
INTERVIEW

Team LottoNL-Jumbo was de succesvolste schaatsploeg van het pre-olympische jaar. Reden te meer om trainer Jac Orië, die al langer op ons lijstje stond, aan de vooravond van het Olympische jaar 2018 langdurig te interviewen. Hij staat bekend om zijn wetenschappelijke aanpak. Maar wat is zijn achtergrond, wat drijft hem en hoe ontwikkelde hij zich als coach?

Jac Orië: trainer, wetenschapper, vernieuwer

Deel I: 'Ik kijk naar bijna alles om me heen als een natuurwetenschapper'



**Dick Leseman
& Hanno van der Loo**

Foto: Dick Leseman

Jac Orië was als junior een veelbelovend schaatser (zie kader), maar het talent is er in de seniorentijd nooit echt uitgekomen. Orië: 'Ik had een aaneenrijging van allerlei vervelende blessures en trauma's. De laatste was wel een vervelende, want toen ik eindelijk weer een beetje op peil was met schaatsen reed ik vlak voor het NK met de fiets op de Uithof om snel even te trainen. Het was de fiets van mijn moeder en de trapper brak af. Ik klapte met mijn romp op het stuur. Twee dagen daarna heb ik nog wel de 5 kilometer gereden maar ik voelde me raar. Tijdens die 5 kilometer kreeg ik een dikke arm. Het bleek dat bij die val het bloedvat onder mijn sleutelbeen, de arteria subclavia, was geraakt en daaruit ontstond een trombose. Ik heb een week of drie in Heerenveen in het ziekenhuis gelegen. Op de een of andere manier wilde het daarna niet meer zo. Alles was hartstikke goed genezen, maar het vreemde was dat de lange afstanden niet goed meer lukten. Daarna ben ik nog wel even gaan sprinten, maar niet veel later kreeg ik last van mijn rug vanwege een ongelukkige val van een tafel. Daarna vond

ik het welletjes. Ik weet niet hoe ver ik was gekomen als dat allemaal niet was gebeurd, maar dat doet niet ter zake. Ik heb nog wel testen gedaan en die waren allemaal goed, dus ik weet niet goed wat de werkelijke oorzaak was.'

Overtraining

Toch denkt Orië dat de ongelukken niet op zichzelf stonden. Hij legt een mogelijk verband tussen zijn wijze van trainen en de ongelukken en blessures. 'Ik heb het verder niet uitgelopen, maar ik herken het wel en zie het vaak bij andere sporters terug. Ik heb een keer op een rijtje gezet met welke schaatsers ik allemaal getraind heb in Jong Oranje, welke overtraind zijn geraakt en daarna een of meerdere ongelukjes hebben gehad. Alsof er in je brein iets verandert. Tim Noakes heeft het bijvoorbeeld over de 'central governor', maar niemand weet hoe dat precies werkt. Je hebt zoveel interacties in het lichaam en ook het mentale aspect heeft invloed. Ik weet niet precies hoe dat allemaal in elkaar grijpt, maar ik weet wel dat het bestaat en dat het bij mij ooit het geval is geweest. Die gevoeligheid voor zo'n ongeluk houdt

De schaatser

Jac Orië, geboren op 23 januari 1968 in Den Haag, trad als 17-jarige schaatser toe tot Jong Oranje en ontwikkelde zich tot een van de beste junioren van zijn lichting. Hij werd Nederlands kampioen allround bij de junioren-B en een jaar later bij de junioren-A. In datzelfde seizoen vestigde hij als junior een nieuw Nederlands seniorenrecord op de kleine vierkamp.

Na zijn juniorentijd maakte hij deel uit van een van de eerste commerciële schaatsploegen, de Mastum-formatie, waar ook Yvonne van Gennip, Leo Visser en Jolanda Grimbergen voor schaatsten. Vanaf dat moment werd het talent echter achtervolgd door tegenslagen, waardoor hij nooit aan de hoge verwachtingen voldeed. Ziekten, bloedvergiftiging, valpartijen en trombose in zijn arm zorgden ervoor dat hij nooit aansluiting vond met de wereldtop. Hij reed nog wel een World Cup 1000 meter, maar toen hij in datzelfde seizoen werd getroffen door zware rugklachten, besloot hij zijn schaatscarrière in te ruilen voor een hbo-studie Bewegingstechnologie aan de Haagse Hogeschool. Aansluitend ging hij Bewegingswetenschappen studeren aan de VU in Amsterdam.

