



# Effectief trainen

**Mountainbiken stelt andere eisen aan je lichaam dan wielrennen. In mountainbiken zit meer wenden, keren, klimmen en afdalen, waardoor vaker kort moet worden aangezet. In dit stuk over trainingsleer komt de mountainbiketraining aan bod.**

Onderzoek bij duursporten laat zien dat de beste prestaties worden geleverd bij een trainingsverhouding van 70-80% duurtraining (lage intensiteit) en 20-30% intervaltraining (hoge intensiteit, 'rode' gebied). De duurtraining zorgt ervoor dat de mitochondriën (energiefabriekjes in de spieren) groter worden en toenemen in aantal en dat extra spie-

renzymen worden aangemaakt. Hierdoor wordt de vetverbranding gestimuleerd (aerobe verbranding, verbranding mét zuurstof), waardoor langdurige inspanningen beter kunnen worden volgehouden. Tevens wordt hierdoor de suikervoorraad minder aangesproken (anaerobe verbranding, verbranding zonder zuurstof), wat gunstig is voor het

laatste deel van de inspanning.

Logischerwijs kun je stellen dat wielrennen meer een duursport is dan mountainbiken, gezien het intervalkarakter van mountainbiken. Daarom is het te verwachten dat een mountainbiker grotendeels intervaltraining verricht. Echter, het blijkt dat mountainbikers veel duurtraining doen om op deze manier de aerobe verbranding te verbeteren (wegtraining, brede bospaden). Hoewel de intensiteit laag dient te zijn, is hierbij wel aan te bevelen om enkele keren kortdurend de hartfrequentie omhoog te brengen en niet star op dezelfde hartfrequentie te blijven fietsen. Daarnaast

blijven veld- en bostrainingen van enorm belang om techniek en coördinatie te trainen, zodat het gevoel op de mountainbike optimaal blijft.

### Trainingszones

Hoe weet je nu hoe intensief je aan het trainen bent? Sommige sporters voelen dit precies aan en kunnen een training, toertocht of wedstrijd prima indelen. Andere sporters gaan te snel van start en zitten er vaak op de helft al doorheen.

Het aantal trainingsjaren (ervaring) heeft uiteraard een positieve invloed.

Er zijn verschillende intensiteitszones waarop kan worden getraind, de zogenaamde trainingszones. In boeken en op internet zijn verschillende zones met verschillende benamingen te vinden. Feit is echter dat het goed is om gevarieerd te trainen, met andere woorden, dat er verschillende energiesystemen worden getraind. Enerzijds is dit goed voor de prestaties, anderzijds bestaat er dan minder kans om overtraind te raken. De bijgevoegde tabel laat zien hoe je de trainingszones kunt indelen. Ook staat bij elke zone beschreven hoe men dit subjectief kan ervaren.

Voor diegenen die het moeilijk blijven vinden om op gevoel te fietsen, kan de hartslagmeter uitkomst bieden. De trainingszones worden dan uitgedrukt in hartfrequentiezones, waarmee dus op de

hartslag kan worden gefietst. Het is aan te bevelen om deze hartfrequentiezones met een inspanningstest te bepalen en geen zones op te stellen aan de hand van de vaak gebruikte formule '220 minus leeftijd'. Ook kun je gebruik maken van individuele trainingsbegeleiding waarbij op maat gemaakte trainingsschema's worden vervaardigd. Aan de hand van een in te vullen logboek, worden de schema's bijgesteld.

### Intervaltraining

Intervaltraining is training waarbij herhaaldelijk op hoge intensiteit wordt gefietst, waarbij na elke interval een actief herstel plaatsvindt (rustig uitfietsen). Intervaltraining richt zich met name op de anaerobe verbranding.

Grof gezien bestaan er twee soorten intervaltraining (zie tabel): extensieve en intensieve intervaltraining. Extensieve intervaltraining is training rondom het omslagpunt (anaerobe drempel, het punt waar de spieren gaan verzuren). Aantal herhalingen en duur is afhankelijk van de getraindheid van de fietser. Een profwielrenner kan het fietsen in deze zone zelfs 45 tot 60 minuten volhouden.

Bij intensieve intervaltraining zijn de intervallen korter en intensiever. Het actieve herstel is juist langer. Andere energiesystemen worden hierbij aangesproken, met name die systemen

die gebruikt worden bij een demarrage of korte felle klimmetjes. Het moge duidelijk zijn dat beide intervaltrainingen van groot belang zijn voor een mountainbiker.

### Blessurepreventie

Bij het mountainbiken krijgt het lichaam veel klappen te verduren door het ongelijke terrein. Het is daarom van belang om de romp (core) sterk te maken om die klappen goed te kunnen opvangen. Daarnaast kan een sterke romp bijdragen aan betere fietsprestaties. Om deze reden is het te adviseren 2 of 3 keer per week rompstabiliteitstraining te doen. Op de site van [www.sportzorg.nl](http://www.sportzorg.nl) zijn verschillende oefeningen te vinden. Het is echter aan te bevelen om deze oefeningen af en toe onder deskundige begeleiding uit te voeren. Het blijkt namelijk dat het foutief uitvoeren van deze oefeningen blessures juist in de hand werkt. ☒

## Marcel Schmitz

Marcel Schmitz is inspanningsfysioloog/bewegingswetenschapper en heeft zijn eigen SportAdvies-Bureau In2Motion, zie [www.in2motion.eu](http://www.in2motion.eu). Daarnaast is hij als inspanningsfysioloog werkzaam binnen Medisch Sportgezondheidscentrum TopSupport te Eindhoven.

Trainingszones	Zwaarte	Duur (afhankelijk van getraindheid)	Aantal herhalingen	Herstel (pauze) in D1 of <D1
Hersteltraining (< D1)	Heel licht	30 min tot 2 uur		
Extensieve duurtraining (D1)	Rustig	45 min tot 5 uur		
Intensieve duurtraining (D2)	Lang vol te houden	15 tot 100 min (soms zelfs uren)		
Extensieve interval (D3)	Zwaar	4 tot 30 min	3 - 6	Helft van de inspanningsduur
Intensieve interval	Heel zwaar	20 sec tot 2 min	5 - 15	1 – 3 keer de inspanningsduur