveel vet er verbrand moet worden en in hoeveel tijd, is dit meestal vier tot zeven keer per week. Vrouwen kunnen dan het beste dagelijks dertig tot

“Door kracht- en cardiotraining te combineren profiteer je van maximale voordelen voor de gezondheid.”



zestig minuten cardio doen. Het is voor vrouwen namelijk moeilijker om vet te verliezen, voornamelijk op de benen.

Cardio en krachttraining combineren

Hoewel cardio en krachttraining elkaar op een positieve manier aanvullen, zijn er wel een aantal belangrijke variabelen bij het combineren van deze twee sporten. Hieronder lees je op welke variabelen je moet letten.

Intensiteit

Over het algemeen is het zo dat wanneer je zwaardere gewichten lift, je op een lagere intensiteit cardio doet. Dit heeft te maken met je herstel. Je kan niet zowel krachttraining als cardio op hoge intensiteit doen.

Voor vetverlies kun je het beste op een laag tot matig niveau cardio doen. De intensiteit van de cardiotraining kun je

“Behandel je rustdag als onderdeel van je trainingsschema.”

bepalen aan de hand van een percentage van je maximale hartslag, zoals ik eerder heb uitgelegd.

Timing

Cardio in de ochtend op een nuchtere maag is het beste voor ververlies. Je lichaam zal toch energie nodig hebben voor je training, waardoor het vet gaat verbranden.

Als je in de middag cardio gaat doen, gaat je lichaam eerst energie uit de beschikbare koolhydraten van een eerdere maaltijd halen. Daarna gaat het pas over op het verbranden van vetten, waardoor je dus minder vet zult verbranden tijdens de training.

Cardio en krachtraining schema

Van Adéla

Mijn huidige focus is spieren behouden en wat vet verliezen, oftewel de zogenaamde "onderhoudsfase". Tijdens mijn krachttrainingen blijf ik op ongeveer dezelfde gewichten (of minimale verhoging voor progressie). Mijn nadruk ligt op cardio, want ik ben door de zomer wat in vet aangekomen. Dit wil ik weer verbranden.

Krachtraining

Ik train meestal en het liefst volgens een boven- en onderlichaam splitschema. Ik train mijn boven- en onderlichaam dus in aparte trainingssessies. Dat doe ik in de middag/avond. Als ik geen tijd heb om de kracht- en cardiotraining te splitsen, doe ik nu eerst cardio en dan kracht.

Ik doe vier keer per week aan krachtraining, waarvan twee dagen onderlichaam en twee dagen bovenlichaam. De trainingen combineer ik drie keer per week met buikspieren trainen of ik voeg buikspieroefeningen toe aan een cardiotraining. Soms train ik op een cardiodag ook de biceps en de triceps.

Cardio

Ik doe vijf tot zes cardiotrainingen per week, in de ochtend op een nuchtere maag. Op de dagen waarop ik ook krachtraining doe, doe ik een cardio sessie van 30 minuten (hardlopen, loopband, crosstrainer of zwemmen). Tijdens de losse cardiotrainingen train ik 45 – 60 minuten. Meestal ga ik dan lekker hardlopen buiten in de frisse lucht.



Frequentie

Cardio

Bodybuilder in "off-season" (spiergroei) – één tot twee keer per week

Bodybuilder in "on-season" (vetverbranding) – vier tot zeven keer per week

Krachtsporter maintenance fase – tenminste drie keer per week

Krachtraining

De frequentie van krachtraining sessies is afhankelijk van de doelen, het trainingsstelsel, het trainingsniveau en de herstelcapaciteit. De minimale frequentie voor spierbehoud is twee keer per week full body. Voor spiergroei en wanneer je traint als meer gevorderde is de frequentie hoger, namelijk vier tot zes keer per week.

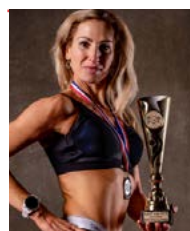
Hier is het noodzakelijk om te benadrukken dat herstel van cardio en krachtraining heel belangrijk is. Behandel je rustdag als onderdeel van je trainingsschema. Ik raad aan tenminste één rustdag per week in te plannen. Die dag kan je natuurlijk wel bewegen: een rustige wandeling of fietstocht is prima, maar geen 10+ km wandeling of fietstocht.

Trainingen opsplitsen

Het is het beste om cardio en krachtraining apart te doen, dus op andere momenten van de dag of op verschillende dagen.

Je kunt het beste cardio in de ochtend doen op een nuchtere maag. Doe je krachtraining op deze dagen in de middag of avond. Je zenuwstelsel is dan volledig wakker en scherp genoeg voor alle uitdagende oefeningen en de zware intensiteit.

Wil je de trainingen het liefst wel in één training combineren? Afhankelijk van je primaire focus bepaal je dan jouw volgorde. Ligt je voornaamste focus op krachtraining? Start hier dan eerst mee en doe daarna je cardiotraining. Als je voornaamste doel cardio is, start je hier eerst mee en doe je daarna je krachtraining.



Adéla Jilecková

Ik ben een 44-jarige Tsjechische vrouw die nu 18 jaar in Nederland woont. Naast mijn drukke carrière binnen een financieel bedrijf als Business Change en Project Leader ben ik al mijn leven lang fitnessfanaat. Mijn grootste passie is krachtraining. Ik geloof sterk dat dit heel belangrijk is voor gezondheid en levenskwaliteit op hogere leeftijd. Ik ben NASM International Personal Trainer gecertificeerd en afgelopen December ben ik tweede geworden op een bodybuilding competitie Bikini Fitness Masters 35+ op S.A.P. Cup Nederland.

 adelaprg  Adela Jileckova