

De basiselementen van de zwemtechniek nader verklaard

In 5 stappen beter zwemmen

Zwemmen is technisch, gezien de moeilijkste van de drie triathlononderdelen. Voor veel sporters is het zelfs de grootste drempel om de triathlonsport te gaan beoefenen. Toch valt het zwemmen voor iedereen te leren. Zwemtrainer Frank Huisman van tri-swim/tri-experience ontleedt de vijf basiselementen van de borstcrawl.

TEKST FRANK HUISMAN
FOTO'S SJOERD VETMAN

De zwembeweging vraagt om grote coördinatievaardigheden, waarbij tegelijk armen en benen moeten worden aangestuurd en het lichaam in balans moet worden gehouden. De beweging wordt bovendien uitgevoerd in het water, een vloeibare materie. Tijdens het zwemmen wordt water verplaatst, wat de coördinatie tijdens het zwemmen extra bemoeilijkt. Daar komt nog eens bij dat er bewust een handeling moet worden uitgevoerd die we op het droge overgeden onbewust uitvoeren: ademhalen. Dit alles maakt het erg moeilijk om je bewust te worden van wat je nu precies doet tijdens het zwemmen en je daar een goed beeld van te vormen.

Zwemslag opsplitsen

In tegenstelling tot het bewegen op het droge, waar men een vast referentiepunt heeft (grond), is de zwemmer zich vaak niet bewust van wat hij doet of er bestaat een afwijkende perceptie. Zo kan een zwemmer denken zijn hand netjes voor de schouder in het water te steken, terwijl deze in werkelijkheid ver over de denkbeeldige 'middenlijn' in het water verdwijnt. Het blijkt een onmogelijke opgave om tijdens het aanleren en verbeteren van de zwemslag aan al deze facetten tegelijkertijd aandacht te besteden. Er zijn diverse stromingen en opvattingen die de zwemtechniek vanuit verschillende opvattingen en perspectieven benaderen, maar allen hebben in ieder geval één overeenkomst: om een zwemslag effectief aan te leren en te verbeteren moet deze worden opgesplitst in afzonderlijke elementen.

Daarbij worden tenminste vijf basiselementen onderscheiden:

1. Ligging
2. Beenslag
3. Armslag: insteek en catch
4. Armslag: stuwen
5. Ademhaling

Deze basiselementen worden in eerste instantie in deze volgorde afzonderlijk behandeld en getraind. Hierna worden ze stap voor stap samen gevoegd tot de gehele

slag, waarna vervolgens de basiselementen, wederom in dezelfde volgorde, als focuspunten vanuit de gehele slag worden getraind. Bij deze trainingsmethode wordt bewustwording, coördinatie, watergevoel en vaardigheid gekweekt en vormen drie trainingscycli een geheel, dat herhaald kan worden tot men de slag redelijkerwijs beheerst. De basiselementen passen dan uiteindelijk in elkaar tot een technisch goede zwemslag. Hieronder volgt per element een korte beschrijving.

1. Ligging



Met ligging wordt bedoeld de positie die het lichaam in het water heeft. Hoe ligt de zwemmer in het water: aan, op of onder de wateroppervlakte? Licht men recht op het water of zakken de benen? De ideale ligging is vergelijkbaar met die van een surfplank: op het water, strak en gestroomlijnd zodat er met minimale weerstand kan worden voortbewogen.

Om dit te benaderen dient er spanning op het lichaam te staan, spanning zoals je jezelf uitermate lang uitstrekt. Het hoofd ligt ontspannen in het water, met de ogen op zwembrijl naar de bodem gericht. Heft men het hoofd, dan wordt de rug wat krom getrokken en zakt het bekken richting de bodem. De armen zijn volledig gestrekt, recht voor de schouder, doch ontspannen genoeg om een zwembeweging in te kunnen zetten. De benen zijn gestrekt, waarbij de voeten in spitsstand staan. Ook bij de benen geldt dat ze ontspannen genoeg zijn om soepel te kunnen bewegen.

Bij triatleten is het meest in het water gebruikte excuus om de benen niet te hoeven gebruiken

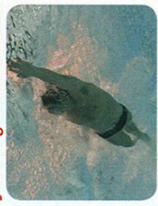


2. Beenslag

tijdens het zwemmen. Maar wat is de functie van de beenslag eigenlijk? In tegenstelling tot het korte baanzwemmen, behoeft de beenslag voor de lange afstand (2.400 meter) niet zoezeer de functie van voortbewegen te hebben. De functie van de beenslag beperkt zich tot het ondersteunen van de ligging en het in balans houden van het lichaam: daar de benen massiever zijn dan de rest van het lichaam en dus minder aan opwaartse kracht onderhevig, zakken ze als eerste. Door een kleine naar beneden gerichte stuwbeving te maken blijft een goede ligging gewaarborgd. Hiernaast houdt je door het ritmisch bewegen van de benen het lichaam in balans, waardoor je de invloeden van externe (bijvoorbeeld golfslag) en interne (bijvoorbeeld overmatige hoofdrota-tie) verstoringen van de ligging beperkt.

