

### **Borstcrawl keerpunt:**

- De benadering
- De rol
- Voeten plaatsens / afzet
- Handbeweging

#### *De benadering*

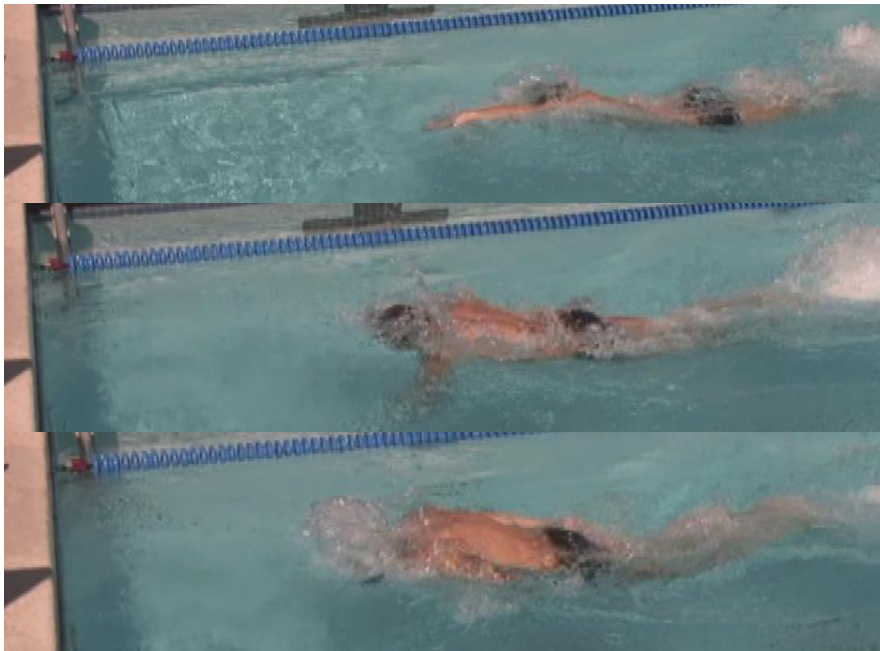
Bij de benadering is het belangrijk dat er met zoveel mogelijk snelheid het keerpunt ingegaan wordt. Dit heeft de voordelen:

- Tot op het laatste moment veel snelheid, dus zo snel mogelijk bij de muur.
- Met hoe meer snelheid het keerpunt ingegaan wordt, des te sneller het keerpunt (de koprol) zelf gaat.
- Hoe sneller de rol, des te harder er vervolgens afgezet kan worden.

Het keerpunt moet zo ingegaan worden, dat de rol op de beste manier ingezet kan worden. Dit is met beide armen langs het lichaam, het hoofd en lichaam in één lijn. Er wordt dus naar de bodem gekeken.

Er wordt aangezwommen, een arm wordt achter gehouden. Nu ligt de zwemmer op de buik met een arm langs het lichaam en een arm gestrekt voor. Nu maakt de voorste arm nog een krachtige doorhaal. Door deze krachtige doorhaal komt het lichaam met maximale snelheid op de kant af. Na deze doorhaal moet het hoofd vlak voor de muur zijn.

Om goed uit te komen moet er meerdere slagen voor het keerpunt al ingeschat worden hoe er wordt uitgekomen: moeten de slagen iets langer of iets korter gemaakt worden om precies met een laatste slag op de juiste afstand van de kant af te komen?



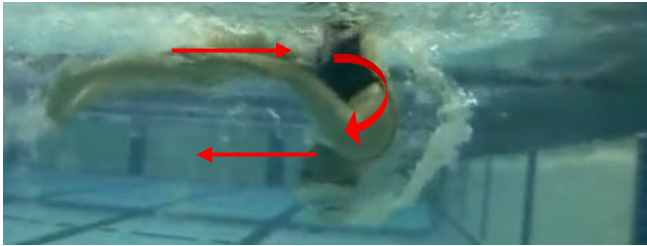


### *De rol*

De rol wordt gemaakt met het lichaam en door gebruik te maken van de aanzwemsnelheid.

