

# Hardlopen met een metronoom

Door Danny Dreyer

Vertaald door Ans Oudejans

© Copyright 2009 ChiLiving, Inc.

Het lichaam houdt van ritme. Het ligt aan de basis van allerlei processen: je hartslag, je ademhalings-frequentie, je behoefte aan rust. Dit zijn voorbeelden van cycli die bij je lichaam horen en die je zelf ook hebt ontwikkeld in de loop van je leven. Hoe meer ritmes en regelmaat je toepast, hoe beter voor je lichaam. Als je lichaam een bepaald ritme kan volgen, hoeft het niet zo hard te werken. Je lichaam weet wat het wanneer gaat doen. Als je elke avond op dezelfde tijd naar bed gaat en 's morgens op dezelfde tijd opstaat, dan is dat een gewoonte voor je lichaam. Als je elke dag op dezelfde manier begint, met eenzelfde ritmische consistentie, ontvouwt de rest van de dag zich gemakkelijker dan bij een onvoorspelbare start zonder ritme. Een goed voorbeeld uit mijn eigen leven is de zorg om mijn dochter wakker en naar school te krijgen. Als ik aan onze routine vasthoud, dan weet ze wat ze kan verwachten en is het gemakkelijk om haar naar school te krijgen. Als ik afwijk van onze gewoontes, dan voelt ze zich gehaast, raakt van slag en wordt druk. Voor haar en voor mij niet prettig.

Hetzelfde geldt voor je trainingsroutine. Als je een vast wekelijks trainingsschema aanhoudt, raakt je lichaam gewend aan dat ritme. Het lichaam verwacht bepaalde trainingen en routes op specifieke dagen.

Een ritme waarvan ik me altijd bewust ben als ik loop is mijn pasfrequentie... het aantal passen per minuut dat ik maak. Ik heb analyses gemaakt en gezien dat de meeste mensen het beste lopen als ze een vast ritme aanhouden. Er zijn kleine variaties tussen personen veroorzaakt door lengte, bouw en persoonlijkheid, maar de optimale frequentie ligt tussen de 85-90 passen per been per minuut<sup>1</sup>.

Ik vind hardlopen met een vaste pasfrequentie zoveel voordeel hebben, dat ik dit concept heb geïntegreerd in ChiRunning. Ik leer het mensen met de metronoom. Veel hardlopers reageren vergelijkbaar op het gebruik van de metronoom: ze lopen met meer gemak.

Het gebruik van de metronoom beïnvloedt veel aspecten van de looptechniek, omdat de pasfrequentie daarop grote invloed heeft. Als je pasfrequentie een natuurlijk onderhouden ritme wordt, dan pas je vanzelf je paslengte aan je snelheid aan. Als je eraan denkt dat je met je paslengte verschillende niveaus van inspanning realiseert, dan leert je lichaam om net als bij een auto of een fiets met verschillende versnellingen te werken.

Verschillende klanten van me vertelden me dat de metronoom een zekere stabiliteit in het hardlopen heeft gegeven, omdat hun pasfrequentie een constante wordt, die al het andere als het ware ondersteunt tijdens het lopen. Hierdoor hebben ze meer ruimte om op de andere ChiRunning aspecten te focussen. Zelf vind ik heerlijk om met de metronoom te lopen en ik gebruik hem bijna altijd, zeker bij wedstrijden. Het helpt me vooral om het gevoel te krijgen dat mijn benen helemaal niet hoeven te werken. Het is beslist het beste trainingsinstrument waarmee ik ooit heb gelopen.

---

<sup>1</sup> Dat betekent 85-90 passen met het rechter en 85-90 passen met het linker been. In totaal met rechts en links) 170 – 180 passen per minuut.

## Gebruik van de metronoom

### *Stap Een: Bepaal je eigen pasfrequentie*

Als je aan je pasfrequentie gaat werken, begin je met het opmeten van je huidige cadans. Om je pasfrequentie vast te stellen, neem je een metronoom mee en loop je ontspannen met een snelheid die je op een echt lange afstand zou lopen. Zorg ervoor dat je op een vlak parcours kan lopen. Nadat je ongeveer 5 minuten hebt gelopen, zet je de metronoom aan en zoek je totdat het piepje gelijk valt met pas die je met je rechtervoet maakt. Het kan wel een paar minuten duren voordat dat lukt. Luister goed naar de metronoom en dan naar het neerkomen van je voet en stel vervolgens de metronoom sneller of langzamer in, totdat het neerkomen van je voet en de frequentie van de metronoom precies gelijk zijn. Als dit gelukt is, kijk je op welk aantal per minuut de metronoom staat en weet je je huidige pasfrequentie. Als je een cadans hebt van minder dan 85 passen, dan weet je vrijwel zeker dat je passen te lang zijn voor de snelheid waarmee je loopt. Mijn ervaring is dat veel hardlopers met een te lage frequentie lopen, waardoor de steunfase van je pas – de tijd dat je op een been staat – te lang duurt en je benen harder moeten werken dan nodig is. Het komt erg weinig voor dat ik een loper tegenkom die met een te hoge pasfrequentie loopt.

### *Stap Twee: Loop een week met deze pasfrequentie*

De week die volgt blijf je met de pasfrequentie lopen die je hebt gemeten. Stel bijvoorbeeld dat je met een cadans van 75 passen per voet per minuut loopt. Stel je metronoom in op 75 piepjes per minuut en begin met je training. Elke keer als de metronoom piept maak je met rechts een pas (: een 2-stapsritme: rechts... rechts...rechts...rechts)<sup>2</sup>. Je doet dit elke keer als je deze week gaat hardlopen. Zo oefenen je om in een vaste cadans te lopen onafhankelijk van de snelheid waarmee je loopt. Het klopt! Je pasfrequentie blijft gelijk of je nu hard of langzaam loopt, omhoog of omlaag loopt of de bus probeert te halen: je houdt dezelfde cadans.