volgens mij verband met een bepaalde mate van overtraining.' Hij kan het verband niet hard maken, maar trekt wel conclusies uit zijn eigen trainingen in die tijd voor de trainingsprogramma's die hij nu maakt voor zijn sporters. 'Ik denk dat ik gewoon te hard getraind heb. Dat was in die tijd de trend en vooral op de Uithof waar ik vandaan kom was het *common practice*. Als je niet vooruit kwam, moest je gewoon harder trainen. "Meer is beter" was de tendens. Je maakt eerder een foutje als je vermoeid bent, in het verkeer ook. Ik denk dat het allemaal met elkaar te maken heeft', concludeert hij.

Geen biologie

Rond zijn twintigste begon Orië aan een maatschappelijke carrière. Aanvankelijk wilde hij biologie gaan studeren vanwege zijn fascinatie om het menselijk lichaam te doorgronden. 'Ik had me ingeschreven in Leiden, maar een tante van mij had een verhaal gelezen over de opleiding bewegingstechnologie in Den Haag. Dus ik ging daar naar een open dag. Dat was bijzonder, want daar liepen mensen als Chris Riezebos en Aad Lagerberg. Zij vertelden zo'n boeiend verhaal dat ik dacht "ik ga dit eerst doen". De manier van den-

ken van de docenten bij bewegingstechnologie vond ik superinteressant. Zij leerden mij vooral kritisch naar dingen kijken. Niet op een uitsluitende manier, maar dat je naar de factoren kijkt die maken dat iets is zoals het is, dat je daar een mening over vormt en het gaat onderzoeken met de kennis die je hebt opgedaan en die je kunt vergaren en dat je nagaat of het allemaal wel klopt. Ze waren daar een beetje dwars en dat vond ik prachtig. Ze hadden nog argumenten ook om dwars te zijn. Ik heb daar ontzettend veel geleerd, vooral over de manier van nadenken. Chris, Aad, Harry Oonk, Monique Berger: zij waren in voor nieuwe dingen', legt Orië uit. Deze min of meer toevallige keuze voor bewegingstechnologie kenmerkt hem. Na deze studie wilde hij aanvankelijk de biologie weer oppakken, want zijn fascinatie voor onder meer functionele morfologie en virologie bleef trekken. Maar hij ging stage lopen bij VU onderzoeker Han Houdijk, die toen met de klapschaats bezig was. 'Toen kwam ik in contact met bewegingswetenschappen en dat vond ik ook wel geinig. Ik had me helemaal niet goed georiënteerd in de markt van scholing, ik rolde er steeds

in. Van biologie is nooit meer iets van gekomen.'

Wetenschappelijke benadering

Tijdens zijn studies is het schaatsen steeds zijn referentiekader geweest. Hij had met grote regelmaat een aha-erlebnis. 'Bijvoorbeeld de kennis die er was over krachttraining, over coördinatie, over bewegingsanalyse en over specificiteit. Je kunt het zo gek niet bedenken, dat kreeg je allemaal in die vakken. Op een gegeven moment kregen we college over compromisassen in het bovenste en onderste spronggewricht van de enkel. Ik kreeg meteen het beeld van Ids Postma die niet op zijn linkerbeen kon staan in de bocht', aldus Orië. Hij is uiteindelijk afgestudeerd op een klapschaats voor Ids Postma, met een scheve as om dat probleem met zijn enkel op te lossen. Die wetenschappelijke benadering en zijn fascinatie voor natuurwetenschappen en biologie onderscheiden hem van de meeste coaches. 'Naar bijna alles om me heen kijk ik op een natuurwetenschappelijk manier. Ik probeer alles in natuurwetten te vangen. De hele dag zijn we bijvoorbeeld onder invloed van de zwaartekracht. Moet je nagaan wat dat voor een mens betekent. Maar er zijn nog veel meer natuurwetten waaraan we doorlopend onderworpen zijn. Dus moet een trainingsprogramma zijn fundamenteen hebben in die natuurwetten. Dat is hoe ik erover denk.'