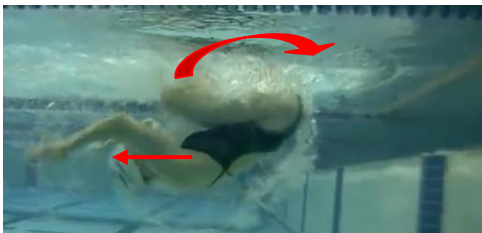
Gelijk na de laatste doorhaal gaat de kin op het borst en worden de longen een beetje naar beneden geduwd. Hierdoor wordt de snelheid richting de kant omgezet in snelheid van de kant af. Het hoofd en het bovenlichaam gaan dus van de kant af, de benen en het onderlichaam komen op de kant af. Zo kom het hoofd onder de buik.

Hoe kleiner de rol, des te sneller de rol gaat. Dus het lichaam moet zo compact mogelijk gemaakt worden: kin tegen de borst en rug zo bol mogelijk.



De nadat het bovenlichaam is begonnen met de rol, gaan de voeten over het water.

De knieën worden naar de schouders gebracht, om zo klein mogelijk te blijven. De voeten gaan vlak over het water, om dicht bij het lichaam te blijven en zo de draaisnelheid zo hoog mogelijk te houden. Denk aan het draaien op een bureaustoel met gestrekte benen. Als je je benen intrekt versnelt de draai. Deze versnelling wil je gedurende de gehele koprol hebben.



### *Voeten plaatsen / afzet*

De voeten blijven vlak bij het lichaam zolang ze boven water zijn. Zodra de voeten onderwater komen, worden de benen gestrekt. Door dit goed te timen, kan er tot op het laatste moment klein gebleven worden, en kunnen de voeten op zo'n 20cm diepte geplaatst worden.

Om met maximale afzetkracht te kunnen afzetten, moeten de voeten op heupbreedte geplaatst worden, met de knieën 90 graden gebogen. Hiervoor moet er dus precies op de goede afstand van de kant uitgekomen worden.

Omdat de benen al worden gestrekt (vanuit de koprol) nog voordat ze de kant raken, raken ze de kant met snelheid. Deze snelheid kan gelijk al gebruikt worden om af te zetten. Dus er wordt tegen de kant geschopt. De voeten worden dus niet eerst tegen de muur gezet voor dat ze gaan afzetten. Zo wordt er zo snel mogelijk begonnen met afzetten, en kost dit dus minder tijd. Tevens is de afzetkracht groter.

Op het moment dat de afzet begint, moet het bovenlichaam al helemaal in stroomlijn zijn. Zo is er vanaf het eerste moment van de afzet al zo min mogelijk weerstand. De armen zijn gestrekt en wijzen in de afzet richting. Ook het bovenlichaam is gestrekt en wijst in de afzetricting.



Na de rol ligt de zwemmer op de rug (een halve koprol). Toch moet er weer op de buik verder gezwommen worden. Als dit tijdens de rol gedaan wordt, remt dat de rol erg af. Op het allerlaatste moment voordat de voeten tegen de muur komen, worden de knieën een beetje gekanteld waardoor ze schuin omhoog wijzen. Tijdens de afzet wordt er verder naar de zij geroteerd. Dus op het moment dat de kant losgelaten wordt, is het lichaam op de zij.



Tijdens de onderwaterfase wordt er verder naar de buik geroteerd.

### *Handbeweging*

De rol wordt gemaakt met het lichaam en dus niet met de handen. Het is daarom zaak de handen zo te plaatsen dat ze de rol het minst afremmen en op het juiste moment gereed zijn voor de stroomlijn.

Ook kunnen de handen op een bepaald moment in de rol de rol versnellen.

