

NIET ALLEEN JE CONDITIE  
BEPAALT OF JE GOEDE BENEN HEBT

“EEN GOEDE  
**NACHTRUST**  
IS CRUCIAAL”

“De Ronde van Frankrijk win je in bed”, zei Joop Zoetemelk ooit. De gevleugelde uitspraak van de Nederlandse Tourwinnaar bevat heel wat waarheid, want een goede nachtrust is cruciaal om vlot te recupereren van de geleverde inspanningen. “Topper of recreant, iedereen moet voldoende aandacht besteden aan rust.”

TEKST: DIRK VAN THUYNE

## “ER IS EEN DUIDELIJKE WETENSCHAPPELIJKE EVIDENTIE DAT DE ALGEMENE TECHNIEKEN - ZOALS SLAAP, AANGEPASTE VOEDING EN HYDRATATIE - DE EFFICIËNTSTE ZIJN OM DE RECUPERATIE TE BEVORDEREN”

No pain, no gain is een populair motto waaruit nogal wat lopers inspiratie en motivatie halen om er op training stevig in te vliegen. Maar is dat wel een gezond credo? Met die vraag trokken we onder meer naar Jan Bourgois. Hij werkte de voorbije 25 jaar als sportfysioloog met heel wat topploegen en -sporters in uiteenlopende disciplines zoals basketbal, voetbal, atletiek en triatlon. Tegenwoordig is Bourgois professor inspanningsfysiologie aan de Universiteit Gent en bovendien is hij ook al twintig jaar de physical coach van Telenet Basketbal Club Oostende. Hij waarschuwt: “Op zich is er niets mis mee dat je er vol tegenaan gaat, maar je moet toch oppassen. Als je bijna uitsluitend intensief traint, bouw je geen basis op. Meer nog, mensen die keer op keer zwaar in het rood gaan en te weinig herstel inbouwen, dreigen vroeg of laat in de lappenmand te belanden. De belastbaarheidslimiet

verschilt van persoon tot persoon en is afhankelijk van de fitheid en de erfelijke aanleg, maar iedereen moet voldoende aandacht besteden aan rust. Recreanten, maar ook toppers.” Vanaf een bepaald inspanningsniveau begint een training het lichaam te prikkelen en verstoort ze het interne evenwicht, terwijl het lichaam altijd naar een intern evenwicht (homeostase) streeft. Na een stevige trainingsprikkel kan je die evenwichtstoestand opnieuw bereiken door voldoende te recupereren. Hoelang dit proces duurt, hangt af van de opgelegde belasting en de belastbaarheid van het individu. Bourgois verduidelijkt: “Een getrainde recreant heeft na een rustige, extensieve duurloop zowat 12 à 24 uur nodig om helemaal te recupereren. Na een intensieve duurloop loopt dat gemakkelijk op tot 36 à 48 uur. Een topatleet recupereert sneller en kan dus meer trainingsarbeid aan.”

Door de juiste trainingsprikkel op het juiste moment te geven, past het lichaam zich steeds beter aan en wordt het uiteindelijk sterker. Dit is het principe van de supercompensatie. Een belangrijke voorwaarde hiervoor is wel dat trainingsarbeid en herstel op elkaar afgestemd zijn. Paul Van Den Bosch, jarenlang coach van veldrijder Sven Nys en bezieler van Energy Lab, bevestigt: “Als je telkens een nieuwe trainingsprikkel geeft vooraleer je bent uitgerust, kan dat op termijn zelfs aanleiding geven tot overtraining. Typische signalen daarvoor zijn een maximale hartslag die 10 tot 15 slagen lager ligt dan normaal, of een lagere verzuring bij een maximale inspanning.”

### TAPEREN: WAT EN HOE?

In de aanloop naar een wedstrijd, is het belangrijk dat je op training wat gas terugneemt: dat je dus *tapeert*. Bourgois: “Op die manier kom je met een maximale fitheid en een minimale vermoeidheid aan de start. Sommige lopers hebben schrik om dit te doen, omdat ze vrezen zo trainingseffect te verliezen. Ten onrechte.” Van Den Bosch beaamt: “Onderzoek toonde aan dat je je basisconditie tot 21 weken kan vasthouden, als je terugvalt op 60% van je normale trainingsarbeid.” Om juist te taperen, gelden er wel enkele basisregels. Van Den Bosch geeft ze mee: “Je moet het trainingsvolume verminderen met 40 tot 60%. Iemand die wekelijks 60 kilometer loopt, moet dus naar 24 tot 36 kilometer. Belangrijk is wel dat de intensiteit en het aantal trainingen identiek blijven.” Maar ook een algemeen aanvaard principe als tapering is onderhevig aan trends, weet Bourgois: “Onderzoek toonde aan dat je de trainingsarbeid het best extra opdrijft in de week voor je met tapering begint. Ook de laatste dagen voor de wedstrijd verhoog je het volume het best weer een beetje.” Hoelang de periode van tapering moet duren, is afhankelijk van de duur van de wedstrijd. Als de afstand ervan 10 kilometer is, hou je het best rekening met één week, voor een marathon kan dat gemakkelijk het dubbele zijn.