Dit betekent dat er maar weinig kracht en energie gebruikt hoeft te worden bij de beenslag. Beperk de beenslag daarom tot een kleine tot hele kleine bewegingsuitslag (20 tot 30 cm), houd de benen lang maar ontspannen, voeten in spitsstand en initieer de beweging vanuit de heupen. De beenslag is ritmisch (2 tot 3 kicks per arm of 4 tot 6 per armcycli). Het opgaan en is hierbij gestrekt en het neergaan de benen licht gebogen, de wreef wordt hierbij als een kleine zweeps slag naar beneden bewegen en zorgt hierbij voor de nodige stuwing.

3. Armslag: insteek en catch



Niet zoezeer belangrijk is hoe de arm over het water naar voren wordt bewogen, maar wel hoe deze

het water wordt ingebracht. Om de ligging stabiel te houden, moet de hand recht voor de schouder het water worden ingestoken. Vervolgens glijdt de hand vlak onder het wateroppervlak naar voren tot volledige strekking. Dit moment noemt men de glijfase en zorgt ervoor dat het lichaam in uiterst gestroomlijnde positie optimaal de stuwkracht van de andere arm benut. Tevens brengt het glijmoment rust in de slag, waar-

door er meer tijd is voor focus op de uitvoering van de slag. Daarna pakt de uitgestrekte hand het water, de catch, schuin naar beneden en buitenwaarts gericht, door middel van een snelle beweging vanuit de pols.

4. Armslag: stuwen



Nadat het water is 'gevangen' middels de catch, is het zaak om de grip op het water te houden. Dit doe-

je door het water, wat nu naar beneden en naar buiten voortbeweegt, naar achter te duwen. Door na de catch de hand in één lijn met de onderarm te brengen, vorm je als het ware een lange paddel en kan je veel kracht zetten. Je trekt met deze paddel het lichaam als het ware over het water. Hierbij blijft de elleboog in hoge positie, vlak onder het wateroppervlak.

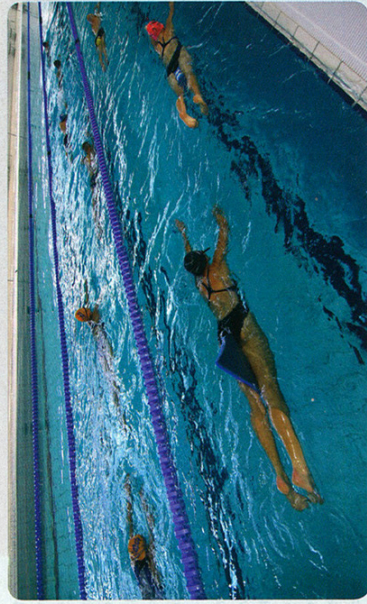
Omdat het fenomeen water zich aanpast aan de snelheid van het stuwarm en zelfs voor het stuwvlak uit kan gaan lopen, is het belangrijk om het water niet in een rechte lijn weg te stuwen. Door licht van richting te veranderen, vindt het stuwvlak stikstaand water en houdt het grip, zodat er krachtoverbrenging kan blijven plaatsvinden. De meest effectieve weg blijkt een S-vormige stuwlijn, die ter optimalisatie versneld wordt afgelegd. De grootste effectiviteit kan worden gehaald uit de laatste 30 cm van de stuwlijn, waarbij de versnelling en duwkracht het grootst is. Belangrijk is dus om de slag zo lang mogelijk te maken - voorbij de zwembroek of het badpalk is hierbij de richtlijn.

5. Ademhaling



Een noodzakelijke versterking van de rotatiebeweging van het hoofd. De ogen of zwembroek water vormt het roteren van het hoofd om adem te halen. Deze

beweging versterkt de lichaamsrotatie en brengt het lichaam in balans. De focus bij het ademhalen ligt in het hoofd. Het hoofd moet zich voor het hoofd de zwemsnelheid vormt zich voor het hoofd een boegloof, waarvan het dal zich zal bevin-



den ter hoogte van de neus en de mond. Zo ligt de mond vrij om adem te halen.

Zwemmen in buitenwater



In bepaalde omstandigheden zal het nodig zijn om van de hiervoor omschreven uitvoeringen van de zwemtechniek af te wijken. Bij bijvoorbeeld hevige golfslag in buitenwater, zal een kortere slaglengte en glijmoment gecombineerd met een hoge slagfrequentie zorgen dat je beter kan standhouden. In troebel water dient genavigeerd te worden, wat vooruitkijken betekent. Streef echter ook in deze gevallen zoveel mogelijk naar de juiste uitvoering van de techniek; heb je na het rondvaren van de boel de golfslag mee, maak je slag dan weer langer. Probeer in troebel water het navigeren te beperken door bijvoorbeeld om de 8, 10 of 12 slagen naar voren te kijken.

Minimaliseer als laatste de rotatiebeweging van het hoofd. De ogen of zwembroek water vormt het roteren van het hoofd om adem te halen. Deze beweging versterkt de lichaamsrotatie en brengt het lichaam in balans. De focus bij het ademhalen ligt in het hoofd. Het hoofd moet zich voor het hoofd de zwemsnelheid vormt zich voor het hoofd een boegloof, waarvan het dal zich zal bevin-

Techniekoefeningen

Voor elk onderdeel van de borstcrawl zijn techniekoefeningen. Daarvoor kan je het beste terecht bij een zwemtrainer. Oefeningen vanuit een boek of van internet kunnen behulpzaam zijn maar schieten vaak tekort. Je hebt iemand nodig die jouw uitvoering van de techniek beoordeelt en waar nodig corrigeert. Veel succes!