Wanneer de beide armen doorgehaald zijn en de rol ingezet kan worden, wijzen beide armen naar achteren. Dit is de afzetricting. Wanneer er afzet wordt wijzen ze ook in de afzet richting. De armen kunnen dus op dezelfde plaats blijven. Op die manier zitten ze de rol niet in de weg, en wijzen ze nog steeds de goede kant op wanneer de rest van het lichaam klaar is om af te zetten.

Tijdens het begin van de rol (kin op de borst en rug bol maken) blijven de handen op dezelfde plaats.

Tijdens het tweede gedeelte van de rol (knieën naar de schouders en voeten over het water) kunnen de handen meehelpen de rol te versnellen.

De ellebogen blijven op precies dezelfde plaats. Door de ellebogen te buigen en de handpalmen naar beneden te laten wijzen, kun er met de handen tegen het water geduwd worden. Hierdoor worden de voeten extra hard over het water gegooid.



De beweging is alsof je met je handen een hoge hoed van je hoofd af duwt. Na deze beweging zijn je handen vlak achter je hoofd. Nu moeten ze zo snel mogelijk gestrekt worden om de stroomlijn aan te nemen voordat de afzet begint.

### **Rugcrawl keerpunt**

Het rugcrawlkeerpunt verschilt van het borstcrawl keerpunt in de volgende punten:

- De benadering
- De afzet

#### *De benadering*

De rugcrawl heeft het probleem dat de zwemmer de kant niet ziet aankomen. Daarom hangen in elk zwembad vlaggetjes boven het bad op exact 5m voor de kant. Door te weten hoeveel slagen er gemaakt moeten worden vanaf de vlaggetjes, is bekend wanneer het keerpunt ingezet moet worden. Hoe er geteld wordt en hoeveel slagen is puur persoonlijk. Dit is een kwestie van proberen en veel doen.

Normaal tijdens de rugcrawl wordt er constant beide kanten op geroteerd. Tijdens de een na laatste doorhaal wordt er echter niet terug naar de andere kant geroteerd, maar wordt de rotatie verlengd, zodat er naar de buik geroteerd wordt. De overhaal die gelijktijdig gemaakt wordt hoeft niet met een gestrekte arm te zijn, maar mag een borstcrawl overhaal zijn. Nu ligt de zwemmer op de buik met een arm gestrekt voor en een arm langs het lichaam. Dit is dezelfde uitgangspositie als bij het borstcrawlkeerpunt. De rol wordt weer ingezet wanneer de voorste arm is doorgehaald.

Reglementair mag er tijdens de rugcrawl niet op de buik gezwommen worden. Met uitzondering tijdens de keerhandeling. Dus wanneer er voor het keerpunt op de buik gedraaid wordt, moet de zwemmer met de keerhandeling bezig zijn. Wanneer de voorste arm niet doorhaalt, of al helemaal door is gehaald maar nog niet de rol inzet, is de zwemmer niet met de keerhandeling bezig. Er mag dus niet uitgedreven worden op de buik. Belangrijk is dus dat er niet te vroeg op de buik gedraaid wordt, want dan moet er uitgedreven worden. Gebeurt dit toch, moet de laatste doorhaal zeer langzaam uitgevoerd worden, zodat de gehele tijd reglementair gezien de keerhandeling bezig is.

#### *De afzet*

Net als bij de borstcrawl eindigt de rol op de rug. Er hoeft dus niet meer geroteerd te worden, maar er kan gelijk op de rug afgezet worden.

