



Het nut van (on)geladen trainen richting het wedstrijdseizoen.

Wouter Dijkshoorn, 30 oktober 2016

Het trainen op een lege maag is de laatste tijd een interessant concept dat regelmatig als een effectieve training wordt beschouwd (Jeukendruk, 2015). Aan de andere kant wordt er geadviseerd om juist in trainingen te oefenen met eten en drinken om de wedstrijdssituatie na te kunnen bootsen. Beide vormen grijpen in op zowel verschillende als overeenkomstige fysiologische processen. In dit artikel worden beide vormen nader toegelicht en krijg je praktische tips hoe dit te gebruiken is in de sportpraktijk. Als praktijkvoorbeeld wordt het hardlopend volbrengen van een marathon in een zo snel mogelijke tijd genomen.

Het trainen van de maag

Tijdens het trainen richting een marathon is het gebruikelijk de kilometers in de voorbereiding gestaag op te bouwen in de duurlopen. Dit wordt gedaan om onder andere het duurvermogen van het lichaam te stimuleren. Hier worden verschillende fysiologische processen getriggerd en getraind, waaronder het hartlongsysteem. Het is ook mogelijk om de fysiologische processen in het spijsverteringsstelsel te trainen. Volgens de voedingsrichtlijnen wordt geadviseerd 750-1000 ml per uur te drinken en 60-90 gram koolhydraten per uur te nuttigen tijdens een langdurige inspanning. Als onervaren sporter wordt dit als zeer lastig ervaren. Door middel van training kan ook op dit gebied progressie geboekt worden. *Een praktisch advies: gebruik één training per week om te focussen op de inname van vocht en energie. Zo wordt ook het spijsverteringssysteem getraind.*

Wedstrijdgericht trainen

Trainingen die ingericht zijn met aanvullingsmomenten van vocht en energie tijdens inspanning, zijn een kleinere belasting voor het lichaam in tegenstelling tot dezelfde trainingen zonder deze momenten. Dit komt door een mindere uitputting van energievoorraden tijdens inspanning en het bevorderen van herstel tijdens en na afloop. Zo wordt duidelijk dat de volgende training niet wordt belemmerd door de vorige zwaar belastende training. Daarnaast is het een specifieke wedstrijdvoorbereiding voor de marathon. Een praktisch advies: *Gebruik afwisselend duurtrainingen en tempoloopjes om respectievelijk rustig en op wedstrijdtempo te wennen aan het nuttigen van vocht en een gel of banaan.*

Het lichaam extra uitputten

Het andere uiterste is om zonder energievoorraden aan een training te starten en ook niet tijdens de inspanning aan te vullen. Dit wordt ook wel gedepleteerd trainen genoemd. De glycogeen voorraad in de spieren is (bijna) volledig uitgeput. Hierdoor berust inspanning op energie uit vetten (en eiwitten). Eén van de fysiologische doelstellingen bij deze vorm van trainen is dan ook het stimuleren van de vetverbranding. Daarnaast lijken meer fysiologische processen rondom de mitochondriën plaats te vinden waardoor de aerobe capaciteit, verbranding met behulp van zuurstof, vergroot wordt. De beoogde fysiologische effecten verschillen sterk van persoon tot persoon. *Een praktisch advies: laat door middel van een inspanningstest in kaart brengen hoe jouw koolhydraat- en vetverbranding tijdens inspanning is.*

Mogelijkheden in de praktijk

Om gedepleteerd te trainen zijn er verschillende mogelijkheden, zoals zonder ontbijt de deur uit stappen voor een hardloopsessie. Toegestaan is het drinken van twee kopjes koffie, dat een positief effect heeft op de prestatie. Het uitvoeren van een dergelijke training is een grote belasting voor het lichaam vanwege de beperkte voorraden.

Een ander voorbeeld, en tevens een grote hype, is een zogenaamd *low carb diet*. Door structureel weinig koolhydraten te nuttigen wordt de vetverbranding gestimuleerd. Een groot gevaar is de kans op een minder efficiënte kolhydraatverbranding tijdens inspanning. Juist in wedstrijden is dit verbrandingssysteem grotendeels verantwoordelijk voor de benodigde energie om met een hoge hartslag maximaal te presteren. Ook bij het zo snel mogelijk volbrengen van de marathon is het aandeel uit koolhydraatverbranding groter dan vetverbranding. Het is wel een luxe om door middel van 'train low' het aandeel verbrande vetten te verhogen tijdens deze inspanning. *Een praktisch advies: als duidelijk is dat deze vorm van trainen een meerwaarde voor jou is, wees dan voorzichtig met het toevoegen van dergelijke trainingen in jouw trainingsschema. Meer vormen zijn in figuur 1 weergegeven.*



Figuur 1: Opties voor 'train low' (Jeukendrup, 2015)

Plek in het trainingsschema

Beide vormen, geladen en ongeladen trainen, kunnen een meerwaarde zijn binnen een trainingsschema voor de marathon. Het opgeladen op pad gaan en planmatig een voedingschema tijdens de training toepassen, is een wedstrijdgerichte training en dient richting het wedstrijdseizoen steeds meer in beeld te komen. Buiten het wedstrijdseizoen is dit geen prioriteit, maar biedt het juist wel mogelijkheden om te experimenteren met nieuwe producten. Hardlopen voor het ontbijt is een eenvoudige kennismaking met het

gedepleteerd trainen. Juist buiten het wedstrijdseizoen is dit een aanvullende training met als doel in het wedstrijdseizoen op dezelfde intensiteit relatief meer vetten te verbranden. Ook geldt dit in voorbereiding op de marathon. *Een praktisch advies: Zorg wel voor voldoende rust na een zogeheten pre-breakfast run in het trainingsschema.*

Literatuur

Academy of nutrition and dietetics & Dietitians of Canada. (2016). Nutrition and athletic performance. *Medicine & science in Sports & Exercise*, p. 543-568.

Jeukendrup, A. (2015). 6 Ways to "train-low". Geraadpleegd op 12-9-2015, via <http://www.mysportscience.com/single-post/2015/07/13/6-Ways-to-trainlow>.

Jeukendrup, A. (2015). Food Fight: High Carb or High Fat Diet For Endurance Athletes. Geraadpleegd op 16-9-2015, via <http://home.trainingpeaks.com/blog/article/food-fight-high-carb-or-high-fat-diet-for-endurance-athletes>.

Wouter Dijkshoorn biedt met Training Tweaks workshops en individuele begeleiding aan op het gebied van trainingsleer, voeding en didactiek. Daarnaast schrijft en deelt hij korte berichten of artikelen via de website, facebook en twitter. In zijn vrije tijd is hij actief in de roei- en triatlonsport.

www.trainingtweaks.nl
www.facebook.com/trainingtweaks/
 Twitter: @Trainingtweaks