Ook in de manier waarop Jac Orië zijn team samenstelt gebruikt hij zo'n wet, namelijk het noodzakelijke evenwicht tussen altruïsme en egoïsme uit de biologische evolutionaire theorie. 'Ik heb die theorie natuurlijk niet zelf bedacht, maar ik heb geprobeerd de essentie terug te redeneren naar mijn team en daar een aantal dingen bij geleerd.' In het tweede deel van dit interview, dat in het volgende nummer van *Sportgericht* zal verschijnen, gaan we hier dieper op in.



'Ik kijk naar bijna alles om me heen als een natuurwetenschapper.'

Leren van anderen

Zijn opleidingen en zijn fascinatie voor de natuurwetenschappen maken dat Orie veelvuldig experimenteert. Hij is steeds op zoek naar datgene dat het verschil kan maken en schuwt inzichten uit de wetenschap of uit andere sporten dan het schaatsen niet. 'Wat me misschien een beetje onderscheidt

is dat ik vrij makkelijk leer van anderen en van alles en nog wat. Ik probeer van alles in mijn aanpak te proppen, kijken of het werkt. Werkt het niet, dan weg ermee. Dan neem ik er ook vrij makkelijk afscheid van. Ik zie het trainersvak als één groot experiment.' Orie geeft aan dat hij in de loop der jaren niet minder nieuwsgierig is gewor-

den. 'Elke keer heb ik weer die vragen en ga ik op zoek naar antwoorden en oplossingen. Steeds het experiment aangaan. Maar wel binnen de lijnen dat het allemaal verantwoord is. Ik ben niet gek. Er zit altijd een gedegen gedachte achter mijn probeersels en die leg ik neer bij de mensen om me heen. Daar tast ik af hoe groot het risico is.'

De trainer

Orie begon zijn carrière als schaatstrainer al in 2000, destijds bij de TVM-schaatsploeg. Hij maakte de trainingsschema's voor Gerard van Velde, die in 2002 Olympisch goud veroverde op de 1000 meter. Dat was ook het jaar dat Orie hoofdtrainer werd van de SpaarSelect-ploeg, de latere SponsorBingoLoterij-ploeg.

In 2004 veroverden zijn pupillen Marianne Timmer en Erben Wennemars de wereldtitel sprint, won Mark Tuitert de Europese allround titel en riep NOC*NSF hem uit tot 'Coach van het Jaar'. Ook in de jaren daarna boekte Orie successen met zijn schaatsers. Marianne Timmer werd in 2006 voor de derde keer Olympisch kampioene en Mark Tuitert won vier jaar later Olympisch goud op de 1.500 meter. In 2012 veroverde Stefan Groothuis de wereldtitel sprint en op het WK afstanden won hij de 1.000 meter. Twee jaar later was hij bij de Olympische Spelen ook de snelste op de 1.000 meter. In Sochi pakten teamgenoten Jan Smeekens en Ronald Mulder ook nog zilver en brons op de 500 meter. In 2014 werd Orie benoemd tot Ridder in de Orde van Oranje-Nassau voor zijn bijdrage aan de schaatssport.

Het seizoen 2016-2017 verliep met vijf gouden medailles op het WK afstanden ongekend succesvol. Sven Kramer pakte in het Zuid-Koreaanse Gangneung de titel op de 5 en de 10 kilometer, Kjeld Nuis won zowel de 1.000 meter als de 1.500 meter en Jan Smeekens pakte het goud op de 500 meter. Sven Kramer won later ook nog de WK allround titel, voor teamgenoot Patrick Roest die met zilver debuteerde.

Het experimenteren staat niet op zichzelf, de ontwikkeling van de sporter staat voorop. 'Als je tijden wilt rijden die nog nooit iemand gereden heeft, als je wilt gaan waar nog nooit iemand geweest is, dan moet je volgens mij vooral niet doen wat je daarvoor ook al deed.'

Inspiratie voor zijn experimenten haalt Jac Orië vooral uit de wetenschappelijke literatuur. Tegenwoordig ook uit Russische bronnen uit de vorige eeuw. 'Het is echt indrukwekkend hoeveel die Russen destijds al uitgezocht hebben. En als je het even door Google laat vertalen, krijg je een prima idee van wat er onderzocht is.' Maar Orië leert ook bij door te luisteren naar wat anderen te vertellen hebben, bijvoorbeeld trainers uit andere takken van sport. 'Toen ik net begon bij TVM ben ik eens bij Jacco Verhaeren geweest. Dat was superinteressant. Tegenwoordig werken we ook samen met de LottoNL-Jumbo wielerploeg. Als je succesvol wil zijn, moet je van iedereen kunnen leren. Ik vind altijd wel een herkenningspunt. Soms ook negatieve punten waardoor ik weet: dat moet ik dus niet doen. Zo sta ik er in, de hele dag.'