## Borstcrawl en rugcrawl keerpunt methodiek

Volgorde van vaardigheden:

- Op de buik aanzwemmen, op de rug afzetten
- Op de buik aanzwemmen, op de zij afzetten (borstcrawl keerpunt)
- Op de rug aanzwemmen, op de rug afzetten (rugcrawl keerpunt)

Volgorde van aanleren:

- Afzetten op de rug in stroomlijn
- Koprol maken
- Afzetten op de zij in stroomlijn
- Afzetten op de zij in stroomlijn en door roteren naar de buik
- Rugcrawl benadering

*Afzetten op de rug in stroomlijn*

- 1) Stroomlijn op de kant. Herhaal de perfecte stroomlijn houding op de kant.
- 2) Stroomlijnsprongen van de bodem. Omhoog springen vanaf de bodem in ondiep water. In elke sprong moet snel de stroomlijn aangenomen worden.
- 3) In horizontale stroomlijn wegduwen. De zwemmer ligt in perfecte stroomlijn, op de rug, horizontaal in het water. De instructeur duwt de zwemmer hard weg. De zwemmer blijft stroomlijnen.
- 4) Afzetten tegen de kant, uitdrijven in stroomlijn, op de rug. De zwemmer laat zich onderwater zakken, zet hard af tegen de kant en drijft uit in stroomlijn.

*Koprol met armen op dezelfde plaats houden*

- 1) Borst naar beneden duwen. De zwemmer zwemt borstcrawlbenen op de buik, beide armen langs het lichaam. Zwem een kort stukje, duw dan de borst naar beneden. Weet wat het is om de longen onderwater te duwen (geen koprol of iets maken).
- 2) De koprol maken. De zwemmer zwemt borstcrawlbenen op de buik, met beide armen langs het lichaam. Zwem een kort stukje, duw dan de borst naar beneden. Gelijktijdig wordt de kin op de borst gedaan. Hiermee wordt de rol ingezet. De meeste zwemmers zullen nu gelijk de volledige koprol maken.
- 3) Idem. Laat ze nu nadat de koprol ingezet is de knieën naar de schouders brengen om een kleine rol te maken. Als ze hun kin niet op de borst houden zeg je dat ze naar hun knieën moeten kijken tijdens de rol om klein te blijven.
- 4) Koprol met plank. De zwemmer zwemt borstcrawlbenen op de buik, met beide armen langs het lichaam. Er wordt een plankje vastgehouden achter het lichaam, boven de billen. Zonder het plankje los te laten wordt er een koprol gemaakt. Door het plankje vast te houden, moeten ze zich klein maken, om er tussendoor te passen.  
Door het plankje op de gelijke plaats te houden (plat op het water) leren ze om de armen in afzetricting te laten wijzen tijdens de gehele koprol.



Hier wordt dezelfde oefening met een slurf uitgevoerd. Met een plank is moeilijker, maar werkt op dezelfde manier. Zeker voor kinderen is deze oefening met plank geen probleem.

- 5) Koprol met een drijvend voorwerp in elke hand. Deze drijvers moeten weer op dezelfde plaats blijven, dus op het wateroppervlakte.



- 6) Koprol. De handen moeten tijdens de gehele rol op dezelfde plaats blijven.



### *De handweging*

- 1) Handbeweging (hoed afduwen) oefenen op de kant.
  - a. Zit rechtop. Beide armen recht naar voren wijzend, ter hoogte van de schouders met de handpalmen omhoog wijzend.
  - b. Doe alsof een hoge hoed van het hoofd geduwd moet worden. Door de ellebogen te buigen. Zo buigen de onderarmen over het hoofd.
  - c. De armen nemen nu de stroomlijnpositie in.
- 2) Koprol met handbeweging (hoed afduwen). Maak het een koprol zoals in de vorige oefening. Om de timing goed te krijgen eerst de kin op de borst gebracht worden, daarna wordt de handbeweging gemaakt. Een andere truc is om de handbeweging te maken zodra de knieën te zien zijn.

### *Koprol met afzet*

- 1) Koprol vanuit borstcrawl benen met armen langs het lichaam. De benen worden gestrekt, zodra de voeten weer terug onderwater zijn. De zwemmer ligt dan op de rug. Belangrijk is dat er niet bovenwater al begonnen wordt met strekken.
- 2) Koprol vanuit borstcrawl benen met armen langs het lichaam. Laat ze na de koprol de stroomlijnpositie aannemen op de rug.