Als je een heuvel af loopt, dan lijkt het alsof je metronoom langzamer gaat piepen, misschien denk je dat hij stuk is. Dat is niet zo! Je pasfrequentie neemt toe, maar wat zou moeten gebeuren is dat je pas achter je wordt verlengd wanneer je versnelt terwijl je naar beneden loopt, zodat je frequentie gelijk blijft. Als je heuvel op loopt zal je merken dat je je passen korter maakt om in dezelfde cadans te blijven lopen. Als je je paslengte aanpast aan je snelheid, loop je vloeiender en met meer gemak. Je kunt dit zien op de ChiRunning DVD ([DVD ChiRunning webshop](#) – vanaf februari ook met Nederlandse ondertitels). Het is voor veel mensen een aha-moment als ze het stukje zien waarop het scherm in vier delen is gesplitst en ik op vier snelheden loop. Allemaal met een frequentie van 90.

### *Stap Drie: Verhoog je pasfrequentie naar 85-90 passen per minuut*

De ideale paslengte ligt tussen de 85-90 passen per been per minuut. Als je lang bent of lange benen hebt, dan zal je paslengte dichterbij de 85 aan liggen en ben je kleiner (zoals ik) dan is het je doel om met een cadans van tegen de 90 te lopen. In het voorbeeld dat we net gebruikten is het uitgangspunt dat je gewoonlijk met 75 passen per voet per minuut loopt. Nadat je een week op deze frequentie hebt gelopen zet je de metronoom de volgende week een piepje sneller. In het voorbeeld op 76 passen per voet per minuut. Je verhoogt je pasfrequentie elke week met een piepje, totdat je de 85 hebt bereikt (in het voorbeeld... tien weken). Deze cadans van 85 houd je een aantal weken aan. Als je op een gegeven moment het gevoel krijgt dat je je pasfrequentie wilt verhogen omdat dit beter bij je lichaam past, dan verhoog je deze elke week weer met een piepje, totdat je je optimale cadans of de 90 passen per minuut hebt bereikt, afhankelijk van wat je het eerste bereikt.

---

<sup>2</sup> Noot vertaler: je kunt de metronoom in dit voorbeeld ook op 150 zetten. Een 1-stapsritme: rechts-links-rechts-links... als je dat prettiger vindt..

### *Stap Vier: Loop op een walsritme in plaats van een twee-staps*

Eigenlijk kun je hier al tijdens stap drie mee beginnen. Om je lichaam in balans te houden is het beter om op een walsritme te lopen. Als je op je frequentie focust door steeds op één been te letten, kun je ongewild een asymmetrische pas ontwikkelen, waarin je bijvoorbeeld meer accent legt op het rechterbeen dan op het linker. Om dit te voorkomen kun je je metronoom zo instellen dat deze op elke derde pas piept. Als je dan op je passen let, klinkt het als volgt: rechts -2-3.. links-2-3..rechts 2-3...links 2-3, net als een wals.

Ik raad je aan om met het walsritme te gaan werken zodra je de eerste week met de metronoom hebt gebruikt (Stap Een). Een leuke bijkomstigheid is dat je niet meer naar zoveel piepjes per minuut hoeft te luisteren.

Hieronder geef een conversieschema van het 2-staps naar het walsritme:

2-staps	3-staps	2-staps	3-staps
75	50	83	55
76	51	84	56
77	51	85	56
78	52	86	57
79	52	87	57
80	53	88	58
81	53	89	59
82	54	90	60

### *Stap 5: Gebruik je nieuwe pasfrequentie om je techniek te verbeteren*

Er is geen beter trainingsinstrument dan de metronoom om je te leren dat je paslengte verandert als je je snelheid varieert. Als je eenmaal gemakkelijk met de metronoom kunt lopen, doe dan de volgende training. Zet je metronoom de hele training aan. Je begint met een warming up van 5 minuten en dan loop je, zonder een piepje te missen, in intervallen van 1 minuut, waarbij je elke keer in een andere versnelling loopt. Je kunt sneller gaan of langzamer, in bijvoorbeeld alleen de eerste drie versnellingen, maar één ding mag niet – je pasfrequentie aanpassen.

Hieronder staan de vier versnellingen:

Eerste versnelling – warming-up snelheid (heel gemakkelijk laag tempo)

Tweede versnelling – duurloopsnelheid (tempo dat je op een lange trainingsloop gebruikt)

Derde versnelling - wedstrijdsnelheid (tempo dat je tijdens een wedstrijd loopt)

Vierde versnelling – sprintsnelheid (anaeroob – je topsnelheid)

### *Wedstrijdscherpte*

Als ik een wedstrijd loop, houd ik mijn lichaam soms voor de gek door een hogere pasfrequentie te kiezen dan ik gewend ben, 91 of 92 (zeker niet meer). Ik doe dit in de laatste week voor de wedstrijd en tijdens de wedstrijd zelf. Mijn lichaam merkt het verschil nauwelijks, terwijl het me de scherpte geeft die het verschil kan maken in de wedstrijd. Twee passen meer per minuut maakt dat ik 3,5 meter meer afleg per minuut, zodat ik eerder thuis ben. Bij alle andere trainingen is mijn tempo altijd 90 passen per minuut (of 60 met het walsritme).

---

NB: Toeval of niet? Tegelijk met de nieuwsbrief waaruit dit artikel is vertaald kregen we ook de mogelijkheid om in Nederland de metronoom van Seiko (DM-50) verkopen ([webshop.ChiCoaching](http://webshop.ChiCoaching))