



Vermogensmeting in de praktijk

In de vorige editie is ingegaan op het trainen met een vermogensmeter. Een logisch vervolg hierop is het uitvoeren van enkele veldtesten (de Power Profile) met deze vermogensmeter. Veldtesten zijn testen die je niet in het 'laboratorium' uitvoert, maar 'in het veld', daar waar ook de sportieve prestatie plaatsvindt. De vermogensmeter is hier natuurlijk de ideale tool voor. En betrouwbaar; de meeste vermogensmeters wijken maar weinig af van de wattages gemeten in het lab.

Het idee achter de Power Profile is drieledig. Enerzijds kun je met de testen aantonen of de trainingen hun vruchten hebben afgeworpen, door te kijken of er progressie is geboekt. Anderzijds kun je met één van de testen je omslagpunt (anaerobe drempel) bepalen. Zoals aangegeven in eerdere artikelen is het omslagpunt (uitgedrukt in hartfrequentie of wattage) het punt waar iemand de verzuring in gaat, en kan afhankelijk van de getraindheid zo'n 10 tot 60 minuten worden volgehouden. Wel zo belangrijk om te weten, zodat je jezelf niet over de kop fietst tijdens een trainingsrit of toertocht. Een ander voordeel van het omslagpunt is dat je er de trainingszones mee kunt vervaardigen; alle zones zijn afgeleid (percentage) van het omslagpunt. Het derde voordeel van de Power Profile is dat je jezelf kunt vergelijken met anderen, van ongetraind tot wereldtop.

Vier deeltesten

De Power Profile bestaat uit vier deeltesten. Twee testen worden afgenomen op testdag 1, gevolgd door een (relatieve) rustdag, waarna op dag 3 de resterende twee testen worden afgenomen. Vanzelfsprekend dienen de testen te worden uitgevoerd wanneer je uitgerust bent. Alle afzonderlijke testen vertegenwoordigen allemaal een ander energiesysteem:

- 5 seconden: sprinttest van 5 seconden om het zogenaamde piekvermogen te meten. Het piekvermogen geeft infor-

matie over het neuromusculaire niveau, oftewel het samenspel en de aansturing van zenuwen en spieren

- 1 minuut: met deze test wordt de anaerobe capaciteit gemeten, oftewel hoe presteer je met verbranding zonder zuurstof (de verbranding van suikers)
- 5 minuten: met deze test wordt het maximale zuurstofvermogen getest
- 20 minuten: dit is de test om het omslagpunt te bepalen. In de wereld van vermogensmeting ook wel FTP genoemd (Functional Threshold Power). De 20-minuten-test is een soort tijdrif die je ook zo dient in te delen. Beter is het om een 30-minuten-test te doen, of zelfs een 60-minuten-test. Echter, in de praktijk is dit vaak niet haalbaar, waardoor meestal wordt gekozen voor een 20-minuten-test.

Doseren

Het uitvoeren van de testen is niet voor iedereen even gemakkelijk en enige ervaring is gewenst. Zo is de versnelling die je kiest bij de sprinttest bepalend voor het vermogen dat je trapt. Natuurlijk is ook de testlocatie belangrijk; een vlakke en verkeersarme weg is het meest ideaal. De testdagen kunnen als volgt worden ingedeeld:

Dag 1: na een degelijke warming up wordt allereerst de 5-minuten-test gedaan. De test wordt dusdanig ingedeeld dat niet alle kruit wordt verschoten in de eerste minuut.

Dus doseren is het devies! Na circa 15 minuten rustig te hebben uitgefietst, is het tijd voor het echte werk: de 20- minuten- test.

Dag 2: (relatieve) rustdag. Hier mag dus een relatief rustige training worden afgewerkt.

Dag 3: na wederom een goede warming up en enkele submaximale oefensprintjes, wordt allereerst de 5-seconden-sprinttest uitgevoerd. In totaal worden vier sprinttesten gedaan met steeds een iets andere aanloopsnelheid (beginnend met 15 km/uur) en dus ook andere versnelling. Na circa tien minuten uitfietzen volgt nog de 1-minuut-test. Ook bij de 1-minuut-test is doseren weer het sleutelwoord.

Vanzelfsprekend bezitten de meeste recreatieve fietsers geen vermogensmeter. Echter, er zijn bedrijven die een vermogensmeter in bezit hebben en deze uitlenen. Zo kan worden gekeken welk type renner je bent: die talentvolle en niet ontdekte klimmer of toch die oersterke sprinter... ☺

Over de auteur



Marcel Schmitz

(inspanningsfysioloog/bewegingswetenschapper Certified Strength & Conditioning Specialist/CSCS) heeft zijn eigen SportAdviesBureau In2Motion, Bij In2Motion kunnen sporters, clubs en bedrijven onder meer terecht voor inspanningstesten (o.a. VO2max), trainingsbegeleiding, fysieke training, lezingen en presentaties.

www.in2motion.eu