- 3) Koprol vanuit borstcrawl benen met een armen langs het lichaam en een arm voor gestrekt. Maak een doorhaal met de voorste arm. Na deze doorhaal is de zwemmer weer in de bekende positie met beide armen langs het lichaam. Gelijk na de doorhaal kan de koprol gemaakt worden. Wissel af zodat beide armen even veel behandeld worden!
- 4) Koprol vanuit borstcrawl benen met armen in positie 11.
  - a. Maak met een arm een doorhaal.
  - b. Maak gelijk daarna met de andere arm een doorhaal.
  - c. Gelijk daarna weer de koprol.Wissel af met welke arm er eerst doorgehaald wordt.
- 5) Koprol vanuit borstcrawl hele slag. Hou een arm achter. Hou daarna nog een arm achter. Dan gelijk koprol maken.

- 6) Koprol voor de kant. Herhaal oefening 2), 3), 4) en 5) nog vlak voor de kant. Leer inschatten waar de koprol ingezet moet worden zodat er goed op de rug afgezet kan worden. Leer zo ook wanneer de laatste twee doorhalen gemaakt moeten worden.
- 7) Koprol voor de kant vanuit borstcrawl hele slag aanzwemmen. Maak de laatste doorhaal helemaal af voor je de koprol begint. Zet af op de rug.

#### *Afzetten op de zij in stroomlijn+ doorroteren naar de buik*

- 1) Herhalen afzetpositie met knieën schuin omhoog wijzend.
- 2) Vanuit de afzetpositie afzetten. Blijf uitdrijven op de zij.
- 3) Vanuit de afzetpositie afzetten, doorroteren naar de buik. Na de afzet moet de zwemmer op de zij zijn. Gelijk hierna wordt doorgeroteerd naar de buik. Veel zwemmers deden dit vanzelf al.
- 4) Koprol voor de kant vanuit borstcrawl hele slag aanzwemmen. Maak de laatste doorhaal helemaal af voor je de koprol begint. Op het laatste moment draai je de benen een beetje naar de zij. Zet af op je zij en roteer door naar je buik me behoud van de stroomlijn.

#### *Rugcrawl benadering*

- 1) Naar de buik roteren vanuit rugcrawl hele slag. Er moet op de buik uitgekomen worden met een arm langs het lichaam en een arm gestrekt voor. De rotatie van de rugcrawl wordt verlengt; de schouder van de doorhalende arm roteert onderlangs, de schouder van de overhalende arm roteert bovenlangs. De overhalende arm is de arm die voor uitkomt. Wissel af met welke arm uitgekomen wordt.
- 2) Naar de buik roteren vanuit rugcrawl hele slag + koprol maken. Gelijk na de rotatie naar de buik haalt de voorste arm door. Gelijk hierna wordt de koprol gemaakt. Eindig in stroomlijn op de rug.
- 3) Slagen tellen vanaf de 5m-vlaggen + aantikken op de rug. Leer hoeveel slagen er nodig zijn vanaf de vlaggen om goed uit te komen. Tik aan op de rug.
- 4) Koprol bij de kant vanuit rugcrawl aanzwemmen. Doe drie slagen minder dan in oefening 3). Waarschijnlijk is de zwemmer nu te ver van de kant. Dat is de bedoeling.
- 5) Koprol bij de kant vanuit rugcrawl aanzwemmen. Zoek het aantal slagen op die nodig zijn om goed voor de kant uit te komen. Er kan beter met te weinig slagen gezwommen worden dan teveel. Met te weinig kan er tegen de kant gebotst worden. Daarom met te weinig slagen beginnen en rustig het aantal slagen opvoeren. De zwemmer moeten op beide kanten kunnen uitkomen. Ze moeten dus niet steeds dezelfde kant op willen roteren.