Kritische feedback

Om zeker te weten of zijn experimenten werken of niet documenteert Orië alles nauwkeurig. Allerlei geprotocolleerde testen geven hem een goed en objectief beeld van de effecten van bepaalde interventies. De enorme hoeveelheid data die daaruit is ontstaan, levert hem voer voor verder wetenschappelijk onderzoek. Ook dook hij in de logboeken van roemruchte schaats-trainers uit het verleden, zoals Leen Pfrommer, Henk Gemser en Ab Krook, om hun manier van trainen te onderzoeken. 'Ik heb al hun programma's gekwantificeerd. Daarna heb ik ze geïnterviewd en hun lactaatmetingen opgevraagd, want daar begonnen ze toen zo'n beetje mee.' In 2014 publi-

ceerde hij een eerste wetenschappelijk artikel over dit onderzoek naar de ontwikkeling van de schaatstrainingsprogramma's door de decennia heen. Inmiddels heeft hij een tweede artikel gepubliceerd, nu over het verband tussen de Wingate test in de voorbereidingsperiode en de 1.500 meter prestatie in het wedstrijdseizoen. Hij laat zijn schaatsers iedere 2-3 weken zo'n Wingate-test doen: een 30 seconden durende all-out sprinttest op een fietsergometer.

Ook voor deze tweede publicatie gebruikte hij gegevens die vanwege het trainingsproces toch al beschikbaar waren. 'Het optimaliseren van de training staat voorop, het doen van onderzoek volgt daar slechts uit. We hebben echt zoveel data, allemaal netjes verzameld volgens wetenschappelijke methodieken. Alle metingen die we doen zijn netjes geprotocolleerd en gestandaardiseerd. Dat heb ik nodig om het effect van de training te kunnen controleren. Die methodische aanpak zorgt ervoor dat we een goede herhaalbaarheid hebben en daarmee kan ik ontzettend goed mijn training monitoren. Dat is supergereedschap.' Er staan nog enkele publicaties op stapel. Uiteindelijk hoopt Orië ze te bundelen tot een proefschrift en daarop te promoveren. Voor een buitenstaander lijkt het wel of hij twee banen naast elkaar heeft: trainer en wetenschapper. Maar Orië ervaart dat niet zo. 'Natuurlijk, het is wel eens druk. Maar ik heb gewoon heel veel baat bij de kritische feedback van redacteurs, die me lastige vragen stellen en die me kunnen vertellen of ik op de goede weg ben. Ik vind het gewoon een mooi proces en ik vind ook dat het, als je zoveel onderzoeksgegevens op de plank hebt liggen, bijna je ethische plicht is om daar andere mensen mee te helpen.'

Best heftig

Toch weegt zijn ethiek als coach zwaarder dan zijn ethiek als weten-

schapper. 'Ik kan in mijn wetenschappelijke publicaties niet alles laten zien, want ik zit in een commercieel model. Als wij niet winnen, heeft niemand ons meer nodig. Sporters trainen bij je, daar heb je een verantwoordelijkheid voor. Zij zetten alles opzij om de beste van de wereld te worden (zie ook het artikel 'Het leed dat topsport heet' in dit nummer van *Sportgericht*, red.). Wat ze ervoor doen en laten is in mijn ogen best heftig. Ze nemen een enorm risico voor de eerste twintig jaar van hun carrière. Dan kunnen wij als begeleiders niet meer doen dan alles wat in ons beste vermogen ligt om die missie te laten slagen. Daar hoort ook bij dat sommige kennis strikt intern blijft. Ik wil ook heel graag een goede onderzoeker zijn, maar als je in de topsport niet allereerst voor je sporters wilt staan, dan moet je oplazeren.'

Over de auteurs

Dick Leseman is freelance journalist en hardlooptrainer (MiLa). Hij traint zowel recreanten als wedstrijdathleten, onder meer de talenten van RTC Team Sotra in Apeldoorn (www.trainenmetdick.nl).

Hanno van der Loo is sportwetenschappelijk adviseur (www.adphysbureau.nl) en hoofdredacteur van *Sportgericht*.