

## TRAINING

# Kracht van de combi

Het combineren van duur- en krachttraining wordt ook wel concurrente training genoemd. Bijten deze compleet verschillende trainingen elkaar niet?

TEKST MARCEL SCHMITZ

**D**uurtraining zorgt ervoor dat de spieren beter in staat zijn om energie vrij te maken met behulp van zuurstof. De VO<sub>2</sub>max (het maximale zuurstofverbruik) zal door duurtraining gaan stijgen en de spierdoorbloeding zal gaan toenemen. De vetverbranding gaat verbeteren (meer vet en minder koolhydraten verbranden bij een bepaalde submaximale inspanning), waardoor de voorraad suiker in de spieren (glyco-geen) minder snel op raakt. De duurprestatie zal dus verbeteren. Krachttraining daarentegen heeft als effect dat er meer, en sneller, kracht kan worden gegenereerd, de zogenaamde 'rate of force development'.

Onderzoek laat zien dat duurtraining een negatief effect heeft op krachttraining. Maar niet andersom! Dat is dus interessant voor ons als duursporters. Het blijkt zelfs dat krachttraining een positief effect heeft op de duurprestatie. Zo verbetert de neurale aansturing (het aansturen van de spieren vanuit het zenuwstelsel), maar ook de boven genoemde 'rate of force development'. Door het gunstige effect van krachttraining kunnen duursporters een hoger maximaal vermogen leveren (handig voor de eindsprint bij wedstrijden), maar ook sneller een kort klimmetje op. De reden dat duurtraining een negatief effect heeft op krachttraining (en niet andersom) ligt waarschijnlijk in het feit dat bepaalde enzymen die worden ge-

activeerd na krachttraining, worden geremd door duurtraining. En dan met name door de intensiteit van de duurtraining en de timing ervan (hoeveel tijd tussen kracht- en duurtraining). Een klein uitstapje van theorie naar praktijk: wanneer je een zware intervaltraining doet vlak voor de krachttraining, is het effect van de krachttraining be- duidend minder.

## De juiste volgorde

Het mooie is dat het toevoegen van krachttraining aan de duurtrainingen niet per se het lichaamsgewicht hoeft te verhogen. Iets wat van belang is voor ons, als duursporters. Mits je natuurlijk geen krachttraining doet



waardoor je juist spiermassa (hypertrofie) kweekt. Hoewel nog veel moet worden uitgezocht, zijn er voorzichtig wat conclusies te trekken waar je in de praktijk rekening mee kunt houden. Allereerst, wanneer je kracht- en duurtraining in één sessie wil combineren (bijvoorbeeld door tijdsgebrek), doe dan bij voorkeur eerst de krachttraining en dan de duurtraining. Dus wil je spinning en krachttraining combineren? Eerst krachttraining en dan pas spinning.

## Goed eten

En op basis van bovenstaande theorie zou ik de spinningssessie niet te intensief doen, maar als soort duurtraining. Ten tweede, wanneer je wél

de tijd hebt om twee sessies op één dag te doen, is het advies in de ochtend een duurtraining te doen, en laat in de middag of begin van de avond de krachttrainingssessie. In ieder geval dient er minimaal drie uur tussen te zitten. Precies andersom dus dan wanneer je de twee trainingvormen in één sessie combineert. En let er natuurlijk op dat je goed eet tussen de twee trainingen, zodat het trainingseffect optimaal is (eiwitten en koolhydraten na de duurinspanning, eiwitten direct na de krachttraining). Voor een overzicht van de soorten krachttraining, welke oefeningen, en hoe ze uit te voeren, zie de rubriek Training op [FIETSSPORT.NL](http://FIETSSPORT.NL) •

• **Marcel Schmitz**  
 • Inspanningsfysioloog/bewegingswetenschapper, kracht-  
 • /conditietrainer heeft zijn eigen  
 • SportAdviesBureau In2Motion,  
 • zie [in2motion.eu](http://in2motion.eu). Bij In2Motion  
 • kunnen sporters, clubs en be-  
 • drijven onder andere terecht  
 • voor inspanningstesten (o.a.  
 • VO<sub>2</sub>max test), sportkeuringen  
 • (i.s.m. gecertificeerd sportarts)  
 • en trainingsbegeleiding.