### NEEM DE TIJD VOOR HERSTEL

Door tijdens een wedstrijd voluit te gaan, beschadig je je lichaam behoorlijk. Het is dan ook van het grootste belang dat je voldoende tijd neemt om te herstellen. Ook op dat vlak is de duur van de recuperatie afhankelijk van de wedstrijd. Na een marathon kan je het best minstens één recuperatieweek inlassen. Bourgois haalt enkele gangbare recuperatievormen aan: “In de sportwereld gaat de aandacht vooral naar de technieken op korte termijn: stretching, massage, compressiekledij, elektrostimulatie, ... Die kunnen zeker zinvol zijn, alleen al voor het mentale aspect, maar er is relatief weinig wetenschappelijke evidentie. Want we weten nog niet precies hoe we die technieken optimaal kunnen toepassen. Om maar twee voorbeelden te geven in het geval van koudwaterbaden ... Moet het water 5°C of 15°C warm zijn? En moet de atleet vijf of vijftien minuten in het koude water blijven? We weten het gewoon nog niet. Er is wel een duidelijke wetenschappelijke evidentie dat de algemene technieken – zoals slaap, aangepaste voeding en hydratatie – de efficiëntste zijn om de

## EEN JAARLIJKSE BREAK: EEN GOED IDEE?

Jaar in jaar uit trainen vergt veel van lichaam én geest. Sommige lopers kiezen er bewust voor om gedurende twee of drie weken de loopschoenen aan de haak te hangen en zo de batterijen helemaal op te laden. Maar is dat een goed idee? Paul Van Den Bosch vindt van wel: “Door drie weken niet te sporten, gaat een deel van de conditie natuurlijk verloren, maar langs de andere kant krijgen lichaam en geest de kans om even helemaal tot rust te komen. Het komt er in die periode vooral op aan om niet te veel kilo’s aan te komen, want achteraf kost het soms veel moeite om die er weer af te krijgen.”

Ook professor Bourgois (foto) staat positief ten opzichte van een totale break: “Er is onderzoek gedaan bij jonge langlaufers. Atleten die tijdens een break een onderhoudsprogramma afwerkten, waren bij het begin van het nieuwe trainingsjaar sneller in conditie. Atleten die twee weken helemaal niets hadden gedaan, kampten aanvankelijk met een achterstand, maar hun progressiemarge was groter en hun eindresultaat duidelijk beter. De verklaring is dubbel. Enerzijds is er het psychologische aspect: na een volledige break zijn de atleten veel gretiger. Maar ook op fysiologisch vlak is er voordeel, omdat het lichaam eindelijk eens volledig herstelt.”

## “EEN GETRAINDE RECREANT HEEFT NA EEN RUSTIGE EXTENSIEVE DUURLOOP ZOWAT 12 TOT 24 UUR NODIG OM HELEMAAL TE RECUPEREREN”

recuperatie te bevorderen.” Van Den Bosch pikt daarop in: “Het herstel begint meteen na de inspanning. Je moet niet alleen veel drinken, maar ook je koolhydraten- en eiwitreserves aanvullen. Vooral het eerste halfuur na de wedstrijd neemt het lichaam die stoffen snel op.” Professor Bourgois hamert vooral op het belang van een goede nachtrust. Samen met het team van professor Dirk Vogelaers en Dr. An Mariman (UZ Gent) deed hij in het kader van de Vlaamse Leerstoel Topsport (Sport Vlaanderen) onderzoek naar de interactie tussen trainingsbelasting, slaap en immuniteit. Zij volgden zeven gymnasten in de aanloop naar en tijdens het WK artistieke gymnastiek van 2014. Die gymnasten waren een dankbare onderzoekspopulatie, want ze combineren een zwaar trainingsprogramma (tot 30 uur per week!) met een schoolopleiding. Daardoor is een optimale verhouding tussen trainingsbelasting en

recuperatie cruciaal om de best mogelijke resultaten te behalen. Bourgois: “Onze slaap verloopt in opeenvolgende cycli van 90 tot 120 minuten en elke cyclus telt drie fasen: lichte slaap, diepe slaap (samen vormen ze de non-remslaap) en de droomslaap (of remslaap). Tijdens de remslaap verwerken we informatie en emoties. Je kan het een beetje vergelijken met het opkuisen van onze harde schijf. Voor de fysieke recuperatie is vooral de diepe slaap van belang.” Slaap is een belangrijke recuperatievorm en het is duidelijk dat een slaapttekort kan leiden tot verminderde prestaties. Dat bleek ook uit de voorlopige onderzoeksresultaten. Bourgois: “De beste slapers ervoeren elke training als minder zwaar en ze presteerden ook beter, terwijl dit voor de slechtste slapers net omgekeerd was. Opvallend is ook dat de beste slapers zich beter aanpasten aan de jetlag.” ■

